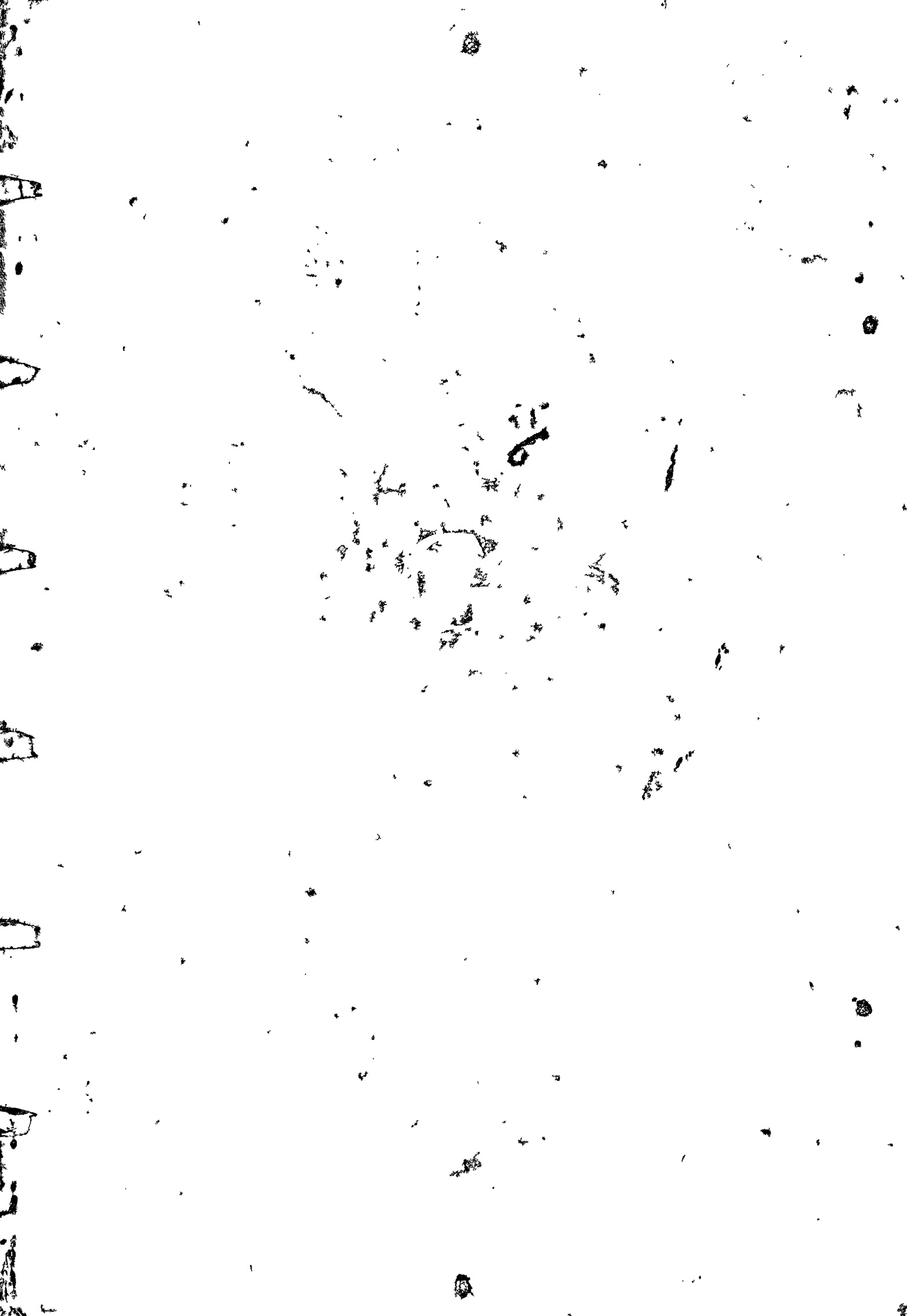


P. C. 21.

a-90

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟ-

ΜΝΗΜΑΤΑ ΕΙΣ ΤΕΣΣΑΡΑ ΒΙΒΛΙΑ ΑΡΙ-

ΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ,

ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΚΕΙΜΕ-

ΝΟΥ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ.

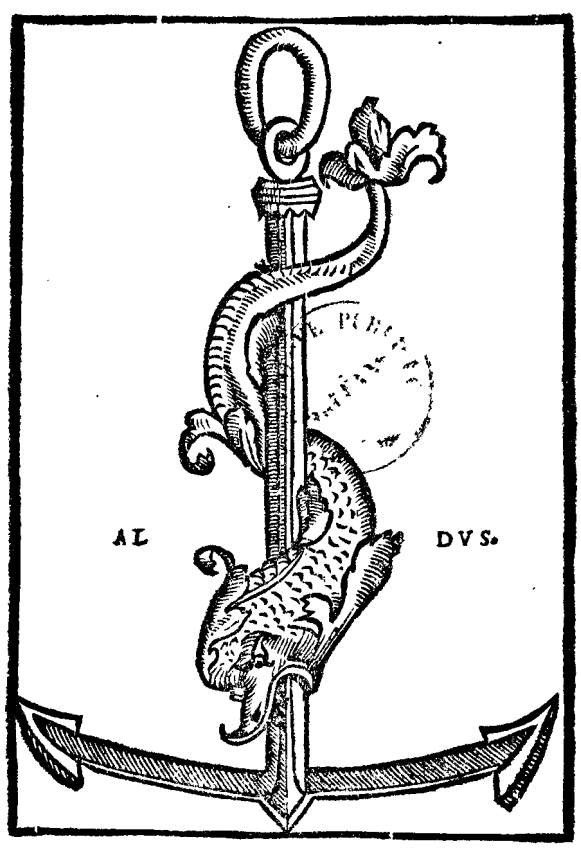
SIMPLICII COM-

MENTARII IN QVATVOR ARISTO-

TELIS LIBROS DE COELO,

CVM TEXTV

EIVSDEM.



Ne quis alius impune, aut Venetiis, aut uſquam locorũ hos Simplicii Commentarios imprimat, & Clementis VII. Pont. Max. & Senatus Veneti decreto cautũ eſt.

h c lib. fuit Guil. Prousteau antecess. Aurel.

ANDREAS ASVLANVS ALBERTO PIO CARPORVM PRINCIPI DOCTISSIMO, ET OPTIME DE SE MERITO FELICITATEM.

nun. est uõs studios. oium

a ANnus ferè agitur trigesimus, ex quo Aldus noster, diuino uir ingenio, industriaq; incomparabili ad græcas litteras penè conclamatas animum appulit: nõ ille quidem eas ut ab inferis tantum excitaret, sed planè ita illustraret, ut latini homines non minus græce q̃ latine & scire, & loqui eius opera possent. & quod hominis acumen ac solertia admirabilis in re litteraria fuit, Aristotelis omnia monimenta primũ edenda suscepit: quæ omnia ut in tuo appareret nomine, curauit: quod eo cõsilio ab optimo uiro, tuiq; amantissimo factũ esse nõ dubito: partim ut omnis philosophiæ Principẽ, si Platonẽ excipias, & eloquentiæ parentẽ Aristotelẽ latinis auribus insereret: partim ut tibi sese ille ea nuncupatione probaret: & penè dixerim, ostẽtaret. Norat uidelicet ille q̃tum tibi tuisq; deberet omnibus: norat excellẽtis ingenii tui uim, quam à teneris & optimis moribus & literis informarat: norat ardorem tuum ad optimas quasq; perdiscendas arteis. imprimisq; Aristotelicæ philosophiæ studiũ: ut iam tũ adolescẽs in hac ipsa familia peripatetica primas tibi uendicasses. Quin etiam meminerat nõ modo se cõsilio abs te, uerũ etiã præsenti opera adiutũ. Cũ prouincia hæc multis, amicisq; etiam Aldi uiris, aut audacter ab eo nimis instituta, tãquam Icari alas, aut si modo recte inchoata, nunq̃ tamen perficienda, atq; ad exitum deducenda foret. Sed cum te ille assiduum, & penè acerbum eflagitatorem habe ret: ageresq; cũ illo iã etiã ex promisso, teq; in re honestissima uel præcipuũ adiutorem pollicerere, sic planè res cecidit, ut & prudenter ab eo suscepta prouincia sit, & tuis, quod aiunt, auspiciis: eius uero ductu facile confecta. Quod igitur græcæ litteræ ubiq; iam non modo admirationi, sed uoluptati quoq; sint, q̃ floreant, q̃ expetantur ab omnibus, uti iam Galliæ, Germaniæq; nõ minus græca q̃ latina sitiãt, est sanè quod Aldi industriæ, ingenio, studio, ac uigiliis debeãt. Neq; uero interim minus & tibi, sine quo uix Aldus tantã prouinciã nõ dico adgredi, sed certe cõficere nunq̃ potuisset. Iactis igitur fundamentis operis, si quod unquã aliud, omnium præstantissimi per uos, haud sanè mirum cuiq̃ uideri debeat, eas substructiões accessisse, unde magnificentissimũ absolueretur opus: quo certe nihil aut utilius excogitari, aut excellentius perfici potuerit. Et sanè id uidetur hac in re cõtigisse, ut quẽadmodũ Troia ipa capi expugnariq; nõ posset à græcis, ni aut adduceret Achilles, aut eo per insidias extincto soboles eius Neoptolemus, sic propè, & Aldi ad hoc consumandum perficiendumq; opus industria, & tua unius liberalitas expetebat. Est igit Princeps clarissime cur tu præter animi excellẽtissimas dotes tuas, hac quoq; laude gaudeas, operæ scilicet in

primis ea in re nauatæ, qua nulla unq̃ laudabilior, aut illuſtrior ſuſcipi po terat: ut cũ aliis multis noĩbus, tũ hoc p̃ſertim inſoleſcẽti græciæ ἀνὴ πλαγῆ θαι uideamur: q̃ amiſſo Imperio, Turcicæq; ſeruitutis turpiſſimæ iugo p̃ſſa, hoc modo reuiuiſcere, ac effloreſcere in terra uideatur Italia. Cum igit merito tuo & Ariſtoteles tibi primũ ſit ab Aldo dicatus, par certe fuit, ut & Simplicii in quatuor eius de cœlo cõmentarios uolumina tibi nũcuparẽ: uel quod tuo iure uendicare tibi Aldi, noſtraq; oĩa potes, uel quòd in philoſophiæ ſtudiis ita excellis, ut ab auunculi tui Ioannis Pici morte nullius nomen Principis illuſtrius, eruditiusq; ſit hodie, uel q̃ hi libri cõmentariis tam eruditis, tamq; copioſis illuſtrati, meo, doctorq; hominũ iuditio maxime excellunt, qui non phyſica illa tractent, quæ inuoluta, obſcuraq; ſuapte natura ſint, ſed cœlum ipſum nobis oſtendãt, ad quod homini tantũ paratũ ſit iter, ut fruſtra ſummus ingenio, & eloquentia philoſophus tantũ inſumpſiſſet laboris, & ſtudii in illis hominũ iuuãdi cauſa, niſi cœli fores, ut ita dixerim, ipſas aperuiſſet: cuius uim naturã, motũ, æternitatẽ ex philoſophorũ decretis comprobaret. non igitur, uti arbitror, eos audies, qui agi in hiſce libris contendũt Mundũ, quatuorq; hiſce libris eius explicari elementa, quod Alexãdro ab aphrodiſiade uiſum interdum mirari ſoleo: ſed ſanè multo uerius & accõmodatius ſentis, agi quidẽ in his de cœlo, & quatuor principiis: ita tamen, ut quãdo octo auſcultationis phyſicæ libris de principiis egerat, hic de corporibus, quæ ſimplicia dicantur, ediſſerat: quæ cum iuncta colligataq; prioribus illis exiſtant, uniuerſi partes dici merito habeant: quarũ Princeps, & ueluti Dux, ac philoſophiæ totius, quaſi quidã Imperator, ſit cœlũ, cuius ab initio pulchritudo, motusq; ille tam cõſtans, ordoq; tot ſeculis haud unq̃ uariatus ad philoſophandum mortales impulit. quam ſedem cum à diis immortalibus inſeſſam philoſophia edoceret: turpe planè exiſtimabamus ea neſcire, quæ in opere tã diuino cotidie oculis ſubiicerent noſtris. & cũ natura cupiditas nobis inſita eſſet redeũdi in cœlũ: quod figura corporis erectior etiam oſtenderet: reliqua enim animantia prona, uentriq; obediẽtia finxerat: impiũ planè uideri poterat, eius nobis ignorari naturam, cuius & Deos eſſe authores, ac dominos cõſtaret: & nos quandoq; tranſcribendos eo quaſi colonos, nemo dubitaret. Bene, ac feliciſſime ſemper ualeas, Aſulanorum tuorũ memor: qui ſeſe tibi ære, & libra deuinctos intelligunt.

CLEMENS PAPA·VII·

DILECTI Filii ſalutem & apoſtolicam beñ· Exponi nobis nuper feciſtis, uos qui ad imitationem quondã Aldi Manutii Pii Romani, cuius impreſſoriæ artis ſucceſſores eſtis nouos quotidie libros tã græcos q̃ latinos eiſdemet characteribus quorum ipſe Aldus primus inuentor & auctor fuit, cura & impenſa ueſtra impreſſos in lucem ædere, ac per eos publice utilitati non parum conſulere conſueuiſtis, nunc Simplicii opera græca imprimi curare, deſyderareq; ne de laboribus ueſtris, quos ad cõmunem hominum utilitatem ſuſcipitis, alii ſperatos a uobis fructus auferant, per nos oportune pro uideri· Nos ad officium noſtrum pertinere putantes omnia procurare quibus bonæ artes temporibus noſtris maxime floreãt, illoq; fautores ad noua ſemper excogitanda, & ſtudioſis publicanda, iuſtis gratiarum prærogatiuis alliciantur, & inuitentur· Et propterea deſyderio ueſtro qui bono publico non ſine magnis laboribus & impenſis ſtudere non deſiſtitis, ne ab aliquibus iuſto & honeſto lucro defraudemini, annuere uolentes uniuerſis & ſingulis cuiuſcunq; dignitatis gradus, & conditionis exiſtant, ſub excõmunicationis latæ ſententiæ, noſtris uero & ſanctæ Romanæ eccleſiæ ſubditis præterea etiam mille ducatorũ pœna pro una tertia parte Fabricæ Baſilicæ Principis apoſtolorũ de urbe, pro altera uobis, pro reliqua uero iudicibus ſeu officialibus qui præſentium executores fuerint, applicandorum, tenore præſentium cõmittimus & mandamus, ne dicti Simplicii opera per uos impreſſa uel imprimenda intra decem annos, poſtq̃ impreſſa fuerint, imprimere, ſeu imprimi facere, aut quoquomodo uẽdere, ſiue uẽdi facere præſumãt· Mandantes in uirtute ſanctæ obedientiæ urbis noſtræ Gubernatori, & Senatori, necnon Auditori Cameræ, ac omnibus & ſingulis aliis Gubernatoribus, Magiſtratibus, officialibusq; noſtris quibuſcunq;, ut a uobis & a ueſtris agentibus in præmiſſis & circa ea requiſiti, contra eos qui dicta opera Simplicii contra præſentium tenorem impreſſerint, ſeu imprimi fecerint, aut uẽdiderint, ſeu uendi fecerint, ad declarationem incurſus dictæ pœnæ procedant, & pœnam ipſam pecuniariam, a quibus exigenda erit, irremiſſibiliter exigant, ac alia faciant & exequantur in præmiſſis quomodolibet neceſſaria uel oportuna· Inuocato etiam ad hoc (ſi opus fuerit) auxilio brachii ſæcularis· Volumus etiam præſentium litterarum noſtrarum tranſumptis manu notarii publici ſubſcriptis, & ſigillo alicuius perſõæ in dignitate eccleſiaſtica conſtitutæ, munitis eandem prorſus fidem in iudicio & extra adhiberi, quam præſentibus originalibus adhiberetur, ſi exhibitæ forent, uel oſtenſæ· Non obſtantibus conſtitutionibus & ordinationibus apoſtolicis, cæteriſq; contrariis quibuſcunq;· Datum Romæ apud ſanctum Petrum ſub annulo piſcatoris· Die· XXII· Auguſti· M· D· XXVI· Pont· noſtri anno tertio·

B· Cl· Rauenñ·

A tergo·

Dilectis filiis Andreæ de Aſula, & hæredibus quondam Aldi Manutii·

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Τ

Ον σκοπὸν τῆς ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ πραγματείας, ὁ μὲν ἀλέξανδρος περὶ κόσμου φησὶν εἶναι. ἦν γὰρ οὐρανὸν τὸν ὅλον ὑπολαμβάνει ὁ ἀριστοτέλους καὶ τούτοις λέγεσθαι. τὴν τε τῶν ἀπλανῶν σφαῖραν. ἔστιν δὲ καὶ ἔσχατον οὐρανὸν μέχρι προσθήκης καὶ τούτῳ τῷ βιβλίῳ καλεῖ. ἢ ἅπαν μὲν θεῖον καὶ κυκλικὸν σῶμα. καὶ προσέτι ἦν κόσμον. ὡς δὲ καὶ ἀπλάνων ὀνομάζοι, ὁ δὴ πᾶς οὐρανὸς λέγων ἢ κόσμος ἢ ἢ ἄλλο ὅτι ποτὲ ὀνομαζόμενος μάλιστ' ἂν δέχοιτο. καὶ ἦν θεόφραστον δὲ εἰς μαρτυρίαν λαμβάνει, ὃν τῷ περὶ οὐρανοῦ, ἃ περὶ τοῦ θείου σώματος λέγοντα μόνον, ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν ἐν γενέσει καὶ τῆν ἀρχῶν αὐτῶν. ἀλέξανδρος μὴ οὖν περὶ κόσμου φησὶ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, δηλονότι περὶ τοῦ οὐρανίου. καὶ τὴν τετάρων τῶν λεγομένων στοιχείων. πυρός. ἀέρος. ὕδατος. γῆς. ἤγαγον δὲ αὐτὰ εἰς ταύτην πλὴν ὑπολείπεται τὰ προσβλήματα περὶ παντὸς τοῦ κόσμου ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ. δηλονότι πότερον εἷς ὁ κόσμος ἢ πολλοί, καὶ πότερον πεπερασμένος ἢ ἄπειρος, καὶ ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος ἢ οὔ. καὶ ὅτι ἐν τοῖς περὶ φύσεως πρώτοις ταύτης τῆς πραγματείας βιβλίοις περὶ τοῦ κινουμένου οὐρανοῦ εἰπών, ἐν τῷ τετάρτῳ περὶ τῶν τεττάρων στοιχείων ἐποιήσατο λόγον, ὡς πρὸ ἐπομένου τῷ περὶ τοῦ πρώτου σώματος. διὸ καὶ τέλειον πάλιν ἀρχόμενος, ὅτι περὶ σωμάτων ἐστὶν ἡ φυσικὴ πραγματεία διδάσκει. καὶ συμπεραίνων τὰ πρότερον εἰρημένα γράφει ταῦτα. περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται. καὶ ὁποῖόν τι πρὸς φύσιν. καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον. λοιπὸν δὲ περὶ τοῦ δυοῖν εἰπεῖν, δυοῖν λέγων τὰς δύο συζυγίας. δηλονότι πρὸς τὸ κοῦφον, οἷον πῦρ καὶ ἀέρα, καὶ πρὸς τὸ βαρύ, οἷον ὕδωρ καὶ γῆν. ὁ δὲ θεῖος ἰάμβλιχος, ἦν σκοπὸν ἐν τούτοις ποιούμενον περὶ τοῦ οὐρανίου καὶ θείου σώματός φησι περὶ λαμβάνειν καὶ πρὸς περὶ παντὸς τοῦ κόσμου θεωρίαν, ὡς δὴ περιεχομένων ὑπ' αὐτοῦ κατ' οὐσίαν, καὶ ὑπείκοντα αὐτῷ πρὸς πρόνοιαν τῆς γενέσεως. ἀλλὰ δὴ καὶ περὶ περὶ τῶν στοιχείων καὶ τῶν ἐν τοῖς στοιχείοις διωμένων. ἐπειδὴ ταῦτα πάντα τοῦ οὐρανοῦ ἐξήρτηται, καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ περὶ ὄντων. Συριανὸς δὲ ὁ μέγας, καὶ οἱ μετ' αὐτὸν ἡκολουθηκότες αὐτῷ, περὶ τοῦ κεκλουμένου κυρίως οὐρανοῦ, τουτέστι περὶ τοῦ ἀϊδίου καὶ κύκλου σώματος πρὸ πραγματείαν εἶναί φασι. πρὸ ἐπιγραφὴν ὡς ὁρᾶται ἀκούοντες, καὶ οὐ παραδεχόμενοι ἀλέξανδρον, λέγοντα ἦν σκοπὸν εἶναι περὶ κόσμου καὶ τῶν ἀπλανῶν σωμάτων. φασὶ γὰρ οἷα περὶ τῶν τεττάρων στοιχείων λέγεται, οὐ προηγουμένως εἰρῆσθαι. ἀλλ' ὡς συμβαλλόμενα πρὸς πρὸ περὶ τὴν οὐρανίου θεωρίαν. ἵνα γὰρ δείχθῃ ὅτι οὐκ ἐκ τῶν τεττάρων στοιχείων ὄντι ὁ οὐράνιος σῶμα, ἀλλ' ἀπλοῦν, οὐδέ τι τῶν τεττάρων ἀλλὰ πέμπτης οὐσίας, οὔτε βαρύτητα οὔτε κουφότητα ἔχον, ὡς πρὸ ἐκεῖνα, ἐποιήσατο λόγον περὶ αὐτῶν. τὰ μὲν αὐτῶν κοῦφα δείκνυς τὰ δὲ βαρέα. διὸ καὶ τὰ τέτταρα εἰς δύο διήγαγεν, δηλονότι τὸ κοῦφον καὶ τὸ βαρύ. ἕκαστος δὲ τῶν εἰρημένων τῇ διαιρέσει τῶν ἀριστοτέλους φυσικῶν βυβλίων ὡς οἶμαι ἐπόμενος, ἦν σκοπὸν ποιεῖ αὐτὸν ἀποδίδωσι. τούτων γὰρ τὰ μὲν εἰσι περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν. ἅπερ οἰκεῖα πάρεχει κοινῇ πᾶσι τοῖς φυσικοῖς πράγμασιν. οἷον περὶ ὕλης. καὶ εἴδους, καὶ περὶ κινήσεως, καὶ τόπου, καὶ χρόνου. καὶ περὶ αὐτῆς τῆς φύσεως, ἢ τῶν παρεπομένων αὐτῇ φυσικῶν αἰτίων, καὶ προσέτι περὶ τῶν ἀδοκιμάστων μὲν ὑπάρχειν τοῖς φυσικοῖς, μὴ ὑπαρχόντων δὲ, οἷ περὶ κενοῦ. περὶ ἀπείρου. περὶ ὧν τὰ ἐπιγεγραμμένα βυβλία περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως διδάσκει. μετὰ δὲ τὰς ἀρχὰς τὰς τοῖς φυσικοῖς ὑπαρχούσας σώμασιν ἔλει περὶ αὐτῶν ἤδη τῶν σωμάτων διδάξαι. τῶν δὲ σωμάτων ὡς μὲν ἀλέξανδρος εἴποι ἂν τὰ μέν εἰσιν ἀπλᾶ. τὰ δὲ συνθέτα. ἢ τῶν ἀπλῶν ἢ μὲν, ἀϊδιον καὶ κυκλικόν. τὰ δὲ ἐν γενέσει καὶ ἐπὶ διθεῖσα κινούμενα. καὶ περὶ πάντων τούτων, ἦν σκοπὸν ταύτης τῆς πραγματείας φησὶν εἶναι. καὶ περὶ τοῦ κόσμου τοῦ ἐκ πάντων συγκειμένου. ὡς δ' οἱ ἕτεροί φασιν, τῶν φυσικῶν σωμάτων τὰ μέν εἰσιν ἀϊδια. περὶ ὧν ὅλη ἡ παροῦσα πραγματεία. τὰ δὲ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ. περὶ ὧν μέλλων διδάσκειν. πρῶτον κοινῶς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐποιήσατο λόγον. καὶ τότε περὶ τῶν γενητῶν καὶ φθαρτῶν τὰ μὲν ἐν τοῖς μετεώροις διὰ τῆς μετεωρολογίας παρέδωκε. τῶν δ' ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μέν εἰσιν ἔμψυχα. τὰ δ' ἄψυχα. καὶ περὶ μὲν τῶν ἀψύχων τὰ περὶ μετάλλων ἐπιγεγραμμένα διδάσκει. τῶν δὲ ἐμψύχων τὰ μέν εἰσιν αἰσθητικὰ καὶ κατὰ τόπον κινούμενα. οἷ τὰ ζῶα. τὰ δὲ αἰσθήσεως μὴ ἀκίνητα. οἷον τὰ φυτά. καὶ δὴ περὶ φυτῶν ὑπ' αὐτῷ γέγραπται. καὶ περὶ ζώων. τὰ μὲν κοινῇ. ὡς τὰ περὶ γενέσεως αὐτῶν, καὶ περὶ διαφορᾶς καὶ χρησιμείων. καὶ περὶ κινήσεως καὶ ὀργείων. ἃ οἷς τὰ περὶ πορείας ζώων. καὶ περὶ μνήμης καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως. τὰ δὲ ἰδίως καθ' ἕκαστον εἶδος τῶν ζώων ἢ περὶ ζώων ἱστορία παραδίδωσι. τοιαύτης οὖν οὔσης τῆς διαιρέσεως. δῆλον ὅτι μετὰ τὰ φυσικὰ

ἀκρόασιν ταύτην πλὴ πραγματείαν δεκτέον κατὰ ὅλην ἅπαντας τὰ ἀριστοτέλους β. βλίων. εἴτε ὡς οἱ π. κόσμου μὴ περὶ τ. ἐν αὐτῷ ἀπλῶν σωμάτων, εἴτε ὡς οἱ περὶ τὸ ἄπειρον μὴ κυκλικοῦ σώματος ἐπιγράφουσιν ἔσως δὲ πρὸς μὲν ἀλέξανδρον φαῦλα χρὴ λέγοντα. ἐν ἀριστοτέλει ποιούμενον ἐν τούτοις ἐν λόγον περὶ τὸ παντὸς κόσμου καὶ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ ἁπλῶν σωμάτων, πρῶτον μὲν ὅτι ἐν σκοπὸν ἅπαντα τῆς ὅλης πραγματείας εἶναι δεῖ, ἀποβλέποντα πρὸς ὃ καὶ πρὸς τὰ κατὰ μέρος αὐτῷ συμείμενα. ἔπειτα οὐ δοκεῖ περὶ κόσμου διδάσκειν ἐν τούτοις. ὥσπερ ὁ πλάτων ἐν τῷ τιμαίῳ, τὰς ἀρχὰς τῆς φυσικῶν, πλὴ ὕλης, καὶ ἐ εἴδος, καὶ πλὴ κίνησιν, καὶ ἐν χρόνον, καὶ πλὴ κοινὴν τὸ κόσμου σύστασιν παρέδωκεν. καὶ κατὰ μέρος περὶ τῆς οὐρανίων καὶ περὶ τῆς ὑπο σελήνην ἐδίδαξεν. καὶ τούτων περὶ τε μετεώρων πολλαχῆ πραγματεύεται. καὶ τῶν ἐν τῇ γῇ μετάλλων. καὶ περὶ φυτῶν καὶ ζώων. καὶ μέχρι τῆς τὸ ἀνθρώπου συστάσεως μὴ τῶν μορίων αὐτῷ. ἐν ταῦθα δὲ περὶ μὲν τὸ παντὸς κόσμου πάνυ τοι ὀλίγα εἴρηται, καὶ ταῦτα ὅλα αὐτῷ τε κοινὰ μὴ τῷ οὐρανῷ ἓν. ὅτι δηλονότι ἀΐδιος. καὶ τετερασμένος τῷ μεγέθει. καὶ εἷς. καὶ ταῦτα ἔχων δὲ ἐν οὐρανόν. ἐπειδὴ καὶ κεῖνος ἀΐδιος καὶ τετερασμένος καὶ εἷς. ἀλλ' εἴπερ βούλοιτό τις πλὴ ἀριστοτέλους περὶ κόσμου θεωρίαν λέειν, ἐν πάσαις ὁμοῦ ταῖς φυσικαῖς αὐτῷ πραγματείαις περὶ κόσμου πραγματεύεσθαι ῥητέον. διὸ καὶ νικόλαος ὁ περὶ παντικὸς περὶ πάντων τῶν ἐν τῷ κόσμῳ κατ' εἶδος ποιεῖται λόγον. ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ἀριστοτέλης ἐν τῷ τρίτῳ βυβλίῳ ταύτης τῆς πραγματείας, περὶ τῶν ἐν αὐτῇ τῇ πραγματείᾳ εἰρημένων ἐν κεφαλαίῳ διαφθῶν, καὶ τῷ προοιμίῳ τῶν μετεωρολογικῶν, οὔτε ἀλλαχοῦ περὶ κόσμου φησὶν εἰρῆσθαι, οὐθ' οὕτως περὶ οὐρανοῦ ὡς περὶ κόσμου. καὶ πῦρ ὄντος σημαινομένου τοῦ οὐρανοῦ κατ' αὐτὸν, ὅπερ ἐν πάντα κόσμον. σημαίνει. προσθήσω δὲ μετ' ὀλίγον ἁρμοδιέστερον τὰ περὶ τούτων αὐτῷ γραμμάτων. πρὸς δὲ τοὺς ἄλλους ἐξηγητὰς ῥητέον, ὅτι οὐ δοκεῖ ὁ λόγος ὁ περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων ἐν τούτοις παρὰ τὸ ἀναγκαῖον οὐθ' ἁπλῶς παρὰ πλὴ περὶ τῶν οὐρανίων θεωρίαν εἰλῆφθαι. καὶ γὰρ ἵνα τἄλλα παραλείψω, τὸ ἥμισυ σχεδὸν τῆς ὅλης πραγματείας ἴσμεν εἶναι ἐν περὶ τούτων λόγον. ἀλλὰ καὶ μᾶλ πλὴ περὶ τῶν ἀρχαίων διδασκαλίαν, ἐν ἐν τοῖς δυσὶ πρώτης βυβλίοις τῆς πραγματείας παρέδωκεν, ἀρχόμενος τὸ τρίτου, προοιμίῳ χρῆται τὸ συνεχὲς τὸ βυβλίου φυλάττων, καὶ δεικνὺς ὅτι ἡ φυσικὴ πραγματεία περὶ σώματά ἐστιν. ὥσπερ ἐν αὐτὸν ἐχόντων σκοπὸν μὴ τῶν δύο τελευταίων βιβλίων. καὶ ἐφεξῆς ἐπάγει ταῦτα. περὶ μὲν οὖν τὸ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται. μὴ ὁποῖόν τι πλὴ φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον. λοιπὸν δὲ περὶ τοῖν δυεῖν εἰπεῖν, δύο λέγων πλὴ τὸ βαρέος καὶ κούφου συστοιχείαν. ἐν δὲ τῷ προοιμίῳ τῶν μετεώρων γράφει ταῦτα. περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως. καὶ περὶ πάσης φυσικῆς κινήσεως. ἔτι δὲ περὶ τῶν διακεκοσμημένων ἄστρων κατὰ πλὴ αὐτῶ φοράν. καὶ περὶ τῶν σωματικῶν στοιχείων, πόσα καὶ ποῖα, μὴ περὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λόγων, εἴρηται πρότερον. σαφῶς δηλον ὡς μετὰ ἐν περὶ φυσικῶν ἀρχῶν λόγον. ἐν τούτῃ δηλονότι τῇ πραγματείᾳ, οὔτε περὶ κόσμου φησὶν εἰρῆσθαι, ὡς ἀλέξανδρος νομίζει, οὔτε περὶ τὸ θείου καὶ ἀϊδίου σώματος μόνου, ὡς οἱ ὕστεροι τῶν ἐξηγητῶν. ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν σωματικῶν στοιχείων προηγουμένως, πόθεν καὶ ποῖ αἰσθάνεται τοίνυν ἐμοί τωόντι ὁ ἀριστοτέλης ἐν τούτοις περὶ τὸ οὐρανοῦ καὶ περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων τῶν κάτω πλὴ σελήνην ἐν λόγους ποιεῖσθαι, ἵνα δὲ μὴ ἢ διηρημένος ὁ σκοπὸς, ἀλλὰ πρὸς ἓν τι ἀποβλέπων φαίνηται, ῥητέον ὅτι μετὰ ἐν περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν λόγον, αἵ τινές εἰσι τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀρχαί, ἐν ταύθα περὶ τῶν ἁπλῶν σωμάτων διαλέγεται. ἃ τινα προσεχῶς κάτω τῶν φυσικῶν ἀρχῶν σωτέσηκε, καὶ μόρια τὸ καθόλου ὄντων πρῶτον μέν ὅτι ἐν οὐράνιον σῶμα. ἀφ' οὗ ὡς πῦρ ἀπὸ τὸ τιμωτόρου πλὴ πραγματείαν ἐπέγραψε. μετὰ ταῦτα δὲ τὰ κάτω πλὴ σελήνην τέσσαρα στοιχεῖα τῶν σωθέντων σωμάτων. περὶ πάντων δὲ ὡς περὶ πρώτων καὶ ἁπλῶν ποιεῖται ἐν λόγον. διὸ μὴ στοιχεῖα πάντα ἐνόμισεν οὐ τὰ κάτω πλὴ σελήνην μόνον. ἀλλὰ καὶ ἐν οὐρανόν. ὅταν λέγῃ, περὶ μὲν οὖν τὸ πρώτου τῶν στοιχείων. καθ' ὅσον καὶ κεῖνο σῶμά ἐστιν ἁπλοῦν. ἐπειδὴ οὐκ ἂν ποτε ἐνθεὶη κυρίως στοιχεῖον ὁ οὐρανός. οὐδὲ γὰρ σύγκειταί πῃ ἐξ αὐτῶν στοιχείων δέ ἐστιν. ἀφ' οὗ πρώτου σύγκειταί τι, καὶ εἰς ὃ ἔσχατον ἀναλύεται. καὶ εἰ μὴ περὶ κόσμου ἐν σκοπὸν εἰρήκει ὁ ἀλέξανδρος. ἀλλὰ περὶ μόνων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, οὐκ ἂν διεφώνομεν πρὸς ἐκεῖνον. εἰ δὲ καὶ περὶ κόσμου φήσει. καθ' ὅσον περὶ τῶν ἁπλῶν πάντων τῶν ἐν τῷ κόσμῳ, ἢ ὡς ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ παντὸς κόσμου πολυειλημμένα, ὡς ὁ ἰάμβλιχος φησὶν, ἀλλ' οὐ περὶ τὸ παντὸς κόσμου καὶ πάντων τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, ὡς αὐτὸς γράφει, οὐ διαφερόμαι. ὥσπερ δὲ πρὸς τοὺς λέγοντας ἐν σκοπὸν εἶναι περὶ τὸ οὐρανοῦ, εἰ καὶ κεῖνοι κατὰ ἐν ἰαμβλίχου νοῦν ἐκλαμβάνουσι, καθ' ὅσον ἀπὸ τὸ οὐρανοῦ καὶ τῶν πολυειλημμένων ἐν τῷ οὐρανῷ, εἴρηται καὶ τὰ κάτω πλὴ σελήνην τέσσαρα στοιχεῖα. ὁ δ' ἀλέξανδρος ἡγούμενος πλὴ λέξιν πλὴ μικρὸν μᾶλλον πλὴ ἀρχὴν κειμένῳ, ἧς ἡ ἀρχὴ, πολὺ μὲν οὖν τῆς τὸ παντὸς φύσεως, τωόντι ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ προηγουμένως ἐν λόγον φησὶν εἶναι πολὺ τὸ παντὸς κόσμου. ἀπὸ δὲ λοιπὸν πολὺ ἐχειν πολὺ

πολὺ

περὶ οὐρανοῦ λόγους. ὥσπερ ὁ τρίτον καὶ ὁ τέταρτον τῶν περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων λόγους. ὅτι δὲ περὶ τὴν ἀπλῶν καὶ πρώτων σωμάτων ἡ πραγματεία ἐστὶν, ἐπομένη τῇ φυσικῇ ἀκροάσει περὶ τὴν φυσικῶν ἀρχῶν πραγματευομένη, δηλοῖ τὸ προοιμίου τὴν δύο πρώτων βυβλίων ἀρχόμενος. ἐν οἷς περὶ τοῦ οὐρανίου διαλέγεται σώματος. ἢ τῶν τελευταίων ὃ δύο ἀρχόμενος, τοῦτ αὐτὸ διειλυθέναι φησὶν ἤδη, ὅτι ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ σώματά ἐστι καὶ τὰ τούτων πάθη καὶ τὰς κινήσεις, ὡς ἐνεῖ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων σωμάτων λόγον ποιούμενος. διὸ καὶ ἀφ' τοῦ συνεχοῦς πῶς ἀρχὴν τῆς διδασκαλίας δύθυς ἐν τούτοις ποιεῖται. ὅπερ ἐστὶ γένος τοῦ σώματος. δεύτερον δὲ περὶ τοῦ σώματος διδασκαλίαν τελεωτάτην δύθυς ἐν ἀρχῇ παραδίδωσιν ὅσα δὲ περὶ παντὸς τοῦ κόσμου ἐν τούτοις εἴρηται, ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος, ὅτι εἷς. καὶ πεπερασμένος ἢ ἀΐδιος. καὶ οὐδὲν ἔξω ἑαυτοῦ καταλείπων οὔτε σῶμα οὔτε κενὸν, ταῦτα τῷ οὐρανίῳ πρῶτον ὑπάρχοντα, καὶ διὰ τοῦ οὐρανοῦ καὶ παντὶ τῷ κόσμῳ, εἰκότως ἐν τοῖς περὶ οὐρανοῦ λόγοις προηγουμένως μὲν αὐτῷ τῷ οὐρανῷ λέγεται ὑπάρχειν. ἔστ' ὅτε δὲ μνήμη τις γίνεται, ὡς καὶ παντὶ τῷ κόσμῳ ὑπάρχει. καὶ οὐ διὰ δόξαν νομίζειν εἶναι ἓν σκοπὸν περὶ κόσμου. ἀλλὰ περὶ τῶν ἀπλῶν σωμάτων. ὧν πρῶτον ὁ οὐρανὸς ἐστὶν, τὴν οἰκείων ἀγαθῶν παντὶ τῷ κόσμῳ μεταδιδούς. ὁ μὲν οὖν σκοπὸς οὗτος αἰεὶ ἐστὶν τῆς προκειμένης πραγματείας, ἀεὶ τοῦ κυριωτάτου τῶν ἐν αὐτῇ, καὶ ἀφ' οὗ τὰ λοιπὰ ἤρτηται πῶς ἐπιγραφὴν ἔχων. πῶς δὲ τάξιν τῆς ἀναγωγῆς αὐτοῦ, καὶ ἀκριβοτέλης ἢ οἱ τούτου ἤγηται μετὰ πῶς φυσικῶν ἀκροάσιν εἰκότως διορίζονται. εἴτε γὰρ περὶ τῶν ἀπλῶν σωμάτων ὁ σκοπὸς εἴη, εἴτε περὶ τοῦ ἀΐδιου καὶ κυκλικοῦ σώματος ἀπλοῦ ὑπάρχοντος, προηγεῖσθαι μὲν τῶν ἄλλων πραγματειῶν ἔδει, ἐν οἷς περὶ τὴν σωθέντων καὶ γενητῶν ἢ φθαρτῶν ἐστιν ὁ λόγος, ἕπεσθαι δὲ τῇ περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν διδασκαλίᾳ. διαιρεῖται δὲ ἡ πραγματεία εἴς τε τὸ περὶ τοῦ θείου καὶ κυκλικοῦ σώματος. ἅπερ ἐν δυσὶ τοῖς πρώτοις βυβλίοις παραδίδοται, καὶ εἰς τὸ περὶ τὴν ὑπὸ σελήνην στοιχείων. περὶ ὧν τὰ λοιπὰ δύο συπέγραπται ἐν τῷ πρώτῳ δὲ βυβλίῳ δείκνυσιν, ἐκ τῶν ἁπλῶν κινήσεων ὅτι τὰ ἁπλᾶ σώματά εἰσι πέντε. δηλονότι ὁ κυκλικὸν. καὶ τὰ τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως τέσσαρα. καὶ ὅτι ὁ κυκλικὸν οὔτε ἐν τί τῶν τεσσάρων ἐστὶν, οὔτε σωθέντων ἐκ τῶν τεσσάρων. ἀλλά τις πέμπτη οὐσία. ὑπερμενὴ ἐκ τῶν τεσσάρων καὶ ὑπερέχουσα. δείκνυσι δὲ ὅτι αὕτη ἐστὶν ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος, ἐκ τὸ τὰς γενέσεις μὲν καὶ τὰς φθορὰς ἐκ τῶν ἐναντίων εἶναι καὶ εἰς τὰ ἐναντία, τῷ δὲ κυκλικῷ σώματι μηδὲν εἶναι ἐναντίον. διὸ ἢ, ἐκ τὸ τὴν μὲν ἐναντίων ἐναντίαν εἶναι καὶ τὰς κινήσεις, τῇ δὲ κυκλικῇ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν. μεθ' ὃ ταῦτα ἐπομένως ὅτι πεπερασμένος ἐστὶ μεγέθει ὁ οὐρανός. καὶ παθόλου ὅτι ἔστιν ἄδυνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον καὶ μάλιστα ὁ κινούμενον. δείκνυσι δὲ καὶ ὅτι εἷς καὶ οὐ πολείους οὐδὲ ἄπειροι δυνάμει εἰσὶν οἱ οὐρανοί. οἷς ἕπεται ὁ ἄφθαρτον καὶ πεπερασμένον εἶναι τῷ μεγέθει καὶ ὅσα ἐν ἀριθμόν. ἐκ παντὸς φυσικοῦ καὶ αἰσθητοῦ σώματος συνεστάμενον, οὐδενὸς καταλειπομένου ἔξω τὸ ὅλου οὐδὲ σώματος οὔτε κενοῦ. μετὰ δὲ ταῦτα ἐν τῷ περὶ ἀγενήτου καὶ ἀφθάρτου λόγον ἀναλαβὼν, δείκνυσιν ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν ὁ οὐρανός. καὶ διὰ τοῦτο καὶ ὁ κόσμος. ἢ οὔτε γενητὸς μὲν, ἄφθαρτος δὲ, ὡς τινὸς οἷον ταῦτα. οὔτε ἀγένητος μὲν, φθαρτὸς δὲ, καὶ αὖθις ἐπὶ ὁ καθολικώτερον ἀνάγκη ἐν λόγου, δείκνυσιν ὅτι ἀνταναιρεῖ πρὸς ἄλληλα ὁ γενητὸν καὶ φθαρτόν. ἔτι γὰρ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, καὶ ὁ ἀνάπαλιν.

Η ΓΕΡΙ φύσεως ἐπιστήμη χωρὶς ἡ περὶ σώματα καὶ μεγέθη. ἢ τὰ τούτων πάθη, καὶ τὰς κινήσεις. ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσί. τὴν γὰρ φύσει συνεστώτων, τὰ μὲν ἐστὶ σώματα καὶ μεγέθη. τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος. τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσί.

Τ ὁ προοίμιον ἐν σκοπὸν τοῦ συγράμματος διδάσκει καὶ πῶς τάξιν αὐτοῦ. ὅτι μετὰ πῶς φυσικῶν ἀκροάσιν ἐστὶ συνεχές. ἐπειδὴ γὰρ ἐκείνη περὶ τὴν φυσικῶν ἀρχῶν λῶ, ἔδει μετ' ἐκείνων περὶ τὴν ἀρχὴ τὴν ἀρχῶν ἐπεῖν. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ ἔπειτα σώματα. καὶ συλλογίζεται οὕτως. ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη ἔστι περὶ τὰ φύσει συνεστῶτα. τὰ δὲ φύσει συνεστῶτα. ἤτοι σώματά ἐστιν, ὡς πῦρ ὕδωρ καὶ λίθοι καὶ ξύλα, ἢ ἔχοντα σώματα. ὡς πῦρ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα. ἢ ἀρχαί εἰσι τῶν ἐχόντων σώματα. ὡς πῦρ ἡ ὕλη καὶ ὁ εἶδος καὶ ἡ κίνησις καὶ τὰ τοιαῦτα. ἀρχὴ δέ ἐστι καὶ ἡ ψυχὴ τῶν ἐχόντων σώματα, ὡς πῦρ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. μετὰ ἐν περὶ φυσικῶν οὖν ἀρχῶν λόγον, ἔδει καὶ περὶ σωμάτων καὶ τῶν ἐχόντων σώματα διδάξαι. καὶ φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις πλείω σώματά ἐστι. καὶ πολυχρόνιος ἡ περὶ ταῦτα θεωρία. καὶ γὰρ τὰ ἔχοντα σώματα. καὶ ἡ ἀρχὴ τῶν ἐχόντων, ἐκ τῶν σωμάτων καὶ μάλιστα τῶν φυσικῶν γινώσκεται. διὸ ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη χωρὶς ἡ πλείω ἐστὶ περὶ σώματα καὶ πάθη σωμάτων, τουτέστι περὶ τὰς παθητικὰς ποιότητας. καθ' ἃς πάσχει καὶ ἐνεργεῖ. καὶ ἔτι περὶ τὰς κινήσεις αὐτῶν. διάφορα γὰρ ἐστὶν εἴδη κινήσεων. ὁ μὲν, κατὰ τόπον. ὁ δὲ κατὰ ἀλλοίωσιν. ὁ δὲ κατὰ αὔξησιν καὶ φθίσιν. λεγέσθω δὲ νῦν κίνησις ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθο-

ρά. δοκεῖ δὲ ἀφ' ὧν παθῶν ὠδὶ τὰς κινήσεις ὡς πρὸ ὠδὶ καθολικώτερον προσχρῆσθαι. κινήσεις γάρ τινός ἡ τὰ πάθη ἐστίν. εἰ μὴ ἴσως κινήσεις τὰς ὀργείασ' εἴρηκεν, αὖτις διαιρήσας αὐτὰς πρὸς τὰ πάθη. ὅτι δὲ ὀξὺ μέσων τῇ φύσει συνεστώτων συνήγαγε τὸν συλλογισμόν, δηλοῖ ὁ γὰρ αἴτιος λογικὸς συνδεσμος. ἐν οἷς φησί. τῇ γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μὲν ἐστὶ σώματα, καὶ τὰ ἑξῆς. ὁ δὲ χωρὶς ἡ πλείση πρὸς σώματα εἴρηκεν, ἢ ὀξὺ ὁ καὶ πρὸς τὰ ἔχοντα σώματα. ὅπερ ὕστερον προσέθηκεν, ἢ εἰ καὶ ταῦτα μετὰ τῶν σωμάτων ἀριθμεῖται, ὅτι καὶ πρὸς τὰς ἀρχάς. ὅπερ καὶ αὖθις προσετέθηκεν. εἰ δὲ καὶ ταῦτα πάντα λέγοι τις συνειλῆφθαι μετὰ τῶν σωμάτων, ἀλλ' ὁ περὶ χρόνου καὶ τόπου καὶ κενοῦ λόγος εἴη ἂν ἔξω τῶν τοιούτων. ἔτι δὲ καὶ ὁ περὶ τῶν μὴ φυσικῶν μὲν, φυσικὰς δὲ διαλέξεις ἐχόντων, περὶ ὧν ἡ τῇ ἀρχῇ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, ἡ τοῖς πρὸς παρμενίδην καὶ μέλισσον λόγοις φησίν, ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μέν ἐστιν, φυσικὰς δὲ ἀποδείσας συμβαίνει λέγειν αὐτὸν, καὶ ὁ περὶ τούτων οὗτος λόγος, ὁπόσα σωμά ἐστιν ἔξω τῶν σωμάτων. εἴη δ' ἂν καὶ ὀξὺ φιλόσοφον βούλάβειαν προστεθὲν ὁ χωδόν. καὶ ὀξὺ ἔστιν ἴσως προσέθηκε καὶ ὁ φαίνεται. ὁ δὲ περὶ σώματα μὴ μεγέθη ἐκ παραλλήλων κεῖται, τοῦτ' ὁν σημαίνοντα. εἰ μὴ ἴσως λεκτικὸν ἐστὶ ἔστιν, ὅτι πᾶν σῶμα μέγεθος ἔχει. καὶ οὐκ εἰσὶν ἀδιαίρετα ἢ ἀμερῆ σώματα, ὡς τινός ἐστιν. ἢ ὅτι οὐ περὶ σώματος μόνου, ἀλλὰ καὶ περὶ μήκους καὶ πλάτους ὁ φυσικὸς διαλέγεται. καθ' ὅσον εἰσὶν ὅροι σωμάτων. ἴσως δὲ καὶ διότι περὶ χρόνου καὶ τόπου· καθ' ὅσον μὲν ἀ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ, μέγεθος ἔχει καὶ ταῦτα. οὐ μὴν ἐστὶ σώματα. ὅλως δὲ οὐ περὶ συνεχοῦς ἐστὶ τὸ φυσικοῦ εἰπεῖν, οὐ πᾶν δὲ συνεχές ἐστὶ σῶμα, ὡς αὐτὸς μετ' ὀλίγα ὁρᾷ, καλῶς ἄμφω προλύσαμε δηλονότι σῶμα καὶ μέγεθος. ὁ δὲ ἀλέξανδρος μὴ σημεῖον τὸ ἐκ παραλλήλου ταῦτα κεῖσθαι προσέθηκε, τὸ μὴ εἶναί τι μέγεθος φύσει συνεστὸς παρὰ τὸ σῶμα. καίτοι καὶ ὁ χρόνος ὡς οἶμαι, καὶ ὁ τόπος, καὶ ἡ κίνησις, γραμμή τε καὶ ἐπίπεδον, συνεχῆ ὑπάρχοντα καὶ ἀεὶ διαιρετὰ, μεγέθη μὲν εἰσὶ φυσικὰ, σώματα δὲ οὐκ εἰσίν.

Σ ΥΝΕΧΕΣ μὲν οὖν ὅτι τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· σῶμα δὲ τὸ πάντη διαιρετόν. μεγέθους δὲ, τὸ μὲν ἐφ' ἓν, γραμμή· τὸ δ' ὠδὶ δύο, ἐπίπεδον· τὸ δ' ἐπὶ τρία σῶμα. καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος, ὅτι τὸ τρία πάντα εἶναι. καὶ τὸ τρὶς πάντη. καθάπερ γάρ φασιν οἱ πυθαγόρειοι· τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα, τοῖς τρισὶν ὥρισται. τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τῆς παντὸς. ταῦτα δὲ ἡ τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες ὡς περ νόμῳ ἐκείνης, τῇ πρὸς τὰς ἀγιστείας χρώμεθα τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον. τὰ γὰρ δύο, ἄμφω μὲν λέγομεν. καὶ οὐ δύο, ἀμφοτέρους. πάντας δ' οὐ λέγομεν, ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ' ὡς περ εἴρηται, ὀξὺ ὁ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν, ἀκολουθοῦμεν ὥστ' ἐπεὶ τὰ πάντα, καὶ ὁ πᾶν, καὶ ὁ τέλειον, ὃ κατὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' εἴπερ αὖ, ἡ τῇ ὕλῃ, καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, ὁ σῶμα μόνον αὖ εἴη τῶν μεγεθῶν τέλειον. μόνον γὰρ ὥρισται τοῖς τρισί. διὸ δ' ἐστὶ πᾶν. τεχῆ δὲ ὃν διαιρετὸν, πάντη διαιρετόν ἐστι. τῶν δ' ἄλλων ὁ μὲν ἐφ' ἑνὶ. ὁ δὲ ἐπὶ δύο· ὡς γὰρ τῷ ἀριθμοῦ τετυχήκασιν, οὕτω καὶ τῆς διαιρέσεως καὶ τῷ συνεχοῦς· ὁ μὲν γὰρ ἐφ' ἑνὶ συνεχές· ὁ δ' ἐπὶ δύο· ὁ δὲ, πάντη τοιοῦτον.

Μ ετὰ ὁ δείξαι ὅτι περὶ σώματα ἐστὶν ὁ σκοπὸς, καὶ δῆλον ὅτι περὶ τὰ ἁπλᾶ πρῶτον, ταῦτα γὰρ ἐστι καὶ φυσικὰ πρῶτον, ὡς πρῶτον αὐ ἑαυτοῖς πᾶσι ἀρχὴν τῆς φυσικῆς κινήσεως ἔχοντα, βουλόμενος δεῖσαθαι ὁ σῶμα. πρῶτον ὥρισατο ὁ συνεχές, ὑφ' ὧν καὶ ὁ σῶμά ἐστι καὶ τἆλλα μεγέθη. ὅτι συνεχές ἐστι πᾶν διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετὰ, εἴτε ἐφ' ἓν εἴη διαιρετὸν, εἴτ' ἐπὶ δύο καὶ τρία. καὶ γὰρ γραμμὴ καὶ ἐπιφάνεια συνεχῆ. καὶ οὐ μόνον σῶμα. εἰ καὶ ὁ μὲν ἐφ' ἓν συνεχὲς ἡ διαιρετόν. τὸ δ' ἐπὶ δύο. σῶμα δὲ πάντη. πάντη δὲ διαιρετὸν ἡ πάντη συνεχὲς καὶ διάσαρον ὁ σῶμα εἶναι δείκνυσιν, ἐκ τῷ τειχῆ διάσαρον καὶ τειχῆ διαιρεῖν εἶναι. τὰ γὰρ τρία πάντα ἐστί. καὶ ὁ τειχῆ πάντη. ὅτι δὲ τειχῆ διάσατον ὑπάρχον σῶμα καὶ πάντη διάσατόν ἐστι, δείκνυσιν ἐκ τῷ μὴ εἶναι μεγέθος ἔχον τέλειους τῶν τριῶν διαστάσεων. ἔχον οὖν τὰς δεῖς πάντη διάσατόν ἐστι. ὁ δ' αὖ ὁ προσβιβάζεται καὶ ὀξὺ τῆς τριαδικῆς ἰδιότητος. τὰ γὰρ τρία πάντα ἐστὶ καὶ λέγεται. καὶ ὁ τειχῆ πάντη. καὶ ὅτι ὀρθῶς λέγομεν δείκνυσιν οἱ πυθαγόρειοι ὀξὺ βραχέων οὕτως. ὁ πᾶν ὀξὺ τῷ αὐτὸν ἔχειν καὶ μέσον καὶ τελευτὴν, ὥρισται τῷ τῆς τριάδος ἀριθμῷ. καὶ ἴσως καὶ τέλειον ὀξὺ τῷ ἀρχὴν ἔχειν καὶ μέσον καὶ τελευτήν. ὁ γὰρ οὐ πᾶν, λείπεταί τι αὐτῷ πρὸς ὁ εἶναι πᾶν καὶ ἀτελές ἐστιν. εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ, οὐκ ἀναγκαίως φαίη ἄν τις, ὀξὺ τῷ τέλειον εἶναι ὁ πᾶν ἀσυλλογίσατο ἀρχὴν ἔχειν καὶ μέσον καὶ τελευτήν. καὶ γὰρ δ' αὖ ὁ πᾶν ὑπάρχει ταῦτα καὶ τῷ τελείῳ. ἴσως δὲ αὖτις ἐρεῖ μὲν ταῦτα πρὸς ἄλληλα, ὁ πᾶν καὶ ὁ τέλειον. ὁ δὲ τέλειον ἀφ' τῷ ἔχειν τέλος λέγεται. ὁ δ' ἔχον τέλος, δηλονότι καὶ ἀρχὴν ἔχει καὶ μέσον. καλῶς ἂν ὁ ἀλέξανδρος ἀφ' τῷ τελείου συνελογίσατο. τὴν γὰρ ὁ ἀεὶ στελὴς αὖ τοῖς ἑπομένοις ἀφ' τῷ τελείου συνελογίσατο ὁ πᾶν. ὅτι δὲ τὰ τρία πάντα καὶ τέλεια, ἔλειξεν, ἐκ τῷ καὶ τὰς ἱερὰς ἀγιστείας τῷ ἀριθμῷ τούτῳ χρῆσθαι. μετὰ δὲ πάντα καὶ ἀφ' τῆς τῷ ὀνόματος χρήσεως ὁ αὖ παρεμυθήσατο, δηλονότι τὰ δία

πάντα

πάντα εἶναι, καὶ ὁ ζιχὴ πάντη. ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων λείπουσι πάλιν, ὅτι ὁ σῶμα μόνον ἐν τοῖς μεγέθεσι πάντη διαστατόν ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ ἔστι τέλειον μόνον, λαμβάνων ὅτι τὸ πάντα καὶ ὁ πᾶν καὶ ὁ τέλειον, ταυτά ἐστιν, εἰ καὶ κατὰ ὁ λόγος κείμενον ἐνίοτε διαφέροι, ὅτι τὰ μὲν πάντα κατὰ τὸν διωρισμένον ποσὸν κατηγορεῖται, ὡς φησιν Ἀλέξανδρος, ὁ δὲ πᾶν κατὰ τὸ συνεχοῦς. ἀμφω δὲ κατὰ τὸ τέλειον. συλλογίζεται δὲ οὕτως, ὁ σῶμα μόνον ἐν τοῖς μεγέθεσι ζιχῆ διαστατόν ἐστι, καὶ τοῖς ζισιν ὡρισται. ὁ δὲ ζιοῦτον τέλειον καὶ πάντη διαστατόν ἐστιν. ἔστι δὲ ἄξιον ἐπισημήνασθαι ὅτι παρὰ ὁ σύνηθες ὁ Ἀριστοτέλης πυθαγορείοις πιθανότησιν εἰς πλῶ δεῖξιν ἐχρήσατο. ἀπορήσειε δ' ἄν τις ἴσως, πῶς ὁ ζιχῆ διαστατόν πάντη διαστατόν ἐστιν, ὅτι τέλειος ἀριθμὸς ὁ ζία. ὡς μὲν ἀριθμὸς τέλειος, ἀρχὴν ἔχων καὶ μέσα καὶ τελευτήν, πῶς δὲ ὄγκ ἔστιν ὁ τοῖς ζισι διαστατὸν πᾶν ἐστι καὶ τέλειον. εἰ πέρ ἐστι τὸ μὴ ἄλλων χρεία. οὐδεὶς γὰρ ζῆς δεκτύλους ἔχων. ἐπειδὴ ζῆς ἔχει, πάντας ἔχει τοὺς δεκτύλους. οὐ δὲ διότι ζία σὺ ταῦθα τὰ στοιχεῖα, ἤδη καὶ πάντα εἰσίν. ἢ εἰ πέρ ζῆς εἰσιν αἱ διαστάσεις, καὶ ὁ ζιχῆ διαστατὸν πάντη διαστατόν ἐστιν, ὡς μὴ οὔσης ἄλλης διαστάσεως. ἴσως οὖν ἐν τῷ μὴ εἶναι ἑτέραν διάστασιν λείπουσι ὁ ζιχῆ διαστατὸν πάντη διαστατὸν εἶναι, ἐπιχειρήμασι ζῆ σοδόξων ἐχρήσατο. ὁ δὲ θωμάσιος πτολεμαῖος ἐν τῇ μονοβύβλῳ τοδὶ διαστάσεως κατὰ λῶς ἀπέλειξεν, ὅτι οὐκ εἰσὶ τελείους τὴν ζιῶν διαστάσεων, ἐκ τοῦ λεῖν μὲν τὰς διαστάσεις διωρισμένας εἶναι, τὰς δὲ διωρισμένας διαστάσεις κατ' ὀρθὰς κατὰ τέτους λαμβάνεσθαι, ζῆς δὲ μόνας πρὸς ὀρθὰς ἀλλήλας τοιούσας δυνατὸν εἶναι λαβεῖν, δύο μὲν κατὰ ἃς ὁ ἐπίπεδον ὁρίζεται. τρίτην δὲ ἢ τις ὁ βάθος κατα μερῆ. διὸ εἴ τις ἔστιν μετὰ πλῶ ῥίτην διάστασιν ἑτέραν, ἄμερος αὖ εἴη πάντως καὶ ἀδιόριστος. ὁ μὴ εἶναι οὕτω εἰς ἕτερον μέγεθος μεταβλῶαι. ὁ μὴ Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς φαίνεται λαβεῖν. ὁ δὲ πτολεμαῖος ἀπέλειξεν.

ΟΣΑ ΜΕΝ οὖν διαιρετὰ τῇ μεγεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ ἅπαντα διαιρετά, οὔπω δῆλον ἐκ τῶν νῦν. ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν δῆλον, ὡς οὐκ ἔστιν εἰς ἄλλο γένος μετάβασις ὥσπερ ἐκ μήκους εἰς ἐπιφάνειαν. εἰς δὲ σῶμα ὃ ἐπιφανείας, οὐ γὰρ ἔτι ὁ τοιοῦτον, τέλειον ἀνεῖη, μέγεθος. ἀνάγκη γὰρ γίνεσθαι πλῶ ἔκβασιν, κατὰ πλῶ ἔλειψιν. οὐχ οἷόν τε δὲ ὁ τέλειον ἐλλείπειν. πάντη γὰρ ὄντι. [illegible]

Ο ειστάμενος τὸ συνεχῆ διαιρετὰ εἶναι εἰς ἀεὶ διαιρετά, ᾗ ὁ σῶμα εἰ πῶν πάντη διαιρεῖν, ἐφίσταται ὥσπερ καὶ ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει ἀποδέλεικται, τὰ συνεχῆ διαιρετὰ εἶναι, ἐκ τοῦ μὴ συμπέσθαι ζῆ ἀδιαιρέτων τὰ μεγέθη. νῦν δ' οὔπω ἀποδέλεικται. ἀποδεικτέον δὲ. ὅτι δὲ τὰ διαιρετὰ συνεχῆ, φανερόν. εἰ γὰρ τὰ μὴ συνεχῆ δηρημένα ἤδη καὶ οὐ διαιρετά ἐστι, τὰ διαιρετὰ φανερὸν ὅτι συνεχῆ ἐστι. διὸ ὁ ὁ σῶμα διαιρεῖν ὃν συνεχὲς εἶναι, οὐ προσέθηκεν. ἀλλ' οὐ δὲ ὁ πάντη διαιρεῖν εἶναι. δεῖ γὰρ ἀποδέλειται, οὐκ ἐκ τοῦ εἶναι συνεχές, ἀλλ' ἐκ τοῦ μὴ εἶναι μετάβασιν εἰς ἕτερον γένος. εἰ γὰρ ἰῶ, ἄκ ἀν ἰῶ τέλειον. ἡ γὰρ μετάβασις κατὰ ἔλειψιν.

ΤΩΝ ΜΕΝ οὖν σὺ μορίου εἴδει σωμάτων κατὰ ὁν λόγον εἴρηκεν τοιοῦτόν ἐστι. πάλιν γὰρ ἔχει τὰς διαστάσεις. ἀλλὰ ὤφειται πρὸς ὁ πολιτικὸν ἀφῆ. διὸ ζ' που τινὰ πολλὰ τῶν σωμάτων, εἴρηκόν ἐστι. ὁ δὲ πᾶν οὗ ταῦτα μόρια, τέλειον ἀναγκαῖον εἶναι. καὶ καθάπερ τοὔνομα σημαίνει πάντη. καὶ μὴ τῇ μὲν, τῇ δὲ μή.

Ε ἰπὼν ὁ σῶμα ἢ σῶμα τέλειον εἶναι τῶν διαστατῶν, ὅτι πάλιν ἔχει τὰς διαστάσεις, ἐπειδὴ ᾗ ὁ πᾶν καὶ ὅλος ὁ κόσμος τέλειός ἐστιν, ἵνα μὴ νομίσῃ τις ἀμφοῖν ὁ αὐὸ λέγεσθαι εἶδος τῆς τελειώσεως ᾗ τῆς παντότητος, εἰκότως σὺ ταῦθα διαιρεῖ λέγων. ὅτι τῶν σωμάτων τὰ μὲν εἰσι μορίᾳ καὶ τοδὶ ἔχοντα σὺ εἶδει μορίου. οἷον, ὁ οὐρανός. ὁ πῦρ. ὁ ἀήρ. ὁ ὕδωρ. ἡ γῆ. ὁ δὲ ὅλον οὐ ταῦτα μορίᾳ. καὶ ὅτι κατὰ μὲν τῶν σωμάτων τῶν ὡς μορίᾳ ὁ πᾶν καὶ ὁ τέλειον κατηγορεῖται κατὰ ὁν λόγον καὶ ὁν ὁρισμὸν τοῦ σώματος, ὅτι σῶμά ἐστι. ὁ ζιχῆ καὶ πάντη διαστατόν. ὡζανεὶ δὲ ὡδὶ μορίους ἐστί. καὶ οὐ τοδὶ λαμβάνει πάντα. ἀλλ' ἔχει ἔξω ἑαυτοῦ πολλὰ, καὶ ἀφ' πολλῶν δῃρηται, ἃ πρόσθεν ἐκείνων. διὸ καὶ πολλά ἐστιν εἴρηκεν κατὰ τὰς τῶν πολλῶν μορίων σωαφάς. διὸ οὐκ ἔστιν ἅπαν καὶ τέλειον καθ' ὑπόστασιν. ἔχει γὰρ κατὰ ἕτερον ἐπ' ἄλλο διάβασιν. καὶ ὅλα ἕτερα ἀτελές ἐστι. ὁ δὲ πᾶν καὶ ὁ ὅλον. οὐ ταῦτα μορίᾳ, οὐ κατὰ ὁν τοῦ σώματος ὁρισμὸν τέλειόν ἐστιν. ἀλλα κατὰ τοδὶ ἔχειν πάντα καὶ οὐδὲν ἔξω αὐὸ εἶναι, οὐ δὲ δῃρῆσθαι πρὸς ἄλλο σωαφῆ. διὸ πᾶσι τούτοις τοῖς τρόποις τέλειον.

ΓΕΡΙ ΜΕΝ οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως εἰτ' ἄπειρός ἐστι κατὰ ὁ μέγεθος εἴτε πεπέρανται ὁν σύνολον ὄγκον, ὑστερον ἐπισκεπτέον. τοδὶ δὲ τῇ κατ' εἶδος αὐτοῦ μορίων, νῦν λέγομεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε.

Ε ἰπὼν πῶς τέλειον ἑκάτερον σῶμα δηλονότι ὁ μόριος καὶ ὁ ὅλον, καὶ ὅτι ὅλον ὁ μηδὲν ἔχον ἔξω ἑαυτοῦ, ἠθετο ὅτι ὁ τοιοῦτον ἀπόλειξιν ἅπαντεῖ. καὶ πότερον ὡς ἄπειρον οὐδὲν ἔχει ἔξω ἑαυτοῦ, ἢ ὡς πεπερασμένον. ἴσως δ' ἄν καὶ δόξειεν ἐπόμενον, μεχὶ ὁν τοδὶ τὸ φύσει ἁπλοῦ σώματος λόγον, τοδὶ τῆς τοῦ καθόλου φύσεως εἰπεῖν. καὶ τότε τοδὶ τῶν μορίων. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁν τοδὶ τοῦ καθόλου

λόγον ὡς δεῖ μετὰ τῷ περὶ οὐρανοῦ λόγῳ συλλαμβάνει, ἐν γὰρ οὐρανὸν πεπραγματεύσαν λειπόμενος, ἔχει δὲ καὶ ὁ ἡφαίστου πεπραγματεύσαν, δῆλον ὅτι ἐν τῷ περὶ τῷ ἡφαίστου λόγον ἀναβάλλεται, περὶ τῆς μορφῶν αὐτῷ πρῶτον προτιθέμενος εἰπεῖν, τίνα τε καὶ πόσα. ὁ δὲ εἴτε ἄπειρος κατὰ μέγεθος ἡμᾶς εἶπεν. ἐπειδὴ κατά τε τὸ εἶναι ἔκτασιν καὶ κατὰ χρόνον ἄπειρός ἐστιν. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος φησὶ προηγούμενον αὐτῷ εἶναι ἐν τῷ περὶ παντὸς τῷ κόσμου λόγον, ἐπεσθαι δὲ καὶ ἐν τῷ περὶ ἀϊδίου καὶ κυκλικοῦ σώματος λόγον. οὗ τινα καὶ τῷ ἀλυτρώτῳ συγγράμματι μεταχειρίζεται. καὶ μετὰ ταῦτα ἐν τῇ τῶν ἀέρων στοιχείων καὶ τοῖς λυσὶ τοῖς τελευταίοις παραδίδωσιν. ἐπεὶ δὲ τῷ περὶ παντὸς τῷ κόσμου λόγῳ, ὅτι οὐκ ἄπειρος. ὅτι ἀΐδιος. ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος, ἀναγκαῖα ἦν τὰ περὶ τῷ κυκλικοῦ σώματος λεγόμενα, πρῶτον τοῦτο δεικνυσιν. ὅτι ἔστι τι τοιοῦτο σῶμα. καὶ τότε διδάσκει τὰ περὶ τῷ ἡφαίστου. ἐπίστασαι δὲ δεῖ τοῖς περὶ τῷ ἡφαίστου λεγομένοις, ὅτι οὐκ ἄπειρος. ὅτι ἀΐδιος, ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος, εἰ προηγουμένως περὶ παντὸς τῷ κόσμου εἴρηται. ἀλλ' οὐχὶ δῆλον ἦν οὐρανὸν λέγεται καὶ ὁ πᾶν ἔχειν αὐτά. καὶ γὰρ ἀρχόμενος τῷ βιβλίου καὶ συμπεραίνων, ὅτι οὔτε γένεσιν οὔτε φθείρεται ὅπως οὐρανὸς, ἢ ὡς εἰ περὶ παντὸς τῷ κόσμου ταῦτα φαίη, δῆλον ἦν οὐρανὸν καὶ ἐν κόσμῳ ταῦτα ἔχειν δρᾷ, ἐδείξεν αὐτός, ὅπου μετ' ὀλίγα ἀπ' ἀρχῆς γράφει οὕτως. διὸ πρὸς ἡμᾶς ἔχει συμπίθεσθαι ἐὰν ἐν τοῖς ἀρχαίοις καὶ μάλιστα πατρίοις ἡμῶν ἀληθὲς εἶναι λόγους, ὡς ἔστιν ἀθανάτου τι καὶ θεῖον. τὴν ἐχόντων μὲν κίνησιν. ἐχόντων δὲ τοιαύτην, ὥστε μηδὲν εἶναι πρᾶσιν αὐτῆς. ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην τῶν ἄλλων πρᾶσιν. καὶ τὰ ἑξῆς. ἵνα μὴ πολλάκις μεταγράφω. κατ' εἴδος δὲ τὰ τῷ ἡφαίστου μορίᾳ φησὶ, τὰ κατ' εἴδος ἀπ' ἀλλήλων διαφέροντα, οὐρανόν. πῦρ. ἀέρα. ὕδωρ. γῆν. ταῦτα γὰρ ὕλην ἄμεσα μορίᾳ τῷ ἡφαίστου. ἐπειδὴ καὶ τὰ τῆς γῆς μορίᾳ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου, ὁμοιομορῆ ὑπάρχοντα, μορίᾳ καὶ ταῦτα τῷ ἡφαίστου ὕλην, ἀλλ' οὐκ ἄμεσα. τῶν δὲ μορίων μορίᾳ. ταῦτα δ' ὕλην. ἃ τινα κυρίως οὐ μορίᾳ ἀλλὰ μόρια ἡφαίστου ταῦτα. ἄμεσα οὖν μορίᾳ τῷ ἡφαίστου ταῦτά ὕλη τὰ κατ' εἴδος διαφέροντα.

ΓΑΝΤΑ γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη, καθ' αὑτὰ, κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον. πλὴ γὰρ φύσιν, καὶ ἡσεως ἀρχὴν φαμὲν εἶναι αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον ἡμῖν φορά. ἢ εὐθεῖα. ἢ κύκλῳ. ἢ ἐκ τούτων μικτή. ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον. ἤτε εὐθεῖα. καὶ ἡ περιφερής.

ΑΡΧΟΜΕΝΟΣ τῷ περὶ οὐρανίου σώματος λόγου, καὶ βουλόμενος δεῖξαι ὅτι ἀΐδιόν ἐστι, πρῶτον διωρθροῖ ὅτι ἐστόν ἐστιν παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα. ποιεῖται δὲ πλὴ ἀπόδειξιν τούτου ἐκ τῷ πλήθους τῶν φυσικῶν κινήσεων. εἰ γὰρ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει ὁ φυσικοῖς εἶναι. τῷ ἔχειν φύσιν, ἡ δὲ φύσις ἀρχὴ κινήσεως, ἡ ἐκ τῆς φυσικῆς κινήσεως ἀπόδειξις ὁμοῦ μὲν ἐκ τῶν ἀπλῶν σωμάτων ἐστὶν ὡς ἐκ τῶν στοιχείων. στοιχεῖα γὰρ τῶν οὐσιῶν αἱ στοιχεῖα. ὁμοῦ δὲ καὶ ἐκ τῶν μᾶλλον ἰδίων ὡς πρὸς ἡμᾶς αἰτίων. πρὸς δὲ πλὴ ἀπὸ τῶν κινήσεων δεῖξιν δεῖ ἅπτα προλαμβάνει. ταῦτα. ὅτι δύο εἰσὶν αἱ ἁπλαῖ κινήσεις. ἡ κύκλῳ καὶ ἡ κατ' εὐθεῖαν. καὶ ὅτι ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ σώματος. καὶ ὅτι τῷ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ κίνησις ἢ ὅτι μία κίνησις εἷς κατὰ φύσιν. ἢ ὅτι οὐ εἰ εἰ ἐναντίον. ἢ ὅτι οὐρανὸς κύκλῳ κινεῖται. ὡς ἡ ἀληθὴς διαφέρει. τούτων δὲ τῶν Θεοφράστου καὶ Θωμᾶνος οὐ τῷ περὶ κόσμου μέμνηται. βουλόμενος γὰρ κατὰ πλάτωνα δεῖξαι πλὴ ἀϊδιότητα τῷ οὐρανοῦ, φησὶν ἀριστοτέλει μὲν γὰρ οὐδεὶς ἂν εἴη πόνος, εἴ τις αὐτῷ τὰς Θεοφράστου τὰς περὶ τῷ πέμπτου σώματος Θεοφράστου, ταύτας λέγων. τούτων γὰρ οὕτως ἐχόντων. ἐπεται ἡ ἀϊδιότης κατ' ἀριθμόν. καὶ ὁ πλάτων δὲ ἐτέραν δοκεῖ οὐσίαν ἀποδιδόναι τῷ οὐρανίῳ. εἰ γὰρ κατ' εἶδος πέντε στοιχεῖα τῶν πέντε σωμάτων νομίζει, καὶ τό, τε σφαιροειδέστερον διαγραφὴν ἄλλως ἢ κατὰ ἦν οὐρανὸν δίωρισται, ἢ πᾶν ἑτέρου τῷ οὐρανίου φησὶν ὑπάρχειν παρὰ πλὴ πυραμίδα. ἢ ἐκοσάεδρον ἢ εἰκοσάεδρον. καὶ ἦν κύκλον, φανερὸν ὅτι ἢ κατ' αὐτὴν ἑτέρου ἐστὶν κατ' οὐσίαν. καὶ ὅτι ἢ πλάτων ὁρίζεται πέντε εἶναι τὰ ἁπλᾶ σώματα κατὰ τὰ πέντε σχήματα, αὐρκέσει ξενοκράτης ὁ γνησιώτατος τῶν ἐκείνου ὁμιλητῶν, ἐν τῷ περὶ τῷ πλάτωνος βίῳ γράφων ταῦτα. τὰ μὲν δὴ ζῶα οὕτω διήρηται εἰς ἰδέας ἢ μορίᾳ, πάντη διαιρῶν. μέχρι οὗ ἐπὶ τὰ πέντε στοιχεῖα ἀφίκοιτο. ἃ δὴ πέντε σχήματα ἢ πέντε σώματα ἐν ὁμάσειν, αἰθέρα. καὶ πῦρ. καὶ ὕδωρ. ἢ γῆν. καὶ ἀέρα. διὸ καὶ ὁ σφαιροειδέστερον σχῆμα τῷ ἁπλοῦ σώματος ἐν κατ' αὐτὴν, δηλονότι τῷ οὐρανοῦ, ὃν αἰθέρα ἡμεῖς. εἰ δ' ἐκ πυρὸς ἦν οὐρανόν φησιν ὡς ἀπὸ φωτὸς λέγει. καὶ ἔτ' ὁ φῶς πυρὸς εἰδός φησι. τὰ δὲ ἄστρα ἐκ τῶν στερεῶν οὐκ ἐκ τῶν συγγενείας. ἀλλ' ἐκ πυρὸς μὲν κατὰ ὁ φωτεινόν. ἐκ γῆς δὲ, κατὰ ὁ αὐτιτυπώσει τῇ αἰσθήσει. ἐκ τῶν μέσων δὲ κατὰ τὰ μέταλλα. εἰ οὖν καὶ ἀριστοτέλης ὁμολογεῖ ὁ ὁρατὸν αὐτῶν ἢ ὁ ἁπτόν, οὐ δ' ἀνοῦ δ' αὐτὸς συνήθροιτο ἐκ τούτων τῶν ἀκροτήτων σωτεσάμενα τὰ οὐράνια. οὐ οἷς ἢ τελείωσις τῶν στοιχείων ὕλη. βούλεται γὰρ αὐτὴν παντάχοῦ ἀλλόϊον εἶναι. ἀφ' τῶν πέντε τῶν εἰς ὕψος καὶ ἐπ' εὐθείας κινουμένων. ἃ τινα ἢ ἀτελῆ ὕλην. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀπλοῦν αὐτὴν λέγει, εὔλογον αὐτὸ αὖ ἐνθαῦτα πλὴ ἐκ τούτων σύνθεσιν. ὅτι δὲ καὶ ἔμψυχον αὐτὴν καὶ ζῷον λέγει. διδάξομεν. ἢ ὅτι τὰ ζῶα βούλεται ἔχειν σώματα σύνθετα, ὅτι δὲ οὐ μόνον ὕλη φυσικὰ

σώματα.

σώματα. ἀλλὰ καὶ κινητά ὅτι μάλιστα κατὰ τόπον, συμφανὲς ἐκ τοῦ εἶναι μὲν πρώτην κατὰ τόπον κίνησιν τὴν ἄλλων κινήσεων πρώτην κατὰ πάντας δὲ τοῦ προτέρου φόρους. ὡς δείκνυσιν ἐν τῷ τελευταίῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. πρώτη δὲ φύσει, ἢ τίς ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως, τῆς πρώτης μάλιστα τὴν φυσικῶν κινήσεων ἀρχὴν καὶ αἴτιον εἶναι διαιρῶν δὲ τὰς φυσικὰς κινήσεις, τὰς μὲν ἀπλᾶς φησι τὰς δὲ οὐχ ἁπλᾶς. ἡ δὲ λεῖξις ὅτι ἐστὶν ἁπλαῖ ἐκ τοῦ προχείρου. ὅτι τὴν ἁπλῶν σωμάτων ἁπλαῖ εἰσιν αἱ κινήσεις. καὶ ὅτι μὲν ἁπλαῖ ἥ τε κύκλῳ καὶ ἡ εὐθεῖα, φανερόν. οὐδετέρα γὰρ αὐτῶν ἐκ διαφόρων σύγκειται. ὅτι δὲ αὗται μόναι εἰσὶν ἁπλαῖ, δείκνυσιν αὖθις ὕστερον τὴν γραμμῶν. ἅπασα δὲ κίνησις ἐπί τινος γραμμικῆς ἐκτάσεως γίνεται. εἰ τοίνυν αἱ ἁπλαῖ γραμμαὶ δύο μόναι, καὶ αἱ ἁπλαῖ κινήσεις δύο μόναι εἰσίν. ἔχ ὡς ποιητικὰς δὲ αἴτιαι τὴν κινήσεων ὕστερον θήσει τὰ μεγέθη. ἀλλ' ὡς ὑλικά. ἢ ὡς ἔχοντα λόγον πρὸς ἄλλα. ὡς φησιν ἀλέξανδρος. καὶ πάσης μὲν κινήσεως ὑπαρχούσης ἀδύνατον μὴ εἶναι μέγεθος. μεγέθους δὲ ὄντος οὐκ ἀνάγκη κίνησιν εἶναι. ὅπερ τὴν ὕλην ἁρμόζει. ἐφίσταται δὲ ἴσως δεῖ. ὅτι καὶ χήματος ὑποτεθέντος τοῦ μεγέθους, αἴτιόν ἐστι τῷ σώματι κινήσεως. ὁ δὲ ξενάρχος πρὸς πολλὰ τὴν συνταῦθα εἰρημένων καὶ τοῖς γεγραμμένοις αὐτῷ βυβλίοις τοῦ τῆς πέμπτης οὐσίας ἀντιφάσεις κατα λιπών, αὐτείρηκε καὶ πρὸς ταῦτα. οὐ γὰρ τὰ δύο ταῦτα μόνα μεγέθη φησὶ τὸ εὐθὺ ἢ τὸ περιφερές. ἁπλῆ δὲ γραμμὴ καὶ ἡ ἔλιξ ἡ περιστροφὴ δηλονότι καὶ περιαγωγὴ τὴν κυλίνδρων. ὅτι πᾶν μόριον αὐτῆς παντὶ ἐπίσης ἁρμόζει. εἰ δ' ἔστι τι μέγεθος ἁπλοῦν παρὰ τὰ δύο ἕξαι καὶ ἁπλῆ τις κίνησις παρὰ τὰς δύο. καὶ σῶμα ἁπλοῦν ἄλλο παρὰ τὰ πέντε κινούμενον κατ' ἐκείνω πρὸ κίνησιν. πρὸς δὲ τὸν ξενάρχου ὁ ἀλέξανδρος ἅπαντα διαπλῶς. ἔστω μὲν κατὰ αὐτιπαράστασιν. συγχωρεῖν δ' ἁπλῶ εἶναι πρὸ κυλινδρικῶ περιστροφῶ, οὐχ ὡς ποιητικὰ αἴτιά φησι τὴν κινήσεων ὑπέθηκε τὰ μεγέθη ὁ ἀριστοτέλης. οὐ γὰρ εἰ τὸν ἁπλοῦν σῶμα κίνησιν ἁπλῶ κινεῖται διὰ ἁπλῆς γραμμῆς, ἤδη καὶ ὅλῳ πάσης ἁπλῆς γραμμῆς τὸν ἁπλοῦν σῶμα κινεῖται κίνησιν ἁπλῶ. ὅπερ ὁ ξενάρχος βούλεται. ἴσως δὲ ἰχυροτέρα ἔστιν ἡ τοῦ ἀριστοτέλους ἀπάντησις λέγοντος. τὸν δ' αἴτιον ὅτι δύο μόνει μεγέθη ταῦτά ἐστιν ἁπλᾶ. τότε εὐθὺ μὴ τὸν περιφερές. εἰ γὰρ καὶ ὑλικὰ αἴτια λέγοι, ἀνάγκη καὶ ἑτέρου μεγέθους ὑπάρχοντος ἁπλοῦ καὶ ἑτέραν ἁπλῶ εἶναι κίνησιν. ταῦτα δὲ μόνα ἁπλᾶ μεγέθη εἶναι διαρρήδην εἰρημένον, ἀναιρέπει τὸν καὶ ἕτερον εἶναι. κρείττων οὖν ἐστὶν ἡ κατὰ στάσιν τοῦ ἀλεξάνδρου ἀπάντησις, λέγοντος ὅτι οὐκ ἔστιν ἁπλῆ γραμμὴ ἡ τοῦ κυλίνδρου περιστροφή, ἐπεὶ ἐκ δύο κινήσεων ἀνομοίων γίνεται κυκλοφορικῆς καὶ εὐθείας. εὐθείας γὰρ κυκλικῶς ἰδὶ πρὸ ἐπιφανείαν τοῦ κυλίνδρου περιαχθείσης, καὶ σημείου τινὸς ἰδὶ τῆς εὐθείας ὁμαλῶς κινηθέντος, γενήσεται ἡ κυλινδρικὴ περιστροφή. ὥσπερ καὶ αὐτὸς ὁ ξενάρχος ὁμολογεῖ γράφων οὕτως, ἔστω τὶ τετράγωνον. μὴ ἔστω περιαχθήτω κύκλῳ, μενόντος τοῦ ἑτέρου τοῦ εὐθυροῦ. ὅπερ γίνεται ἐξῶν τοῦ κυλίνδρου. ἰδὶ δὲ τῆς περιαχθείσης παραλλήλου ἤχθω σημείου τι. καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τό, τε σημεῖον διελθέτω τὴνδε πρὸ γραμμὴν, μὴ ἡ παραλληλόγραμμον εἰς ἃ αὐτὰ ἐπανήχθω πάλιν, ὅθεν ἤρξατο φέρεσθαι. φησὶ δ' ἡ μὲν παραλληλόγραμμον κύλινδρον. ἡ δὲ περιαχθὲν σημεῖον ἰδὶ τῆς εὐθείας, ἕλικα. καὶ ταύτην ὡς φησιν ἁπλῶ, ὡς ἐνεὶ ὁμοιομερῆ. οὐ μὴν ἀλλ' εἰ καὶ ὁμοιομερής ἐστιν, οὐκ ἔστιν ἁπλῆ. ἡ μὲν γὰρ ἁπλῆ γραμμὴ, ἀεὶ ὁμοιομερής. ἡ δ' ὁμοιομερὴς οὐκ ἀεὶ ἁπλῆ εἰ μὴ καὶ ὁμοειδὴς εἴη. πρὸν εἰ ἀφ' κινήσεως ὁμοειδοῦς γένοιτο, ὁμοειδὴς ὑπάρξει καὶ αὕτη μᾶλλον δὲ μία. καὶ γὰρ ἡ τῆς ἡλιακῆς κινήσεως περιστροφή, τῆς ὑπὸ τὴν δύο κυκλοφορικῶν γινομένης, τῆς τε δηλονότι ἀφ' ᾧ ξωδιακῷ τὸν ἡλίου κινήσεως, καὶ τῆς ἀπλανοῦς, ἐπειδὴ πρὸς διαφόρους γίνεται πόλους, μικτὴν ἔχει πρὸ φύσιν. εἰ δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος τὰς ἁπλᾶς κινήσεις κατὰ πρὸ πρὸς τὸ μέσου τοῦ παντὸς σχέσιν ἔχειν τὸ ἁπλᾶς εἶναι. ἡ μὲν γὰρ πρὸς τὸ μέσου. ἡ δὲ ἀφ' τοῦ μέσου. ἡ δὲ ἰδὶ τὸ μέσου. ἡ δὲ περιστροφὴ τοιαύτη.

K ΥΛΚΩι μὲν οὖν ἐστιν, ἡ πρὸς τὸ μέσου. εὐθεῖα δὲ ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέτω δ' ἄνω μὲν, πρὸ ἀφ' τοῦ μέσου. κάτω δὲ, πρὸ ἰδὶ τὸ μέσου. ἀνάγκη πάσχειν εἶναι πρὸ ἁπλῶ φορᾶ. πρὸ μὲν ἀφ' τοῦ μέσου. πρὸ δ' ἰδὶ τὸ μέσου. πρὸ δὲ πρὸς τὸ μέσου. καὶ ἔοικεν ἡκολουθηκέναι κατὰ λόγον ἔστω, τοῖς ὑπ' ἀρχῆς. τότε γὰρ σῶμα, ἀπετελέσθη δὲ φησί. καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ.

E ἐπὶ δύο ἁπλᾶς κινήσεις ἦ. ὀφείλεται ἑκατόρᾳ, κύκλῳ μὲν λέτω πρὸ πρὸς τὸ μέσου τοῦ παντός. ὅπερ ὀφ' τὴν ἑξῆς ὑπέλιξεν, ὡς φησιν ἀλέξανδρος, κυκλικὴν μέσου ἐπὶ δύο. ὅθεν ἡ τῶν σωμάτων κίνησις ἡ μὴ οὖσα πρὸς τὸ μέσου τοῦ παντός, οὐκ ἂν εἴη ἁπλῆ κυκλική. ἔχει γὰρ ὁ πως σοῦ καὶ ἡ ἄνω μὴ ἡ κάτω, ἑκάστου μόρας, ποτὲ μὲν ἄνω, ποτὲ δὲ κάτω γνομένου. εὐθείας δὲ κινήσεις ἁπλᾶς φησιν, πρὸ μὲν ἄνω, πρὸ δὲ κάτω. καὶ ἑκατόρᾳν αὐτῶν διαφόρων, ἄνω μοί φησι πρὸ ἀφ' τοῦ μέσου, κάτω δὲ πρὸ ἰδὶ τὸ μέσου. καὶ ὅτι ἡ αὐτὸ μέσου σῶ τε τῇ κύκλῳ μὴ σὺ ταῖς ἐπ' εὐθείας λαμβάνει, ἐδήλωσεν εἰ πὼν, διὸ ἀνάγκη πάσχειν εἶναι πρὸ ἁπλῶ φορᾶ. ἠθέλησε δὲ κατὰ μίαν πρὸ πρὸς τὸ μέσου σχέσιν πάσας ἀποδοῦναι. μὴ ἡ ἰδὶ τὰ δεξιὰ δὲ καὶ ἡ ἰδὶ τὰ ἀριστερὰ μὴ ἰδὶ τὸ ἐμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ὅταν ὦσιν ἁπλαῖ, ἰδὶ τὸ ἄνω γίνονται ἡ ἰδὶ τὸ μέσου. αἱ γὰρ τῶν ζώων κινήσεις οὐκέτι ἁπλαῖ

εἰσὶν ὀξὺ πλὴ ἐπίκλισιν καὶ ἐπέκτασιν τῆ μελῶν. διὸ καὶ αἱ ἐκ τὰ ἄπλάγια ἀπλαῖ, ἄνω καὶ κάτω ὑπάρχουσαι ἐπ' εὐθείας, οὕτω μὲν οὖν ὁ ἀλέξανδρος. ἴσως δὲ καὶ ἡ ὠδὴ τὰ δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, οὐκ ἔστιν ἁπλῶν σωμάτων κατὰ φύσιν ἀλλὰ τῆ ζώων τῆ ἐχόντων δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. ἡ δὲ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τι τῆ τοιούτων οὐ κινεῖται τοιαύτη κινήσει, πλὴ εἰ μὴ βίᾳ ἀποῤῥιφθείη ἢ ὠθηθείη ἢ ἄνω ἢ πολλῶν ἐλκυσθῆ. λαβὼν δὲ ἐκ τῆς σαργείας δύο εἶναι τὰς ἁπλᾶς γραμμὰς, πλὴ εὐθεῖαν δηλονότι καὶ πλὴ περιφερῆ, καὶ ὅτι αἱ ἁπλαῖ κινήσεις γίνονται κατὰ τὰς ἁπλᾶς γραμμὰς, συλλογίζεται ὅτως. αἱ ἁπλαῖ κινήσεις κατὰ τὰς ἁπλᾶς γραμμὰς γίνονται. αἱ κατὰ τὰς ἁπλᾶς γινόμεναι γραμμαὶ, κατὰ πλὴ εὐθεῖαν καὶ πλὴ περιφερῆ γίνονται. κατὰ συμπέρασμα δηλον. εἶτα πάλιν ὁμοίως σαργὴς ἔλαβον, ὅτι οὐ τῆ ὡρισμένη σφαίρα μάλιστα εὐθεῖα ἐστὶν ἡ ἀφ' τῆ κέντρου ἐπὶ πλὴ περιφέρειαν. διὸ κὰ αἱ ἐπ' εὐθείας οὐ τῆ ὡρισμένη σφαίρᾳ κινήσεις δύο. ἡ μὲν ἄνω ἡ ἀφ' τῆ μέσου, ἡ δὲ κάτω ἡ ἐπὶ τὸ μέσον. ἅτις ἂν αἱ ἁπλαῖ κινήσεις, ἤτε ἀφ' τῆ μέσου καὶ ἡ ἐπὶ τὸ μέσον κὰ ἢ πὸ τὸ μέσου. τὰ δὲ εἰρημένα κατὰ λόγον συμβαίνειν, δηλονότι ἁπλᾶς εἶναι τὰς κινήσεις. καὶ φύσει διαστὰν εἶναι σῶμα δοκεῖ μοι ἔξω τῆς αριστοτέλους ἀκριβείας. εἰ μή τις λείξει ἀναλογίαν τῆ κινήσεων πρὸς τὰς διαστάσεις.

Ε' ΓΕΙΔΕ τῆ σωμάτων τὰ μὲν ἐστὶν ἁπλᾶ. τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων. λέγω δ' ἁπλᾶ μὲν, ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν. οἷον πῦρ καὶ γῆν. κὰ τὰ τούτων εἴδη καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις ἁπλᾶς. τὰς μὲν ἁπλᾶς. τὰς δὲ, μικτάς πως. τῆ μὲν ἁπλῶν ἁπλᾶς. μικτὰς δὲ τῆ συνθέτων. κινεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. VII

Γ ΙΣΩΣ ΔΕ μενος πλὴ προτέρων ὑπόθεσιν πλὴ λέγουσιν, ὅτι ἐστὶν αἱ ἁπλαῖ κινήσεις, ἡ ἀφ' τῆ μέσου. ἡ ἐπὶ τὸ μέσον. καὶ ἡ μὲν ἐπὶ τὸ μέσον, μεταβαίνει ἐπὶ πλὴ δυτέραν καὶ τρίτην, δεικνὺς ὅτι τῆ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἐστὶν ἡ κίνησις καὶ ὅτι ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ ἐστὶ σώματος. δείκνυσι δὲ αὐτὰς διαιρῶν οὕτω πρότερον τὰς κινήσεις εἰς ἁπλᾶς καὶ μικτάς. εἶτα τὰ σώματα εἰς ἁπλᾶ καὶ σύνθετα. καὶ ἀριθμήσαντων τῆ ἁπλῶν σωμάτων, ἀποδίδωσιν εἰκότως τὰς μὲν ἁπλᾶς κινήσεις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, τὰς δὲ μικτὰς τοῖς συνθέτοις. καὶ γὰρ πᾶσα κίνησις σώματος τινός ἐστιν ἡ κατὰ τόπον. ἁπλᾶ δὲ σώματά φησι τὰ ἔχοντα ἀρχὴν κινήσεως κατὰ φύσιν. ἀρχὴν μὲν γὰρ κινήσεως ἔχει ἡ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτά. ἀλλ' οὐ πλὴ κατὰ φύσιν. ἀλλὰ πλὴ κατὰ ψυχήν. διὸ καὶἄλλοτε ἄλλως κινεῖται. τὰ γὰρ σύνθετα οὐκ ἔμειναν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν. ἀλλὰ προσέλαβον τὰς ὀργανικὰς ὡς πρὸ ἔχοντα ψυχὴν πλὴ ὡς ὀργάνῳ χρωμένῃ τῷ σώματι. ἡ δὲ φύσις ἐστὶν ἀρχὴ κινήσεως τοῦ ἁπλοῦ. διὸ ἡ τὰ ἔχοντα φύσιν, μόνην ἔχει ἁπλῆ κίνησιν. τίνα δέ ἐστι ταῦτα ὑπέλειξεν. εἰπὼν, οἷον πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὰ τούτων εἴδη, καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις; εἴδη μὲν γῆς λέγων. πλὴ φαυμώδη. καὶ πελιώδη. καὶ ἀργυλώδη, ἡ λυκνίτιν, καὶ μέλαιναν, καὶ τὰ τοιαῦτα. πυρὸς δὲ εἴδη, αἴθραξ. φλόξ καὶ φῶς, ὡς φησι πλάτων. καλῶς δὲ ἡ οὕτως ὁ ἀλέξανδρος ὑπέγραψε. λέγων γάρ φησιν οἷον πῦρ καὶ γῆν, προσέθηκε ταῦτα καὶ τὰ τούτων εἴδη, ἀντὶ τοῦ καθόλου ἅπαν πῦρ, καὶ καθόλου πᾶσαν γῆν. οὐ πλὴ δέ τινα μόνον. ἀλλ' ἁπλῶς πᾶν εἶδος πυρὸς καὶ γῆς, καθὸ πῦρ ἐστὶ καὶ γῆ. συγγενῆ δὲ, πυρὸς μὲν ἀέρα, γῆς δὲ ὕδωρ. καὶ εἴ τι ἄλλο ἁπλοῦν. ὡς πρὸ φανήσεται ἐν πέμπτῳ σῶμα. φυσικὸν γὰρ καὶ ἁπλοῦν. εἰ δὲ τοῖς φυσικοῖς σώμασι φησὶν ὁ ἀλέξανδρος ἐν εἶναι ἁπλᾶ, οὐ τῷ ἔχειν ἀρχὴν κινήσεως οἰκείαν ἑαυτοῖς, τούτων ἢ τὰ μὲν ἁπλᾶ ἐστὶ, τὰ δὲ σύνθετα ἐξ αὐτῆ, ἑπομένως τῆ μὲν ἁπλῶν σωμάτων ἁπλαῖ καὶ αἱ κινήσεις, τῆ δὲ συνθέτων σύνθετοι. ἴσως δὲ ἀκριβέστερον εἰρηκεν ὁ ἀριστοτέλης ἁπλᾶ σώματα τὰ ἔχοντα ἀρχὴν κινήσεως κατὰ φύσιν, ὡς τ' συνθέτων καθὸ σύνθετα μὴ ἐχόντων κατὰ φύσιν ἀρχὴν κινήσεως, ἀλλὰ κατὰ ψυχήν. διὸ καὶ μόρια ἔχον ὀργανικά. ἔστι δὲ ἡ ἁπλῆ κίνησις ἡ μία. ἡ δ' ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ σώματός ἐστιν. ἁπλοῦν δὲ σῶμα εἰ τωόντι ἐστὶν ἁπλοῦν μίας κινήσεως ἀρχὴν ἔχει οἰκείαν ἑαυτῷ. εἰ γὰρ ἔξει ἀρχὴν πολλῶν κινήσεων ἡ ἁπλῶν ἀκέτι ἁπλοῦν ἔσται. ἀλλ' ἐκ τοσούτων σύγκειται, ὅσων κινήσεων ἀρχὰς ἔχει. καὶ γὰρ ταύτη ἐν σύνθετον τῆ ἁπλοῦ διαφέρει, δηλονότι οἰκείαν τῷ ἔχειν οἰκείαν ἑαυτῷ ἀρχὰς πλειόνων ἁπλῶν κινήσεων. ἡ μία δὲ κίνησις οὐκ ἀεὶ ἁπλῆ. ἡ μὲν γὰρ τῆ σωμάτων κίνησις ὡς οἶμαι οὐ δὲ μία κυρίως ἐστὶν, ἅτε γινομένη κατὰ ἕκτασιν καὶ κάμψιν τῆ μορίων. ἡ δὲ λοξὴ κίνησις ὁποία τῶν διαπόντων ἀστέρων, μία μὲν, οὐμὲν ἁπλῆ. ἐκ γὰρ τῆς ἄνω καὶ κάτω συνίσταται. καὶ ἡ κατὰ πλὴ ἕλικα ἐξ εὐθείας καὶ κυκλικῆς. μικτὰς δὲ ὁπωσοῦν φησὶν ὁ ἀλέξανδρος τὰς κινήσεις εἰρῆσθαι, διότι οὐχ οὕτως ἔχει φησὶν ἡ κίνησις ὡς πρὸ τὰ σώματα. τὰ μὲν γὰρ σώματα ὑφίσαται. καὶ οὐ ἀλλήλοις εἰσὶν ἅμα οὐ τῆ μέξει τὰ ἁπλᾶ. οὐ δὲ τῆ κινήσει οὐκ ἀναμένει ἡ προτέρα πλὴ δευτέραν, ὥστε διὰ σθαι ἡμᾶς λέγειν τήνδε μεμίχθαι τῆδε. ἴσως ὃ μὲν ταῖς μικταῖς παραμόροις, οἷ οὐ τῆ ἐκτάσει καὶ κάμψει τῶν μορίων, ἀληθὲς ὅτι ἡ προτέρα κίνησις οὐκ ἀναμένει πλὴ δευτέραν. οὐ δὲ ταῖς λοξαῖς κινήσεσιν, οὐ αἷς ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω μόνον ὑπάρχει κατὰ μίαν ἰδέαν, οὐκέτι ἀληθὲς ὡς οἶμαι. καὶ οὐ ταῖς κατὰ πλὴ ἕλικα. ἀλλὰ ἡ ὁπωσοῦν καθ' ὅσον προσήκει τῆ κινήσει ἀκουστέον. τῶν δὲ συνθέτων σωμάτων ἡ φυσικὴ κίνησις κατὰ ἡ ἐπικρατοῦν ἐστι. καὶ ἡ

ἀνθρώπινον

ἀνθρώπινον σῶμα εἴ τις ῥίψειε κάτω. φορεῖσθαι, ὥσπερ ἐπικρατοῦντος ἐν αὐτῷ τοῦ νεκροῦ. προσέθηκε δὲ ἀριστοτέλης οἶμαι κινεῖσθαι δὲ κατὰ φύσιν, ἐπιδὴ πρὸς τὰ τόπαρα τὰ παρ' ἡμῖν κολούμενα στοιχεῖα. ἄτοπον οὖν εἰ τὰ κυρίως ἄφθαρτα. ἀλλὰ κατὰ φύσιν ἐπικρατοῦντα κινεῖται ἀφθάρτως κινήσεσιν. οὐ δὲ χωρὶς ἄφθαρτα ἐν τόποις κεχωρισμένοις, εἴπερ πρὸς πλῆθος σύνθεσιν τοῦ παντὸς γέγονεν. ἴσως δὲ καὶ ὁ οὐρανὸς σύνθετός ἐστιν ἐκ τῶν ἀκροτήτων τῶν τεσσάρων στοιχείων, εἴπερ ὁρατός ἐστι καὶ ἁπτός, ἐπικρατούσης γε μὴν ἐν αὐτῷ τῆς ἀκρότητος τοῦ πυρός. ἄφθαρτος δὲ καὶ αὐτὸς λέγεται. ὥσπερ καὶ τὰ τέσσαρα ταῦτα ἄφθαρτα, πρὸς σύγκρισιν τῶν συνθέτων. ἅπαν γὰρ σῶμα κινούμενον ἀφθάρτῳ κινήσει, ἤτοι ἄφθαρτόν ἐστιν, ἢ κατά τι τῶν ἀφθάρτων ἐπικρατοῦν ἐν αὐτῷ κινεῖται τῇ τοιᾷδε κινήσει. εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ, καὶ εἰ σύνθετόν ἐστι τὸ κύκλῳ κινούμενον, κατά τι γε μὴν τῶν ἐν αὐτῷ ἀφθάρτων ἐπικρατοῦν, ταύτῃ τῇ ἀφθάρτῳ κινήσει κινεῖται, οὐ κατὰ τὸ σύνθετον.

VII Ε ΙΓΕΡ οὖν ἐστιν ἀφθάρτῳ κίνησις. ἀφθάρτῳ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις. ἡ τοῦ τε ἀφθάρτου σώματος, ἀφθάρτῳ ἡ κίνησις, καὶ ἡ ἀφθάρτῳ κίνησις ἀφθάρτου σώματος, καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔσται ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἄφθαρτον. ὃ πέφυκε φορεῖσθαι πρὸς κύκλῳ κίνησιν, κατὰ πρὸς ἑαυτοῦ φύσιν.

Δ εἰς ἄπρὸς κύκλῳ κίνησιν ἄφθαρτον εἶναι. ἐκ τοῦ τὸ μέγεθος ἐφ' οὗ γίνεται ἄφθαρτον εἶναι, καὶ προσέτι λείπει ἄπρὸς. ὅτι τοῦ ἀφθάρτου σώματος ἀφθάρτῳ ἡ κίνησις, ἡ δὲ ἀφθάρτῳ κίνησις ἀφθάρτου σώματος, συλλογίζεται ἤδη ὄντως. ἐπειδὴ ἡ κύκλῳ κίνησις ἀφθάρτῳ, ἡ δὲ ἀφθάρτῳ κίνησις ἀφθάρτου σώματος, ἡ τοῦ ἀφθάρτου σώματος ἀφθάρτῳ ἡ κίνησις, ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἄφθαρτον ὃ πέφυκε φορεῖσθαι πρὸς κύκλῳ κίνησιν κατὰ πρὸς ἑαυτοῦ φύσιν. ἀλλὰ μὴν τὸ κινούμενον. δέδεικται γάρ, καὶ τὸ ἐπόμενον ἄρα. ὡς δὲ ἀλέξανδρός φησιν, εἰκότως οὐχ ὑποθετικῶς προήχθη, εἰ ἀφθάρτῳ ἡ κύκλῳ κίνησις. ἀλλὰ τῷ εἴπερ παρασυναπτικῷ ἐχρήσατο. ἐπειδὴ προϋπέλειπε τὰ θεμέλια πάντα. ἴσως δὲ καὶ τὸ εἴπερ ὑποθετικόν. οὐκ ἐπίσης δὲ τῷ ἐπειδὴ πάρ. τὸ γὰρ πῦρ τῷ συνθετικῷ εἰ προστεθέν, οὐκ αὔξει πρὸς θέσιν ἐκείνου, ὥσπερ οὐ δὲ τῷ ἐπειδὴ παρασυναπτικῷ. ὑποθετικῶς δὲ αὐτὸν προήχθη ἴσως δι' εὐλάβειαν φιλόσοφον. φανερὸν δ' ὅτι ἀπολειφθέντα τὰ ὑποθετικὰ λήμματα καὶ κατηγορικῶς προάγειν οἷόν τε. ὡς πάρ. καὶ ἐνταῦθα. ἡ κύκλῳ κίνησις ἀφθάρτῳ. ἡ δ' ἀφθάρτῳ κίνησις ἀφθάρτου σώματός ἐστιν. ἡ κύκλῳ ἄρα κίνησις ἀφθάρτου σώματός ἐστιν. ἔστιν ἄρα ἄφθαρτον σῶμα ὃ κινεῖται πρὸς κύκλῳ κίνησιν κατὰ φύσιν,

IX Β ΙΑΜΕΝ γὰρ ἐνδέχεται πρὸς ἄλλου εἶναι καὶ ἑτέρου. κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον. εἴπερ μία ἐναντίου κίνησις ἡ κατὰ φύσιν τῆς ἀφθάρτου.

Δ εἰς ἄπρὸς εἶναί τι σῶμα ἄφθαρτον. ὃ πέφυκε φορεῖσθαι πρὸς κύκλῳ κίνησιν κατὰ πρὸς ἑαυτοῦ φύσιν, ἐπομένως δὲ λείπουσιν ὅτι οὐδὲν τῶν τεσσάρων ἐστὶ πρὸς κύκλῳ κίνησιν κινούμενον, οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν. καὶ ὅτι μὲν οὐ κατὰ φύσιν λείπουσιν οὕτως. εἰ μία ἐναντίου τῶν ἀφθάρτων σωμάτων ἡ κατὰ φύσιν κίνησις, τῶν δ' ἀφθάρτων ἀφθάρτῳ, ἡ δ' ἀφθάρτῳ μία, φανερὸν ὅτι καὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων ἐναντίου ὑπάρχοντος ἀφθάρτου ἀφθάρτῳ. μὴ μία κίνησις κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν ἡ ἐπ' εὐθείας ἐστὶν αὐτοῖς κατὰ φύσιν κίνησις, φανερὸν ὅτι ἡ κύκλῳ οὐκ ἂν εἴη αὐτοῖς κατὰ φύσιν. ἀλλ' εἴπερ ἄρα ἐστίν. εἴη ἂν αὐτοῖς. βία μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἄλλου καὶ ἄλλου εἶναι πρὸς αὐτὸ κίνησιν. ἡ βία δ' ἐνδέχεται πρὸς ἄλλου κίνησιν κινεῖσθαι ἄλλο. καὶ οὐ μίαν μόνην ἀλλὰ καὶ ἑτέραν. τὸ γὰρ πῦρ ἐνδέχεται βίᾳ καὶ κάτω καὶ κύκλῳ κινεῖσθαι. κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον πρὸς ἑτέρου κινεῖσθαι. εἴπερ ἐναντίου μία ἡ κατὰ φύσιν. ὥσπερ δὲ ἔλειξε πρότερον, ὅτι εἰ καὶ ἔστι σύνθετον ὃ κινεῖται πρὸς κύκλῳ κίνησιν, ἐπειδὴ ἀφθάρτῳ ἐστὶν αὕτη, κατά τι ἀφθάρτου τῶν ἐν αὐτῷ ἐπικρατοῦν κινεῖται ταύτην, οὕτω νῦν λείπουσιν. ὅτι εἰ καί τι βία κινεῖται πρὸς κύκλῳ κίνησιν, ἀεὶ ἔστι τὸ κινούμενον αὐτῷ κατὰ φύσιν.

X Ε ΤΙ ΕΙ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν, τῇ δὲ εἰς ἐναντίον, ἀνάγκη ἐπὶ ἀφθάρτῳ ἡ κύκλῳ, εἰ μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φθορομένου σώματος, πῦρ φύσιν αὐτοῦ ᾖ. εἰ δὲ πῦρ ἢ ἄλλό τι τῶν τοιούτων ἐστὶ κύκλῳ φερόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ ἔσται τῇ κύκλῳ. ἀλλ' εἰς εἰς ἐναντίον. ἡ δ' ἄνω τῇ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι εἰσί. δ' ἑτέρου ἐστὶ σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ, πῦρ φύσιν, ἔσται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν, ἀλλὰ ταῦτ' ἀδύνατον. εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἡ ἀήρ. εἰ δὲ ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ.

Ε πομένως λείπουσιν, ὅτι εἰ μὴ κατὰ φύσιν ὑπάρχει κύκλῳ κίνησις τῶν τεσσάρων τινί, δοθείσης γε μὴν ὑπάρχειν, ἀνάγκη παρὰ φύσιν αὐτῷ ὑπάρχειν. εἰ οὖν δέδεικται ὅτι οὐ κατὰ φύσιν, συμπεραίνει δή. ὅτι οὐδὲ πως σῴζει ὑπάρχει. ὅτι μὲν οὖν εἰ μὴ κατὰ φύσιν. παρὰ φύσιν ἀνάγκη, λείπουσιν ἐκ τοῦ τῷ κατὰ φύσιν ἐναντίον εἶναι τὸ παρὰ φύσιν. μὴ παρόντος οὖν τοῦ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τὸ παρὰ φύσιν ὑπάρχειν. καὶ ἔστιν εἶναι καὶ οὐκ ἔστιν ἐναντίον. οὐ δὲ γὰρ ἄδικος ἡ φύσις εἰς ἴσα ἀντιπνέουσα. τοῦ δὲ κατὰ φύσιν μὴ παρόντος, τὸ ἐναντίον αὐτὸ παρεῖσι καὶ παρὰ φύσιν. ἐπεὶ τῷ κατὰ φύσιν ἐναντίον τὸ παρὰ φύσιν, καὶ εἰς εἰς ἐναντίον. θαυμαστὸν δέ τινα τρόπον πῶς αἰτίαν εἴρηκε τούτου. εἰ γὰρ μὴ κατὰ φύσιν ἡ κύκλῳ κίνησις, παρὰ φύσιν εἶναι ἀνάγκη. ὃ δὲ εἶναι ἄφθαρτον. εἰ μὲν γὰρ μὴ ἐν ἀφθάρτῳ, ἀδύνατον μήτε τὸ ἐναντία εἶναι. μήτε τὸ παρὰ φύσιν, ἀλλὰ μόνον τὸ μὴ κατὰ φύσιν. τὸ γε μὴν ἀφθάρτῳ κινούμενον κίνησιν.

ἀνάγκη ἢ πρὸς κατὰ φύσιν ἢ πρὸς παρὰ φύσιν κίνησιν κινεῖσθαι· ἢ τινὶ τῶν μετεωρων· ἢ τις ἂν εἴη ἄλλη. ὅτι δὲ οὐδὲν τῶν τεσσάρων στοιχείων παρὰ φύσιν πρὸς κύκλω φορὰν διαφόρεται δείκνυσιν αὐθις, χρώμενος τῷ· εἰ ἐστὶ ἐναντίον· εἰ γὰρ τῷ πυρὶ κατὰ φύσιν ἡ ἄνω κίνησις, ἡ δὲ ἄνω τῇ κάτω ἐναντία, καὶ ἐστὶ ἐναντίον, οὐκ ἂν εἴη τῷ πυρὶ ἡ κύκλω κίνησις, οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν· ὅλῳ δὲ τὰ αὐτὰ οὐ δὲ τῇ γῇ· οὐδενός· ὅτι δὲ οὐδετέρου τοῦ τῶν ἁπλῶν παρὰ φύσιν ἐστὶν ἡ κύκλω κίνησις, δείκνυσιν ἐκ τοῦ δεῖν εἶναι κίνησιν τινὰ κατὰ φύσιν ἁπλοῦ ὄντος ἁπλοῦ· ἁπλαῖ δὲ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω μόναι. ὧν εἰ μία τινὶ ἐκινεῖτο, εἴη τι τῶν τεσσάρων ἂν ὑπ' αὐτῆς καὶ οὐκ ἄλλο. δύο δὲ οὐσῶν τῶν ἁπλῶν κινήσεων τῶν ἐπ' εὐθείας, τῆς τε ἄνω δηλαδὴ καὶ τῆς κάτω, οὐ δύο μόναι γίνεται στοιχεῖα τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως ἀλλὰ τέσσαρα. πῶς δ' αἰτίαν αὐτῆς ἀρεῖ ἐν τοῖς περὶ βαρέος καὶ κούφου λόγοις· ὅτι βαρὺ μὲν ἁπλῶς ἡ γῆ· κοῦφον δὲ ἁπλῶς τὸ πῦρ· ὅτι αὐτῶν μὲν πάσιν ὑφίσταται· ἐκείνῳ δὲ πᾶσιν ἐπιπολάζει· ὃ δὲ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἀμφοῖν κοινωνοῦσι· καὶ βαρέα γὰρ καὶ κοῦφά ἐστιν· οὐ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ, διὸ καὶ κυρίως ἁπλᾶ στοιχεῖα τό, τε πῦρ καὶ ἡ γῆ· Ἰστέον δὲ ὅτι ὁ Πτολεμαῖος ἐν τῷ τῶν στοιχείων βιβλίῳ καὶ ἐν τοῖς ὀπτικοῖς· καὶ ὁ μέγας Θεωνῖνος, καὶ ξενάρχος ἐν ταῖς πρὸς πλὼ πέμπτῃ οὐσίαν ἀποδείξεις, ταὶς ἐπ' εὐθείας κινήσεις τῶν στοιχείων, γινομένων τε ἔτι, καὶ ἐν τῷ παρὰ φύσιν ὄντων τόπῳ, καὶ ἐν τῷ κατὰ φύσιν, ὑπέλαβον εἶναι. ὅθεν δὲ καὶ ἀριστοτέλης συνενοηκέναι δοκεῖ, ἐν τε τῷ τετάρτῳ τῶν μετεωρολογικῶν τούτων λέγων, καὶ ἐν τῷ περὶ γενέσεως. καὶ ὁ ἀλέξανδρος ἐν τούτοις, ὡς ῥηθήσεται. εἰ γὰρ ἐφιέμενα τοῦ οἰκείου καὶ τῆς οἰκείας ὁλότητος, κινεῖται ἀπὸ τοῦ ἀλλοτρίου τόπου καὶ τοῦ διακεῖσθαι παρὰ φύσιν, φανερὸν ὅτι οὐ κατὰ φύσιν ἔχοντα κινεῖται. ἀλλ' ὡς φασιν οἱ προειρημένοι ἄνδρες πτολεμαῖος, ξενάρχος, καὶ θεωνῖνος, κατὰ φύσιν ἔχοντα καὶ ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ὑπάρχοντα τὰ στοιχεῖα, ἤτοι μένει ἡ κύκλῳ κινεῖται. μένει μὲν ἡ γῆ δηλονότι μὴ ἀπὸ ὕδατος ἢ τοῦ ἀέρος ἀπὸ σωιστάμενον· κύκλῳ δὲ κινεῖται τό, τε πῦρ καὶ τὸ ἀέρος ἀπὸ ῥᾳδίως ἀγόμενον, ὑφ' οὐρανῷ συμπεφορημένα, κατὰ ὃ ἐν αὐτοῖς προσήκει. εἰ δὴ ἔστιν ἀληθὲς, καὶ προστίθησιν ἀριστοτέλης ἐν τοῖς μετεωρολογικοῖς φησιν ἀπόκλασμα κύκλῳ κινεῖσθαι, λαμβάνων ἀπὸ ἐπιχειρήματος ἀπὸ τῆς κομήτης, μὴ ἀπὸ τῶν ἄλλων τῶν φαινομένων ἐν αὐτοῖς ἐπιτέλλουσί τε μὴ δύνουσι μετὰ τῆς ἄρκτου, πῶς ὁ ἀριστοτέλης ἐν τούτοις ὁπωσοῦν ἀπὸ τῆς παρὰ φύσιν κινήσεως τῶν ἁπλῶν πρὸς πλὼ συλλύει, πρὸς τὸ οὐρανίου σώματος πρὸς ταῦτα ὑπεροχήν τε καὶ ὀξυχήν ἐπείγεται δείξαι· ἀλλ' αὕτη ἡ ἀπορία ὡς ὑπὸ τῶν ξενάρχου προτεθεῖσα μετ' ὀλίγα λυθήσεται· νῦν δ' ἀπορητέον. πῶς ὅτε μὲν τὸ πῦρ οὔτε ἄλλό τι τῶν τεσσάρων φησὶν κύκλῳ φέρεσθαι· ὅτε κατὰ φύσιν· εἴπερ μία ἐκάστου ἡ κατὰ φύσιν κίνησις· ἡ δ' ἐπ' εὐθείας κίνησις τούτων, ὅτε παρὰ φύσιν· εἴπερ ἐστὶν ἐναντίον· ἐναντία δὲ ἡ ἄνω τῇ κάτω ἀλλ' οὐ τῇ κύκλῳ· ἐφιστάνειν δὲ ἄξιον, μή πως οὐ ὅθεν λέγει ὁ ἀριστοτέλης, οὐδὲν τῶν τεσσάρων στοιχείων κύκλῳ κινεῖσθαι ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτι οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν· ἀποδέδεικται γὰρ ἄλλο εἶναι τὸ κύκλῳ κινούμενον κατὰ φύσιν· ὅπερ οὔτε πῦρ οὔτε τι ἕτερον τῶν τεσσάρων στοιχείων ἐστίν· εἰ γάρ τοι πῦρ ἐστὶ τοιοῦτον, οὔτε κατὰ φύσιν ἔχοι ἂν κίνησιν· ἡ γὰρ τοῦ πυρὸς ἐπ' εὐθείας· μία δὲ ἐκάστου τῶν κατὰ φύσιν· οὔτε μὴν παρὰ φύσιν· ἡ γὰρ παρὰ φύσιν κίνησις τοῦ πυρὸς ἐναντία τῇ κάτω. εἰ δ' ἐναντίον· μὴ ὅτι μὲν οὐδὲν τῶν τεσσάρων στοιχείων ἐστὶ τὸ πρὸς κύκλῳ κινούμενον κίνησιν, ὅτως ἀπέλειξεν· ὅτι δὲ οὐ δ' ἑτέρου τινός ἐστιν σώματος ἡ κύκλῳ κίνησις, ὃ κινηθεὶς ἂν αὐτῷ παρὰ φύσιν ἁπλῶς οὖσαν, δείκνυσιν ἐκ τοῦ δεῖν κατὰ φύσιν ἔχειν τινὰ κίνησιν ἁπλῶν· καὶ φανερὸν ὅτι πλὼ τῷ κύκλῳ μὴ τῆς ἐπ' εὐθείας· δεῖ μίαν ἐστὶν ἄλλην κίνησιν ἁπλῆ· διὸ πάλιν εἴη ἂν τι τῶν τεσσάρων στοιχείων· ὅπερ ἀδύνατον. ταῦτα μὲν οὖν ἔχει τινὰ λόγον· ἀλλ' εἴπερ καὶ κατὰ ἀριστοτέλη κύκλῳ κινεῖται τὸ πῦρ, πότερον κατὰ φύσιν ταύτην κινεῖται πλὼ κίνησιν, ἢ παρὰ φύσιν· εἰ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν, οὐκέτι μία τῶν ἁπλῶν ἡ κατὰ φύσιν· εἰ δὲ παρὰ φύσιν, οὐκέτι ἐναντίον· ᾧ γὰρ πυρὶ ἐστὶ φύσιν ἡ κίνησις ἡ ἐπὶ τὰ κάτω· ἴσως οὖν ἡ κύκλῳ κίνησις τῷ πυρὶ οὔτε κατὰ φύσιν ἐστὶν ὡς ἐπὶ οἰκεία· εἴπερ συμπεφορημένα τῇ ἀπλανεῖ· οὐ δὲ γὰρ τοῖς ἀπλανέσι κατὰ φύσιν ἡ ἀπ' ἀνατολῶν κίνησις· οὔτε παρὰ φύσιν ὡς ἐναντία· ἡ γὰρ τοιαύτη βλαβερὰ καὶ οὐ διαμένουσα· ἀλλ' ἑτέρα μὲν τῆς κατὰ φύσιν· ὡς κρείττονος δέ τινος οὖσα καὶ ὑπερέχοντος· καὶ ἴσως ὅθεν καὶ ἀριστοτέλης οὐ φησιν ὅτι παρὰ φύσιν ἐνδέχεται πλὼ ἄλλου καὶ ἄλλου εἶναι· ἀλλὰ βία· ἔστι γὰρ καὶ βία ὠφέλιμος· ἢ τις οὐ παρὰ φύσιν ἀλλ' ὑπὲρ φύσιν αὐξηθεῖη· εἰκότως δ' ἂν ἐρωτήσειέ τις ἡμᾶς, εἰ πλὼ κύκλῳ κίνησιν προστάξει ἀλλοῖα μὴ ὑπὲρ φύσιν ἡ ὁλότης κινεῖται τῷ πυρὸς, οὐκ ἔχει αὖρα οὐδεμίαν κίνησιν οἰκείαν κατὰ φύσιν· ἢ κατὰ πᾶν ἡ γῆ μὴ ἀπὸ ὕδατος ἐν ἑαυτοῖς ὄντα ἠρεμεῖ, οὕτω καὶ τὰ ἀποτόπως στοιχεῖα ἐν τοῖς οἰκείοις ὄντα τόποις. λέγω τοίνυν ὅτι μὴ ἡ τῶν πυρὸς ὅλου ῥοπὴ πρὸς ἓν οὐρανόν ἐστιν, ὡς περ καὶ τῆς γῆς πρὸς ἓν κέντρον· τελεόπορον δ' ὅμως ἐν τοῖς ἐπομένοις ῥηθήσεται, ὅπου φησὶν ἀριστοτέλης πρὸς ἓν αὐτὸ φορέας ἀπὸ ὅλον μὴ ἀπὸ μέρος· ὃ ὃ ξενάρχου δυσπόρων ἀποδείξεων ἐστὶ πλὼ πέμπτην οὐσίαν, μετὰ πλὼ τῶν ἁπλῶν γραμμῶν ἀποδείξαν, πρὸς ἀπὸ ὅτι τῶν ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἐστὶν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις· φησὶ γοῦν, ὅτι οὐδενὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων ἤδη ὑπάρχοντι κατὰ φύσιν ἔσται ἡ ἐπ' εὐ-

θείαν κίνησις. ἀλλ' οὐ μόνῳ τῷ γίνεσθαι. ὃ δὲ γινόμενον οὐκ ἔστιν ἄφθαρτον. ἀλλὰ μεταξὺ τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι. ὥσπερ καὶ ὁ κινούμενον. καὶ γὰρ τοῦτο ἔστι μεταξὺ τοῦ λιφθησομένου τόπου καὶ τοῦ προκατεχομένου. καὶ ἔστιν ἡ γένεσις συνεχὴς τῇ κινήσει μεταβολή τις οὖσα καὶ αὕτη. καὶ ὅλως ὕδωρ ὃ φερόμενον ἄνω πῦρ, οὐ φαμεν κυρίως εἶναι πῦρ. ἀλλὰ φέρεσθαι ἀφικνούμενον εἰς ἣν οἰκεῖον τόπον, ὑπερβαίνει δὲ τὰ ἄλλα καὶ ἠρεμήσαν, τότε γέγονε κυρίως πῦρ. εἰδοποιεῖται γὰρ ταύτῃ τῇ θέσει κοῦφον. καὶ ἡ γῆ τότε κυρίως ἔστι γῆ, ὅτε ὑφίσταται τοῖς ἄλλοις. ἣν δὲ μέσον τόπον ἐπέχει ὁ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ. ὃ μὲν ὕδωρ ὅτε ἐφίζανει μὲν τῇ γῇ. ὑφίσταται δὲ τῷ ἀέρι. ὁ δὲ ἀὴρ ὅτε ἐφίζανει μὲν τῷ ὕδατι. ὑφίσταται δὲ τῷ πυρί. Φησὶ τοίνυν ὅτι τὸ ἄφθαρτον σώματος ἄφθαρτον εἶναι πρὸ κίνησιν κατὰ φύσιν, ψευδὲς ἀποδείκνυται. οὐ γὰρ τῷ ὑπάρχοντι. ἀλλὰ τῷ γινομένῳ συμβεβηκός ἔστιν ἡ κίνησις. εἰ τοίνυν λεῖ καὶ τοῖς ἤδη ὑπάρχουσιν ἀποδιδόναι τινὰ κίνησιν ἄφθαρτον, πρὸ κύκλῳ ἀποδιδόναι λεῖ. εἴπερ αἱ δύο αὗται μόναι ἄφθαρτοί εἰσι κύκλῳ ἢ ἐπ' εὐθείας. ἡ δ' ἐπ' εὐθείας τὴν γινομένων ἔστι καὶ οὐ τὴν ὑπαρχόντων τεττάρων. οὐκ ἀπεικότως οὖν ἀποδώσει τις τῷ μὲν πυρὶ πρὸ κύκλῳ, τοῖς δ' ἄλλοις πρὸ ἠρεμίαν. ταύτην πρὸ ἀποφαίνων λύων ὁ ἀλέξανδρός φησιν, ὅτι μὲν οὐ παντάπασι τελείοις ὑπάρχουσιν ὑπάρχει ἡ ἐπ' εὐθείας, ὁμολογοῦντος καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τοῖς περὶ γενέσεως, ὁμολογεῖ καὶ αὐτὸς διαρρήδην καὶ ταῦθα, λέγων. ἀδύνατον ἴσως μὴ εἶναί τι καὶ αὐτοῖς δυνάμει. ἔστι γὰρ ἡ κίνησις καὶ τελείας τοῦ δυνάμει. καὶ ὅτι τότε πάντη τέλειά ἐστιν, ὅταν γένωνται καὶ τοῖς οἰκείοις κατὰ φύσιν τόποις. χρήζειν δέ φησι τὸ ἄνω κουφότητος πρὸς τὸ εἶναι πῦρ. ἀλλὰ πρὸς γενέσεως αὐτὸ καὶ οὐ πρὸς τὸ οἰκείῳ κατὰ φύσιν τόπῳ ἤδη ὑπάρχον πῦρ, πρὸς ὃν φέρεσθαι. καὶ καὶ τοῖς ἄλλοις ὁμοίως. ὅτι γὰρ φησι καὶ τοῖς ἤδη κατ' εἶδος τελείοις αἱ εἰρημέναι κινήσεις κατὰ φύσιν ὑπάρχουσιν, φανερόν, ἐκ τοῦ εἴ τις κάτωθεν, ὅθεν ἤδη γῆ ὑπάρχουσα ὀργυιὰν ἔστι γῆ, ἀρθεῖσαν ἀφήσει γῆν, ὡδὶ δὲ κάτω φέρεσθαι αὐτὴν ὁμοίως. ἀρθεῖσα γὰρ ἀφ' οὗ τοῦ οἰκείου τόπου, οὐκ ἐπαύσατο εἶναι ὅπερ ἔστιν. ἔτι δέ φησιν εἰ βαρὺ μὲν ἡ γῆ, ὁ δὲ πῦρ κοῦφον, κατὰ φύσιν δ' αὐτοῖς αἱ τοιαῦται κινήσεις, οὐκ ἀναφέρεται ὁ λόγος. εἰ μή ἴσως κοῦφον εἰρῆσθαί τις οὐ τὸ ἄνω φερόμενον, ἀλλὰ τὸ πᾶσιν ἐφιζάνον. καὶ βαρὺ οὐ τὸ κάτω φερόμενον, ἀλλὰ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον. ἐπεὶ καὶ ὁ τοῦ πλάτωνος τίμαιος ἀπέδειξε τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω πρός τι μᾶλλον ὑπάρχον, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτό. εἰ γὰρ ὁμολογεῖ καὶ Ἀριστοτέλης τὸ ὠδὶ τὸν οἰκεῖον τόπον φερόμενον, ὠδὶ τὸ ἴδιον εἶδος φέρεσθαι, καὶ ὁ ἀλέξανδρος τὸ παντάπασι τέλειον καὶ τοῖς οἰκείοις ἠρεμεῖν τόποις, τούτων μᾶλλον δεῖ ὁρισμοὺς ἀποδοῦναι χρή. ὁ δὲ βουλόμενος ἐν τῇ κινήσεων ἐπιχειρεῖν οὐ χρήζει τούτων τὴν ὄρων. ἴσως δ' ἂν σιωπᾶν καὶ Ἀριστοτέλης. πρὸ ἐπ' εὐθείας κίνησιν εἶναι τὴν ἀτελῶν καὶ προσδομένων στοιχείων καὶ τὴν γενέσεως καὶ φθορᾶς ὑπαρχόντων. βουλόμενος οὖν ἀπὸ τούτων χωρίσαι τὰ οὐράνια, ἀπὸ τῆς κινήσεως ἐπεχείρησεν, δείκνυς τούτοις μὲν ὑπάρχειν κίνησιν σύσσωμον τῇ γενέσει καὶ τῇ φθορᾷ. τῷ δ' οὐρανίῳ σώματι κίνησιν πρὸ τῆς ἀϊδιότητος δεκτικήν. ἀπορεῖ δὲ πάλιν ὁ ξενάρχος οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι λέγων, εἰ τοῖς ἀπλοῖς καὶ φυσικοῖς σώμασιν ἡ φύσις ἀπέδωκεν ἁπλᾶς κινήσεις οἰκείας καὶ συγγενεῖς, ὅμως εἶδος ἤδη καὶ ταῖς ἁπλαῖς κινήσεσιν ἀποδεδόσθαι ἁπλᾶ φυσικὰ σώματα. οὐ δὲ γε σύνθετα τῆς σωμάτων ἀπέδωκεν. ἵνα δ' αὖ αὐτὴν πλῆθος ἄπειρον. ἄπειροι γὰρ εἰσὶν αἱ σύνθετοι κινήσεις. πρὸς δὴ ταύτην πρὸ ἀποφαίνων οἶμαι ῥητέον, ὅτι ταῖς σωθεῖσαις κινήσεσιν ἀποδίδοται σώματα σύνθετα φυσικά, οὐχ ἧ ἄπειρά εἰσιν. οὐ δι' αἱ σύνθετοι κινήσεις τοῖς εἴδεσιν ἄπειροί εἰσιν, εἰ μὴ ἐν τῷ πάλιν καὶ πάλιν ὡς πρὸ τὰ σώματα. εἰ γὰρ καὶ ἕκαστον σῶμα σύνθετον πολλαῖς σωθεῖσαις κινήσεσι κινοῖτο, ἀλλ' οὐκ ἄπειροις τῷ εἴδει. ἀλλ' εἴπερ αὖ τῷ ἀριθμῷ κατὰ τὸ ἐπ' ἄπειρον. οὐ γὰρ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι τῷ ἀριθμῷ τὰ κινούμενα, εἰ μή ἴσως καὶ αὐτὰ κατὰ τὸ ἐπ' ἄπειρον. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ταύτην εἴτε τοῦ ξενάρχου εἴσασιν ἄλλως ἐκ λαβών, εἶθ' ἑτέρου μνημονεύσας, δοκεῖ μοι ἀπαντᾶν πρὸς τοιαύτην. εἰ δὲ σωθέντος γινόμενον εἴδεσιν, τοῦ δ' ἑνὸς μία ἡ κίνησις, ἡ αὐτὴ ἔσται κίνησις τοῦ ἁπλοῦ καὶ τοῦ συνθέτου. μία γὰρ καὶ ἡ τοῦ ἁπλοῦ. λύει δὴ ὁ ἀλέξανδρος λέγων, μίαν καὶ ἡ τοῦ συνθέτου. εἰ καὶ μὴ ἁπλῆ. ἡ μὲν γὰρ ἁπλῆ οὐ μία. ἡ δὲ μία οὐκ ἀεὶ ἁπλῆ. οὐ δὲ γε δὴ σῶμα ἤδη καὶ ἁπλοῦν. διὸ καὶ τοῦ συνθέτου μία μὲν οὐχ ἁπλῆ δέ, εἰ δὲ καὶ ἁπλῆ, ἀλλ' οὐχ ὡς τοῦ συνθέτου. ἀλλὰ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. σὺν τῷ συνθέτῳ γὰρ τελείους αἱ τῆς κινήσεως ἀρχαί. διὸ καὶ σύνθετόν ἐστι. τοῦ ξενάρχου δὲ καὶ ταῦτα. κείσθω δὲ καὶ δύο μὲν εἶναι τὰς ἁπλᾶς γραμμάς, τήν τε εὐθεῖαν καὶ πρὸ κύκλῳ, τὴν δὲ τεττάρων γῆς καὶ ὕδατος. ἀέρος καὶ πυρός, ἑνὸς ἑκάστου κυρίως κατὰ φύσιν ἔχον κίνησιν πρὸ ἐπ' εὐθείας. τί δὴ κωλύει μὴ τούτων ὑποτεθέντων κατὰ φύσιν ἢ καὶ πρὸ κύκλῳ τινὸς ἢ τινῶν ἢ μὴ πάντων αὐτὴν. οὐ γὰρ δὴ καὶ τοῦτο συνυποτέθεται, μίαν εἶναι ἑκάστου κατὰ φύσιν. οὐ δὲ γε δὴ ὅμως ἀνυποθέτως. ψευδὲς γὰρ διαρρήδην. ἑκάτερον γὰρ τὴν μέσων ἔχει κατὰ φύσιν δύο κινήσεις. τὸ γὰρ ὕδωρ ἐκ μὲν τῆς γῆς ἄνω φέρεται κατὰ φύσιν. ἐκ δὲ τοῦ πυρὸς καὶ τοῦ ἀέρος ὠδὶ τὸ σαυτίον. καὶ ὁ ἀὴρ κάτω μὲν ἐκ τοῦ πυρός. ἄνω δὲ ἐκ τοῦ ὕδατος. ὅτι δὲ ὑποτεθέμενα μίαν εἶναι ἑκάστου τὴν ἁπλῶν κινήσεων κατὰ φύσιν, φανερόν. ἀριστοτέλης λέγοντος, βία μὲν γὰρ ἐνδέχεται πρὸ ἄλλου καὶ ἄλλου εἶναι. κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον, εἴπερ μία ἑκάστου

κίνησις τὴν ἀπλῶν ἢ κατὰ φύσιν. ὅτι δὲ τὰ μεταξὺ στοιχεῖα οὐκ ἔχει ἀρχὰς λυσὶν κινήσεων καθ' αὑτὰ, φανερὸν ἐντεῦθεν. κοῦφος μὲν γὰρ ὁ ἀὴρ, ἧττον δὲ ἢ τὸ πῦρ. καὶ τὸ ὕδωρ βαρὺ μᾶλλον ἢ ἡ γῆ. ἡ δ' ὠθεῖ τὸ κάτω τῷ ἀέρι. καὶ ὠθεῖ τὸ ἄνω τῷ ὕδατι, βίᾳ καὶ οὐ κατὰ φύσιν ὑπάρχουσιν. τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον οὐ διάφορα εἴδη ποιεῖ. εἰ δέ τις βούλοιτο μέχρι εἶναι τὴν ἐναντίων ὁμῆ, τὸ μὲν ἧττον εἶναι κοῦφον, τὸ δ' ἧττον βαρὺ, οὐκέτι ἂν εἴη κυρίως ἁπλᾶ. ὃ δὴ καὶ ἀριστοτέλει δοκεῖ. κινεῖται μὲν γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν, ἐνίοτε δὲ καὶ ἐναντιοδρομεῖ. τὸ γὰρ ἁπλοῦν σῶμα ὑπὸ τοῦ μὴ ἁπλοῦ τούτῳ χωρίζεται, τῷ ἔχειν ἀρχὴν μιᾶς κινήσεως. καὶ ὁμῆ τοῦτ' ἴσως καὶ ὁ ἀριστοτέλης ὡς πᾶν λυσὶν ἁπλῶν διαλέγεται τὰ στοιχεῖα. ταύτας μὲν οὖν τὰς ἐνστάσεις τοῦ ξεναρχου καὶ πίθησι καὶ λύει ὁ ἀλέξανδρος. λέγει δὲ καὶ ἄλλως ὁ ξέναρχος τοιαύτην. πῶς κύκλῳ κίνησιν ἀδιάστατον εἶναι ἁπλοῦ σώματος κατὰ φύσιν. ἐπειδὴ ἐν τοῖς ἁπλοῖς σώμασιν ὁμοιομερέσιν οὖσιν, ἴσοταχῆ δεῖ πάντα τὰ μόρια. ἐν δὲ τῷ κύκλῳ τὰ πρὸς τὸ κέντρον μόρια βραδύτερα ὄντα τῶν πρὸς τῷ περιφερείᾳ. εἴπερ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἴδιον ἑκάστου διαστήματος κινεῖται. καὶ ἐν τῇ σφαίρᾳ δὲ οἱ περὶ τοὺς πόλους κύκλοι βραδύτεροι τῶν περὶ τὸν ἰσημερινόν. τάχιστα δὲ πάντων ὁ μέγιστος τῶν παραλλήλων. ἔοικεν δὴ οἶμαι καὶ πρὸς ταύτην τῷ ἀπορίαν, ὅτι ὁ μὲν ἀριστοτέλης τῷ κύκλῳ κίνησιν ἁπλῶς ἔφη κατὰ τῷ περιφερῆ γραμμῇ, ὡς γινομένην μίαν μιᾶς. ὁ δὲ λόγος ὁ ἀπορῶν πολλοὺς ἐν τῇ σφαίρᾳ κύκλους ἀνίσοταχεῖς λαβὼν, ἢ αὖθις ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τοῦ κύκλου, τοὺν μὲν πρὸς τὸ κέντρον. τοὺν δὲ πρὸς τῷ περιφερείᾳ, ὡς μίαν κίνησιν ἐκ πασῶν σύνθετον πειρᾶται διεκνεύσαι καὶ οὐχ ἁπλῆν. ἐπεὶ ὅτι κίνησις ἑκάστου τὴν ἐν τῇ σφαίρᾳ κύκλων ἁπλῆ ἐστι, καὶ ἡ ἑκάστου τὴν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τοῦ κύκλου, οὐκ ἀπαξέπει. ὁμοίως γὰρ ἁπλῆ κίνησίς ἐστιν ἡ γινομένη κατά τινα τὴν περὶ τοὺν πόλους τῆς σφαίρας κύκλων, καὶ ἡ κατὰ τὸν ἰσημερινόν. κἂν ὁ μὲν βραδύτατος ᾖ. ὁ δὲ τάχιστος. καὶ τὴν κύκλων διαγραφόντων ἑκάστου ὁμοίως ἁπλῆ ἐστιν ἡ κίνησις καὶ ἁπλοῦ σώματος τοῦ κατ' ἐκεῖνο τὸ μόριος. οὐ δὲ γὰρ εἶπεν ὁ ἀριστοτέλης, περὶ πλείους κύκλω κινήσεις ἢ. μίαν ἁπλῶ κίνησιν, ἢ ἁπλοῦ σώματος. ἀλλ' ὅτι ἡ ἁπλῆ κίνησις ἡ τις καὶ μία ἐστὶν, ἀεὶ ἐστὶν ἁπλοῦ σώματος. καὶ τοῦ ἁπλοῦ καὶ ἑνὸς σώματος ἁπλῆ καὶ μία ἡ κίνησις. ὥστε καὶ παντὶ τῷ οὐρανῷ ὡς ἓν ἀτόμῳ συμβαίνειν τὸν λόγον, κἂν εἰς μόρια διαιρῇ τις αὐτὸν μὴ ἑκάστῳ συμβαίνειν. μόνον ὡς περὶ μιᾶς κινήσεως παρ' ἕνα κύκλον γινομένης λεπτέον πρὸ ὑπόθεσιν. τελευταῖον δ' ἐν τούτοις αἰτιᾶται ὁ ξέναρχος, ὅτι περὶ φυσικῶν διαλεγόμενοι μαθηματικὰς ἀποδείξεις ποιῶμεν, τοῖς τὴν γραμμῶν εἴδεσι χρώμενοι, ἐν οἷς τὰς αἰτίας τὴν ἁπλῶν κινήσεων ἐκεῖ τὰς ἁπλᾶς ἀπάγομεν γραμμάς. ἀλλ' εἰ μὲν μαθηματικῶς χρώμεθα ταῖς γραμμαῖς παρεκβαίνομεν ὡς ἀληθῶς τὸ σκοποῦ. εἰ δ' ἐν πάσῃ κινήσει γινομένῃ κατὰ διάστημα γραμμικὸν, ἁπλῆ μὲν κατὰ ἁπλοῦν εἶναι θέτομεν δὲ κατὰ σύνθετον, ἐν τῇ λείξει τῆς διαφορᾶς τὴν κινήσεων προτιθέμεθα τὰ ἤδη τῶν διαστημάτων, πῶς τὰ φυσικῶ μαθηματικῶς λείκνυμεν. καὶ γὰρ γραμμαῖς χρῆται καὶ ὁ φυσικὸς καὶ ὁ μαθηματικὸς ὡσπερ καὶ ἐπιφανείαις καὶ σώμασιν. ἀλλ' οὐ γὰρ ὁ χρῆται ἁπλῶς γραμμαῖς. μαθηματικοῦ. ἀλλὰ μαθηματικῶς χρῆται. ταῦτα μὲν ὁ ξέναρχος αὐτὸς ἔθηκε πρὸς τὰς ἀποθέσεις τὰς ὑπ' ἀριστοτέλους ληφθείσας. τῶν νέων δέ τις δόξης ὡς δοκεῖ ἔνιοι τῶν, ἐνστάσεις τινὰς τοῦ ξεναρχου ὑπολαβὼν καί τινας ἑτέρας τοιαύτας προσταριθμούμενος, τοῦ ἀριστοτέλους κατήγορος ἀνεφάνη, ὃν μὲν σκοπὸν ἅπαντα ἐνστοχάμενος ὡς φησιν ἀποδεῖξαι ὃν νόμον φθαρτὸν, ὡσπερ ἆθλόν τι μέγα παρὰ τοῦ κτίσου ληψόμενος, εἰ κτίσιν αὐὸν μόνων τῶν φθαρτῶν ἀποδείξει καὶ οὐδενὸς ἀφθάρτου. ὃ δὲ ταύτην πῶς ἔφεσιν τοῖς ὑπὸ ἀριστοτέλους ἐνταῦθα λεγομένοις ἀντιλέγειν ἐπιχειρεῖ, ὃ μακρῶν βυβλίων ἐλπίζων οὐ μόνον τῷ πληθει τοὺν ἀναιθήτους ἐκπλήξειν, ἀλλ' ὡς οἶμαι πλείστους ἀποσχέφων καὶ μάλιστα τοὺν πεπαιδευμένους ἀπὸ τῆς ἀναγνώσεως τῶν τοσούτων λήρων. ὡς ἂν ἀνεξέτασα μόνοντα τὰ ἐν τοσούτοις γραφέντα χάρτας, ἐκ τοῦ ἀντιλέγειν μόνον πρὸς πῶ ἀριστοτέλους δόξαν, σοφίαν ἀντιφήσηται τῷ συγγραφεῖ. ἐγὼ δὲ οἶδα τὰς τοιαύτας προπετείας ὡς πᾶν τοὺν καλουμένους ἀδώνιδος κήπους ἀνθεῖν παρὰ τοῖς ἀναιθήτοις, καὶ νομοθείσας εἶναί τι ἐν ὀλίγαις ἡμέραις ἀφανισθέναι. καί μοι πῶ ἀριστοτέλους πραγματείαν διασαφήσαιθαι προθεμένῳ ἔδοξε τὰ δυνατὰ μὴ παρελθεῖν τὰς ἐνστάσεις τοῦ ἀσμενος σκοπουμένου τῶν πεπαιδευμένων μὲν οὐδένα, τῶν δ' ἀπαιδεύτων τοὺν ἀεὶ τοῖς νέοις χαίροντας καὶ χαλεπαίνοντας ἐπὶ τοῖς τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν δόξαις. ἔτι δὲ τοὺν ἡγουμένους τιμᾶν τὸ θεῖον, εἰ ἓν οὐρανὸν ὡς φασι γινόμενον πρὸς ὑπηρεσίαν τῶν ἀνθρώπων, μηδὲν νομίζωσιν ἔχειν ὑβαίρετον πρὸς τὰ τῇδε, ἀλλ' ὁμοίως αὐὸν τούτοις φθαρτὸν ἡγῶνται. οὗτοι γὰρ τῇ ἑαυτῶν περὶ θεοὺ δόξῃ συμβαίνειν ταύτας τὰς ἐνστάσεις νομίζοντες, ὃ μεγάλης ἄγουσι τιμῆς, οὐδὲν μὲν οὔτε τούτων εἰδότες οὔτε τῶν ἀριστοτέλους, πρὸς ἃ τολμῶσι τὰς τοιαύτας ἐνστάσεις ἐπαίειν. ἀλλὰ πρὸς ἀλλήλους ταλαντεύοντες. καὶ πρὸς ἡμᾶς καυχώμενοι, ὅτι τὰ τῶν φιλοσόφων ἀνατέτραπται δόγματα. τούτων οὕτω χάριν, καὶ ὃ ἔχοντας ἀκολουθῆσαι, καὶ ἵνα ἡ τοῦ ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ πραγματεία, καὶ ἡ θεοσεβὴς περὶ τοῦ κοσμοῦ οἴησις ἐν τῆς ἀρχαίας ἐνδόξου γνώμης ἀπέλε-

κτος μείνειεν, ἔδοξέ μοι καὶ ταύτας τὰς ἐνστάσεις προθεῖναι καὶ λῦσαι κατὰ τὴν ἐμαυτοῦ δύνα-
μιν. πρεπωδέστερον γὰρ ἐδόκει συμβιβάσειν μετὰ τῶν τῆς πραγματείας ἀναμνηματιστῶν καὶ
τὰς ἐνστάσεις καὶ τὰς λύσεις αὐτῶν. εἰ δέ που δόξω κατὰ τὸ ἀνδρὸς τούτου ἀποτομώτερον χρῆσθαι
τῷ λόγῳ, μὴ ἀπαξιούτω μηδείς. οὐδὲ γὰρ ἔστι μοι ἀνδρία τις πρὸς τὸ ἀνδρεῖα. οὐ γὰρ οὐδὲ ὄφελος ἐγνώ ποτε.
ἀλλὰ πρῶτον μὲν τὴν ἀκριβῆ κρίσιν ἄξιον ἐπιθεῖναι τῷ μεμαθηκότι παρὰ ἀριστοτέλους καὶ τῆς
ἐκείνου ἀναμνηματιστῶν, ἔτι που παρ' ἐκείνων ἐμάθομεν. οὐ δὲ ἀπὸ μικρανδρου καὶ ἡρωδιανοῦ καὶ
τῶν τοιούτων ἀφίκετο ἡμῖν ἀκριβέστερον τὰ ἀριστοτέλους περὶ τῶν ὄντων ἀλήθειαν παιδευ-
θείς, καὶ οὐκ βύλαβηθεὶς περὶ ἀριστοτέλους γράφειν. ὧν τῆς τέχνης αὐτῆς ἑώρακα μᾶλλον ἢ πατρός
τινα ἀνδρῶν τις οὐκ ἂν ἁμάρτοι. καὶ ὅτι σὺ τυχόντερον ἴσως ἐπισκάζεις τῇ τῆς παραλογισμῶν ὁμάδι φα-
ληρὲς. καὶ ὅτι τῇ ποικιλίᾳ τῆς λύσεως ὡδὶ τέλειος ἀριστοτέλης ἐπισκάσας φαλήρεις πολλάκις
φησὶν, ἵνα καὶ σοφόστροφος αὐτὸς καὶ τῆς ὑζηγητῶν ἐκείνου δόξαθῇ. ἐπεὶ τὰ ἐδόξέ μοι καλῶς ἔχειν
τοῖς προκαθεῖσιν ἀπὸ τῆς αὐτῆς προπετείας ὡδὶ φρονεῖν τῶν ἀριστοτέλους ἀναμνηματι-
στῶν, καὶ ταύτην βαθεῖαν, λείκνυς τὴν ἄκαρπον τῆς κενῆς αὐτῆς δόξης ἀμαθίαν. πρώτην δὲ σύγκα-
σιν ὁ ἀνὴρ οὗτος πρὸς τὰς ὑπὸ ἀριστοτέλους ληφθείσας ἀπορθέσεις τίθησι παρεκβλιθεῖσαν ἀπὸ τῆς ξε-
ναρχου τοιαύτην. εἰ διάφοροι κινήσεις ὑπὸ διαφόρων γίνονται φύσεων, ἀποκληρωτικὴν αὐ εἶη,
φ μὴ τῶν αὐτῶν κινήσεων μίαν καὶ τὴν αὐτὴν γίνεσθαι φύσιν. ἐπεὶ τοίνυν ἡ γῆ καὶ φ ὕδωρ ἄμφω
ὠδὶ φ κέντρον κινοῦνται, τῆς αὐτῆς αὖ εἴη φύσεως καὶ τὰ αὐτὰ εἴδους. ὁμοίως δὲ καὶ φ πῦρ καὶ
ὁ ἀὴρ ἄμφω ἄνω φερόμενα, ὥστε ἅμα αὐτῷ γίνεσθαι τοιοῦτον. ἡ δὲ γῆ καὶ φ ὕδωρ ἀπολλύοντα σώ-
ματα, καὶ ὡδὶ φ μέσον φερόμενα ἀπὸ τῆς αὐτῆς φύσεως κινηθήσονται κατὰ ἀριστοτέλη. τὰ
δὲ ἀπὸ τῆς αὐτῆς φύσεως κινούμενα, τῆς αὐτῆς εἰσι φύσεως καὶ τὰ αὐτὰ εἴδους. ὅπερ φησὶν ἀπορ-
ρώτως ἄτοπον εἶναι. εἰ πῦρ φ μὲν ξηρὸν φ ὑγρὸν ὄζει. εἰ δὴ τούτοις ἐπισημαίνεσθαι ἄξιον ὄζει πρῶτον
μὲν, τὸ φ ἐπικαιρότητος τῆς ἀποκληρώσεως. αὐτὸς γὰρ αὖ ἀριστοτέλης διαῤῥήδην φησὶ
μίαν καὶ ἁπλῆν κίνησιν εἶναι τοῦ πυρὸς κατὰ φύσιν εἶναι. τούτῳ δ' ἕπεται φ διαφόρους
κινήσεις ἀπὸ διαφόρων γίνεσθαι φύσεων. ὁ δὲ λαβὼν ὡς παραχρῆμα εἴρηκε φ ἀποκληρωτικὸν
εἶναι καὶ φ μὴ τῶν αὐτῶν κινήσεων τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν, ὡς ἄτοπον ὄζει παύεται. τοσαύτη τις
ὄζει παρ' ἐκείνῳ ἡ τῆς ἀκολουθίας ἀναισθησία τῶν λόγων. λοιπὸν δὲ ῥητέον, ὅτι εἰ μὴ τῷ γένει μία
ὄζει ἡ ἐπὶ τὰ κάτω κίνησις καὶ αὖθις ἡ ἐπὶ τὰ ἄνω, ἀλλὰ τῷ εἴδει διαφόρουσιν ἡ τῆς γῆς μὴ τὸ ὑδα-
τος. ἡ μὲν γὰρ γῆ ἐπὶ φ κέντρον χωρεῖ, καὶ ὄζει βούλεται ὡδὶ λαμβάνειν καὶ πᾶσιν ὑφίσασθαι
τοῖς ἄλλοις στοιχείοις. φ δὲ ὕδωρ οὐκ ἐπὶ φ κέντρον ἔχει πῶς ἐρμῶ. ἀλλ' ἐπὶ τολάζειν βούλεται τῇ
γῇ καὶ ἐπὶ ταύτης ἐφιζάνειν. ὁμοίως δὲ καὶ φ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ ἔχει πρὸς ἀλλήλα. οὐδὲ γ' εἰσὶ δύο μό-
νας κινήσεις αἱ ἐπ' εὐθείας ὡς ἅπας οἴεται, δῆλον ὅτι κάτω μὴ ἢ ἄνω. ἀλλ' ἑκάτερα αὐτῶν εἰς δύο διαι-
ρεῖται. διὸ καὶ τέσσαρα γίνεται τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα, τῆς μὲν ἐπὶ φ κάτω κινήσεως διηρημέ-
νης εἰς τὸ ὡδὶ φ κέντρον, καὶ εἰς τὸ ἐπὶ τὸ ἐπιφάνειαν τῆς γῆς. τῆς δ' ἐπὶ φ ἄνω εἴς τε τὸ ἐπὶ φ
κοῖλον λήγοντα τοῦ οὐρανοῦ, μὴ εἰς τὸ ἐπὶ φ κοῖλον τοῦ ὑπεκκαύματος. διὸ κατὰ ὄζει οὐ τῇ αὐτῇ
κινήσει κινοῦνται φ ὕδωρ καὶ ἡ γῆ. οὐδ' ὁ ἀὴρ καὶ φ πῦρ. εἰ δὲ κατῆλθ' ἐπὶ φ κάτω μὴ ἐπὶ φ ἄνω λέ-
γοι τις τὸ αὐτὸ κινεῖσθαι, καὶ φύσιν δὴ τὸ αὐτὸ αὐ ἔχοι. εἰ γοῦν νῦν τὸ φύσιν ὁ ἀριστοτέλης λαμ
βάνει, ἀρχὴν κινήσεως οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς κατὰ τόπον, ὡς λείκνυσι λέγων. πάντα γὰρ τὰ φυσι-
κὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον, τὸ γὰρ φύσιν λέγομεν ἀρ-
χὴν κινήσεως ἐν αὐτοῖς, πάσης δὲ κίνησις ἡ κατὰ τόπον ἡ εὐθεῖα ἡ κύκλῳ ἢ ἐκ τούτων μικτή, φανε-
ρὸν ὅτι τὰ ἔχοντα τὸ αὐτὸ κίνησιν κατὰ τόπον, καὶ φύσιν τὸ αὐτὸ ἕξει δήπου, καθ' ὃ νῦν λέγο-
ται. ἀλλ' οὐχὶ τὰ ἁπλῶς ξηρὰ ἢ ὑγρά. κατὰ γὰρ τὰς τοιαύτας διαφορὰς μὴ λίθος λίθου διαφέ-
ροι ἄν, καὶ πολίθος πολίθου. καὶ ὕδωρ ὕδατος. εἰ δ' ἔπεται ὄζει τῶν διαφόρους γίνεσθαι κινήσεις
ἀπὸ διαφόρων φύσεων, ὄζει δ' ἀληθὲς πάντως, πῶς συμβαίνει τὰ ἑπόμενα ἄτοπα. τῷ γὰρ ἀλη
θεῖ οὐχ ἕπεται φ ψευδὲς ὡς ἐμάθομεν. ἀλλ' οὗτος ὡς πῦρ ὁμολογούμενον λαβὼν, καὶ ὅτι διάφορα
κατὰ φύσιν ἡ γῆ καὶ φ ὕδωρ, ἐπειδὴ φ μὲν ὄζει ὑγρόν. ἡ δὲ ξηρὰ, καί τοι οὐ κατὰ ὄζει νῶν τῆς φύ
σεως λαμβανομένης, καὶ ὅτι πῶς αὐτὸ κινοῦνται κίνησιν ἐπὶ φ κάτω καὶ πῦρ οὐδὲ ὄζει κατὰ φ
αὐφ ἐχόντων, δεύτερον προστίθησι ψεύδεσι, οἷς φ καὶ τοῖς ἐπομένοις κατα χρῆται, τοιοῦτον. εἰ τὰ
φύσει διαφέροντα ὡς πῦρ ἡ γῆ καὶ φ ὕδωρ ἀδέχεται πῶς αὐτὸ κινεῖσθαι κίνησιν, ἴσως αὐτιθήσει
φησὶν αὐτισφέροντας οὐδὲν κωλύει φησὶ λέγειν καὶ τὰ μὴ πῶς αὐτὸ κίνησιν κινούμενα τῆς αὐτῆς
εἶναι φύσεως. φ οὐρανὸν ἄρα τῆς αὐτ' εἶναι φύσεως τοῖς ὑπὸσελήνιοις οὐδὲν κωλύει. μὴ ὁμοίως
ἐκείνοις φθαρτὸν. πρὸς ὄζει δ' ὁ σκοπὸς αὐτῷ τείνει. καὶ ἔστι μὲν ἐκ τῶν ἤδη εἰρημένων καταφανὲς φ
ἀκολουθοῦν τῷ λόγου. εἴπερ ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεως ἡ κατὰ τόπον, ὡς αὐτὸς ὁμολογεῖ. ἐπεὶ ὃ σωε
χῶς χρῆται τῇ ἴσως αὐτιθήσει αὐτισφοφῇ, οὐδὲν ἴσως κωλύει λείξαι αὐτ' ὃ δὲ τὴν ἐπιφορὰν αὐτ' εἰ-
θότα. ὄζει δ' λόγου ἐρωτηθέντος ἅπως, εἰ τὰ διαφέροντα κατὰ φύσιν δέχε) κινεῖσθαι πῶς αὐτὸ

κίνησιν, τὰ μὴ κινούμενα πὼ αὐτῷ κίνησιν οὐδὲν κωλύει, ὅπερ ταυτόν ἐστι τῷ ἐνδέχεται, ἀδιάφορα κατὰ φύσιν εἶναι. πρῶτον μὲν ὁ ἀρνητικὸν μόριον οὐ προσέθηκε μετὰ τοῦ μέσου ἀλλὰ τῇ λήψει τῆς ἀντικειμένης ἀποφάσεως τῇ ἐπομένῃ κατα φάσει, κατὰ πὼ τῆς διαλεκτικῆς μεθόδου. ἐπὼν γὰρ πὼ αὐτῷ κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, καὶ πὼ τῇ κατα φάσει τῇδε ἀντικειμένῳ ἀποφάσιν βουλόμενος λαβεῖν, οὐκ εἶπε τὰ μὴ ἐνδεχόμενα πὼ αὐτῷ κίνησιν κινεῖσθαι. ὡς ὅπερ ἤδει κατὰ πρόπολιν προσκεῖσθαι ὁ ἀρνητικὸν μόριον. ἀλλὰ τὰ μὴ πὼ αὐτῷ κίνησιν κινούμενα ἐνδέχεται ἀδιάφορα κατὰ φύσιν εἶναι. πῶς οὖν δῶμεν ὁ ἡμῖν πὼ ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφῷ εἰδέναι, ὃν ἀγνοοῦντα πὼ ἀντικειμένῳ ἀπόφασιν τῇ ἐπομένῃ τῷ ἡγουμένου κατα φάσει. καὶ τί λέγω τοῦδε τῆς ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφῆς. πῶς ἴσμεν ὁ ἡμῖν συλλογισμὸν ὁντινοῦν εἰδέναι, τὸν ἀγνοοῦντα πῶς ἐκ τῶν κατα φάσεων γίνεται αἱ ἀποφάσεις. καὶ ὅτι δὲ ἠγνόησεν, ὅτι ἐν τῇ ἐνδεχομένῃ ὕλῃ, ἐν ᾗ οὐδὲν μᾶλλον θάτερον τῆς ἀντιφάσεως μόριον ἕπεται ἢ ὁ ἀντικείμενον αὐτῷ, οὐκ ἔχει ἀνάγκην ἢ ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφή. τοιοῦτο γὰρ ἑπόμενον οὗτος λαμβάνει, ὥστε ὁ ἀντικείμενον αὐτῷ μᾶλλον ἕπεσθαι τῷ ἡγουμένῳ, ἢ ὅπερ αὐτὸς λαμβάνει. τοῖς γὰρ διαφέρουσι κατὰ φύσιν μᾶλλον ἕπεται ὁ μὴ πὼ αὐτῷ ἔχει κίνησιν ἀλλὰ διάφορον, ἢ ὁ πὼ αὐτήν. τούτου δὲ οὕτως ἐχόντος, οὐκέτι ἀναγκαίως τῷ ἀντικειμένῳ τῷ ἑπομένου ἕπεται ὁ ἀντικείμενον τῷ ἡγουμένου. ὅπερ ἅπαντες ἡ ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφή. ἀλλὰ μᾶλλον αὐτὸ ὁ ἡγούμενον. τῷ γὰρ μὴ πὼ αὐτῷ ἔχειν κίνησιν μᾶλλον ἕπεται ὁ διάφορα κατὰ φύσιν εἶναι, ἢ ὁ ταυτά. ἴσως δὲ οὐκ ἄτοπον ὀλίγα ῥᾳδίως μοι δόξαν τούτων προθεῖναι. ἴσεσθαι δ' ὅτι ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις εἰ ὅπερ οὕτω λαμβάνοιτο ὁ ἑπόμενον, ὥστε παντὶ ἡγουμένῳ καὶ ὑπάρχειν δῶμεθα καὶ μὴ ὑπάρχειν, ὡς εἰφάμεν. εἰ ἄνθρωπος ἐστι γραμματικὸν αὐτὸν εἶναι ἐνδέχεται, τότε ὀρθῶς λαμβάνοι τ' ἂν ἡ ἀντικειμένη ἀπόφασις τῇ ἑπομένῃ κατα φάσει ὧδε. εἰ οὐκ ἐνδέχεται γραμματικὸν εἶναι, ἕπεται ὁ ἀντικείμενον τῷ ἡγουμένῳ, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος. εἰ δὲ ὁ ἑπόμενον οὕτω ληφθῇ ὥστε ἐνδεχομένως ἕπεσθαι, ὡς ἑπόμενον ἐνίοτε τοῦ ἡγουμένου, καὶ γὰρ ὅπερ ἐνδεχομένως λέγεται ἕπεσθαι, οἷον εἰ ἵππος, εἰ ζῷόν ἐστιν, ἐνδέχεται πὼ αὖω γένει κινεῖν, τοιοῦτο γὰρ ζῷόν ἐστιν ὁ κροκόλειλος, τότε οὐκέτι σώζεται ἡ ἀντιστροφή. εἰ μὴ ὀρθῶς τις λάβοι ὁ ἀντικείμενον ᾧ ἑπομένῳ. τῷ γὰρ οὐκ ἐνδέχεσθαι πὼ αὖω γένει κινεῖν, ὅπερ ἀντίκειται τῷ ἐνδέχεσθαι πὼ αὖω γένει κινεῖν, οὐχ ἕπεται ὁ μὴ εἶναι ζῷον. ὀλίγα γὰρ ἐστὶ ζῷα οὐ κινοῦνται πὼ αὖω γένει, ἀλλὰ πὼ κατὰ τόπον. τοιοῦτο δέ ἐστι καὶ ὁ ἐνδεχόμενον, ὅπερ λέγω τούτου ἕνεκα ἐλήφθαι. εἰ γὰρ καὶ ἀληθῶς ὑπόκειται ὅτι τὰ διάφορα κατὰ φύσιν πὼ αὐτῷ ἔχει κίνησιν, ἀλλ' οὐ πᾶσι τοῖς διαφέρουσι κατὰ φύσιν ὑπάρχει δῆλον. ἀλλ' ἴσως ὀλιγίστοις. τοῖς πολλοῖσι δὲ τοὐναντίον ὑπάρχει. παρὰ ταῦτα ὁ ἀντικείμενον ᾧ ἑπομένῳ, δηλονότι μὴ ἐνδέχεσθαι πὼ αὐτῷ κίνησιν ἔχειν, μᾶλλον ὑπάρχει ᾧ ἡγουμένῳ ἢ τῷ ἀντικειμένῳ αὐτῷ. τὰ γὰρ μὴ ἐνδεχόμενα πὼ αὐτῷ κίνησιν ἔχειν μᾶλλον ἕπεται τοῖς διαφέρουσι κατὰ φύσιν, ἢ τοῖς ἀντικειμένοις αὐτῇ δηλονότι τοῖς μὴ διαφέρουσιν. ὡς πρὸ αὖ εἰ ἵππος, εἰ ἀρτίον ἐστίν, ἐνδέχεται οὐ μέχρι τῆς μονάδος διαιρεῖν. ὡς ἔχει ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τοῖς ἀρτιάκις τοδιτὶ οἷς κατελεγμένοις, καὶ ἔπειτα τὸ εἰρημένον ἐκλάβοιμι ἐπὶ τῆ ἀρτιάκις ἀρτίων, καὶ λαβὼν ὁ ἀντικείμενον τῷ ἑπομένῳ, δηλονότι μὴ ἐνδέχεσθαι οὗ μέχρι τῆς μονάδος διαιρεῖν, συμπεράνω ὁ ἀντικείμενον τῷ ἡγουμένου, δηλονότι μὴ εἶναι ἄρτιον, οὐκ ἔσται ἀληθές. ἢν γὰρ ἀρτιάκις ἄρτιον, ὃς τίς ἐστι μάλιστα ἄρτιος, οὐκ ἐνδέχεται οὗ μέχρι τῆς μονάδος διαιρεῖν. ἀλλ' εἰ μὴ τὰ διαφέροντα κατ' εἶδος ἀπὸ ᾧ αὐτῷ γένει ἐνδέχεται εἶναι, οἷ) ἄνθρωπον καὶ ἵππον, ἀπὸ ζῷον γὰρ ὑπάρχει, τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἀπὸ ᾧ αὐτῷ γένει εἶναι, ἀδιάφορα ᾧ εἴδει εἰσίν. ἢ ὡς αὐτὸς ἀτύχως προσήγαγε, τὰ μὴ ὑπὸ ᾧ αὐτῷ γένει ὄντα ἐνδέχεται τῷ εἴδει ταυτὰ εἶναι, κατὰ πὼ ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφῷ. οἷ) ἄνθρωπος μὴ συμμὴ διάφορα ἔχοντα γένη, τὸ ζῷον δηλονότι μὴ τὸ φυτόν, τῷ αὐτῷ εἴδους ἔσονται. ὅπερ ἐστὶν ἀδιώατον. τὰ γὰρ τῷ αὐτοῦ εἴδους, καὶ τοῦ αὐτοῦ γένους πρότερον ἀνάγκη εἶναι, εἰ ἀληθῶς ἐκ γένους μὴ διαφερῶν ἐστὶν ὁ εἶδος. καὶ οὕτω δὴ καὶ εἰ ἀληθὲς ἐλήφθη τὸ ἑπόμενον ἐνδεχομένως γεμίω, οὐ σώζεται ἡ ἀνάγκη τῆς ζῴῳ ἀντιθέσει ἀντιστροφῆς. οὗτος δὲ καὶ τὸ ἡγούμενον ψευδὲς ἔλαβεν, κατὰ πὼ θερμότητα καὶ ψυχρότητα πὼ φύσιν δεξάμενος, ἀλλ' οὐ κατὰ πὼ κατὰ τόπον κίνησιν, ὡς πρὸ ἀεὶ στελεῖται βούλεται. καὶ τὸ ἑπόμενον ψευδές. οὐ γὰρ πὼ αὐτῷ κίνησιν κινοῦνται ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ἐπὶ τὸ κέντρον. ἡ δὲ ἐπὶ πὼ γῆν. ἀλλὰ τὸ ἀντιστρεφόμενον ψευδὲς ἔλαβεν. εἰ γὰρ ἐστὶ κατὰ φύσιν διάφορα, ἡ δὲ φύσις ἀρχὴ κινήσεως καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως καὶ μάλιστα τῆ κατὰ τόπον κατελεγμένης, διάφορα κινήσεις ἀνάγκη κινεῖσθαι, καὶ ἀ πὼ αὐτῷ, ὡς στερητὸς ἡγεῖται. εἰ γὰρ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ αἴτιον τῆς κινήσεως διάφορον, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ κίνησις διάφορος ἔσται. ἴσμεν δὲ καὶ πὼ ἀντιστροφῷ. ᾧ αὐτὸς κατὰ τὸ σεσημειωμένον ἐπήλεσεν, οὐκ εἰσὼς οὐδὲ τὰ σεσημείωται ὀνόματα τοῖς τοιούτοις συλλογισμοῖς. ἀλλὰ λῆμμα μὲν τοῦ ἀντικειμένου τῷ ἑπομένῳ κατελοῦσι πὼ πρόσληψιν. λῆμμα δὲ τοῦ ἀντικειμένου τῷ ἡγουμένῳ ὀνομάζουσι πὼ ἐπιφορά. ἁμαρτάνει τοίνυν εἰκότως ἡ ἀντιστροφὴ ἡ λέγουσα, τὰ διάφορον καὶ οὐ πὼ αὐτῷ κίνησιν κινούμενα ἐνδέχεται τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως. οὐ μόνον ὅτι

ἀποφατικῶς προσενεχθείσης, ἡ αἰνιττικὴν μέριον οὐ προσίηκεν τῷ ὑποδέχεται. καὶ ὅτι ὅλως οὐ τοιαύτη ὑποδεχομένη ὕλη προχωρεῖ· ἀλλ' ὅτι καὶ τῶν ἀδιαφόρων ὄντα διάφορον κατὰ φύσιν κίνησιν τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως. εἰ ἀληθὴς ἡ φύσις ἐστὶν ἀρχὴ κινήσεως· ἆρ' οὐ γελοῖος οὗτος ὁ λόγος ἐστί, τῇ ζωῇ αὐτιθέσει αὐτισοφῇ χρώμενος, ὡδὶ τοσοῦτον αὐτῷ ἀγνοῶν. ἐπομένως δὲ συγχωρήσας ἓν οὐρανὸν μήτε κουφότητα μήτε βαρύτητα ἔχειν, ἐπιχειρεῖ δεῖξαι ὅτι μηδὲν κωλύει αὐτὸν θερμότητα καὶ ψυχρότητα ἔχειν. γράφει δ' οὕτως. ἀνάγκη γὰρ οἶμαι φλυαρῆσαι. οὐδὲ γὰρ εἰ τὰ κοῦφα σώματα ἀεὶ θερμὰ ὑπάρχει, καὶ τὰ βαρέα ἀεὶ ψυχρά, ἑπόιτ' ἂν ἐξ ἀνάγκης καὶ τὰ μήτε κοῦφα μήτε βαρέα. ταῦτα καὶ τῆς ψυχρότητος καὶ θερμότητος κεχωρίσθαι. οὐδ' ἔστιν ὑγιὴς ἡ ἐν τῷ ἡγουμένου αὐτισοφή. ἰδοὺ γὰρ εἴπερ μὴν ἄνθρωπος, ἀεὶ καὶ ζῷόν ἐστιν. οὐμὴν καὶ εἴπερ οὐκ ἄνθρωπος ἔστω ἀληθὴς μὴ δὲ ζῷον εἶναι. ἔοικε δὲ νοεῖν ὅτι εἰ τὰ κοῦφα θερμά ἐστιν, τὰ ἔτι μᾶλλον θερμὰ μᾶλλον κοῦφα ἔσται. λεπτομερῆ γὰρ τὰ θερμά· τῇ δὲ λεπτομερείᾳ κουφότης ἕπεται. ὀλίγα τὰ αὐτὰ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ψυχρὰ τῷ λόγῳ τῆς ψυχρότητος ὀλιγότητι πυκνότητι βαρέα. εἰ δ' ἐξισάζει ταῦτα, οὐδὲν κωλύει καὶ ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου γενέσθαι τὴν αὐτισοφίαν. εἰ γὰρ ἄνθρωπος, γελαστικὸν, καὶ εἰ μὴ γελαστικὸν, οὐδ' ἄνθρωπος. ἀληθεύσεις δ' ἀπὸ λέπτων, καὶ εἰ μὴ ἄνθρωπος, οὐδὲ γελαστικὸν, ὅτι ἀμφω ἐξισάζει. ὡς θ' οὗτος δοκεῖ τὰ ἴδια τῆς ζωῆς αὐτιθέσει αὐτισοφῆς ἀγνοεῖν. καὶ ὁ οὐρανὸς μάτην ὑπ' αὐτοῦ ψυχρὸς ἢ θερμὸς κεῖνται. καὶ ἕτερον δέ τι τοῖς ὠδὶ ἀπολῶν κινήσεων λόγοις ἐπάγει τοιοῦτο. ὡς περ ὠδὶ τῶν τεττάρων στοιχείων, εἰ καὶ τῷ γένει μία ἐστὶν ἡ ἐπ' εὐθείας κίνησις, ἀλλ' οὖν ἐπεὶ κατ' εἴδος διαφορὰ ἡ ἀπὸ τοῦ μέσου τῆς ὠδὶ ἐπὶ μέσου, ὀλίγα ἔστιν διάφορα κατ' εἴδη γίγνεται ἐπὶ πῦρ καὶ ἡ γῆ, οὕτως ἐπειδὴ διάφορος ἡ ἀπ' ἀνατολῶν κίνησις τῆς ἀπὸ δυσμῶν, κατ' εἴδος ποικίλοι τ' ἂν τὰ κινούμενα. καὶ τὰ πλανώμενα δὲ, ἐπεὶ περ ταχυτῆτι διαφορεῖ ἀλλήλων κατὰ φύσιν. ὥσπερ ἡ γῆ καὶ ἐπὶ ὕδωρ καὶ πρὸς τὴν αὐτὴν ἔχοντα ῥοπὴν ὠδὶ ἐπὶ κάτω, διαφορεῖ κατ' εἴδος τῇ ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι. οὐ πέντε τοίνυν φησὶν εἶσι τὰ ἄπλανῆ σώματα. ἀλλὰ τοσαῦτα τῷ εἴλει. ὅσα ἐν ἀελιθμὸν τὰ πλανώμενα καὶ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα. καί μοι δοκεῖ ὁ ἄνθρωπος πρὸς ἓν σκοπὸν τοῦ ἀεὶ σοτέλους ἀπιδεῖν. οὐδὲ γὰρ ὁ ἀεὶ σοτέλης αὐτεῖποι ἄν, ὅτι οὐκ ἔστι τις τῶν οὐρανίων σωμάτων διαφορά. ὥσπερ καὶ τῶν ὑπὸ σελλήνην στοιχείων. καὶ γὰρ καὶ οὗτος ἐπὶ τὸ πλῆθους τῶν οὐρανίων σφαιρῶν ἡ πλῆθος τῶν ἀκινήτων οὐσιῶν συλλογίζεται κατ' εἴδος διαφερουσῶν. οὐδὲ γὰρ αὖ κατὰ πλῆθος. ἀλλ' ὥσπερ πᾶσι τοῖς ὑπὸ σελλήνην ἡ ἐπ' εὐθείας κινεῖσθαι αἰτιῶδες ἐπιχείρημα νομίζει τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς, οὕτω καὶ τοῖς οὐρανίοις πλὴ κύκλῳ κίνησιν δεκτικὸν τῆς ἀϊδιότητος, εἴτε ἐπ' ἀπείρου εἴτε ἐπὶ δυσμῶν, εἴτε ταχύτερον εἴτε βραδύτερον ἡ κύκλῳ κίνησις γίνεται. καὶ ὅλως ἔστιν ἀεὶ σὺν τέλει καὶ ἀνωδὴς καὶ ἀΐδιος ὡς ἀποδέδεικται. πάλιν δὲ εἴτε ἐπὶ τοῦ μέσου εἴτε ὠδὶ ἐπὶ μέσου, καὶ εἴτε ταχύτερον εἴτε βραδύτερον γίνεται. ἡ ὠδὶ τῆς εὐθείας, καὶ περασμένη καὶ τῇ γενέσει ὅλως συμβαλλομένη. τῷ δὲ τὰ μὲν ὑπὸ σελλήνην διαιρεῖσθαι εἰς τέσσαρα. ἓν δὲ οὐρανὸν ἐπὶ τοσοῦτον λαμβάνεσθαι ἀδιαίρετον, αἴτιον εἶναι ἔστιν, ὅτι τῶν ἐν γενέσει τῇ φθορᾷ, ὠδὶ ὢν ἐπ' ἔλαττον τῆς φυσιολογίας, τὰς ἀρχὰς διακεῖναι ἠθέλησεν. ἀφ' ὧν καὶ τὰς αἰτίας τῶν τούτοις συμβεβηκότων σκέψεται. ἐπεὶ ἔσον πλὴ τῷ οὐρανῷ διαφορᾷ καὶ τῶν ὑπὸ σελήνην, αρκεῖ ἡ ἐπ' εὐθείας κίνησις ὡς μία πρὸς μίαν πλὴ κύκλῳ διωρισμένην. καὶ γὰρ τῇ ἀεὶ σοτέλης τὸ πλεῖσα οὐχ ὡς ὠδὶ τεττάρων ἀλλ' ὡς περὶ δυοῖν τῶν ὑπὸ σελλήνην διαλέγεται. ἐν δὲ τῷ ἑπομένῳ βυβλίῳ καὶ ἡ ἀπλανὴς ἀπὸ τοῦ πλανωμένου διακεῖνται. οὗτος δὲ ἐν τῷ ἑβδόμῳ ἐκείνῳ κεφαλαίῳ φησὶν, εἰ καλῶς ἐπέσπασεν ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι κυείως ταύτην φησὶν ἀριστοτέλης κύκλῳ κίνησιν εἶναι, πλὴ περὶ ἡ τοῦ παντὸς κένωσιν, οὔτε κύκλῳ κυείως οὔθ' ἁπλῇ ἂν εἶεν αἱ τῶν πλανωμένων. καὶ τὰ ἄστρα δὲ ἰδίαν κίνησιν παρὰ τὰς σφαίρας κινούμενα, καθὰ τοῖς ἀστρονόμοις δοκεῖ, περὶ τὰ ἴδια κένωσα κινεῖται, ὡς μὴ ὄντα ὁμόκεντρα τῷ παντὶ, οὔτε γὰρ αὐτὰ τὰ ἄστρα, ἀθ' οἱ ἐπίκυκλοι τούτων, οὔθ' αἱ ἀκολουθούμεναι σφαῖραι ὁμόκεντροι, φανερὸν ὅτι βίᾳ κινοῦνται πλὴ κυείως κύκλῳ κίνησιν, οὔθ' ἁπλῶν, σωζειλημμένων καὶ πλὴ ἐπὶ ἐπὶ κάτω καὶ πλὴ ἐπὶ ἐπὶ ἄνω. εἰ γὰρ καὶ παρὰ τὰς ἀεισοτέλους ὑποθέσεις ταῦτά ἐστι φησὶν, ἀλλ' οὖν προφανῶς φαίνεται τὰ ἄστρα καὶ ἐπὶ πύτερον γινόμενα τῆς γῆς καὶ πορρώτερον. φησὶ τοίνυν ὅτι ἐν τούτοις ἀεισοτέλης οὐδὲν μόνον λέγει, ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις περὶ ἐπὶ μέσον ἐστί. οὐδὲ γὰρ συμβαίνει πάσῃ τῇ κύκλῳ κινήσει. εἰ δ' ἐν ἄλλοις τὰ κύκλῳ φερόμενα σώματα ὠδὶ ἐπὶ τὸ παντὸς κένωσιν κινεῖσθαί φησιν, ἰστέον ὅτι κατὰ τὰς ὑποθέσεις τῶν παλαιῶν ἀστρονόμων ποιεῖται τὸν λόγον. οἱ γὰρ ὠδὶ δοξον καὶ κατὰ πάντων ὑποτιθέντες σφαίρας ἀνελιπούσας ὁμοκέντρους τῷ παντὶ, δι' ἐκείνων ἐπεχείρουν σώζειν τὰ φαινόμενα, ὠδὶ ἐπὶ κέντρον μὲν τὸ παντὸς λέγοντες κινεῖσθαι πάσας τὰς σφαίρας. τὴν δὲ ἀπλάσεων, καὶ προποδισμῶν, καὶ τῶν φαινομένων σκεμμάτων καὶ ἀναποδισμῶν, καὶ ἀνωμαλιῶν ἐν αὐτοῖς φαινομένων, τὰς αἰτίας μὴ δυναμένοι κατὰ τὰς ὑποθέσεις ἐκείνας ἀποδιδόναι. ὅλως δοξον περὶ ἓν ἴππαρχον, καὶ εἴ τις ἐκείνῳ σύγχρονος, καὶ μετ' αὐτὸν ὁ πτολεμαῖος, ἐκκέντρους σφαίρας

καὶ ἐπικύκλους ὑπέθεντο, οἳ μὲν τὰ μὴν οὐρανία πάντα περὶ τὸ παντὸς κέντρον μὴ βουλόμενοι, τῶν δ' ἐρημιῶν πρόσοδον τοῖς ἀστράσιν ὑπ' ἐκείνων παρεσκευασμένην, οὗτοι κατὰ τὰς λεχθείσας θέσεις ταύτας ἀποδιδόντες, ὁ τοίνυν ἀριστοτέλης οὐταῦθα μὲν οὐδὲν περὶ τούτων φησίν. ὅπου δὲ διαλέγεται δοκεῖ ταῖς τῶν προτέρων ὑποθέσεσιν. φανερὸν δὲ ὅτι ἡ διαφέρειν κατὰ ταύτας τὰς ὑποθέσεις οὐκ ἔστιν ἔγκλημα· ἡ γὰρ προκειμένου τινός, τίνος ὑποτεθέντος σώζοιτ' ἂν τὰ φαινόμενα. οὐδὲν οὕτω θαυμαστὸν εἰ ἄλλοι ἄλλων ὑποθέσεων ἐπεχείρησαν σώζειν τὰ φαινόμενα. τὰ δὲ ἄστρα εἰκὸς κινεῖσθαι περὶ τὰ ἑαυτῶν κέντρα, ἀλλὰ καὶ περὶ τὸ παντὸς κέντρον ἅπερ τὸ τῶν σφαιρῶν περιαγόμενα κινεῖσθαι. παρὰ πάντα δὲ τῶν ἀστρονόμων δῆλον αὐτοῖς ὅτι τὰ ἄστρα περὶ τὰ ἑαυτῶν κέντρα κινεῖσθαι. ἢ ἅπερ τῶν σὺν τοῖς τοῦ πτολεμαίου καινοτέροις νοθρῶς ἀκούσας. ὅτι οἱ μὲν εἰσιν ἀεὶ θμοὶ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου. οἱδ' αὖ τοῦ ἄστρου, ἀνόμασε τὰς κινήσεις ταύτας αὐτοῦ τοῦ ἄστρου εἶναι περὶ τὸ ἴδιον κέντρον, ἃ προσεχῶν ὅτι οἱ μὲν ἀεὶ θμοὶ οὗτοί εἰσιν ὡς παρὰ διϊόντος τοῦ ἄστρου. ἡ κίνησις δὲ ἡ καθ' ὃ κέντρον οὐκ ἀεὶ ἐν ὡς παρὰ διϊόντος αὐτοῦ. ἀλλ' οἱ μὲν ἀεὶ θμοὶ τοῦ κέντρου τοῦ ἐπικύκλου, ἐμφαίνοσι πῶς κίνησιν τοῦ ὁμοκέντρου ἢ τοῦ ἐκκέντρου, ἐν ᾧ φέρεται ὁ ἐπίκυκλος. ἡ ᾗ τοῦ ἄστρου κίνησις, τοῦ ἐπικύκλου, ἐν ᾧ φέρεται ἡ ἀστρον. αὐτοῦ δὲ τοῦ ἄστρου κίνησιν καθ' ἑαυτὸ ἴδιον κέντρον ἀδιάστατον δύρεσθαι, ἀδὲ πόσον χρόνον ἐπαίνεισιν. οὐδὲ γὰρ μεταβαίνει τόπον ἐκ τόπου κατὰ πῶς κίνησιν ταύτην. οἳ δὲ ὕστερον τῶν ἀστρονόμων μὲν οὐλεὶς ἐπεχείρησε πῶς ἐπάνοδον τοῦ ἄστρου καθ' ἡ ἴδιον κέντρον, ἀδὲ πόσον καιρὸν γίνεται σωναγαγεῖν. οὐ δὲ γὰρ κατάληπτον ἰῶ. πλάτων δὲ καὶ ταύτην τῶν ἀστρων πῶς κίνησιν οἶδεν. ὁ δὲ ἀριστοτέλης τι καθὲ τῆς κινήσεως τῶν ἀστρων δοξάζει, σὺν τῷ λουτρῷ βυβλίῳ τῆς πραγματείας ὁρᾶι. ἔτι δὲ οὐκ ἐξ ὁμοίων φησὶν ὁ ἀριστοτέλης ἐποίησεν πῶ τῶν στοιχείων καὶ τοῦ οὐρανοῦ ἐξέτασιν, τῇ μὲν ὅλον λαβὼν σὺν τῷ οἰκείῳ τόπῳ κινούμενον· τῇ δὲ μέρος ἐκ τῶν οἰκείων τόπων κεχωρισμένον καθ' ὃ παρὰ φύσιν γινόμενον. λέγω τοίνυν καὶ ταύθα ὀλίγα βραχέα, ὅτι ὁ σκοπὸς τοῦ ἀριστοτέλους ὅλην λέξαι ἐτοῖμος φύσεως τὰ οὐράνια παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν κινήσεων. ἐπεὶ τοίνυν τὰ μὲν μόρια ἐκείνων κινεῖται ἢ ἀπὸ τοῦ παρὰ φύσιν τόπου, καὶ κίνησιν πῶ τῇ γενέσει συμβάλλουσιν πῶ ἐκ δύσεως, ὁ δὲ οὐρανὸς ὅλος ἐπὶ πῶ ἀϊδιότητα πῶ συνεχῆ κίνησιν δηλονότι πῶ κύκλῳ, εἰκότως ἀπὸ τούτων τὰ μὲν εἶναι γενητὰ καὶ φθαρτὰ ὡμολόγηται, ἐν δὲ ἀϊδιον. καὶ οὐκ ἔξω λόγου ὁ ἀριστοτέλης ὑπέθηκε καὶ ὅλως πῶ γῆν ἔξω τοῦ μέσου, ἵνα πῶ τ' ὅλης ῥοπὴν ἐπὶ τὸ κέντρον λέξῃ ῥέουσαν. σαφὲς γάρ ἐστιν ἐκ τ' ὅπου αὐτῆς λάβῃ μόριον τοιοῦτον εἶναι. οὔκουν ἀναγκαῖον ἦν πῶ διαφορὰν τῆς οὐσίας συλλογιζόμενον, τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα συμμένοντα λαμβάνειν· ἀλλ' εἰ καὶ τὸ μὲν μόριον ἴῳ τὸ δὲ ὅλον· ἢ τὸ μὲν, σὺν τῷ παρὰ φύσιν· τὸ δὲ σὺν ᾧ κατὰ φύσιν ἀεί. ταῦτα γὰρ καὶ σαφῆ σφόδρα λέξει πῶ διαφοράν. διότι ἀπὸ τούτων μὲν πέφυκε χωρίζεσθαι τὰ μόρια· ἀπ' ἐκείνου δ' οὐχ οἷόν τε. ἢ τὰ μὲν, ἐν ᾧ παρὰ φύσιν τόπῳ ἐστὶν σὺν ᾧ γίνεσθαι· τὰ δ' ἐν ᾧ κατὰ φύσιν ἀεὶ σὺν ᾧ εἶναι. καὶ αἱ ὁλότητες οὖν τῶν στοιχείων ἢ μένουσιν ἢ κύκλῳ κινοῦνται. ἀλλ' ἀρκεῖ καὶ ἀπὸ τῶν διαφορῶν αὐτὴν κατὰ φύσιν λαβεῖν. καὶ μάλιστα ὅταν πάντα τὰ μόρια ὁμοίαν πρὸς ἄλληλα πῶ φύσιν ἔχειν δοκῇ· οἷ τὰ τῆς γῆς μόρια ἐοικότα μὲν ῥέπειν τὰ. καὶ τὰ τοῦ ὕδατος ἐπιπολάζοντα τῇ γῇ. εἰ δ' αἱ ὁλότητες τῶν στοιχείων οὐκ ἐπὶ δυθείας κινοῦνται, εἰκότως ἡ ἐπὶ τῶν μορίων μάλιστα διαφορὰ πῶ διάκεισιν τοῦ οὐρανοῦ ἐδήλωσεν. οὗτος δὲ βουλόμενος τὸν οὐρανὸν φθαρτὸν εἶναι, ἐπιχειρῇ τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς στοιχείοις αὐτὸν ἀποδεῖξαι καὶ ἀπὸ τοῦ ταύτην πῶ κίνησιν κινεῖσθαι. κύκλῳ γάρ φησι κινεῖται καὶ ὑπέκκαυμα καὶ ὁ ἀήρ. κατὰ πῶ οἰκείαν φύσιν ταύτην ἐχοντα πῶ κίνησιν, ὡς παρὰ καὶ ὁ οὐρανός. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν, ἢ παρὰ φύσιν. βέλτιον δὲ μὴ δ' εἶναι πάντη, ἢ ἀεὶ σὺν τῷ παρὰ φύσιν εἶναι. ἔσται δὲ, ὥστε μὴ τοῖς παρὰ φύσιν μόρεσιν αὐτοῦ παρὰ φύσιν ὑπάρχουσι. τοῦτο τὰ μουσεῖα ἑαυτῷ ποιούμενος βραδύει. καὶ ἐν αὐτῇ τῇ συνοίκῃ ἀεὶ τὰ αὐτὰ φλυαρῶν. εἴρηται μὲν οὖν πρὸς αὐτὸν πῶ πορείαν πρόσθεν, καὶ μάλλον ὡς οἷμαι διηρθρωμένως. εἰρήσθω δὲ καὶ νῦν. ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις τοῦ πυρὸς ἀκίνητος ἔστιν οἰκεία. εἰ παρ' ᾧ ἑκάτῳ συμβαδίφορεται. ὡς παρ' οὐδὲ τῶν πλανωμένων ἡ ἀπ' ἀνατολῶν δύσιν ἴδια. οὐμὴν οἵγε παρὰ φύσιν. οὐδ' ὡς βλαβερὰ, ἀλλ' ὡς κατὰ φύσιν. ἀλλὰ κατὰ τὸ κρείττονος ἔχεται, πεφυκὸς πῶ τοῦ κρείττονος κινεῖσθαι· ὥστε παρὰ καὶ ἡ ψυχὴ πρὸς θεωρίαν πέφυκεν, ἀμὴν καὶ κινεῖται πῶ οἰκείαν κίνησιν τοῦ θεοῦ. πῶς δὲ νομίζει ἴδιον τοῦ πυρὸς πῶ κύκλῳ κίνησιν, ἐν οἷς οὐ πάνει μετὰ τῆς ἑκάστης σφαίρας καὶ τῶν ὑπ' αὐτῆς κινουμένων. ἔτι δὲ καὶ πρὸς τοῦτον ἐνίσταται ὁ λόγον ὅτι βία μὲν ἐνδέχεται κίνησιν πῶ ἄλλου καὶ ἄλλου εἶναι, κατὰ φύσιν δὲ ἀδιάστατον. τῆς γῆς γὰρ καὶ τοῦ ὕδατος κατὰ φύσιν ἐστὶν ἡ ἀεὶ ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντὸς κίνησις. οὐ κατὰ ὡς δ' οἴεται τῷ ὕδατι ὑπάρχειν ταύτην πῶ ῥοπήν. ἀλλὰ τῇ γῇ ἐπιπολάζειν. καὶ μέχρι τοῦ κέντρου προχωρῇ, ἀποκινηθείσης τῆς γῆς, ἵν' ἐπιλάβηται ἄλλα χοῦ γῆς, ἴῳ μιμῆται, ὀλίγα τοῦτον προχωρεῖ. καὶ ἀφαιρήσῃ τὶς ὡς οἷμαι ἀπὸ τοῦ κέντρου πῶ γῆν, διελθύσεται ἐπὶ ὑδωρ ζητῶ γῆν. δείκνυσι δὲ τοῦτον ὅτι γῆς ὑποτεθείσης κατὰ φύσιν ἠρεμεῖ. μὴ οὐκέτι χρήζει χωρεῖν ἐπὶ τὸ κατωτέρω. εἰ μὴ κατὰ ὀλίγον ὑφαιρεθείσης

τῆς γῆς, ἀνάγκη βύσσον ὂν φέρειν ὠδὶ τὸ κοῖλον. εἰ δ' ὥσπερ αὐτὸς οἴεται ἕκαστόν ἐστι κατὰ φύσιν ἢ ὠδὶ τὸ μέσον τοῦ παντὸς κίνησις, οὐκέτι πῶς ἐστὸν ἕκαστον κατὰ φύσιν κινεῖται· προστεθέντος δὲ τοῦ κειμένου τοῦ λέγοντος, ἔτι ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν, καὶ τὰ ἑξῆς, δι' ὧν διείρηκεν Ἀριστοτέλης, ὅτι ἡ κύκλῳ οὐ μόνον κατὰ φύσιν οὐκ ἔστι τινὸς τῶν στοιχείων ἀλλ' οὐδὲ παρὰ φύσιν, εἰ πολλοῖς λυπήσας ὡς οἶμαι ἐπιχειρεῖ διελέγχειν, ὅτι οὐκ ἔστι παρὰ φύσιν ἡ κύκλῳ τῷ πυρί, καὶ ἦν Ἀριστοτέλης ταῦτ' ἦν λέγοντα, ἁπλῶς τὸ μήτε παρὰ φύσιν ἐκείνου μήτε κατὰ φύσιν λέγειν, οὗτος δὲ βούλεται κατὰ φύσιν αὐτῷ ὑπάρχειν. διείρηκε δὲ μεταξὺ ὅτι οὐ παρὰ φύσιν τῇ τοῦ Ἀριστοτέλους, ἀποδείξει χρώμενος εἰ σὺ σὺ ἐναντίον, ἐναντία δὲ τῇ τοῦ πυρὸς κατὰ φύσιν κινήσει ἡ ὠδὶ τὸ κάτω κίνησις, οὐκ ἂν εἴη καὶ ἡ κύκλῳ ἐναντία αὐτῷ. διὸ οὐδὲ παρὰ φύσιν. τὸ γὰρ παρὰ φύσιν ἐναντίον, κατὰ φύσιν ἄρα τῷ πυρὶ σὺ τῷ οἰκείῳ τόπῳ ὑπάρχοντι ἡ κύκλῳ κίνησις. καί τοι ἔδει τῇ Ἀριστοτέλους χρώμενον ἀποδείξει διεγρηθῆναι μᾶλλον πρὸς ζήτησιν. ἐπεὶ μὴ Ἀριστοτέλης τὸ δοκοῦν προενέγκασθαι ἐβουλήθη εἰπεῖν, ὅτε παρὰ φύσιν οὔτε κατὰ φύσιν αὐτῷ πῶς κύκλῳ κινεῖσθαι καὶ πῦρ κινούμενον κυκλικῶς. ἀλλὰ πῶς ὡς ἔφλω κινεῖται πῶς μὴ οὖσαν οἰκείαν κατὰ φύσιν φαίη αὐτῆς. ῥητέον οὖν εἰς ὡς ἀληθῶς πάντα ἀπόλους ὑπάρχει, ὥσθ' φύσιν αὐτὸν λέγειν, ἵνα καὶ μία σῶς εἴη ἡ κατὰ φύσιν. ὥσπερ αὐτὸς συμβάλλει δύο κινήσεις τοῦ πυρὸς κατὰ φύσιν λέγων· πῶς μὲν ἄνω τὴν μορῶν αὐτοῦ ἀεὶ τῆς ὁλότητος ὑφαιρεθέντων· πῶς δὲ κύκλῳ τῆς ὁλότητος. ὥστε καὶ ἦν οὐρανοῦ κυκλικῶς κινούμενον οὐδὲν κωλύει εἶναι πῦρ. οὐ δὲ παρὰ φύσιν ἔσται αὐτῷ ἡ κίνησις. καὶ φανερὸν ὅτι σὺ πᾶσι τούτοις ἡ πάντησιν αὐτὸν, ἐν πῶς κύκλῳ κίνησιν οὐρανίου ὑπάρχουσαν, οὐχ ὑπὸ φύσιν σὸ μέσων ὑπάρχειν τῷ πυρὶ, ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἶναι δέ τινα καὶ ἐπὶ δύθεια σὺ αὐτῷ κίνησιν οἰκείαν πυρός, αἰωρούσι τε πίπτει καὶ κατιοῦσιν αὐτοῦ μορίοις καὶ αἰραιομυρίοις καὶ πυκνομυρίοις, ἀληθῶς φησὶν ἀλέξανδρος, λειχνὺς εἶναι κίνησιν μικπῶ καὶ οὐκέτι ἁπλῶς. καὶ οὕτω συμβαίνων ὅτι οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν ὑπάρχει τῷ πυρὶ ἡ κύκλησις. καὶ ὅλῳ ὅσῳ οὐ δὲ δύο τοῦ αὐτοῦ κινήσεις εἶναι κατὰ φύσιν, καὶ οὐ δὲ δύο σὺ ἐναντία. ἀλλ' ὅτι καὶ κύκλῳ τίς ἐστιν σὺ τῷ πυρὶ κίνησις καὶ δύθεια ὡς εἴρηται. ὧν πῶς μὲν κύκλῳ παρὰ τὴν οὐρανίων ὑπὸ φύσιν αὐτῷ δεδόσθαι ἐκτόσον, πῶς δ' ἐπ' δύθειαν ἢ τῆς μορῶν αὐτοῦ. οὗτος δ' σὺ ἴσασται φιλονεικῶν λείπει οἰκείαν εἶναι τῆς ὁλότητος τοῦ ὑπεκκαύματος πῶς κύκλῳ καὶ ἁπλῶς κίνησιν. ὃς τις οὐ δὲ τὰ οὐράνια συγχωρεῖ πρότερον πῶς τοιαύτην ἔχει κίνησιν. ἄτοπον ὅτι οἴεται ἐκ τούτου συμβαίνει, ὡς εἰ καὶ πῶς κύκλῳ καὶ ἁπλῆν κίνησιν ὁ οὐρανὸς κινεῖται, δὲν κωλύει τῆς αὐτῆς φύσεως ὑπάρχοντα τοῖς ὑπὸ σελήνην, ὁμοίως ἐκείνοις φθαρτὸν καὶ αὐτὸν εἶναι. καὶ ἥρκει μὲν πρὸς ταύτην πῶς γνώμην ἀσεβῆ τε ὁμοῦ καὶ ἄλογον οὖσαν, ἐν πρότερον ἀποδειχθῆναι, ὅτι οὐκ ἔστιν οἰκεία τοῦ ὑπεκκαύματος ἡ κύκλῳ κίνησις, ἀλλ' ὑπὸ τῆς οὐρανίας σφαίρας δεδόσθαι ὑπὸ φύσιν, ὡς ὑπὸ φαίνει τὰ ἐκεῖ σωζόμενα φαινόμενα, σωζόμενα τὰ ὁμοῦ μὴ δυνάμενα μετὰ τὰ ἄστρων μὴ ὠδὶ πολλῶν ἡμερῶν· ἥρκει δ' αὖθις προσέχειν, ὡς εἰ καὶ ἐμπύριός ἐστιν ὁ οὐρανὸς, ἁπλῶς ἔχων καὶ κύκλῳ κίνησιν, ἀΐδιος αὐτὸν εἴη, οὐ κατὰ πῶς ὁλότητα μόνον ὡς πῦρ ἐν πῦρ, ἀλλὰ μὴ κατὰ τὰ μόρια. εἰ ὥσπερ οὐδὲν ἐκείνων ἀπολιθαίνει ἀπὸ τῆς οἰκείας ὁλότητος, καὶ αὖθις αὐτῷ συμβαλέκεται. διὸ εἰ καὶ μὴ κατ' ἕτερόν τι κατὰ γεμῶν ὅσῳ ἑτέρου αὐτὸν εἴη φύσεως παρὰ τὰ ὑπὸ σελήνην στοιχεῖα. ὅθεν οὐ μόνον κατὰ ἐν ὅλον ὡς πῦρ τὰ στοιχεῖα, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὰ μόρια, ἀγένητόν ὅστι χρόνῳ μὴ ἄφθαρτον. ἐπεὶ δὲ πολεῖσα πρὸς ἀλέξανδρον εἴρηκεν λειχνοῦται οὐχ ἁπλῶς ἀλλὰ μικπῶ εἶναι τοῦ ὑπεκκαύματος κίνησιν, ὀλίγ' ἅπαξ ἐκείνων ὄζεται σέον. λέγει τοίνυν, καὶ πῦρ τὰ μὲν τοῦ ὑπεκκαύματος αἴνεσι τὰ δὲ κάτεσι, καὶ τὰ μὲν πυκνοῦται, τὰ δ' ἀραιοῦται, καὶ φανερὸν ὅτι ἐν μὲν τῶν μορῶν ταχύτερον, ἐν δὲ βραδύτερον κινεῖται, οὐδὲν ἦττον ἁπλῆ ὅστιν ἡ κύκλῳ κίνησις τοῦ ὅλου. ἐνδέχεται γὰρ φησι, καὶ τοῦ πυρὸς αἴνω φερομένου καὶ τοῦ ὕδατος κάτω, τὰ τούτων μόρια τὰ μὲν δύρο· τὰ δ' ἐκείσε ὑπό τινος πνεύματος ἐξωθεῖσθαι· καί τοι ἐν ὅλον ἁπλῶς κινούμενον κίνησιν, πῶς ἐκ τοῦ μέσου, ἢ πῶς ὠδὶ ἐν μέσον. καί τοι εἴποι αὖ τις τότε κυρίως πῶς ἁπλῶς τοῦ πυρὸς καὶ τοῦ ὕδατος κίνησιν κινεῖσθαι ἐν σύνθετον ὄζ ἀνομοίων μορῶν, καὶ τῇ μὲν κάτω, τῇ δ' ἄνω ἑλκεσθαι. ὅτε καὶ ὄλογον πῶς κίνησιν γίνεσθαι λοξῶν σὺ τοῖς ἐπ' δύθειαν κινουμένοις. καὶ τῆ σφαίρᾳ δὲ τοῦ ἐωσφόρου φησὶ θαυμαζομένης, αὐτὸς ὁ ἑωσφόρος κινούμενος σὺ ἐν οἰκείῳ ἐπικύκλῳ, ὅτε μὲν προηγειότερος ὅτε δ' ἀπογειότερος γίνεται. καὶ σὺ τοῖς λοιποῖς πλάνησιν ἦν αὐτὸν τρόπον, καί τοι ὅλος ὁ οὐρανὸς μίαν καὶ ἁπλῆν κινεῖται κίνησιν. λεῖ δὲ ἐπισημαίνεσθαι τινῶν σὺ ταῦθα ὁμολογεῖ, ὁ πότε ὄζ αὐτὴν νομίζει δύνασθαι τὰ ἕτερα ἀναζέφαι. ἔτι δ' ἐπισημήνασθαι ὅτι ὑπ' ἀπειρίας ἐν τῶν ἀστρονομικῶν λόγων παραλειρεῖ. τίς δ' τὴν ὁπωσοῦν πεπαιδευμένων οὐκ οἶδεν, ὅτι τοιοῦτον ἔχουσι σκοπὸν αἱ τὴν ἀστρονόμων ὑποθέσεις, ὅτι τῆς κύκλῳ καὶ ὁμαλοῦς φυλαττομένης τὴν οὐρανίων κινήσεως, δι' αὐτὴν τὴν διαφορῶν τὴν κινήσεων αἱ ἀνοδοι καὶ κάθοδοι καὶ σημειωμοὶ καὶ ἀναποδισμοὶ καὶ φάσεων ἢ πάντα τῷ φαινόμενα σωζὶ αὐτὰ, δείκνυται ὅπως γίνεται. καὶ γὰρ ἐκάστου τὴν ἐκεῖ ἡ κίνησις ἀπλῆ καὶ ὁμαλής. καί πῶς οὖν σωζομένων τοῖς ὀλι-

κωτόροις τῆ μοριικωτόρων, οὔτε τῆ ὁλικωτόρων ἡ κίνησις γίνεται σύνθετος ἀλλ' ἁπλῆ μοίρει. καὶ τοῖς μοριικωτόροις οὕτω διαδίδυται. οὔτε τὰ μοριικώτορα πῶ ἑαυτῆ κίνησιν σύνθετον ἔχει. ἀλλ' ἐκείνης μονούσης ἁπλῆς, ἑτόραν θειοτόραν καὶ ἁπλουστόραν ἀφ' ἧ ὁλοτήτων λαμβάνει. ἀλλ' ἃ δ' εἴ τι μόριον ἢ τῶ ἄρρος ἢ τῶ ὑπεκκαύματος ἢ αὐραιοῦται ἢ πυκνοῦται, ταῦτα ποιοῖη ἂν πῶ κίνησιν τῶ ὅλου εἶναι ἁπλῶ. ὅλως γὰρ ἡ αὐραιότης καὶ ἡ πυκνότης ἀλλοιώσεις εἰσὶν, καὶ οὐ κατὰ τόπον κινήσεις. ἢ τ' εἰ βῶλόν φησιν ἀνεχθεῖσαν ὠδὶ φ μέσον, θορμαν θῆναι ἢ ψυχραν θῆναι συμβῆ, οὐκ ἂν εἴη αἴτιον τῶ μὴ εἶναι ἁπλῆν κίνησιν, ὁρᾶ ὅσην τὰ λεγόμενα μωρίαν ἔχει. οὐ τ' οἶδεν ὅτι φ μὲν αὐραιούμενον κουφότορον γίνεται. φ δὲ πυκνούμενον βαρύτορον, ἢ οὕτως ἀνίσοτα χεῖς εἰσιν αἱ κατὰ τόπον κινήσεις τῆ μορῶν. ἀλλ' οὐ δὲ φ ὕδωρ κάτω φορόμενον ἢ γινόμενον κρύσταλλος ἁπλῶ ἔχει κίνησιν ὠδὶ φ κάτω, ὡς πορ οὗτος οἴεται. αὖθις προτιθεὶς τῶ ἀλεξάνορου λέξιν πῶ λέγουσαν, ἅμα γὰρ αὖφ φ φορόμενον ἀνάγκη καὶ κατὰ πῶ ἰδίαν ῥοπὴν κινεῖσθαι, ἢ τοι ἄνω εἴπορ τῆ κούφων εἴη, ἢ κάτω εἴπορ τῆ βαρέων, γίνεσθαι εἶῶ πῶ κίνησιν αὐτῆ μικτὴν ἐξ εὐθείας καὶ κύκλω, ἐπιχειρεῖ κατακολουθεῖν ἐκεῖν, ὡς πορεῖ τῶ ὅλου διανοούμενος φ ἄνω ἢ φ κάτω. καὶ πειρᾶται δεικνύναι, ὅτι ἃ δὲ δύναφ ἄνω κινηθῆναι φ ὑπέκκαυμα, ἀπτόμενον τῆς σελληνιακῆς σφαίρας, οὐ δὲ κάτω κατὰ φύσιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὅλου τῶ ὑπὸ σελήνην κυκλικῶς κινουμένου, τὰ μὲν φησὶν αὐτῆ τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω κινεῖσθαι. ὥσπορ δηλοῖ ἡ ὑπ' ἀλεξάνορου προτορεν διασαφηθεῖσα λέξις. οὐ δὲ π' ἁπλῶς φησι κινεῖται κυκλικῶς ταύτην πῶ κίνησιν φ πῦρ καὶ ὁ ἀήρ. οὐ δὲ πῶ ἐπ' εὐθείας. ἀλλὰ πῶ μικτήν. καὶ π' ἐφ' ὕψους τινὰ ἀνίσως προχωρεῖ. καὶ ἡρεμαιότορα γίνεται ἐν τῆ τοιαύτη κατακατωγῆ. καὶ ἔτι αὐραιοῦται καὶ πυκνοῦται. τινὰ φησὶν ἀνίσως καὶ οὐ τὰ ὅλα ἀραιοῦσθαι ἢ πυκνοῦσθαι. ἅ τινα διαφορὰν τῆς κατὰ τόπον κινήσεως ποιοῦνται, ἃ συγχωρεῖ ἁπλῶ ἢ πῶ κατὰ τόπον κίνησιν. ἐπεὶ δὲ πολλάκις ἐπάγει ταῦτα, εἰ μὴ κατὰ φησὶν εἶναι ἡ κύκλω τῶ ὑπεκκαύματι μὴ φῶ ἀέρι, παρὰ φύσιν ὑπάρχουσιν οὐκ ἂν ὠδὶ πολὺ διαμείνει, λέγειν γὰρ ἀριστοτέλην τὰ χεῖσα φθείρεσθαι τὰ παρὰ φύσιν, μεμνῆσθαι δεῖ, ὅτι οὐ δὲ πάντη ἁπλῆ ἐστὶν ἡ κίνησις ἐκείνων, ὡς ὁ ἀλεξάνορος ἔλεξεν. δηλῶ φ ἐπιστεπλεγμένην εἶναι πῶ ἐπ' εὐθείας κίνησιν τῆ ἀϊδίων καὶ κατὰ τόπον, καὶ πῶ κυκλοφορείαν ὑπὸ φύσιν ἔχειν. ὅπορ σώζει μᾶλλον τὰ μετέχοντα. κατ' οἶῶ πτολεμαῖος. καὶ πλωτῖνος. καὶ πρόκλος, κατ' αὖφ ἀριστοτέλης φ ὑπέκκαυμα κινεῖσθαι λέγουσιν οὐκ ἰδίαν ἑαυτῆ ταύτην πῶ κίνησιν, δηλῶ φ σπερπαυσίαν τῆ ἐσχάτη σφαίρα, ἀλλ' οἶῶ πεφυκέναι πρὸς αὐτῶ, ὡς μὴ βίᾳ ἐλκεσθαι, ἀλλὰ μεθ' ἑτόρου κινεῖσθαι. ὥσπορ καὶ τὰ πλανώμενα μεθ' ἥλιον. οὐ δὲ γὰρ αὐτῆ ἰδία ἐστὶν αὕτη ἡ κίνησις. οὐμῶ βίαιος. ἀλλ' ὑπὸ φύσιν. τὰ μὲν οἶῶ μέχρι τούτων τῶ λόγων ὑπ' αὐτῆ πρὸς ἀριστοτέλην εἰρημένα ὡς οἷμαι λέλυται. ἐπανιτέον δ' αὖθις ὠδὶ τὰ ἑξῆς.

Α ΑΛΛΑ ΜΗΝ καὶ πρώτην γε ἀνάγκαιον εἶναι πῶ τοιαύτην φοράν. φ γὰρ τέλειον πρότορον τῆ φύσει τῆ ἀτελοῦς. ὁ δὲ κύκλος τῆ τελείων. εὐθεῖα δὲ γραμμὴ, οὐδεμία. οὔτε γὰρ ἡ ἄπειρος. ἔχει γὰρ οὐ πέρας καὶ τέλος οὔτε τῆ πεπερασμένων οὐδεμία. πασῶν γὰρ ἔστί τι ἐκτός. αὐξηθεῖσα γὰρ οὐδέχεται ὁποιανοῦν. ὥστε εἴπορ ἡ μὲν προτέρα κίνησις προτόρου τῆ φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ προτέρα τῆς εὐθείας. ἡ δὲ ἐπ' εὐθείας τῆ ἁπλῶν σωμάτων ἐστίν. τότε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄνω φέρεται. καὶ τὰ γενικὰ, κάτω πρὸς φ μέσον, ἀνάγκη καὶ πῶ κύκλῳ κίνησιν τῆ ἁπλῶν τινες εἶναι σωμάτων. τῆ γὰρ μικτῆ πῶ φοραν ἐφαμεν εἶναι κατὰ φ ἐπικρατοῦσαν τῆ μίξει τῆ ἁπλῶν.

Δ εἰξαι δ' ὅτι ἐστὶν ἁπλῆ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ κύκλῳ ἄλλη παρὰ πῶ εὐθεῖαν, καὶ ὅτι ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ σώματος, σπερπάνιον ἐκ τούτων, ὅτι ἔστιν ἁπλοῦ τι σῶμα ἕτερον παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως. ὁ πότε μήτε κατὰ φύσιν μήτε παρὰ φύσιν οἷόν τε ἑτόρου τι τῆ στοιχείων κινεῖσθαι πῶ κύκλῳ κίνησιν. δείκνυσι δ' ἐπομένως τῆ ὅτι πρότορον τῆ ἐπ' εὐθείας κινήσεως σωμάτων ἐστὶ φ κυκλικῶς κινούμενον σῶμα καὶ θεότορον. δείκνυσι δὲ πρῶτον δείκνυς πῶ κύκλῳ κίνησιν κατὰ φύσιν εἶναι πρώτην τῆ ἄλλων κινήσεων. ἔστι δὲ, δείκνυς πῶ τοιαφορῆ γραμμῶ προτόραν εἶναι κατὰ φύσιν τ εὐθείας. ἔστι δὲ, δείκνυς αὖπῶ μὲν τελείαν, πῶ δὲ εὐθεῖαν ἀτελῆ. ὥσπορ καὶ ἐκ τῶ ἁπλῶ εἶναι πῶ κύκλῳ κίνησιν, ἐλλειξαν εἶναί τι σῶμα ἁπλοῦν φ πῶ κύκλῳ κίνησιν κατὰ φύσιν κινούμενον. ἐκ δὲ τῶ ἁπλῶ εἶναι πῶ τοιαφορῆ γραμμῶ ἐλλειξαν ὅτι ἁπλῆ ἐστὶν ἡ κύκλῳ κίνησις. ὁμοῦ δὲ μετὰ τῶ πρώτου καὶ ἡ ἁπλότης δείκνυται. τὰ τ' πρῶτα ἀεὶ ἁπλᾶ ἐστιν. δηλῶ φ τὰ ἁπλᾶ προηγεῖσθαι τῆς φύσεως τῆ συνθέτων. δείκνυσι δὲ καὶ ὧ τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις προτόρα ἐστὶ τῆς εὐθείας. δείκνυσι δὲ αὖφ ἐκεῖ ἐκ τῶ τελείαν καὶ ἁπλῆν καὶ κυρίως συνεχῆ εἶναι. πῶν ταῦθα δὲ ἐκ τῆς τελειότητος γίνεται ἡ ἀπόδειξις. φ γὰρ τέλειον πρότορον αὐ εἴη τῆ φύσει ἢ φ ἀτελές. ὅτι δὲ τελεία ἐστὶν ἡ κύκλῳ κίνησις δείκνυσιν ἐκ τῶ φ κύκλον εἶναι τέλειον. ἔστι δὲ ἐκ τῶ πεπερασμένον εἶναι καὶ πρᾶον ἔχειν. ὅπορ τοῖς τελείοις προσήκει. καὶ ἐκ τῶ πῶ προσθήκῃ μὴ δέχεσθαι μέγεθος τῶ εἴδους. ἡ γὰρ προσθήκη γίνεται κατὰ φ ἐλλεῖπον. δείκνυσι δὲ οὐκ ἐν τῷ κύκλῳ ἔστι. ἀλλὰ δείκνυς πῶ εὐθεῖαν ἀτελῆ εἶναι, δηλῶ τῶ ταῦτα μὴ συμβαίνειν τῷ

κύκλῳ

κύκλῳ ἀλλὰ τἀναντία λείκνυσι τὴν κύκλον εἶναι τέλειον. ὅτι δὲ πᾶσα εὐθεῖά ἐστιν ἀτελής, λείκνυσι πρῶτον διαιρήσας εἰς ἄπειρον καὶ πεπερασμένην. πᾶσα δὲ ἡ ἄπειρος ἢ πεπερασμένη. οὐχ ὅτι ἄπειρός ἐστιν εὐθεῖα. κατ' αὐτὴν, πεπερασμένου ὄντος τοῦ ὅλου. ἀλλ' ὅτι οὐ σώμασί τινες εἶναι. καὶ μὴ ἡ δὲ, ἀλλ' οὕτω ἡ φαντασία ἀεὶ αὐξομένην καταλαμβάνει πὼ διαίρεσιν. πὼ αὐτίφασιν ἀναιρῶν. εἰ μὲν οὕτω ἄπειρος. οὐκ ἔχουσι τέλος οὐ δὲ πᾶσα, ἀλλ' ἀδιόριστος ὑπάρχουσα, οὐκ ἀεὶ εἴη τελεία. τέλειον δὲ τὸ τετελεσμένον ἤδη καὶ πεπερασμένον καὶ οὐκ ἔχον ἔλλειψιν οὐδεμίαν τοῦ ἑαυτοῦ. πεπερασμένη δὲ ἔχει πέρας, ὥστε πεφυκέναι αὔξεσθαι. ἡ δὲ αὐξόμενον οὔπω πάντα τὰ ἑαυτοῦ εἴληφεν· μὴ ἀτελὴς ἀεὶ εἴη. ὁ δὲ κύκλος καὶ πεπερασμένος ἐστί. καὶ ἔχων τέλος. καὶ οὐδὲν ἔχων ἔξω ἑαυτοῦ. οὐ δὲ αὐξανέσθαι δυνατόν ἐστιν αὐτὸν μείζονος τοῦ εἴδους. ὁ δὲ ἀλέξανδρος λείκνυσι τὴν κύκλον τέλειον, ἐκ τοῦ ἀρχὴν μὴ μέσον μὴ τελευτὴν ἔχειν. εἰ γὰρ ἀρχή φησιν αὐτοῦ τὸ κέντρον, πῶς δὲ ἡ τελευταία γραμμή· μέσον δὲ τὸ μεταξὺ αὐτῆς ἐπίπεδον. ἐφιστάνειν δὲ ἀξιῶ· ὅτι ἀρίστοτέλης ἴσως κύκλον νοῦν τὴν γραμμικὴν ἔλαβεν, καθ' ἣν ἡ κίνησις τελειοῦται, ἀλλ' οὐ τὴν ἐπιπεδικήν· διὸ οὐδ' ἠθέλησεν ὅπως λέξαι ὡς ἀλέξανδρος. ἀλλ' ἐκ τοῦ πεπερασμένον εἶναι μὴ προσθήκην μὴ λαμβάνειν. ἔχοι δ' ἂν μὴ ἀρχὴν καὶ μέσον καὶ τέλος, διαφόρως γεμλῶ ὅτι ἑκάστου αὐτῆν παντα χοῦ· ὅτι γὰρ ἂν αὐτοῦ λάβοις, ἔστιν καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον μὴ τέλος εἶναι δυνατόν. μὴ εἴη ἂν ἔστιν ὡς οἶμαι ἐπιχείρημα τοῦ τὴν κύκλον εἶναι πάντη τέλειον. εἰ πᾶν τὴν λόγον αὐτοῦ ἡ τελειότης ἐμφαίνει· ἀλλὰ πῶς πάσης πεπερασμένης γραμμῆς ἔστι τι ἔξω. τῆς γὰρ διαμέζου τοῦ παντὸς πεπερασμένης οὔσης τι ἂν εἴη ἔξω. εἰ πᾶν οὐδὲν ἔξω τοῦ κόσμου. πῶς δ' οὐκ ἂν εἴη ἄτοπον πᾶσαν εὐθεῖαν εἶναι ἀτελῆ· εἰ πᾶν εἰδός τι τῆς εὐθείας ἐστί, τὸ μετέχειν ὀφεῖλον τελειώσεως. ὡς πᾶν μὴ τἄλλα εἴδη. ὥστ' εἰ μὴ εἰσὶν ἀτελεῖς εὐθεῖαι, λεῖ γεμλῶ εἶναι καὶ πάντη τελείαν τινά· ὁ μὲν οὕτω ἀλέξανδρος ὡς τῷ λόγῳ δυναμένων ἢ μὴν αὐξάνειν πᾶσαν πὼ εὐθεῖαν οὕτω νοεῖ, οὐκ εὐθείας αὐξήσεις, ἀλλὰ μόνον εὐθείας· διὸ τὸ μὲν εἶδος τῆς εὐθείας ἡ εὐθεία, τέλειον πάντη καὶ ἐν τῇ μικρᾷ καὶ ἐν τῇ μεγάλῃ. τὸ δὲ μέγεθος τέλειον ἐν τῷ ἔχοντι ὅλον τὸ μέρον τῆς μειζούσης εὐθείας. ἡ δὲ τελείωσις αὐτῆς καὶ ἡ κατὰ τὸ εἶδος, ὡς πρὸς τὸ κυκλικὸν εἶδος καὶ πὼ τελείωσιν αὐτοῦ λείπεται, ὅτι μὴ σωζεύει εἰς ἑαυτήν. ἀλλ' ἐκ κεῖται ὅσον ἐν ἑαυτῇ εἰς ἀμετρίαν καὶ ἀπειρίαν. σωεχέσι δὲ μέρεσι ὥρισται τὸ ποσὸν αὐτῆς. εὖδοξος πρῶτον λείκνυσι πάσης πεπερασμένης γραμμῆς εἶναί τι ἔξω. δηλονότι ὅσον ἐστὶν ἐν ἑαυτῇ καὶ τῇ αὐτίσῃ χύσει ἔχει ἀεί τι λεῖπον, καὶ προσθήκης δεκτικόν. λαβὼν τοίνυν ὅτι τελειοτέρα ἡ προτέρα κίνησις, τὸ τέλειον πρότερόν φησι τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς καὶ ἡ λεῖξις, ὅτι ὁ κύκλος τῆς εὐθείας πρότερος φύσει ὡς τελειότερος, ὡς δὲ αἱ γραμμαὶ ἐφ' ὧν αἱ κινήσεις οὕτω καὶ αἱ κινήσεις ἔχουσι, συμπεραίνει ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησίς ἐστι τοῦ προτέρου τῇ φύσει σώματος μᾶλλον ἢ ἡ ἐπ' εὐθείας. τὸ μὲν δὴ συμπέρασμα ὡς σαφῶς παρῆκεν, τὰς δύο σωεχεῖς διαφάσεις προτάσεις. εἶτα βαλόμενος λεῖξαι, ὅτι τῇ φύσει πρότερον σῶμα. οὗ τινος ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ ἀπλοῦν ἐστι καὶ ἕτερον παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, λείκνυσιν αὐτὸ ὡς οἶμαι οὕτως. εἰ δύο κινήσεις εἰσὶν ἁπλαῖ τῶν ἁπλῶν σωμάτων ὑπάρχουσαι, ἡ εὐθεῖα δηλονότι καὶ κύκλῳ, ἡ δ' εὐθεῖα τὸ κάτω σελλίνη μὴ ἁπλῶν σωμάτων ἐστίν, κινουμένων αὐτῶ μὴ κάτω, ἀνάγκη καὶ πὼ κύκλῳ κίνησιν εἶναί τινος τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἕτερον παρὰ τὰ κάτω σελλίνα. ἡ γὰρ κίνησις τοῦ κινουμένου σώματός ἐστιν ἀεὶ, καὶ ἡ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ. εἰ δὲ καὶ τὸ σύνθετον εἴποτε πὼ ἁπλῶν κινεῖται κίνησιν, οἷον ἄνθρωπος ἄρα τῆς ὀροφῆς πεσὼν εὐθὺ τὸ μέσον φέρεται, ἀλλ' οὕτω καὶ οὗτος κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει τῶν ἁπλῶν, τουτέστι κατὰ τὸ γηρὸν φέρεται ταύτην πὼ φοράν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος τὸ πρῶτον ἐνταῦθα σῶμα καὶ ἁπλοῦν λείκνυσθαί φησι, κατὰ πὼ τοῦ ἐλάττονος καὶ μείζονος αὔξησιν ὡς ἔπος εἰπεῖν. ἀλλ' ὧν τινων μία ἐστὶν ἡ εἰ κίνησις, βούλονται ἁπλᾶ σώματα εἶναι ταῦτα ἁπλᾶ ἐστι. καὶ εἰ βούλοιτο τρόπον τῆς κύκλῳ κινήσεως ἁπλοῦν ᾗ. τὸ κινητὸν, τοῦτ' αὐτὸ εἴη μᾶλλον ἁπλοῦν. ἴσως δὲ οὐκ ἀναργές, τὸ κύκλῳ κινούμενον βούλοιτο τρόπον ἁπλῶς ἁπλοῦν. ἀλλ' εἴπερ αὖρα, τὸ πὼ προτρόπαν τῇ φύσει κίνησιν. πρότρα δὲ εἰσὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν συνθέτων. ἴσως δ' οὕτω μᾶλλον ὁρῶν τέον· εἰ τῶν ὑστέρων ὑπαρχόντων τῇ φύσει τουτέστι τῶν ἐπ' εὐθείας κινουμένων, τοῦτο γὰρ δέλεκται, ὧν ἧττον βούλομέν ἐστιν ἁπλῶν εἶναι πὼ οὐσίαν, τούτων ἁπλᾶ ἐστιν, τὰ προτρόπων ὑπαρχόντων τῇ φύσει τουτέστι τῶν κυκλικῶν, ὧν τινων μᾶλλον βούλοιτο ἁπλᾶ εἶναι πὼ οὐσίαν, τούτων μᾶλλόν ἐστιν ἁπλᾶ. ταῦτα μὲν οὕτω πρὸς ἀφήνειαν τοῦ ἀρίστοτέλους ῥημάτων εἰρήσθω· ἃ πορούσι δέ τινες ὡς φησιν ἀλέξανδρος πρὸς τὸ εἰρημένον λόγον, ὅτι τὸ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς. εἰ μὲν ὁ κόσμος ἐστὶ τελειότερος ἑκάστου τῶν ἐν ᾧ ἐστι, τὸ ὃ τελειότερον πρότερον, τὸ δὲ πρότερον μὴ ἀπολύτερον, ἔσται δὴ καὶ ὁ κόσμος πρότερον τοῦ ἐν ᾧ ἐστι καὶ ἀπολύτερος ἐκείνων. οὐ προϋπάρχει δέ φησιν ἀλέξανδρος τῶν μορίων αὐτῶν. ἀλλ' οὐ δὲ ἀπολύτερος δοκεῖ σύνθετος ὢν ἐν αὐτοῖν. ἀνόλους τοίνυν τούτοις ὁ ἀλέξανδρος, πειρᾶται λύειν πὼ ἀπορίαν. ὀλίγα τοῦ τὸν μὲν κόσμον τελειότερον λέγεσθαι ὡς μείζονος ὄντα ποδιοχῆς. πὼ δὲ κύκλῳ κίνησιν τελειοτέραν τῆς εὐθείας, καὶ τὸν κύκλον τῆς εὐθείας, οὐχ ὡς ποδιέχοντι, ἀλλὰ κατὰ τὸ εἶδος. εἰ οὕτω τοῖς κεχωρισμένοις ἀληθῶν φησι τὸ τελειότερον μὴ πρό-

τόδον καὶ ἀπολούδρειν εἶναι. εἰ δὲ τοῖς ὅλοις καὶ τοῖς μέρεσιν οὐκέτι. τελειότδρειν μὲν γὰρ φησὶ τὸ ὅλον τῶν οἰκείων μερῶν καὶ φύσει καὶ οὐσίᾳ πρῶτον. ἀλλ' οὐκέτι καὶ χρόνῳ. τὸ δ' πρὸς τῷ ἀπολοῦν εἶναι ἔτι καὶ τέλειον ὄν, οὐδὲ τῷ χρόνῳ πρῶτον. ὅτι δὲ ἡ κύκλῳ κίνησις προτδρᾶ τῆς δυθείας οὐ τῇ οὐσίᾳ μόνον ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ, λείκνυσιν ἀριστοτέλης ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. ἴσως δ' οὐ κατὰ τὸν χρόνον εἴληπται πρότδρον. οὐ γὰρ ἴδ χρόνος ὅτε ἡ κύκλῳ κίνησις ἢ δ' ἐπ' δυθείας οὐκ ἴδ. ἀλλὰ κατὰ φύσιν. διαιρήσιν δέ φησιν ἀριστοτέλης. τὸ γὰρ τέλειον προτδρον φύσει τοῦ ἀτελοῦς. καὶ αὖθις, ὡς τε ἡ μὲν προτδρᾶ κίνησις τοῦ προτδρου τῇ φύσει σώματος. καὶ ὁ κόσμος οὕτω τελειότδρος ὢν τῶν μερῶν προτδρος ἐκείνων δῆλ τῇ φύσει. ὡς πδρ καὶ ἀλέξανδρος ὁμολογεῖ. δίμαι δὲ ὅτι μὴ ἀπολούδρος. εἰ γὰρ προτδρος τῇ φύσει μᾶλλον ἤνωται. τὸ δὲ μᾶλλον ἡνωμένον τῷ εἶ μᾶλλον συπτικές. τὸ δὲ τοιοῦτον ἀπολούδρον. ἡμεῖς δὲ οὐ πρὸς πᾶ ἡνωμένην ὁλότητα τοῦ κόσμου ἀφυρῶντες, καθ' ἴδ εἶζῶον ἢ εἰκὼν ζώου νοδρὰ, ἀλλὰ πρὸς τὸ πολῆθος αὐτοῦ τὸ διωρισμένον, μὴ ὅδε κόσμον λέγοντες, ἀπολούδρον τοῦ ὅλου τὸ μδρος ἡγούμεθα καὶ τὰ μδρη προτδρα. καὶ τὸ ὅλον γὰρ ἀπὸ τοῦ οἰκείου ὀνόματος εἰ ἑαυτῷ παράγει πᾶ πρώτην διάκρισιν. σωαφθειρχθέντος δὲ ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις ἀ μόνον τοῦ τελειοτδρου ὅδι καὶ πρώτου ἀλλὰ καὶ τοῦ ἀπολοῦ σώματος οὖσα ἀπλῆ, ὡς εἶναι τὸν λόγον τῆς εἰθ' ἁπλῆς καὶ ἐπ' δυθείας εἴτε μικτῆς, οὕτω προσίθησι τὸ οὐράνιον σῶμα. τῇ γὰρ μικτῇ πᾶ φορᾷ ἐλέγομεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν εἰ τῇ μίξει τῇ ἁπλῶν. ὡσανεὶ ἔλεγεν, καὶ τὸ μικτῇ γὰρ πᾶ φορᾷ. μὴ τὰ ἑξῆς. εἰ δὲ μὴ σύνθετος ὢν ὁ οὐρανὸς κύκλῳ κινεῖται, ἔστιν ἀεί τι εἰ αὐτῷ ἁπλοῦν, οὗ τινος τῇ ἐπικρατείᾳ πᾶ κύκλῳ κινεῖται κίνησιν. αὐτιτίθησι δὲ καὶ εἰ ταῦθα πάλιν τὰς αὐτὰς ἀποδείξεις ὁ ξενάρχος. πρῶτον μὲν ὅτι μαθηματικώτδρον ὁ λόγος ἐχρήσατο τοῖς λεγομένοις, δηλονότι τῷ δυθεῖ καὶ τῷ κύκλῳ. λδύτδρον ὅτι οὐκ ἔστιν ἀπλοῦν σῶμα φυσικὸν κατὰ πᾶ φοδιφδρειαν κινούμενον. δῆ δὲ αὖισος ταχεῖ πᾶ κίνησιν εἶναι τὸ φοδὶ δὲ κάζον. καὶ τῇ π πᾶ φοδιφδρειαν. καὶ τῇ εἰ τῷ μέσῳ αὐτῇ κινουμένων. τέτον ὅτι εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ κινούμενον, ἀλλ' οὐχ ἑτδρον παρὰ τὰ τέσσαρα. εἴπδρ κἀκείνων τὰ μὲν μένει, τὰ δὲ κινεῖται τέλεια γλυόμενα. ὅπδρ μάλισα τῷ πυεὶ προσήκει. τῇ γὰρ δυθείᾳ κίνησις ὡς καὶ τῷ αριστοτέλει δοκεῖ ἀτελῆ οὖσα, ἀτελῆ ἔντα κινεῖται. ταύτας δὴ τὰς ἀπάτεις προτεθείσας ἤδη μὴ λυθείσας, οὐ δὲ ἀλέξανδρος ἠθέλησε προτιθέναι. κἀτὸ δὲ εἰ τοῖς ἑξῆς πειράσομαι τὰς τοιαύτας παρελθεῖν. ὁ δὲ νέος ὅτοσι κάρας μᾶλλον δὲ κολοιὸς, ἅκραντα χαρύων ὡς ἀληθῶς διὸς πρὸς ὄρνιχα θεῖον κατὰ πίνδαρον, μὴ πρὸς τὰ εἰ ταῦθα ὑπ' αριστοτέλους ἐρημένα χωρῶν, πρώτην εἴσασιν ἐπάγει πᾶ τῷ ξενάρχου τεύτην ὑποτιθείς. εἰ γὰρ μὴ πρώτου φησὶν ὁ κύκλῳ κινούμενον, δκ ἤδη καὶ ἕτδρον παρὰ τὰ τέσσαρα. εἴπδρ κἀκείνοις τελείοις ἔσιν ὑπάρχει τὸ μένειν ἢ κύκλῳ κινεῖσθαι. εἰρη δὲ πρότερον πολλάκις ὅτι οὐκ ἔστι τοῦ ὑπεκκαύματος οἰκεία ἡ κύκλῳ κίνησις, εἴπδρ κινεῖται ταύτην ὑπὸδ πᾶ ἑαυτοῦ φύσιν, τῷ οὐρανῷ συμπεριφδρόμενον. ὥστε τοῦ οὐρανοῦ κυρίως ὄδιν. μὴ εἰ ἀληθῶς πρώτου ὄδι τῇ φύσει ὁ κύκλῳ κατὰ φύσιν κινούμενον, ὁ οὐρανὸς ἂν εἴη πρῶτος ἄλλος ὢν παρὰ τὸ ὑπέκκαυμα, ὅπδρ φαμὲν ἓ τὸ πῦρ. ἔπειτα τελευτεῖσιν συγχωρηθέντος, τέλειον εἶναι τὸν κύκλον ὡς ἀρχὴν ἔχοντα μὴ μέσον καὶ τελευτᾶ, τὶς ἡ ἀνάγκη φησὶ καὶ πᾶ ἐπ' ἐκείνου κίνησιν τελείαν ἓ. ἐ γὰρ διότι ἔχει ἀρχὴν μὴ μέσον καὶ τελευτᾶ, ὡς φησιν ἀλέξανδρος οὐχ ὁ αριστοτέλης, καὶ ὁ ὠδὶ τῆς πεπδρασμένης ἔχοι ἂν τι τοιοῦτο. καί τοι εἰ τέλειον μὲν τὸν κύκλον εἶναι ἤδη σωεχώρησεν, πᾶ δ' δυθεῖαν ἀτελῆ ὡς αριστοτέλης ὑπέδηκεν, πῶς ἂν ἔχοι τέλος ἡ δυθεῖα ἀτελὴς οὖσα, εἴπδρ τέλος νοεῖν δεῖ τὸ τελειοποιοῦν τὸν ἔχοντα καὶ μηδεμιᾶς δεόμενον προσθήκης, ἀλλ' ἁπλῶς πρατοῦν μόνον. ὅπδρ μὴ τοῖς προσθήκης χρήζουσι προσήκει. ὥστε ὁ μὲν κύκλον τέλειον πᾶ δὲ δυθεῖαν ἀτελῆ λαβὼν τιθείς, ὅπδρ οὗτος τὸ τελευταῖον ἐποίησεν, οὐκ ἔχοι ἂν χώραν λέγειν τελείαν εἶναι πᾶ ἐπ' δυθείας κίνησιν. εἰ δ' οὐκ ἔχει τέλος οὐ δὲ μέσου τὸ ὡς πρὸς τὸ τέλος, ἔτι φησὶν, ἐπειδὴ πᾶ κύκλῳ κίνησιν ἀίδιον λαβὼν τιθεται, ὅτ' ἀρχὴν ὅτε τελευτᾶ ἔχουσαν, φανδρὸν ὅτι μὴ αὐτὴ ἀτελὴς ἔσαι ὡς ἄπειρος. τελεία δὲ ἡ κατὰ πᾶ πεπδρασμένην δυθεῖαν. μὴ γὰρ πᾶ ἄπειρον δυθεῖαν φησιν ἀτελῆ φασιν, ὅτι δκ ἔχει ἀρχὴν μὴ μέσον μὴ τελευτήν. καί τοι προσθήκῳ οὐδέχεται. εἰδδρ μὲν ὡς ὄιμαι ἠπόρηται μερίως, ὑφ' ὅτου δή ποτε ἠπόρηται. ἐφιστάνειν δὲ ἄξιον ὅτι μὴ ὁ κύκλος δῆ ταύτην πᾶ τελειότητα τέλειός δὲν, ὅτι πᾶν μδρος αὐτοῦ μὴ ἀρχὴν ἔχει καὶ μέσον μὴ τελευτᾶ, μὴ ἡ ὠδὶ τοῦ κύκλου κίνησις εἰ μὴ ἄπειρός δὲν, ὡς ἐπ' ἄπειρον προϊοῦσα, ἀλλ' οὐχ ὡς παροῦσαν ἔχουσα πᾶ ἀπειρίαν μὴ ἀδιόριστον. ἀλλ' ἀεὶ καὶ οὗτος πεπδρασμένον ἔχει ὁ εἶδος. ἅπαν γὰρ ληφθὲν αὐτοῦ καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον μὴ τελευτὴ δὲν τοδιόδου τινός. ὥστ' ἄπειρος ὢν ἐπ' ἄπειρον προάγοι ἂν πᾶ τελείωσιν. ὅλως δὲ εἰ ποτε ἀτελὴς ληφθείη, οὐ δυάσαι ἂν ἐπ' ἄπειρον προϊέναι. οὐ δὲ γὰρ ἀτελὴς ὢν δυάσαι ἂν ἔχειν πᾶ ἐπ' ἄπειρον δυάσθαι. οὐ δ' ὠδὶ τελειώσιν ποτε τοδιαχθεὶς, καὶ ἀρχὴν καὶ εἰρμὸν εἰ τῷ μδρη τοῦ χρόνου λαβὼν, δῆ δὲ μὴ παρὰ τὸν εἰρμὸν παρέλθοι ἂν εἴ τινι χρόνῳ. ἐπεὶ δὲ οὐκ ἔστι φησὶ κατὰ ἕκατα ἄπειρος ἡ δυθεῖα, φανδρὸν ὅτι καὶ πᾶ κίνησις ἡ ἐπ' δυθείας ἔχοι ἂν καὶ

ἀρχὴν

ἀρχὴν καὶ ἔχατον καὶ τὰ τούτων μεταξύ· καὶ τελεία εἶναι ἐν τῷ ὅρῳ τῷ τελείου οὖσα. ἡ δὲ τοῦ αὐθις τῆς αὐτῆς διανοίας μετὰ τὴν ἄλλων ἀπειρίαν τοῦ ἀφ' οὗ, ἡ ἔχατον τῆς εὐθείας ὡς τέλος λαβεῖν, καὶ πῶς καὶ αὐτὸς ἐκεῖνο λέγεσθαι τέλος, ὅπερ προσθήκην οὐδέχεταί τινα, ὡς ἀτελοῦς ὑπάρχοντος τοῦ προτέρου. ὅπερ ἀληθῶς τῷ κύκλῳ καὶ τῇ κύκλῳ κινήσει προσήκει, τῇ δὲ εὐθείᾳ οὐ προσήκει. εἰ γὰρ καὶ ἐνδέχεται τοῦ κύκλου οὐκ ἔχατον μόνον ἀλλὰ καὶ ἀρχὴ ἑτέραν κινήσεως δοῦναι, ἀλλ' οὐχ ὡς κατά τι τοῦ προτέρου ἐνδεὴς τελειότητος, ἀλλ' ὡς τῆς αὐτῆς τελείας οὔσης κατ' εἶδος πάλιν καὶ πάλιν γινομένης. ἡ δὲ τῆς ἐπιφανείας εὐθεῖα κίνησις, προστιθεμένης τῆς εὐθείας ἀεὶ ἐκείνῃ προσίθεται. μία τῷ εἶναι τῇ ἀτελεῖ ὑπαρχούσῃ ἢ μετὰ προσθήκης γινομένη. ἀλλ' εἰ ὅπερ τῆς διαμέτρου τοῦ παντὸς οὐκ ἔστι μείζων λαβεῖν, πῶς οὐκ ἔστιν αὕτη τελεία κατὰ τὸ οἰκεῖον τέλος. ἢ τις κατὰ τὸ ἑαυτῆς εἶδος λιφθεῖσα προσθήκῃ οὐδέχεται. ἢ καὶ πρὸς ταύτην πῶς ἀπειρία εἴρηται, ὅτε γὰρ αὖ ἰσοτέλους σκοπὸν ἠναγκάσθην ἀναπτύξαι, οὐκ αὐρκεσθεὶς τῇ ἀλεξάνδρου ἀναπτύξει λέγοντος, ὅτι τῷ λόγῳ δυνάμεθα πάσῃν πῆ δοθεῖσαν αὔξειν, βουλόμενος οὕτω δεῖν τὸν αὐρισοτέλη νοεῖν, ἀφεραὶ πρὸς αὐτὸ τὸ εἶδος τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας, τὸ μὲν τῇ ἑαυτοῦ φύσει τοδιέχον, τὸ δὲ εἰς ἀορισίαν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ ἐκχυθεὶ, εἰ καὶ ὡείζατο αὐτὸ καὶ ἐμάρησεν σωεχθεὶς ὁ λόγος, σωβρονισθεὶς ὡς οἶμαι τοῦ κυκλικοῦ σχήματος. τοδιέχε γὰρ ἕδρᾳ σὺ ἑαυτῷ καὶ τοὺς εὐθείας. αἱ τινες σὺ αὐτῷ ἐπ' ἀπειρίαν ὅσον ἐφ' ἑαυτοῖς ῥέπουσαι, τὸ προσῆκον ἔχατον ἔλαβον. ἔτι φησὶν ἡ κίνησις τοῦ οὐρανοῦ καὶ ὁ χρόνος μέρος ὂν αὐτῆς, εἰ μὲν τέλειός ἐστιν, ἔχει αὖ ἀρχὴν καὶ μέσα καὶ τελευτήν. καὶ οὐκ ἔστιν ἄπειρα οὐ δὲ ἀκατάπαυστα ὡς ἀρισοτέλης νομίζει. εἰ δὲ ἀκατάπαυστα, οὐκ εἰσὶ τέλεια. τὰ γὰρ τέλεια ἀρχὴν ἔχει καὶ μέσα καὶ τελευτήν. ἄνω δὴ μὴ κάτω τοὺς αὐτοὺς ἀποείσω αὐτῷ τοδιεχρέφοντος, ἀνάγκη καμοὶ τὰ αὐτὰ λέγειν. ὅτι ὥσπερ ὁ κύκλος. οὕτω καὶ ἐνδέχεται περιόδους τῆς κινήσεως, καὶ τὸ μέρος αὐτῆς ὁ χρόνος δι' ὅλου, καὶ ἀρχὴν ἔχει καὶ μέσον καὶ τελευτήν. οὕτω δ' ἅπαν σὺ τῷ κύκλῳ σημεῖον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον ὅτι μὴ τελευτή. οὕτω καὶ ἅπαν κίνημα σὺ κινήσει, καὶ ἅπαν νῦν σὺ χρόνῳ. τὸ δὲ ἅπαυστον ἔχει σὺ τῷ πάλιν μὴ πάλιν. τὸ εἶδος ὃν ὅτι τὸ ἀρχὴν ἔχον παντὸς οὗ καὶ μέσα καὶ τελευτῶ, καὶ προσθήκῃ οὐ δεχόμενον, ἀλλ' οὐ τὸ ἀκατάπαυστον. ὅθεν γὰρ τὴν ἄλλων τοδιέχει πῶ τελειότητα, πῶ τῆς δυνάμεως δηλονότι ἀπειρίαν. καὶ ἴσως καὶ ταύτην ὑπάρφυσιν. εἴπερ ἀληθῶς δοκεῖ ἅπαν πεπερασμένον σῶμα πεπερασμένῳ ἔχειν δυνάμιν τῷ ἑαυτοῦ λόγῳ. εἴτε οὖν ἀπὸ τοῦ μεγέθους τῆς ἀκολουθίας ἀρχόμενος βρεῖ τις, ὡς πέρ τὸ μέγεθος ἔχει, οὕτω καὶ πῶ κίνησιν ἔχει καὶ τὸν χρόνον, εἴτε ἀπὸ τοῦ χρόνου κατὰ τὸ ἀντίστροφον, φανερὸν ὅτι κατὰ τὸ εἶδος λιπτέον. ὅτι τὸ τέλειον καὶ ἀρχὴν καὶ μέσον καὶ τελευτῶ ἔχον τοῦ κυκλικοῦ μεγέθους. καὶ τῆς ἐπανοιστικῆς κινήσεως, καὶ τοῦ ταύτην μετροῦντος χρόνου. πάντων γὰρ τὰ εἴδη καὶ ἀρχὴν καὶ μέσα καὶ τελευτῶ ἔχει. καὶ παντάχου πάντα τὰ ζῶα φανερά. καὶ οὐδεμίαν προσθήκῃ δεχόμενα. ὥστε ἐλλειμμ ἔχοντα. ἀλλ' οὐ δι' ἄλλήλων ἡ λέξις ὅτι ὡς οἴεται. εἰ γὰρ ἐκ τοῦ τὸν κύκλον εἶναι τέλειον ἢ τέλειος φησι καὶ πῶ κατ' αὐτὸν κίνησιν εἶναι τελείαν, τὸν δὲ κύκλον ὑπὸρ φύσιν εἶναι, τὸ γὰρ ἀφανίσιον αὐτὸ εἶναι σῶμα, καὶ πῶ κίνησιν δὴ αὐτοῦ δῆθ' ὕστερ, αὖθις δὲ ἐκ τοῦ τελείαν εἶναι πῶ κύκλῳ κίνησιν, ἐλαβε καὶ τὸ κινούμενον ταύτην τὸν οὐρανὸν τέλειον εἶναι, διάλληλος δή που ἡ λέξις ἡ οὐκ ἀποδεικτικὸς ὁ λόγος. εἰ τούτοις αὐτὰ τὰ ῥήματα αὐτοῦ παρέθηκα, ὥστε ὀλίγων ἐπισῆσαί τε καὶ γνῶναι τὰ τοῦ ἀφ' οὗ ῥήματα. πρῶτον μὲν οὖν οἴεται πῶ κύκλῳ κίνησιν ἐν κύκλου τινὸς γίνεσθαι, ἢ πῶ τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν ἐν τοῦ οὐρανίου σώματος, οὐ σωιεὶς ὅτι αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐστὶν ἡ κυκλοφορία. δυνατὸν δὲ καὶ τὸ μὴ κυκλικὸν κ' κλῳ κινεῖσθαι. τὸν γὰρ τοι κύβον δυνατὸν τοδιὲ τὸν ἄξονα κύκλῳ κινεῖσθαι. καί τοι κύκλον σὲ ἑαυτῷ οὐκ ἔχει. καὶ ὅτι καὶ αὐτὸς ὁ οὐρανὸς κινεῖται κύκλῳ καὶ οἱ σὺ αὐτῷ κύκλοι. πῶς οὖν δυνατὸν αὐτὸν εἶναι καὶ τὸ κινούμενον, καὶ τὸ ἐφ' οὗ ἡ κίνησις. ἀλλ' οὐ δὲ πῶ σφαίρωσιν τοῦ οὐρανοῦ τεθεωρηκέναι ἀρισοτέλης φησίν. ὕστερ γὰρ μετὰ ταῦτα δείκνυσιν. ἀλλὰ πῶ κύκλῳ κίνησιν, ἵνα ἡ κυκλοφορία τὴν ἄστρων ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἀπέχειν κατὰ τὸ ὕψος ἀφ' τῆς γῆς διάστημα, δείκνυσι δὲ οὐχ ὡς ἀφ' τοῦ οὐρανίου σώματος, ἀφ' κύκλου, τελείαν εἶναι πῶ κύκλῳ κίνησιν. ἀλλ' ἀφ' τοῦ ἕλους αὐτοῦ τῆς κινήσεως. ἐπίκτασιν γάρ τινα ἔχουσα καὶ σχῆμα, ὁτὲ μὲν ἑαυτὴν τὸ ἔχει, ὁτὲ δὲ κυκλοφορίαν. καὶ ὕστερον τὸν κύκλον ὥστερ τέλειον λαβών, δῆθ' τὸ παντάχου τὸ τοῦ κύκλου εἶδος, ὑφ' αὐτῆς τῆς κινήσεως ἐσχηματισθὲν, κατ' αὐτὸν τελείαν αὐτῷ ἀπέλειξεν. καὶ ἀφ' τούτου ὡς ἀφ' γνωρισμωτέρου, γνωρισμώτερα γάρ εἰσι τὴν οὐσίαν αἱ σὺ ὀργείαι, πῶ τοῦ οὐρανίου σώματος δοίαν ἤτοι τοῦ κυκλικοῦ τελείαν ἐσυλλογίσατο. ὥστε οὐ διάλληλός ἐστιν ἡ λέξις ὡς οὗτος οἴεται. ἀλλ' εἰ μὴ σφαιρικὸν ἐστι φησὶ τὸν οὐρανὸν σῶμα, δῆθ' τὸ σφαιρικὸν εἶναι οὐδὲν διαφέρει αὖ τὴν ἄλλων στοιχείων. ὧν τινων τὰς ὁλότητας καὶ αὐτὸς ἀρισοτέλης σφαιρικὰς βούλεται εἶναι. πάλιν οὖν ἀναγκάζομαι τὰ αὐτὰ λέγειν. ὅτι οὔπω ὁ οὐρανὸς σφαιρικὸς ἀποδεδειγται. οὐ δὲ ὡς σφαιρικὸν νῦν τέλειον εἶναί φησιν. ἀλλ' ὡς κυκλικῶς κινούμενον ταύτην πῶ κίνησιν, ὡς δὴ τὸ τέλειον τοῖς τελείοις

προσήκειν βουλόμενος. εἰ δὴ οὕτω καὶ τὰ λοιπὰ στοιχεῖα σφαιρικά ἐστιν, ἀλλὰ πρῶτον μὲν οὐκ ἐκ τῆς σφαιρώσεως δέδεικται νῦν, ὅτι ἡ οὐρανίον ἕτερον παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα. ἔπειτα οὐ δὲ ὡδὶ ταῦτά ἐστιν ἡ σφαίρωσις. ἀλλὰ καὶ ὅπῃ ἔχουσιν, οὕτω τῆς οὐρανίου συμπλήσεως ἔχουσιν, ἴσως ὑπῃρφυῶς καὶ θεῖόν τι δεχόμενα. πάλιν δὲ ὥσπῃ μεταμελόμενος ὅτι σωεχώρησε τὸν κύκλον τελειότερον εἶναι ἢ πῶς βούλεται, πειρᾶται τὸ σαυτίον διεκνώσαι. εἰ γὰρ ἐπιπεδικός φησι λιφθῆναι ὁ κύκλος, ὡς τῷ ἀλεξάνδρῳ δοκεῖ, οὐκ ἂν ὀργεία αὖ ἔχοι τὸ κοῖλον. ἵνα μὴ διηρημένος ᾖ τὰ θεῖον ὑπάρχων οὐκέτι σωεχὴς ᾖ. διό τι οὐκ ἔχει ἀρχήν. τῆς δὲ πεπερασμένης γραμμῆς εἴτε φυσικῆς εἴτε μαθηματικῆς τὰ ἔσχατα σύμφυτα ἐστίν. ὅσον δὲν φησὶ τὸ σύμφυτα τελειότερον τῇ δυνάμει, τοσοῦτον ἡ βύθεια τελειοτέρα ἔσται τοῦ κύκλου. εἰ δὴ γυμνασίου χάριν τοῖς νεωτέροις ταῦτα προτείνοι, ἴσως ἔχοι αἰτίαν λόγου οὐκ ἄχαριν. εἰ δ' ὡς δόγματα προφέροι ταῦτα κατὰ τῆς τοῦ οὐρανοῦ μακροημερότητος ὄντως ὑπάρχοντα βύτελῆ, ἄθλιος αὖθις δικαίως αὐτὸς καὶ οἱ ὑπ' αὐτὸν ὑπαχθέντες· πῶς γὰρ τὸ παντὸς κοῖλον δυνάμει φησὶν εἶναι. ὡδὶ ὁ πᾶς ὁ οὐρανὸς κινεῖται κίνησιν ἀΐδιον. καὶ φανερὸν ὅτι καὶ τοὺς πόλους τοῦ οὐρανοῦ δυνάμει μόνον ἡγεῖται εἶναι. ἡ δ' αἰτία δι' ἣν τὰ τοιαῦτα πρὸς ταῦτα θέλησιν εἰπεῖν, μᾶλλον ἐλέγχει τὴν ἄγνοιαν αὐτοῦ. οὐ γάρ ἐστιν ὀργεία φησὶν ἡ κοῖλον τοῦ κύκλου. ἵνα μὴ ἡ σωεχὴς αὐτοῦ διαχυθῇ. καὶ εἴπῃ κατὰ τὴν ἀποδοθεῖσαν τοῦ σωεχοῦς ὁρισμόν. σωεχῆ ἐστιν ὧν τὰ πέρατα σύ, ἡ δὲ κοῖλον σύ ὂν κοινόν ἐστι τῶν ἐκφερομένων εὐθειῶν ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὴν περιφέρειαν ἀπ' αὐτοῦ, πῶς ἂν ὄντως ὀργεία οὖν διαλύσειε τὴν σωέχειαν. εἰ δὲ γραμμικός φησιν ὁ κύκλος, πρῶτον μὲν μαθηματικὸς ἔσται καὶ οὐ φυσικός. ἔπειτα οὐ μόνον τοῦ τοιούτου κύκλου ἡ κοῖλον οὐκ ἔστι λαβεῖν ὀργεία. ἀλλ' οὐδὲ ἡ μεταξὺ τῆς περιφερείας καὶ τοῦ κοίλου. καίτοι ὀστισοῦν ἀκούων γραμμὴν κύκλου, μέσον τι τῆς περιφορᾶς καὶ τοῦ κοίλου ἐπιζητεῖ. ἐπεὶ δὲ περὶ τὸ γραμμικοῦ κύκλου περὶ οὗ καὶ ἀριστοτέλης ἐν λόγοις ποιεῖται, ῥητέον ὅτι γραμμικός ἐστιν. οὐ τινος κατὰ τὴν ἐκτάσεως κίνησιν ἐκκειμένου καὶ ἀρχὴ καὶ τελευτή ἐστι. διὸ καὶ ὅλος διὰ ὅλου τέλειός ἐστι κύκλος. ἔπειτα σύνισασι πρὸς ὅσα ἡ τὴν πεπερασμένην εὐθεῖαν αὔξειν δυνατὸν, προάγων τὴν τοῦ νόμου διάμετρον, καὶ τὴν τοῦ ἀλεξάνδρου ὑβρίγνσιν, λέγουσιν ὅτι τῷ λόγῳ οὐδὲν κωλύει τὴν πεπερασμένην πάλιν εὐθεῖαν αὐξάνειν μελετήμασι πιστικοῖς ἀναιρῶν. ἔφλω δ' ὅτι πρὸς τὴν φύσιν τῆ εὐθείας ἀπείδεν ἀριστοτέλης οὐ σωιούσης ἐφ' ἑαυτὴν ὡς πῃ ὁ κύκλος, ἀλλ' ὅσον ἐφ' ἑαυτῇ εἰς ἀορισίαν χρόνου. ὡς πῃ καὶ τοῦ ἀνθρώπου ὁ λόγος τούφρυ. καὶ ᾧ κύκλῳ δέ φησιν, εἴπῃ σῶμά ἐστι, τὸ κύκλῳ σφαιρικὸν ὡδὶ κεχυμένον ἐξωθεν σῶμα, προστεθὲν αὐτῷ μείζω ποιεῖ. καὶ ὅρα ὅτι οὐ δὲ ἐν τοῦ κύκλου ὅρου οὐδὲν οὕτος, εἴπῃ σῶμα αὐτὸν λέγοι τί ἤθησιν. καὶ μὴν οὐ δ' ἀλέξανδρος ἐπιφάνειαν αὐτὸν λέγοθεὶς, συμφώνως ἀριστοτέλει ὡς οἶμαι ὑβρίγνσατο. πῶς δ' ἂν προστεθῆναι τῷ κύκλῳ τὸ σφαιρικὸν ῥηθὲν ἔξωθεν ὡδὶ κεχυμένον, οὐκ ἀφαιρεθείσης τῆς προτάσεως ἐπιφανείας· ὡς πῃ ὡδὶ τῆς εὐθείας, ἐπειδὰν αὐτῇ αὔξωμεν, πρῶτον τὸ πέρας αὐτῆς ἀφελόντες αὐτὴ διπήχυς τεῖπηχυ ποιοῦμεν τὴν εὐθεῖαν. ὡδὶ δὲ τοῦ κύκλου κύκλον ὡδὶ κύκλον καὶ σφαῖραν ὡδὶ σφαῖραν συνάπτωμεν. ἀλλὰ πολλά φησι κυκλικὰ καὶ σφαιρικὰ σὺν τοῖς τῆς ζώσης σώμασιν λέγω δοφῆς προσελθούσης προστεθέν αὖ. ὡς πῃ ὁ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἀνθρώπου κύκλος. καὶ ὁ τοῦ κρατοειδοῦς ὑμένος κύκλος σὺν τῷ ὀφθαλμῷ. οἱ δὴ ταῦτα αὐτιτιθέντες οὕπω τῆς ἀριστοτέλους ὡδὶ τούτων σύνοισασ' ἤψαντο. πάλιν γὰρ πεπερασμένην εὐθεῖαν φησὶν ἀτελῆ, ὅτι ἔστι τι ἔξω αὐτῆς, πρὸς ὃ σωαφθήσεται μόνου ἀεὶ αὐτὴ καὶ μόνη ἐν ὅρον ἀπολέξασα. ὁ δ' λέγω τῆς δοφῆς αὐξόμενος κύκλος ἢ σφαῖρα, σὺν τοῦτον αὔξει οὐ γλυσμίσα αὐτῷ προσθήκης ἔξωθεν ὡς περ σὺν τῇ εὐθείᾳ. διὸ οὐ δὲ λέγεται εἶναί τι ἔξω. ἀλλ' ὅλου τοῦ εἴδους ὑπαυξομένου. διὸ οὐ λέγε τοῦτο προστίθεσθαι ἡ ἐποίου. οὐ δὲ γὰρ λέγω φορὰν δεχόμενος τὴν προσθήκην ὡς ἡ εὐθείας. εἰ δὴ οὕτω καὶ αὐξηθῇ ἡ διάμετρος τοῦ παντὸς, οὐχ ὁμοίως αὐτῇ προστεθήσεται σφαιρικὴ ἐπιφάνεια. ἀλλὰ τῆς μὲν εὐθείας μένει ἡ πρότερον μόριος προσθήκην δεχόμενον. διὸ καὶ ἀτελὴς ἐκείνη δοκεῖ. τῆς δὲ σφαιρικῆς ἐπιφανείας ἡ τοῦ κύκλου οὐδὲν μένει τὴν πρότερον, ἄλλη γὰρ ἐστιν ἡ περιαγωγὴ τῆς περιφορᾶς. διὸ οὐχ ὁμοίως ὡδὶ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας τὴν αὔξησιν νοητέον. ἀλλὰ τὴ μὲν κατὰ προσθήκην. ἡ δὲ προσθήκη κατὰ ἐλλεῖπον. τὴ δ' ἐκ τελείου παραχθὲν τέλειον αὖθις καὶ ὁρισμένον. μεμφόμενος δὲ καὶ ἐν ἀποδοθεῖσαν τοῦ τελείου ὁρισμόν, ὡδὶ πολλῶν φησιν ἐκπίπτειν εἰς ἀτοπίαν, πειρόμενος τὴν χεῖρα ἢ τὸ ξύλον ἢ τὴν γῆν ἢ τὸ πῦρ ἢ τι τὴν ἄλλων μορίων διαιρεῖν εἰς ἀρχὴν καὶ μέσον καὶ τελευτήν. καίτοι εἰ καὶ μὴ βούλεταί τις εἶναι τέλειον τὸ ἔχον ἀρχὴν καὶ μέσον καὶ τελευτήν, ἀλλ' ἅπαν σῶμα ᾧ μηδὲν ἐλλείπεται, ἐκ τούτων ἀεὶ τελειοῦσθαι, καὶ γὰρ τῆς χειρὸς πρῶτον μὲν μόριος ἐστὶν αὐ, καθ' ὃ τῷ ὅλῳ συζεύγνυται, τὰ δὲ ἔσχατα παρὰ τοῖς δακτύλοις. τὰ δὲ μέσα κατὰ τὸ θέναρ. καὶ τῆς γλώττης ὁμοίως. αἱ δὲ σφαῖραι ἀρχὴν ἔχουσι κατά τι μὲν ἐν τοῖς κέντροις, κατά τι δὲ ἐν ταῖς περιφερείαις. τὰ δὲ ὁμοιομερῆ εἰ καὶ ἔστι τέλεια ἔχει. καὶ ἄλλα παντάπασι. καὶ ὡδὶ τοῦ σώματος ῥᾳδίως ἔχειν διαστάσεις οὐκ ἀμφιβάλλομεν, ὡς περ αὐτὸς οἴεται, ποίας μὲν ἔχουσι κατὰ λόγον ἀρχῆς. ποίας δὲ μεσότητος. καὶ ποίας τελευτῆς. φανερὸν γὰρ

ὅτι πῃ

ὅτι πῶ μὲν ἀρχὴν κατὰ πῶ γραμμὴν καὶ ὁ μῆκος. ὁ δὲ μέσον κατὰ πῶ ἐπιφάνειαν. ὁ δὲ ἕκαστον κατὰ ὁ βάθος. εἰ δ' ὁ κύβος ἀπορεῖν ποιεῖ, δι' ὅτι ἔχει ῥᾴδιος διαιρέσεις ἴσας, τῇ μὲν ἀρχὴν, τῇ δὲ μέσον. τῇ δ' τελευτῇ, ὁρᾷ ὅτι ἦν μὲν ὡς μῆκος διωρισμένην λαμβάνεται ἀρχὴν, καί τοι ἀκανθικᾶ. ὅθεν οὖν ὑπολαβεῖν ἐν τῇ σφαίρᾳ μῆκος μὲν ἦν ὡρισμένον μέγιστον τῶν ἐν αὐτῇ κύκλων. πλάτος δὲ ὅλων ἦν ἐπιφάνειαν. βάθος δὲ ἡ κατιοῦσα διαίρεσις ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας μέχρι τοῦ κέντρου. ποιὸν δ' ἄλλο οὗτος ὁ ἀνδρεῖος σοφὸς ἐμελέτησεν. ἡ γραμμικός φησιν ὁ κίνκλος, ἡ μὲν ἀρχὴν ἔχει ἡ μέσον καὶ τελευτῇ, τέλειός ἐστιν, ἡ δ' οὐκ ἔχει τὰς ῥᾴδις διαιρέσεις. ἀτελὴς ἐστιν. ὥστε κατά τι μὲν τέλειος, κατά τι δ' ἀτελής. εἰ οὖν ἡ κύκλω κίνησις ἐστὶ τῆς σφαιροειδοῦς γραμμῆς. καὶ οὐ κατά τι τὴν ῥιζὴν διαστάσιν, ἀτελὴς καὶ αὕτη. εἰ οὖν ἐκ τοῦ εἶναι τελείαν πῶ κύκλω κίνησιν ἠθέλησέ φησι δεῖξαι ὅτι καὶ προτάσεις τῆς ὑθείας, ἔδει δή που κατὰ ταύτην πῶ ἔννοιαν καθόλου ὁ τέλειον δείσασθαι καὶ δεῖξαι παντὶ μὲν κύκλω ἐν ὁρισμὸν συμβαίνειν μηδεμιᾷ δὲ ὑθείᾳ. συγχωρησάτω δὴ πᾶς ὁ μὴ ἀκριβείας ἀναγινώσκων, εἰ τὰ τούτου γωμολογήματα τοιαῦτα ὄντα οὐκ ἐβουλήθην ἀντιγράψαι κατὰ λέξιν. ἤρκεσε γὰρ αὐτοῦ. καὶ οὐκ ἀνάξιόν τι ἐπισύβη ἦν οὕτω σωιόντα τετολμηκέναι αἰρισοτέλει αὐτειπεῖν. ἐπειδὴ γάρ φησι πῶ τοῦ σώματος τελειότητα ὁ γραμμικὸς κύκλος οὐκ ἔχει, φανερὸν δὲ ὅτι οὔτε τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος, οὐ δὲ γὰρ ἔχει κεφαλὴν καὶ χεῖρας καὶ πόδας, οὐ δὲ πῶ τελείωσιν τοῦ διανοητικοῦ λόγου, προοίμια γὰρ αὐτῷ καὶ ἐπίλογοι καὶ τὰ τούτων μέσα οὐκ εἰσὶν, οὐκ ἔστι κυρίως τέλειος. ὅτι οὐ πάντων ὁμοῦ τῶν εἰδῶν σωηγμένα ἔχει τὰς τελειότητας, ὡρισμένος ὢν καθ' αὑτὸ εἶδος. ἀλλὰ τούτῳ τῷ λόγῳ οὐ δὲ ὅλον ἐστίν. οὐ γὰρ ἔχει τοῦ ἴσου πῶ ὁλότητα. ἦν κοινὸν δὲ χαρακτῆρα τῆς τελειότητος, δηλονότι ὁ ἀρχὴν ἔχειν καὶ μέσον καὶ τελευτῇ, καὶ ὁ κύκλος κατὰ ὁ ἑαυτοῦ εἶδος ἔχει. ὥσπερ γὰρ καὶ ὁ σῶμα κατὰ ὁ ἑαυτοῦ. καὶ θαυμαστὸν ὅτι τοῦ ἀριστοτέλους ἀκούων λέγοντος, τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ ἦν ἀριθμὸν ἔχει τῶν παντός. ὁ δὲ πᾶν καὶ ὁ τέλειον οὐ κατ' εἶδος διαφέρουσιν ἀλλήλων. καὶ αὖρις οὕτω τοιαῦτ χρώμενος τῷ ὀνόματι τοῦ τελέου, δύθυς πρὸς τοιαύτην ἔννοιαν ἀντιλέγων, ἐν οἷς φησι, διατὶ ὅλως ὁ ἀρχὴν ἔχον καὶ τελευτῇ καὶ ὁ τούτων μεταξὺ τέλειόν ἐστιν, καὶ πρὸς ταῦτα παρ' ἀριστοτέλους αὐτῷ καθόλου πῶ τοῦ τελείου ἔννοιαν δείσασθαι. εἰ μὴ ἴσως καθόλου οὐ ὁ κοινόν φησιν. ἀλλὰ ὁ ἐκ πάντων τούτων κατὰ μέρος κατὰ τὰς διαφορὰς αὐτῷ σωηγμένον. ὅπερ ἰῶ ἀδύνατον ζητεῖ δὲ διατὶ ὁ ὅλως ἀρχὴν ἔχον καὶ τελευτῇ καὶ ὁ τούτων μεταξὺ τέλειόν ἐστι, καὶ οὐ μᾶλλον ὁ μήτε ἀρχὴν ἔχον μήτε τελευτῇ, ὡς ἡ ἄπειρος γραμμή. οὐ δὲ γὰρ κατὰ πῶ ἔννοιαν προσθεῖναι βούλεται ὁ προσθήκῃ δεχόμενον. καὶ θαυμαστὸν ὅτι τοῖς τῆς γραμματικῆς βιβλίοις προσκείμενος, οὕτω ἐξήτησε πῶ τοῦ τελείου ἐτυμολογίαν, ἀφ' τοῦ τέλους πάντων λεγόντων. ὁ γὰρ ἔχον τέλος τῶν ἑαυτοῦ συμπληρωμάτων, ἐκεῖ μὴ μέσον ἔχει μὴ ἀρχήν. οὕμῶ δὲ καὶ ὁ ἀρχὴν μόνον ἔχον ἡ ἀρχὴν καὶ μέσον οὐχ ὡς μέσου, ἤδη πάντη καὶ τέλος ἔλαβεν. καὶ διαφέρει καὶ ἀριστοτέλης ὁ πᾶν καὶ ὁ τέλειον οὐδὲν διαφέρειν κατ' εἰδὸς φησιν. εἰ δὲ ὁ τέλος πάντων τελειότατον λέγομεν, τέλειον ἂν εἴη ὁ πᾶσι τοῖς ἑαυτοῦ ἀγαθοῖς ἔμπλεων καὶ πρώτοις καὶ μέσοις καὶ τελευταίοις. ἦν μέγεθος ἡ ὁ τοιοῦτο, τοῖς προσήκουσι μέρεσιν ἑαυτῷ. ἡ δὲ ἄπειρος ὑθεῖα, πρῶτον μὲν οὐκ ἔστιν. διὸ πάνυ οἰκείως ὁ γραμματικὸς ὁ μὴ ὂν τῶν μεγεθῶν τέλειον καλεῖσθαι θεωρίζει. ἔπειτα καὶ εἰ ἔστιν, ἀδιόριστον καὶ ἀκατάληπτον ἔχει πῶ ὑπόστασιν αὐτοῦ μὴ πῶ τ' ὑποστάσεως ἔννοιαν. ὁ ὃ τέλος τοῖς ἑαυτοῦ παρασπληρώσασι τοδεχόμενον. τούτοις μὲν οὖν καὶ ταύτην πῶ αἰρισοτέλους λέξιν ὅς τις ἀνὴ οὗτος δὴ μακρῶν λήρων ἐπιτίθεσθαι τοβούλει. ἀλλ' ἰῶ τὰ ἑξῆς ἴδωμεν.

ΣΚΕΤΕ δὴ τούτων φανερὸν ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συστάσεις θειοτέρα καὶ προτέρα τούτων πάντων.

ΟΙΝΟΝ τοῖς εἰρημένοις συμπέρασμα ἐπάγει, τεθέντων γὰρ ἐκείνων, φανερὸν ἐξ αὐτῶν ὅτι ἔστιν ἕτερόν τι σῶμα ἄφθαρτον, δηλονότι ὁ κυκλικὸν παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, θειότερον αὐτῶν καὶ πρότερον τῇ φύσει. εἰ γὰρ δέδεικται ὅτι ἡ κύκλω κίνησις ἀφθαρὴ καὶ προτέρα τῇ φύσει ἐστὶν ἡ ἡ ὑθεῖα. ἀφθαρὴ δὲ καὶ προτέρα τῆς ὑθείας ἐστίν, ἡ τοῦ ἀφθάρτου σώματος καὶ τῇ φύσει προτέρου τῶν σωμάτων τῆς ἐπ' ὑθείας κινήσεως. ὁ δὲ ἄφθαρτον καὶ πρότερον τῇ φύσει καὶ θειότερόν ἐστιν. καὶ φανερὸν ὅτι ἐκ τῶν τεθέντων σωήχθη ὁ συμπέρασμα ἔδει.

ΑΝ ΕΙ ΤΙΣ ἔτι λάβοι πᾶσιν ἢ κίνησιν ἡ κατὰ φύσιν, ἡ παρὰ φύσιν. ἢ πῶ ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν. οἷ ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, πέπονθεν. ἡ μὲν γὰρ πυρὶ ἡ ὕδατι τῇ γῇ τῷ φύσιν, ἢ κατὰ φύσιν, ὥστ' ἀναγκαῖον ἢ πῶ κύκλῳ κίνησιν ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν.

ΟΥ μόνον ἐκ τῶν ἤδη εἰρημένων συμπεραίνεται ἕτερον εἶναι παρὰ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ὁ κυκλοφορικὸν σῶμα. ἀλλα καὶ ἐκ τῶν ἐπιχειρημάτων τῶν νῦν προτεθέντων. ὧν τινων ὁ πρῶτον ὡς δῖμαι κατὰ ὁν ἀλέξανδρον τοιοῦτόν ἐστι. πᾶσα κίνησις φυσικὴ ἀφθαρὴ ἤτοι κατὰ φύσιν ἐστὶ τῷ ἀφθαρῷ σώματι τῷ ταύτην κινουμένῳ, ἡ παρὰ φύσιν. ὁ δὲ τῷ φύσιν ὑπάρχων τινὶ ἑτέρῳ κατὰ φύσιν ὑπάρχει.

δεῖ γὰρ δύο παρὰ φύσιν κινεῖσθαι κίνησιν, ἢ κινεῖσθαι κίνησιν αὐτὸ πρὸς ἕτερον κατὰ φύσιν. καὶ οὐ κατὰ φύσιν οἰκείαν. πᾶσα γὰρ φυσικὴ κίνησις κινουμένου τινὸς κατὰ φύσιν ἐστίν. εἰ τοίνυν ἡ κύκλῳ κίνησις φυσική ἐστιν, ἡ δὲ φυσικὴ εἰ παρὰ φύσιν ὑπάρχει τινί, ἑτέρῳ κατὰ φύσιν ὑπάρχει. φανερὸν ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις εἰ καὶ ἔστω τι παρὰ φύσιν ὑπάρχει τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις, οὐδὲν ἧττον ἔσται σῶμα παρὰ ταῦτα, ᾧ τινι κατὰ φύσιν ὑπάρξει τὸ κύκλῳ κινεῖσθαι. εἰσάγει δὲ πρὸς ταῦτα ὁ ἀλέξανδρος τὸ δι' ὑπεναντιώματος, τὸ ἀριστοτέλους λέγοντος ὅτι τὸ σῶμα τὸ ἐφεξῆς κύκλῳ κινούμενον, ἀεὶ ὑπὸ ἐκείνου φθείρεται κύκλῳ. καὶ πῶς ξενάρχου ἔτι εἰσάγοντος πρόβλημα. δρῶσι δέ φησι πρότερον παρὰ φύσιν αὐτῷ ὑπάρχει ἡ κύκλῳ κίνησις, ἢ κατὰ φύσιν. κἂν τις φαίη παρὰ φύσιν, ἔσται τις κατὰ φύσιν αὐτῷ, οἵα ἡ εἰς τὰ ἄνω. ἐπεὶ τοίνυν αὐτῷ παρὰ φύσιν καὶ ἡ εἰς τὰ κάτω, δύο εἰσὶ ναντίαι ἔσται. διὸ κυκλοφορητὸν κατὰ φύσιν ὁ ἀὴρ καὶ τὸ πῦρ. φέρεται δὲ πρῶτον φύσει τῆς πυρώδους σφαίρας. εἰ γάρ τις κινουμένης αὐτῆς κύκλῳ ἔροιτο, πότερον παρὰ φύσιν ὑπάρχει αὐτῇ ἡ κύκλῳ κίνησις, λειχήσει δ' ὅτι οὐ παρὰ φύσιν. ἔσται γάρ τις αὐτῇ κατὰ φύσιν, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, οὐ γὰρ εἰσὶν ἕτεραι παρὰ ταύτας τὰς ἁπλᾶς. ὧν δ' αὖ τις εἴπῃ, ἡ ἑτέρα ἑτέρου ἔσται. ἔστι δὲ καὶ ἡ κύκλῳ παρὰ φύσιν ναντία. δύο ἄρα εἰσὶ ναντίαι. ἵν' εἴῳ μὴ δεῖ συμβῇ, ἀνάγκη κατὰ φύσιν λέγειν ὑπάρχειν τῇ τοιαύτῃ σφαίρᾳ τὸ κύκλῳ κίνησιν. ἐξ ἀνάγκαίως δ' ὡς εἶναι ὑποτίθησι τὸ σφαῖραν. ὃ δὲ τ' ἀριστοτέλης ἔτι τῶν τ' οὐρανίων σωμάτων ὡς τῶν σφαιρικῶν πεποίηται τὸν λόγον. ἀλλὰ τῶν κύκλῳ κινήσεως ἐπιχειρεῖ. κύκλῳ γὰρ κινεῖσθαι δυνατὸν τῇ κύβῳ, ἢ ὅλως τὰ μὴ κυκλικὰ σώματα. λύει δὲ τὸ ἀπορίαν ὁ ἀλέξανδρος λέγων, ὅτι οὐ δεῖ τὸ συμπεριεχόμενον σῶμα τῷ οὐρανῷ κύκλῳ κινεῖσθαι. οὐ δεῖ δ' ἀπλῆ ἐστὶν ἡ κίνησις αὐτοῦ. πολλαχοῦ μένου αὐτοῦ, ἀνάγκη εἴ που τι κοῦφον εἶναι αὐτῷ ἄνω φορέας, εἰ δέ τι βαρύ. κάτω. μικτὴ γάρ ἐστιν ἡ κίνησις. ἀλλ' οὐ δεῖ ἡ λίθινος σφαῖρα ἢ ξύλινος κύκλῳ κινεῖσθαι φησιν, ἀλλ' ἄνω ἢ κάτω. εἴπερ ἄνω μὲν τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου τὸ πυρῶδες, κάτω δὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ δεῖ μὲν ὡς οἶμαι αὐτομοδιώτερον ἢ λῦσαι, ὃ φυσικὴν τὴν λέγοντι τὸ τοιαύτην κίνησιν, ὃ δ' ἁπλῆ. ἀλλὰ τεχνικὴν τὴν σωθέτου. τὴν δεῖ δῆτα ὅτε τοῦτο κατὰ φύσιν ἢ ἑτέρῳ τινί. ὥστε ὃ παρὰ φύσιν, εἴπερ δ' ἄλλῳ κατὰ φύσιν. πρὸς ἃ τὸ τ' ὑπεναντιώματος λύσιν ἐπαπορητέον τὸ τῆς πολλαπλασιασμοῦ κινήσεως τὸ κύκλῳ κίνησιν. τὴν τ' ἢ δεῖ ὁμοῦ διαφορᾷ ὑπὸ τ' ἐχάτης. τὴν φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν αὐτῷ κοῦφον ἢ βαρύ, ὅτ' ἀναβαῖνον ὅτε κατιὸν. τὴν κατὰ φύσιν μὲν οὐκ εἶεν αὐτῷ. εἴπερ ἄλλην ἔχει κατὰ φύσιν τὸ ἀπὸ λυσιμάχου. μάχεται δὲ τοῦ ἐκάστου τὸ ἁπλοῦ ἡ κατὰ φύσιν κίνησις. παρὰ φύσιν δὲ οὐ δ' ἀριστοτέλους συγχωρήσει μετ' ὀλίγα, λέγων ὅτι θαυμαστὸν τὴν παντελῶς ἄλογον σωτηρίαν καὶ ἀΐδιον ὑπάρχουσαν ταύτην τὸ κίνησιν παρὰ φύσιν εἶναι. τάχιστα γὰρ φθείρεται τὰ παρὰ φύσιν. ἀλλ' εἴρηται πρότερον ὅτι καὶ τῷ ὑπεναντιώματι καὶ τῷ πολλαπλασιασμῷ προσήκει ἡ τοιαύτη κίνησις οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν. ἀλλ' ὑπὲρ φύσιν ἐστί. καὶ ταύτης παρὰ φύσιν, ὡς κατὰ φύσιν ἑτέρου βελτίονος, ζωτικὴν κίνησιν ἀποδίδοντος κατὰ μέρος ζωῆς ὑγιλοτέρας. ὃ δὲ τοιοῦτο παρὰ φύσιν οὐκ ἔστιν ναντίον. οὐ δὲ κατὰ τὰς ναντίας ποιότητας ὑπάρχει ὡς ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. οὐ δὲ μάχονται ἀλλήλαις. σώζεται δὲ μᾶλλον ἔστω τὸ ὑπὲρ φύσιν ὃ κατὰ φύσιν. αὖθις δὲ ἐν αριστοτέλους λόγου σκεπτέον, πῶς εἰπὼν πρὸ κύκλῳ κίνησιν ὑπάρχειν παρὰ φύσιν τοῖς ὑπὸ σελήνην στοιχείοις, πρὸ γῆν καὶ τὸ πῦρ ὠνόμασεν. οὐ δὲ γὰρ παρὰ φύσιν ὑπάρχει τῇ γῇ ἢ τῷ ὕδατι ἢ τῷ κάτω ἀέρι ἢ κύκλῳ κίνησις. καὶ ὁ ἀλέξανδρος δέ φησιν πρὸ κύκλῳ κίνησιν παρὰ φύσιν ὑπάρχειν τοῖς τέσσαρσι σώμασι. καὶ ἀριστοτέλης δὲ οὕτως εἰληφέναι δοκεῖ, πρὸ ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν λέγων. μὴ τὰ παραλείγματα τῆς μὲν ἄνω τὸ πῦρ, τῆς δὲ κάτω ἡ γῆ. καὶ ὅτι τῶν δύο τούτων κινήσεων ἡ μὲν τῷ πυρὶ, ἡ δὲ τῇ γῇ παρὰ φύσιν κατὰ φύσιν ἐστίν. ἴσως οὖν ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν ἐστίν, οὐχ οὕτως εἴρηται, ὡς τῆς γῆς ἡ τῶν ἄλλων στοιχείων τῶν ὑπὸ σελήνην παρὰ φύσιν μὲν κυκλικῶς δὲ κινουμένων. ἀλλ' ἐν αὐτῇ τῆς ἀποφάσεως τὸ κατὰ φύσιν λάβῃ τὸ παρὰ φύσιν. ὡζωνεὶ ἔλεγεν ἐπειδὴ τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις οὐ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἡ κύκλῳ κίνησις ὑπάρχουσα φυσικὴ, εἴτε ὡς οὐδ' ὅλως κινουμένοις ταύτην, καὶ γὰρ τοῖς τοιούτοις οὐ κατὰ φύσιν ἀληθὲς ἐστὶν εἰπεῖν, εἴτε ὡς κινουμένοις αὐτὴν οὐμὲν κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν ἀλλὰ κατὰ φύσιν ἑτέρου, ἀνάγκη ἑτέρου τινὸς ἢ ταύτην κατὰ φύσιν κινουμένου. ἅτε γὰρ μὴ τὴν προβληθεῖσαν εἶναι λύσομεν, λέγουσιν, πῶς ἄνω εἰπὼν ὅτε κατὰ φύσιν ὅτε παρὰ φύσιν ὑπάρχειν τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις τὸ κύκλῳ κίνησιν, εἶτα ταῦθα παρὰ φύσιν αὐτοῖς ὑπάρχειν φησίν. εἴπερ ἐκεῖ μὲν ἢ παρὰ φύσιν εἰληπται στοιχικῶς τῷ κατὰ φύσιν αὐτικείμενον. διὸ μὴ δύο εἰσὶ ναντίαι ἐπηγοντο. ἐνταῦθα δὲ ἀποφατικῶς.

ΠΡΟΣ ΔΕ τούτοις, εἰ μὲν ἔστιν ἡ κύκλῳ τινὶ φερὰ κατὰ φύσιν, δῆλον, ὡς εἴη ἂν τι σῶμα τῶν ἁπλῶν τε καὶ πρώτων ὃ πέφυκεν ὡς πρὸ τὸ πῦρ ἄνω μὴ ἡ γῆ, κάτω ἐκεῖνο κύκλῳ φορεῖσθαι κατὰ φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν φορέσεται τὰ φερόμενα κύκλῳ τὴν περιξ φοράν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογόν τε μόνην εἶναι σωτηρίαν ταύτην τὴν κίνησιν, μὴ ἀΐδιον οὖσαν, παρὰ φύσιν. φαίνεται γὰρ ὥσπερ τοῖς ἄλλοις, τάχιστα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν.

ε᾽ κ διαιρέσεως αὖθις ὁ αὐτὸ λείκνυσιν, ὅτι ἔτερόν τι τῶν τέσσαρα στοιχεῖα ἔστι τὸ πῶ κύκλω κίνησιν κινούμενον. φησὶ δ᾽ ὅτω δυνάμει. ἡ κύκλω κίνησις ἐπειδὴ φυσικὴ δήπου ἡ ἁπλῆ κίνησίς ἐστιν, ὑπάρχει φυσικῷ τινι ἢ ἁπλῷ σώματι ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, ἐκ περιττοῦ δὲ διαιρετικῷ χρώμενος, ἐπειδὴ φανερόν ὅτι φυσικὴ ὑπάρχοι, κατὰ φύσιν πάντως ὑπάρχει τινί, δηλὰ δὲ ὁ ἀνέφικτον τὴν διαίρεσιν ἢ ὁμῶ πολλαχῶς ἐπιφέρων ὁ προβλημα. ἢ σταῦθα προσίθησι ὁ ἐπιχείρημα λέγων. εἴπερ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἡ κύκλω φορὰ, ἁπλῆ ἢ πρώτη ἄρα, ὅπερ ἀποδέδεικται, πᾶσα ἡ κίνησις ἀεὶ τοῦ κινουμένου ἐστὶ σώματος, εἰ δή τι σῶμα τοῦ ἁπλῶν σωμάτων ἢ πρώτων, ὃ πέφυκε ταύτην πῶ κίνησιν κινεῖσθαι ἑτέρων τῶν ἐπ᾽ εὐθείας κινούμενα. ὡς μὲν ἐκεῖνα πῶ ἐπ᾽ εὐθείας, ὅτω ἢ τὸ πῶ κύκλω κινεῖται. εἰ δὲ τῇ φύσιν ὑπάρχει ἡ κύκλω φορὰ ᾧ τινι ὑπάρχει, ταῦτα δὲ ἐστὶν φανῆναι, εἰ παρὰ φύσιν φορεῖ τὰ κύκλω φερόμενα πῶ κύκλω κίνησιν, θαυμαστὸν ἢ παντελῶς ἄλογόν ἐστι, παρὰ φύσιν ἔχειν πῶ κύκλω κίνησιν μόνην ἢ. συνεχῆ ἢ ἀΐδιον. ὅπερ ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δέδεικται. ἀλλὰ θαυμαστὸν μὲν ἔστιν, ὅτι τῇ πολὺ παρὰ τὸ ἔθος ἀποβαίνει τῆς φύσεως. ταῦτα μὲν θαυμαστά. παντάπασι δ᾽ ἄλογον εἰ τῇ φύσιν συνεχὲς ἢ ἀΐδιον κινήσεως ἐστὶν αἴτιον. φαίνεται μὲν ἐν τοῖς ἄλλοις τάχα φθειρέσθω τὰ τῇ φύσιν· πονεῖ γὰρ ἑκάστη φύσις ὁρίζομένη ἀεὶ κατὰ τὸ ἑαυτῆς εἶδος. τὰ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν κινούμενα, κινεῖται ὑπὸ δυνάμεως καθ᾽ αὑτὴν φυσικῶς ὁριζομένης ἢ σώματος ὑπαρχόντος αὐτῇ. διὸ ἢ χωρὶς πόνου κινεῖται. τὰ δὲ παρὰ φύσιν, πάσχει μᾶλλον ἢ ἐνεργεῖ, ἐχ ὑπὸ φυσικῆς δυνάμεως κινούμενα, ἀλλ᾽ ἐξωθεν ὠθούμενα βίᾳ. δηλὰ δὲ καὶ τὰ φυσικὰ σώματα ἡρεμίας ἐχρῄζει, ὅτι κατὰ πῶ ἑαυτῶν φύσιν ἐνεργεῖ. τὰ δὲ τῶν ζώων σώματα χρῄζει πάντως ἡρεμίας. ἃ γὰρ εἰσὶ τῶν σωμάτων αὐτῶν κατὰ φύσιν αἱ ψυχικαὶ κινήσεις. ἀλλ᾽ ἐνδεῖ τῇ ψυχῶν τῶν χρωμένων αὐτοῖς ὡς ἐργάνοις, ὡς ὑφ᾽ ἑτέρου κινούμενα κινεῖται.

Ω᾽ στερεῖται δὲ ὕλην πῦρ ὁ φερόμενον καθάπερ φασί τινες. οὐδὲν ἦττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησις ἔστιν αὕτη. ἢ ἡ κάτω. πυρὸς γὰρ κίνησιν ὁρῶμεν πῶ ἀφ᾽ τοῦ μέσου κατ᾽ εὐθεῖαν.

ο᾽ ἀλέξανδρός φησι τοῖς ἄνω δεδειγμένοις ἑπεσθαι ὁ νῦν εἰρημένον. τοῖς γὰρ λέγουσι κύκλω κινεῖσθαι ὁ πῦρ εἴπεσθαι ὁ τῇ φύσιν αὖ ὑπάρχειν πῶ τοιαύτην κίνησιν ἐχ ἧττον ἢ πῶ ἐπὶ τὰ κάτω. εἴπερ κατὰ φύσιν μὴ αὖ ἢ ἐπὶ τὰ κάτω, μία δὲ μόνος κατὰ φύσιν. ἴσως ἔστι δῆλον ὁ λεγόμενον, ὅτι ἂν πυρὶ παρὰ φύσιν ἐστὶν ἡ κύκλω κίνησις. δῆλον γὰρ εἰρῆ πολλάκις. ἀλλὰ δειχθέντος ὅτι τῷ κύκλω κινουμένῳ σώματος ἐκ ἔστι τῇ φύσιν ἡ κύκλω κίνησις, εἴπερ συνεχὴς ἢ ἀΐδιος, κοινῇ δείκνυσι χρώμενος τῷ προδεδειγμένῳ, δηλονότι ᾧ ἐκ ἔστι παρὰ φύσιν ᾧ κύκλῳ κινουμένῳ σώματι ἡ κύκλω κίνησις, ὅτι ὁ κύκλω κινούμενον σῶμα ἐκ ἔστι πῦρ. δείκνυσι δ᾽ ὅτως. εἰ ὁ κύκλω κινούμενον σῶμά ἐστι πῦρ, ἔπεται ὅτε ὑπάρχει αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ περιφορὰ οὐχ ἧττον ἢ ἡ ἐπὶ τὰ κάτω κίνησις. εἰ δ᾽ ἡ κύκλω κίνησις οὐκ ὑπάρχει τῇ φύσιν ᾧ κύκλῳ κινουμένῳ, εἴπερ συνεχὴς ἢ ἀΐδιος, ἀδύνατον ὁ κύκλω κινούμενον σῶμά ἐστι πῦρ. δυνατὸν δὲ ἢ οὐδετέρῳ σχήματι κατηγορητικῶς συλλογίζεσθαι ὅτως. τῷ κύκλῳ κινουμένῳ σώματι ἐκ ὑπάρχει παρὰ φύσιν ἡ κύκλω κίνησις. ᾧ πυρὶ παρὰ φύσιν ὑπάρχει ἡ κύκλω κίνησις. ὁ σῶμα ἄρα ὁ κύκλω κινούμενον ἐκ ἔστι πῦρ. εἰ δὴ οὕτω νοήσομεν ὁ εἰρημένον, ὅτε φήσομεν πῶ λέξιν χρῄζειν τινὸς, ὡς περὶ ἀλέξανδρός φησιν, ὅς τι ἢ ζῶν προσίθησιν· οἱ λέγοντες αὖθις λειπομένου ἢ ἐκ ἄλλως κύκλω κινεῖσθαι ἢ ὁ ἐξωρκα, ὅτι ἡ ἐπ᾽ εὐθείας ἐξαρσὶς ἐστὶν ἐφ᾽ ὑψος, τοῦ ὑγράματος ἐκ ἐπὶ ἀπομιλοῦ πρὸς αὖ, ἢ ὅτοι ὁμολογήσει ἢ φύσιν αὖ κινεῖσθαι ἀφ᾽ τοῦ ὑγράματος κατὰ φύσιν βίαιος δὲ κίνησις ἡ παρὰ φύσιν. ἡ δὲ παρὰ φύσιν ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὡς τε ἡ πρώτη ἡ κύκλω κίνησις, εἴπερ ἦν πῦρ ὁ κύκλω κινούμενον. ὁ ᾗ ἀλέξανδρος σὺν ταῦθα πολλοῖς ἢ πυκνοῖς χρῆται ἐπιχειρήμασιν, ὅτι ἐχ ὑπάρχει ᾧ πυρὶ κατὰ φύσιν ἡ κύκλω κίνησις. ἐπὶ δὲ ὁλόγον φησιν μόνον τῶν φυσικῶν σωμάτων δύο κινήσεις λέγειν κινεῖσθαι κατὰ φύσιν. καί τοι ὁ μόνον ὁ πῦρ ἀλλὰ καὶ τῆς ἀέρος ὁ ῥᾳδίως ἀχόμενον κύκλω φασὶ κινεῖσθαι. ἄτοπον δέ φησι ἢ ὁ πῦρ ἁπλῶν ὂν δυοῖν κινήσεων ἀρχὰς ἔχειν κατὰ φύσιν. ὅτι γὰρ ἢ πῶ ἐπὶ τὰ ἄνω φυλάξει, φανερόν. εἰ δὲ διακωλυθήσεται, πάλιν ὅτω κινηθήσεται. ἴσως ᾗ εἰ διακωλυθήσεται. ἀτελὴς γενόμενος, πῶ ἐπ᾽ εὐθείας κίνησιν αὖτις τῷ κύκλω μετέλαβεν. ἄνω ᾗ γενόμενος ἢ τέλειος, ἀποβάλλει μὲν πῶ ἐπ᾽ εὐθείας κίνησιν σωάδηλον τῷ ἀτελεῖ. ὡς ὅπερ ἀπέβαλε ἢ ὁ ἢ. ἀτελές. μεταλαμβάνει πῶ σωάδηλον ᾧ τελείῳ κίνησιν. ὅτι ᾧ τελειοτάτῳ γέγονε συζυγίᾳ. ἐκ ἀφ᾽ τοῦ τόπου ᾗ μεταλαμβάνει πῶ κύκλω κίνησιν. ἀλλ᾽ ἀφ᾽ τοῦ γειτονεύοντος αὐτῷ κυκλοφορητοῦ σώματος. ἐδ᾽ ἀλλάττει ὁ εἶδος πῶ ἀπολῦν ἢ κύκλω κίνησιν μεταλαμβάνων. εἴπερ ἡ μὲν θυεία τοῦ πυρὸς ἦν. ἡ ᾗ κύκλω τῆς τελείου. ἐδὲ κατὰ πῶ γῆν ἀλλάττειν ὁ εἶδος λέγομεν, ἐπειδὰν κατενεχθεῖσα ἠρεμῇ. ἀλλ᾽ ἀτελεῖ μὴ ὅπη ταύτη πῶ ἐπ᾽ εὐθείας ἀποδιδόαμεν κίνησιν. τελεία ᾗ πῶ ἠρεμίαν. ὁ ᾗ ὁ πῦρ ἡ πῦρ ἐπὶ τὰ ἄνω κινεῖσθαι λέγων, ἢ πῶ γῆν κατὰ γῆν ἐπὶ τὰ κάτω, ἢ μὴ διαιρῶν ὁ ἀτελὲς αὐτῆς ἢ ὁ τέλειον, ἢ τὰς προσηκούσας αὐτοῖς κινήσεις ἢ ἠρεμίας, εἰκότως ἂν τὰ τῆς ἀλεξάνδρου κατά τι κακῶς εἰρη-

Α᾽ ΙΟΓΕΡ ὑπ᾽ ἀπάντων ἂν τις τούτων συλλογιζόμενος, πισθύσειεν, ὡς ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα ὑλικὸν καὶ τῆς ἡμᾶς, ἑτέρου κεχωρισμένου, τοσούτῳ τιμιώτερον ἔχον πῶ φύσιν, ὅσῳ πολὺ ἀφέστηκε τῆς ἐνταῦθα φαύλου.

Η πίστις διαλλῆ. ἡ μὲν χωρὶς ἀποδείξεως ἀλόγως γνωμική. ἣν τινα ἔχουσι καὶ περὶ τὴν ἀτομωτάτων. ἡ δὲ μετὰ πλὴ ἀπόδειξιν καὶ πολὺ ἀποδεικτική. ἣ τις ἀκεραίως ὄντως καὶ ἀναμφιλέκτως ἡ τῆ τῶν ὄντων ἀληθείᾳ συμφωνής. ἐπεὶ τοίνυν ἀποδείξει εἴρηται τὰ προειρημένα, εἰκότως ἐφ' συλλογιζόμενος πίστιν αὖ λάβοι. περιτίθησι δὲ ἡ τοιαύτη πίστις τῆς ἐπιστημονικῆς εἰδήσεως, τῆ ζωτικῆ συμπαθείᾳ. διὸ καὶ τῆς κυρίως φιλοσοφίας χρῆσις ἰῶ, ἣ πίστιν ἔξει. ἐπειδὴ τῆ περὶ διαιρέσεων εἰδήσει βεβαίᾳ οὖσῃ καὶ ἡ ζωτικὴ συμπάθεια σωζασκεῖται. διώκεται δὲ καὶ ἣ πίστιν ἔξει λέγειν, καὶ ὅτι ἐκ τῆς λογικῆς θέσεως συλλελόγισται. ἡ φανερὸν ὅτι ὥσπερ αἱ λογικαὶ θέσεις ἔχουσι πρὸς πλὴ ἀναίρεσιν, οὕτως ἔξει καὶ τὰ ἀξ αὐτῆν πρὸς πίστιν. βέλτιον δ' ὡς οἶμαι ἔτι φαῦλα ἣ ἀξ ἀναγκαίων λείψεων ὑπάρχον, παντὸς μᾶλλον πίστιν προξενεῖ. μάλιστα δὲ αἱ τοῖς περὶ τὴν θείων λόγοις πλὴ λογικὴ τῆς πίστεως συμπάθειαν, οὐ μόνον βεβαίωσιν ποιουμένην τῆς ἀληθοῦς γνώσεως, ἐπειδὴν μετὰ πλὴ ἀπόδειξιν παρεχώμεθ'. ἀλλὰ ἡ πρὸς τὰ ἐπιστητὰ σῴωσιν, ἃ τινα τ' ἀνθρωπίνης μακαριότητος τέλος ὄντι προηγεῖται μὲν γὰρ ὁ ἀναγωγικὸς δι' ὡς, διεγείρων πλὴ τοῦ θείου ἱμέρως ἐφεσιν αἱ ταῖς ψυχαῖς. ἔπεται δὲ ἡ ἀληθὴς ἐκεῖ, οὐ ἔμφασις τοῖς ὀξέσιν. μετὰ δὲ ταῦτα ἡ πίστις τῆς αἱ αὐτῷ βεβαίας ἱδρύσεως καὶ τῆς πρὸς ἐκεῖνο αἱ ὡσεως μεταδόσιν. ὅτι δὲ ὅσῳ πολέου τῷ τόπῳ κεχώρισται τὰ οὐράνια ἀφ' τῆν αἱ γενέσεως καὶ φθορᾶς, τοσούτῳ μᾶλλον τῷ τῆς οὐσίας τιμίῳ ὑπερέχει, φανερὸν αὖ εἴη. καὶ γὰρ ταῦτα μὲν ἁπλῆ ἣ ἑκάτερα τῶν παντὸς ἀπέφασται. ὁ δὲ οὐρανὸς πλὴ τῆς σωματικῆς ἀκρότητα σφαίρας ἔλαχεν. πρὸς δὴ τὰ διαφθαρέντα ἤδη ῥήματα ὁ ξύναρχος αἰσταται. καὶ πρὸς ἄλλα μὲν πολλὰ ὧν ἤδη εἴρηται, καὶ ἔτι πρὸς ἣ αἱ αἰ λέγεσθαι ἐναντίον. οὐ ῥάδιον γὰρ φησι τοῖς ἀναγκάζουσι κινεῖσθαι ἣ πῦρ ἡθ' ὅτου ἰδοὺ εἰδος γραμμῆς, εἰθ' ἀπλῆς εἴτε καὶ πολυχιλοῦς. λέγομεν δὲ φησι καὶ αἱ τοῖς ἠθικοῖς λόγοις ἑνάδα τὴν ἀρετὴν μίαν εἶναι ἐναντίαν. οἷον τῆ μὲν φρονήσει πονηρίαν τε καὶ μωρίαν. τῆ δὲ ἀνδρίᾳ θρασύτητα καὶ δειλίαν, καὶ αἱ τοῖς ἄλλοις ὁμοίως. ῥητέον δὲ πρὸς μὲν ἣ πρῶτον, ὅτι τὰς παρὰ φύσιν κινήσεις ἑνάδας οἰκείας εἶναι δεῖ. φύσει γὰρ καὶ αὖται ἀλλ' οὐχ ὑπὸ τέχνης. καὶ τὰ διάφορα δὲ εἴδη τὴν γραμμῶν οὐδὲν πρὸς ἣν λόγον. αἱ γὰρ ἀπολαὶ γραμμαὶ τὴν ἀπολῶν εἰσι κινήσεων. ἔτι δὲ τὰς παρὰ φύσιν τοιαύτας εἶναι δεῖ, ὥστε ἄλλοις κατὰ φύσιν ὑπάρχειν. πρὸς δὲ ἣ μίαν ὅτι ἑνάδα τὴν ἀρετὴν μεσότης οὖσα, αἱ ἀξ ἑκατέρου μόρους αὐτῆς δύο, ὡς ἀσυμμετρία πρὸς ἀσυμμετρίαν αὐτίκειται. ἣ μὲν γὰρ ὑπερβολή. ἣ δ' ἔλλειψις. ἀμφοῖν δὲ κοινὸν ἡ ἀσυμμετρία. ὅθεν δὲ καὶ αὐτὸς προοῖον οἶδεν. ὅτι τῆ μὲν ἠλιθιότητι ἡ πονηρία αὐτίκειται. καὶ τῆ θρασύτητι ἡ δειλία. τῆ δὲ φρονήσει οὔτε ἡ πονηρία οὔτε ἡ ἠλιθιότης. ἀλλὰ ἣ ἀμφοῖν κοινόν. καὶ τῆ ἀνδρίᾳ ἣ κοινὸν τῆ θρασύτητι καὶ τῆ δειλίᾳ. ὥσπερ ἣ μὲν ὑπερβάλλοντι ἣ ἐλλεῖπον αὐτίκειται. ἣ δὲ κοινὸν ἀμφοῖν ἡ ἀνισότης τῆ ἰσότητι. ἀλλ' εἰ ταῦτα ἀληθῆ φησιν, οὐκ ἀνάγκη ἣν οὐρανὸν πέμπτου τινὸς σώματος εἶναι. δεῖ ἣ μὴ δύο αἱ αὐτίκεῖσθαι δηλονότι πλὴ κύκλῳ τῷ πυρὸς καὶ πλὴ ἄνω τὰ ἄνω τῆ ἄνω τὰ κάτω. αὐτίκειται γὰρ ὡς μὲν ὑπερβολὴ καὶ ἔλλειψις ἡ ἄνω τὰ ἄνω τῆ ἄνω τὰ κάτω. ὡς δὲ ἀνισότης πρὸς ἰσότητα ἣ ἀμφοῖν κοινόν. δηλονότι ἡ ἐπ' εὐθείας πρὸς πλὴ κύκλῳ. ταῦτα δὲ εἴρηται μὲν χαριέντως. οὐδὲν δ' ὡς οἶμαι πρὸς πλὴ εἰρημένῳ τῷ ἀριστοτέλους αἰσταται. οὐ δὲ γὰρ πλὴ ἄνω τὰ ἄνω κίνησιν καὶ πλὴ ἄνω τὰ κάτω ὥστερ δύο τῆ κύκλῳ αὐτιτίθησιν. ἀλλὰ πλὴ κύκλῳ καὶ πλὴ ἄνω τὰ κάτω τῆ ἄνω τὰ ἄνω. πρὸς δὲ πλὴ ὑπόθεσιν πλὴ λέγουσιν ἣ πῦρ εἶναι ἣ κύκλῳ φερόμενον, εἴπερ τὸ αἰταῦθα πυρὸς αἰνοιαν ἔχουσι φησὶν, ὅτι κατὰ φύσιν ἄνω κινεῖται, οὐκ ἀτόπως ἀριστοτέλης ἔφη, ὅτι οὐδὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κύκλῳ κίνησις ἢ ἡ κάτω. οὕτω δὲ καὶ πρότερον αἰτεῖται. ἐπεὶ τοίνυν δύο τὰ παρὰ φύσιν πρὸς αἰ ἣ κατὰ φύσιν εἴληπται, εἰκότως δύο αἰ αἰ ἐναντία σωεπέφανεν. ὁ δὲ γραμματικὸς αἰταῦθα πλὴ ἑαυτῷ ἀπόκρημνον ἄγνοιαν ἐπιδεικνύς, οὐκ ἠσχύνθη αἰ τοῖς ἀριστοτέλους ῥήμασιν ἐναντιότητα ἐπεῖν. ἐπιφέρουσι αἰ μὲν τῷ δυστρόφῳ ἐπιχειρήματι βουλόμενος δεῖξαι ὅτι οὐκ ἔστιν αἰ τῆ τεσσάρων στοιχείων ἣ κύκλῳ κινούμενον, ἔφη οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν ὑπάρχειν τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις πλὴ κύκλῳ κίνησιν, ἐπειδὴ καὶ θατέρᾳ τῆ ἐπ' εὐθείας αὐτοῖς παρὰ φύσιν, καὶ αἰ αἰ ἐναντίον, αἰταῦθα δὲ πάλιν βουλόμενος δεῖξαι, ὅτι ἀνάγκη πλὴ κύκλῳ κίνησιν ἄλλῳ τινὶ τῶν τέσσαρα στοιχεῖα κατὰ φύσιν ὑπάρχειν, ὁμολογούμενον ἔλαβε πλὴ κύκλῳ κίνησιν παρὰ φύσιν ὑπάρχειν τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις. φυσικῶ δὲ αὐτῷ ὑπάρχουσαν καὶ ἁπλῆ κίνησιν ἔλει πάντως τινὶ κατὰ φύσιν ὑπάρχειν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν αὐτοῖς ὑπάρχει ἡ κύκλῳ κίνησις, ἐπειδὴ καὶ τῆ ἐπ' εὐθείας ἔστι τισὶ αὐτοῖς παρὰ φύσιν αὐτικειμένη τῆ κατὰ φύσιν, δύο ἄρα αἰ ἐναντία ἔσται. καὶ κατὰ ταύτην πλὴ ὑπόθεσιν ἣ αἰ ἐκείνοις ψεύδες ἔλαβον, ὅτι οὐκ ἐνδέχεταί τι τῆ τεσσάρων στοιχείων εἶναι ἣ οὐράνιον παρὰ φύσιν κυκλικῶς κινούμενον. ἣ νῦν κακῶς ὑπέθηκεν παρὰ φύσιν εἶναι τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις πλὴ κύκλῳ κίνησιν. ὅπερ γὰρ ἐκεῖ τῆ λογικῆ συμβαίνειν ἔφη ἄτοπον, ἣ δύο δηλονότι αἰ ἐναντία, ἣ αὐτὴ καὶ νῦν τοῖς τεθεῖσι συμβαίνειν δέλεκται. αἰ δὴ τούτοις εἰ καὶ δι' βραχυτέρων. σχεδὸν δ' ὅμως αὐτοῖς τοῖς ῥήμασιν αὐτῆ ἐκτεθεῖσι, πρῶτον μὲν ἐξισάνειν δεῖ πρὸς ἣ προσηκόντως

ἐρημίου, εἴτ' ἐν ἑκατὸν τῶν λόγων ἢ αὐτὸ ἄτοπον συνεπεράνθη. ἐκεῖ μὲν γὰρ ὁμολογουμένως εἰς ἄτοπον ὁ λόγος ἐπαχθεὶς, δηλονότι μὴ σώζεσθαι τὸ εἶναι ἐναντίον εἶναι. ἐνταῦθα δὲ συνέβη τὸν κύκλον κίνησιν ἐπειδὴ τοῖς ΔΓΒΘ στοιχείοις τὸν κύκλον κίνησιν παρὰ φύσιν ἔδειν, ἄλλῳ τινὶ κατὰ φύσιν εἶναι. ὅτι δὲ οὐδ' ἀσυλλόγιστόν τι τὸ ἐναντιολογία, φανερὸν, πρῶτον μὲν μήτε κατὰ φύσιν, μήτε παρὰ φύσιν ὑπάρχειν τοῖς στοιχείοις τὸν κύκλον κίνησιν φαῦναι ἀριστοτέλη, νῦν δὲ παρὰ φύσιν, ἔδλει μὲν ὡς οἶμαι καὶ ἐξ αὐτῶν τούτου διακεῖναι, οὐχ οὕτω τοσοῦτον ἂν ἦν ἀριστοτέλη τἀναντία εἰπεῖν, καὶ τοῖς ἐρημίοις μᾶλλον πιθέσθαι. ἐπεὶ δὲ ἴδιόν ἐστι χεῖρον ῥέπειν αἰδέσιμον ἑαυτὸν παρέχειν ἡγούμενος, εἰ καὶ ὀλίγ' ἄττα σὺν τῇ ἀναπτύξει τῶν χωρίων ἐκείνων εἴρηται, πάλιν ἀναγκαῖόν ἐστιν εἰπεῖν. ὅτι ἐκεῖ μὲν παρὰ φύσιν ἦν τὸ ἐναντίον ἔλιφεν. διὸ καὶ συνεπέφανε δύο εἶναι ἐναντία, ὡς καὶ ταύτης παρὰ φύσιν ὑπαρχούσης τῷ πυρὶ τῆς ἄνω τὰ κάτω. ἐνταῦθα δὲ παρὰ φύσιν ἔλαβεν ἢ τὸ κατὰ φύσιν ἀποφατικόν. ὅπερ δύναται μὲν καὶ τῷ σφρηγικῷ τὸ κατὰ φύσιν συνάδειν. δύναται δὲ καὶ κατὰ τὸ μὴ ἁπλῶς ὑπάρχοντος ἀληθεύειν. δύναται δὲ καὶ ἄνω τὸ ὑπὸ φύσιν νοεῖσθαι. καὶ ὄντως εἰκότως· ἐπειδὴ τῷ ΔΓΒΘ στοιχείῳ τὰ μὲν οὐ ἁπλῶς κινεῖται τὸν κύκλον κίνησιν, ὡς ἡ γῆ καὶ ἡ ὕδωρ, καὶ ἡ συνιστάμενον τὸ ἄδρος· τὰ δὲ κινεῖται μὲν ἀλλὰ τὸν ἐπὸ τόπου κίνησιν. διὸ ἢ παρὰ φύσιν αὐτὶ τοῦ ὑπὸ φύσιν ἐνταῦθα λιπεῖν. διὸ δὲ συνεπέφανεν ἐνταῦθα δύο εἶναι ἐναντία. ἀλλὰ φησίν. ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν ἡ κύκλω κίνησις, ἐπὸ τόπου τινός ἐστι κατὰ φύσιν. ὅλως δὲ πῶς, ἐὰν ὡς σφρηγικοῦ νῦν ὑπάρχοντος ἐλημμένου τοῦ παρὰ φύσιν, ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν ἔφη, τοῦ πυρὸς καὶ τῆς γῆς μνημονεύσας προσεχῶς, ἵνα οὐ ἁπλῶς βούλεται κυκλικῶς κινεῖσθαι. ἐὰν οὖν οἴεται ἐνδέχεσθαί τι φησὶ τῶν στοιχείων παρὰ φύσιν κινεῖσθαι, οὐδὲν ἧττον ὅμως παρὰ φύσιν αὐτοῖς φησι τὸν κύκλω κίνησιν. καὶ οὕτω πάλιν δύο εἶναι ἐναντία. ποῖα δύο ὧν λῶσε, ἐπὸ ἡ κύκλω οὐ κατὰ φύσιν ὑπάρχει τινὶ τῶν στοιχείων. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει φησὶ καὶ ἡμᾶς αὐτιξεύξαντας ἦν λόγον τὰς ἐπ' εὐθείας κινήσεις καὶ παρὰ φύσιν λέγειν ὑπάρχειν τῷ κατ' αὐτὴν πέμπτῳ καὶ κύκλῳ σώματι, εἰ καὶ μηδέποτε ταύτας κατὰ φύσιν κινεῖται. ἀσφαλὲς γὰρ καὶ οὕτως. οὕτως τοίνυν εἶναι τῇ κύκλῳ καὶ κατὰ φύσιν αὐτοῦ κινήσει δύο εὐθεῖαι παρὰ φύσιν αὐτοῦ κινήσεις ἐναντίαι ἔσονται. ἀλλ' εἰ μηδέποτε οὕτως οὔτε παρὰ φύσιν ὑπάρχουσι τῷ πέμπτῳ σώματι, οὐχ ὡς πρὸ ἐναντίαι τῇ κατὰ φύσιν αὐτοῦ, ἀλλ' ὡς ἀρνήσις ἐνδήσεται ἢ παρὰ φύσιν αὐτὶ τοῦ οὐ κατὰ φύσιν. ὥστε καὶ κατὰ τοῦ μήτε παρὰ φύσιν ἀληθεύει. καὶ οὐδὲν ἄτοπον οὕτω παρὰ φύσιν λέγειν. οὐ δὲ γὰρ δύο εἶναι ἐναντία ἔσται. ΔΓΒ δὲ τοῦ αὐτοῦ κειμένου τῆς ἐναντιότητος πρὸς ἢ ἀληθὲς ἀντείξειν οὐ δυνάμενος, τοῦτ' αὖ ἐπομένως ἐδήλωσεν, νομίσας ἦν ἀριστοτέλη τῇ κύκλω κινήσει τιθέναι ἐναντίαν πρὸς ἐπ' εὐθείας. καί τοι μετ' ὀλίγα μαχητὰς ὡς φησι λόγους ἀπέτεινεν. ἐν οἷς πειρᾶται δεικνύναι, τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν. εἰ γὰρ φυσικαί φησι καὶ ἀσφαλεῖς κινήσεις αἱ ἐπ' εὐθείας, καὶ οὐκ ὑπάρχουσι κατὰ φύσιν τῷ πέμπτῳ σώματι, παρὰ φύσιν αὖ ἀναγκαίως αὐτῷ ὑπάρξουσι. ἢ δὲ παρὰ φύσιν ἐναντίον τῷ κατὰ φύσιν. αἱ οὖν ἐπ' εὐθείας φησὶ κινήσεις ἀσφαλεῖς οὖσαι ἐναντίαι ἔσονται τῇ κύκλῳ. καὶ ἐνταῦθα πάλιν τὸ μὴ κατὰ φύσιν κατὰ ἀπόφασιν ὡς παρὰ φύσιν ἐναντίους ἔλαβεν. ὅπερ δοκεῖ τεθεικέναι ἐν πάσαις ταῖς ἐναντιώσεσιν, οὐ σωιεὶς πῶς φησιν ὁ ἀριστοτέλης παρὰ φύσιν εἶναι τοῖς ΔΓΒΘ στοιχείοις τὸν κύκλω κίνησιν, ὡς τὴν μὲν οὐδέποτε κινουμένων ὅλως αὐτῶν, οἷον τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος, καὶ τοῦ συνισταμένου ἄδρος, τὴν δὲ ὡς ὑπὸ φύσιν τῷ οὐρανίῳ συμπαθείφορομένων, οἷον τοῦ ὑπεκκαύματος ἢ τοῦ βαιτωγοῦ ἄδρος. ὥστε οὐκ ἐμποδίζει ἢ ἐξῆς δεικνυόμενον, τοῦδε τοῦ τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι ἐναντίαν κίνησιν. ἢ δὲ λέγειν τὸν ἐπ' εὐθείας κίνησιν ὑπάρχειν τοῖς μόρεσι τῶν στοιχείων κατὰ φύσιν. ὡς ὑπολαμβάνων ἐνδέχεσθαι ἢ κατὰ φύσιν εἶδος, ὅπερ εἴπασον ἔξει καταλαβὸν ἦν οἰκεῖον τόπον καὶ τὸν οἰκείαν ὁλότητα, καὶ ὑπὸ ἀριστοτέλους δεδεδραχέναι εἴρηται, ὥσπερ καὶ αὐτὸς ὑπέθετο, καὶ ὑπ' ἄλλων πολλῶν φυσικῶν. πότερον δὲ τῷ ὑπεκκαύματι καὶ τῷ ἀνωτάτῳ μορίῳ τοῦ ἄδρος ἡ κύκλω κίνησις κατὰ φύσιν ὡς οἰκεία ὑπάρχει, ἄξιον ἴδια ζητεῖν, εἴτε ἐμοῦ τῷ ἐσχάτῳ οὐρανῷ συμπαθείφορεῖται. καὶ βέλτιον ὡς οἶμαι λέγειν ταύτην τὸν κίνησιν ὑπὸ φύσιν, ὡς δηλονότι πεφυκέναι μετέχειν αὐτοῦ. καὶ εἴ τις οὕτω φησὶ κατὰ φύσιν οὐκ ἀτόπως ὁρᾷ. οὐ δὲ ἐναντιωθήσεται ἀριστοτέλει, τὸν διαφορὰν τοῦ οὐρανίου σώματος πρὸς τὰ ΔΓΒΘ στοιχεῖα ἀπ' αὐτῆς τῆς μορφῶν τῆς ΔΓΒΘ στοιχείου δύρόν τι, τὴν οὐρανίων μορφῶν οὐδὲν τοιοῦτο παρεχόντων. μέγα δέ τι ἀξιοῦν οἴεται, λειπυὸς ὅτι καὶ ἄλλοι πρὸς τὸν πέμπτον οὐσίαν ἀντεῖπον, οὐ προσεχῶν ὅτι οὐδεὶς ἐκείνων τὸν ἀϊδιότητα τοῦ κόσμου ἀναιρῆσαι νομίζων ἀντεῖπεν. ἀλλὰ γυμναζόμενοι τοῦδε τὰ ἐπιχειρήματα καινόν τι ἔχοντα πρὸς τὸν προτόρων φιλοσόφων διδασκαλίαν. ἢ οὗτοι δ' ὅμως ἡμάρτανον τῆς ἀριστοτέλους διανοίας. ὥσπερ ἢ ὅτος ὁ ἰχυρογνώμων. ἐχόμενοι δὲ τούτου. πρὸς ἢ φανόμενον ἅπαντᾶν πειρῶνται δεῖξαι μὴ εἶναι ἦν οὐρανὸν ἀσφαλοῦν. οὐ δ' οὗτοι δὲ ὅμως δύρόν τι σοφόν. οὐδεὶς δ' ὅμως οὕτω κακοήθως πρὸς ὅτος μόνον ἀπείδεν ἢ δοκοῦν ἐναντιοῦσθαι τοῖς ἦν κόσμον ἀϊδιον δεικνύουσι, δι' ἃς ἐχομένας ματαίας ὑπολήψεις τοῦδε τοῦ κόσμου

ἄξιον δὲ ἴδειν ἐπὶ σημείωσασθαι σὺν παῖσι τοῖς λεγομένοις τούτου τοῦ αὐτοῦ ἐρημείοις, ὅτι τῆς αὐτῆς φύσεως ταῖς ὁλότησι τῶν πασῶν στοιχείων ἀπουδάζει διηκνεῖσθαι ἐν οὐρανῷ, μαχόμενος πρὸς πλὴν πέμπτην οὐσίαν. ὥστε οὔπω οὐδ' ἐκ τούτων φθαρτὸς ὁ οὐρανὸς ἀποδέδεικται. εἴπερ μὴ ταῖς τῶν στοιχείων ὁλότησι τὰς ἀϊδίους οἷόν τε εἶναι, εἰ καὶ γίνεται καὶ φθείρεται εἰσι καὶ τὰς ἐπ' εὐθείας κινήσεις ἔχασιν. εἰ δὲ ἐν τῷ οὐρανοῦ μέρος οὐ δοκεῖ ἔδαφος πάσχειν, φανερὸν ὅτι ὅσον σὺν τοῖς ὑπ' αὐτῷ ἐρημείοις, οὐδὲν κωλύει μὴ μόνον κατὰ ὅλον ἀλλὰ καὶ κατὰ μέρος ἀϊδίον εἶναι τὸν οὐρανόν.

Ε' ΓΕΙ ΔΕ τὰ μὲν, ὑπόκειται. τὰ δ' ἀποδέδεικται τῇ ἐρημείων, φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα, οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ λαβεῖν, τί λέγομεν τὸ βαρὺ μὴ τὸ κοῦφον. νῦν μὲν ἱκανῶς ὡς πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν. ἀκριβέστερον δὲ πάλιν, ὅταν ἐπισκοπῶμεν καθ' ἑκάστην οὐσίαν αὐτήν. βαρὺ μὲν οὖν ἔστω τὸ φερεσθαι πέφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον. κοῦφον δὲ τὸ ἀφ' οὗ τὸ μέσου. βαρύτατον δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον τοῖς κάτω φερομένοις. κουφότατον δὲ τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον τοῖς ἄνω φερομένοις. ἀνάγκη δὴ πᾶν τὸ φερόμενον, ἢ κάτω ἢ ἄνω, ἢ κουφότητ' ἔχειν, ἢ βάρος, ἢ ἄμφω. μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δὲ. πρὸς ἄλληλα γὰρ ἔστι βαρέα καὶ κοῦφα. οἷον ἀὴρ πρὸς ὕδωρ καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ.

Ε' πεισθῆ πᾶσα διδασκαλία ἢ πᾶσα μάθησις λογιστικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνου γνώσεως, ὥσπερ αὐτὸς ἡμᾶς σὺν τοῖς ἀναλυτικοῖς διδάσκει, ἀνάγκη ὑποτίθεσθαί τινα πρὸ τῶν ἀποδείξεων, τὰ μὲν, ὡς ἀφ' ἑαυτῆς πίστιν ἔχοντα, τὰ δὲ ὡς προαποδεδειγμένα, τὰ δὲ ὡς ἀποληφθησόμενα. καὶ σὺν ταῦθα τοίνυν ὑπόκειται μοί τινα θεμέλια. τινὰ δὲ ἢ ἀποδέδεικται. προϋπόκειται μὲν δύο ἢ τὰς ἀσωλὰς γραμμὰς, εὐθεῖαν δηλονότι ἢ καθ' ἑκάτερα. ἢ ἄνω μὲν κίνησιν ἢ πρὸ τὸ μέσου, κάτω δὲ πρὸ ἀπὸ τὸ μέσον, κύκλῳ δὲ περὶ τὸ μέσον. καὶ σὺν σὺν σὺν ἐναντίον ἢ. καὶ μίαν κίνησιν ἢ ἑνὸς τῶν ἀσωλῶν κατὰ φύσιν. ἀποδέδεικται δὲ τὰ μὲν θεμελίων, ὅτι δύο κινήσεις ἀσωλαί εἰσιν ἡ κύκλῳ δηλονότι ἢ ἐπ' εὐθείας. ἢ ὅτι τῶν ἀσωλῶν ἀσωλαί εἰσιν αἱ κινήσεις. ἢ ὅτι αἱ ἀσωλαὶ κινήσεις τῶν ἀσωλῶν εἰσι σωμάτων. ἢ οὐκ ἔστω γὰρ ὡς οἶμαι ἀποδέδεικται ἐκ τῆς τῶν κινήσεων ἢ τὴν σωμάτων διαιρέσεως ἢ τῇ προσηκούσης αἰρέσεως. ἀποδέδεικται δὲ ἐκ τῶν ὑποτεθέντων ἢ ἀποληφθέν τῇ θεμελίων, ὅτι παρὰ τὰ τέσσαρα ἀσωλὰ σώματα τὰ κατὰ σελήνην ἔστιν ἕτερόν τι πέμπτον. ᾧ τινι κατὰ φύσιν ἔστιν ἡ κύκλῳ κίνησις, ἢ οὐκ ἔστω τελειότερον ἢ πρότερόν ἐστι ἢ τιμιώτερον κατὰ φύσιν τῶν ἄλλων σωμάτων. τούτων δ' ὑποτεθέντων ἢ ἀποληφθέντων, ἐπιθαίνει φησὶ μήτε βαρύτητα μήτε κουφότητα ἔχειν πᾶν σῶμα. εἰ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον ἐξ αὐτῶν τῶν ἰδίων ὁρισμοῦ αὐτὴν τὰ ἐπ' εὐθείας κινήσεως φανεῖ), δέδεικται δὲ ἄλλο εἶναι τὸ κύκλῳ κινούμενον παρὰ τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα, εἰ δ' ἄλλο. ὅτε παρὰ φύσιν οὔτε κατὰ φύσιν οἷόν τε αὐτῷ συμβαίνειν πλὴν ἐπ' εὐθείας κίνησιν, δῆλον ὅτι ἔπεται μὴ πᾶν σῶμα βαρύτητα ἔχειν ἢ κουφότητα. ἔστω ᾧ σῶμα ἐν ᾧ ἀφαιρήσει αὐτῷ πρὸς τὸ δεῖξαι τὸ ἀναίσιον σῶμα ἀγένητον. μὴ ἄφθαρτον. μὴ αὐξητές. μὴ ἀμείωτον. μὴ ἀναλλοίωτον. εἰ ὑπὸ γὰρ εἴχε βαρύτητα ἢ κουφότητα, ἴσως ἂν κίνησις τις σαντία τῇ ἑαυτῶν κινήσει. εἰ δὲ ἔστω, ἴσως ἂν τι σαντίον αὐτῷ κινούμενον κατὰ φύσιν πλὴν σαντίαν αὐτῷ κίνησιν. εἰ δὲ ἔστω, καὶ γινόμενον ἂν ἴσως ἐξ σαντίων, ἢ ἐφθείρετο ἂν εἰς τὰ σαντία. εἰ δ' οὐκ ἔχει οὔτε βαρύτητα οὔτε κουφότητα, οὐθ' ὅλως ἐπ' εὐθείας κινεῖται, κατ' ἴσον ἴδειν ἡ σαντιότης, ἀλλὰ μόνον κύκλῳ, δεικθήσε) δὲ ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει ἓν ἔστι κίνησις σαντία, φανερὸν ὅτι ἓν ἔξει σαντίον τι ἑαυτῷ τὸ κύκλῳ κινούμενον, ἐφ' ὅσον οὔτε γίνε) ἐξ ἄλλου οὔτ' εἰς ἄλλο φθείρε). ἀνάγκη τοίνυν μήτε βαρύτητα ἔχειν μήτε κουφότητα. προλαμβάνει δ' ὅμως τὸ μήτε ἄνω μήτε κάτω κινεῖσθαι. ὅπερ ἐδόκει τῷ μὴ κινεῖσθ κίνησιν σαντιότητα ἔχουσαν. ἐπεὶ τὰ δεικθέντος ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει ἓν κινεῖται οὐκ ἔστιν κίνησις σαντία, ἐπόμενον ἂν εἴη τὸ μὴ εἶναί τι αὐτῷ σαντίον. τούτῳ δ' ἕπεται ἐξ ἀνάγκης τὸ μήτε γίνεσθ μήτε φθείρεσθαι. τούτῳ δ' αὖ τὰ λοιπά. δεῖ δὲ φησὶν ὑποτίθεσθ τὶ φαμὲν βαρὺ ἢ τὶ κοῦφον ὅτι οὐ προηγουμένως σὺ ᾧ παρόντι ἔδειν ὁ λόγος αὐτῷ τῷ τοῦ κούφου ἢ βαρέως, ὥσπερ σὺ ᾧ τετάρτῳ συβλίῳ, ὅπου προηγουμένως τούτου διαλέγεται, ἀλλ' ἐδέησεν αὐτὸ καὶ αὐτῷ, ὡδὶ τὸ δεῖξαι τὸ κυκλοφορητὸν σῶμα ἀγένητον ἢ ἄφθαρτον, ἐκ τοῦ μὴ ἔχειν μήτε βαρύτητα μήτε κουφότητα, καλῶς αὐτὸς ὡδὶ λέξεως ἐδήλωσεν. προτεθέντος οὖν τοῦ συμπεράσματος τῇ δειχθησομένων, ἐπιφέρει πως. φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα οὔτε βαρύτητα ἔχει πᾶν σῶμα. συμπέρασμα γὰρ ἔστι ἔδειν ὅτι τὸ κύκλῳ φερόμενον ἀδιάτον ἔστι βαρύτητα ἔχειν ἢ κουφότητα. δεῖται δὲ τί ἔστι βαρύ. καὶ τί κοῦφον. καὶ τί βαρύτατον, καὶ τί κουφότατον, ἐπεὶ γὰρ τὰ κάτω φερομένων, τὸ μὲν μέχρι τοῦ κάτω προχωρεῖ. ὅπερ ταυτόν ἔστι λέγειν μέχρι τοῦ κατωτάτω, ὥσπερ ἡ γῆ, τὸ δὲ μέχρι τῆς γῆς, καὶ τὴν ἄνω φερομένων, τὸ μὲν μέχρι τοῦ ἀνωτάτω τουτέστι μέχρι τῆς σελιναικῆς σφαίρας, δηλονότι τὸ πῦρ, τὸ δὲ μέχρι τοῦ πυρὸς, εἰκότως τὸ μὲν ἔστι βαρύ. τὸ δὲ βαρύτατον. καὶ τὸ μὲν κοῦφον. τὸ δὲ κουφότατον. εἰ οὖν βαρὺ τὸ κάτω φερόμενον. καὶ κοῦφον τὸ ἄνω, καὶ εἰσὶ ταῦτα ὁρισμοὶ τοῦ βαρέος καὶ τοῦ κούφου, φανερὸν ὅτι καὶ αὐτισχόφως ἀνάγκη τὸ φερόμενον ἄνω ἢ κάτω ἢ βαρύτητα ἢ κουφότητα ἔχειν. ἐπεὶ δὲ τοῦ ἄνω ἔστι τι μὴ τελείως ἄνω, ἀλλά τι καὶ τοῦ κάτω ἔχον, ὥσπερ ὁ κύκλῳ τὸ πῦρ τοπος, καὶ τοῦ κάτω αὖθις ἔστι τι μὴ τελείως,

κάτω, ὡς ὁ τῶ ὕδατος τόπος, τὰ πρὸς τούτοις δὴ τόπους κινούμενα ἀμφω ἔχει δικαίως πλὴ βαρύτη
τα καὶ πλὴ κουφότητα, οὐ πρὸς ἀὼ δὲ, οὐ γὰρ δυνατὸν κουφότερον ὁμοῦ τῶ αὐτῶ καὶ βαρύτερον
εἶναι. ἀλλὰ πρός τι τούτοις προσήκει ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον. ὁ μὲν γὰρ ἀὴρ πρὸς τὸ ὕδωρ κοῦφος,
πρὸς δὲ τὸ πῦρ βαρύς. ἢ ὁ ὕδωρ πρὸς μὲν γῆν κοῦφον, οὐμὼ δὲ πρὸς τὸν ἀέρα. πρὸς γὰρ ἐκεῖνον
βαρύ. διὸ ταῦτα οὔτε κυρίως κοῦφα, ὅτε κυρίως βαρέα, ὅτε κυρίως ἀπλᾶ. κοῦφον δὲ καὶ κυρίως
ἁπλοῦν ὁ πῦρ. ἢ βαρὺ κυρίως ἢ ἀπλοῦν ἡ γῆ. ὁ μὲν πᾶσι τοῖς ἄνω φερομένοις ἐφικάνον, ὁ δὲ πᾶσι
τοῖς κάτω φερομένοις ὑφιστάμενον. ὥστε εἰ μὴ πάντη ἁπλᾶ τὰ μέρα, δῆλον ὡὴ κυρίως αὐτοῖς ὁ περὶ τῆ
ἁπλῶν λόγος προσήκοι. οὐ δὲ καλῶς ἀφ' τούτων πειρῶνταί τινες τὰς ὑπὸ τῆ ἁπλῶν εἰρημένας
ὁξέως μεταβάλλειν.

ΤΝΙΙΙ Τ Ο ΔΗ κύκλω σῶμα φερόμενον. ἀδυνάτον ἔχειν βαρος ἢ κουφότητα. οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν, οὔτε
παρὰ φύσιν ἐνδέχεται αὐτῶ κινηθῆναι ἢ ὑπὸ μέσου ἢ ἀφ' τὸ μέσου. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν
αὐτῶ ἢ ἐπ' εὐθείας φερά. μίαν γὰρ ἴσω ἑκάστου τῶν ἁπλῶν. ὥστ' ἔσται ὁ αὐτὸ τῶν οὕτω τινὶ φερομένων.
παρὰ φύσιν δ' ἐνεχθέντος εἰ μὲν ἡ κάτω παρὰ φύσιν, ἡ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν. εἰ δὲ ἡ ἄνω παρὰ φύ-
σιν, ἡ κάτω κατὰ φύσιν. ἐδείκνυ γὰρ τῶν ἐναντίων ὧν ἡ ἑτέρα παρὰ φύσιν, πλὴ ἑτέραν ἢ κατὰ φύσιν.

Τ οἷς ἀποδοθεῖσιν ὁρισμοῖς τῶ βαρέος καὶ τῶ κάφου, χρώμενος, μᾶλλον δὲ ταῖς τῆ ὁρισμῶν αὐτίστρο-
φαῖς, δείκνυσιν ὅτι ὁ κύκλω κινούμενον σῶμα ἀδυνάτον ἔχειν ἢ κάφότητα ἢ βαρύτητα. εἰ γ' ἔχει,
ἢ παρὰ φύσιν αὖ ἔχοι ἢ κατὰ φύσιν. δέδεικται δ' αὐτῆ ἢ δυνατὸν δείκνυσι, λυσὶ τὸ ἀξιωμάτ χρώ-
μενος. ὅτι τε μία κίνησις ἑκάστου τῶν ἁπλῶν κατὰ φύσιν. καὶ ὅτι τῶν ἐναντίων ὧ τινι πλὴ ἑτέραν πῖ φύ-
σιν. πλὴ ἑτέραν ἢ κατὰ φύσιν. δείκνυσι δὲ αὐὸ ὅτως ὡς ἀλεξανδρος καὶ θεμίστιος φασίν. ὁ κύκλω
κινούμενον οὔτ' ἄνω οὔτε κάτω κινεῖται κατὰ φύσιν. ὁ μήτε ἄνω μήτε κάτω φερόμενον κατὰ φύσιν
οὔτε κάφον ὅτε βαρὺ ὄδίν. ὡκ ἔστι δὲ ἀποφατικὴ ἡ ἐλάττων. ἰῶ γὰρ αὖ ἀσυλλόγιστον. ὁ ζητούμενον ἐκ
δυοῖν ἀποφατικῶν. ἀλλ' ἀόριστον ἔχει ὁ κατηγορέμενον. ὡς αὖ εἰ ἔλεγέ τις ὁ κύκλω κινούμενον, οὔτ'
ἄνω ὅτε κάτω κατὰ πλὴ ἑαυτῆ κινεῖται φύσιν. ἴσως δὲ τούτου σωζομένου. ὅτι ἀόριστόν ὄδι ὁ κατηγο-
ρέμενον, ὅτω μᾶλλον αὖ συλλογίζοιτο. ὁ κύκλω φερόμενον σῶμα οὔτε παρὰ φύσιν οὔτε κατὰ φύσιν
ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἀφ' τὸ μέσου ἢ ὑπὸ μέσον. ὅπερ ἴσον δυναμεῖ τῆ ὁ κύκλω κινούμενον σῶμα τοιοῦτόν
ἐστιν, ὡς μήτε κατὰ φύσιν μήτε παρὰ φύσιν ἀφ' τὸ μέσου ἢ ὑπὸ μέσον ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ὁ δὲ
τοιοῦτον ὅτε βαρύτητα ὅτε κάφότητα ἔχειν δυνατόν. ὡὴ ὁ κύκλω. δῆλον. ἀλλ' ὅτι μὲν ὁ μήτε ὑπὸ
ὁ μέσον μήτε ἀφ' τὸ μέσου κινούμενον οὔτε βαρύτητα ὅτε κουφότητα ἔχει, δῆλον ὡὴ ἐκ τῆς αὐτι-
στροφῆς τῶ ὁρισμῶν. εἰ γὰρ ὄδι βαρὺ ὁ πεφυκὸς φέρεσθαι ὑπὸ μέσον. κοῦφον δὲ ὁ ἀφ' τὸ μέσου,
φανερὸν ὅτι ὁ μήτε ὑπὸ μέσον μήτε ἀφ' τὸ μέσου φερόμενον, οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφόν ὄδι. πλὴ
δ' ἐλάττω πρόταιν δείκνυσι δυνάμει οὕτως. ὁ κύκλω φερόμενον ἁπλοῦν ὑπάρχον ὡὴ ἁπλῶ κι-
νούμενα κίνησιν, μίαν ἔχει κατὰ φύσιν δῆλον ὅτι πλὴ κύκλω κίνησιν. ὁ δὲ τοιοῦτον ὡκ ἔχει κατὰ φύ-
σιν πλὴ ἐπ' εὐθείας φερά. μᾶλλον δὲ κατὰ ὁν δύτερον τῆ λοιπῶν συλλογίζεται οὕτως. εἰ
τῶ κύκλω κινουμένῳ κατὰ φύσιν προσήκει ἢ ἐπ' εὐθείας φερὰ, ἔσται τι ὁν τινὶ τῆ κινουμένων
ἐπ' εὐθείας. ἀλλὰ μὴ οὐκ ἔστιν ὡς δέδεικται πολλάκις. οὐ δ' αὖ κατὰ φύσιν ὑπάρχει τῶ κύκλω
φερομένῳ ἢ ἐπ' εὐθείας φερά. ὅτι δὲ ὁ σωτηρμένον ἀληθές, δῆλον ὅτι εἰ κατὰ φύσιν αὐτῶ ἰῶ, ἰῶ αὖ
τι ὁν τῆ οὕτω φερομένῳ τινὶ ἐμενε μόνον δι' τούτου. μίαν γὰρ ἴσω ἑκάστου τῆ ἁπλῶν. ὅτι δὲ οὐ
παρὰ φύσιν, δείκνυσιν ὡς οἷμαι δι' τῆς αὐτῆς ἀποδείξεως οὕτω. εἰ τῶ κύκλω κινουμένῳ ἢ ἐπ' εὐθείας
ἡ τισοῦ παρὰ φύσιν ἰῶ, ἡ ἐναντία αὐτῆ κατὰ φύσιν ἔσται. μὴ τούτου τῶ σωτηρμένου ὁ αἴτιον πάλιν
προσθῆκε δι' τῶ, ἐθέμεθα τὴν ἐναντίων, ᾧ τινι ἡ ἑτέρα παρὰ φύσιν πλὴ ἑτέραν ἢ κατὰ φύσιν.
μὴ οὗτος μὲν μέχρι τούτου ὁν συλλογισμὸν προσήκεν, τὰ λοιπὰ παραλείπων ὡς ἐκ τῆ εἰρημένων
φανερά. πρὸς δὲ τελείωσιν σύος τινος ἑτέρου σωτηρμένου χρεία ἰῶ τοιούτου. εἰ ἐναντία ἤτιοῦν ἔστε
ἡ ἄνω ἔστε ἡ κάτω κατὰ φύσιν ὄδίν, ἔσται ταυτόν τινι τῆ ὅτω κινουμένων, δῆλον ὅτι τῶ λοιπῶν
τινί. ἀλλὰ μὴν ὅδε ἀδυνάτον εἶναι δέδεικται. οὐ δ' αὖ τῷ κυκλοφορητῷ ἢ ἐπ' εὐθείας ἤτιοῦν
παρὰ φύσιν ὄδίν. εἰ τοίνυν οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν, δῆλον δ' ὅτι οὐ δ' ὑπὸρ φύσιν, χεῖρον γὰρ
αὖ ἰῶ, οὐδὲ πῶσοῦν οὔτ' ἄνω οὔτε κάτω φέρεται. ὥστε οὔτε κοῦφον οὔτε βαρὺ ἔσται, εἴπερ ἀληθῶς
ὁ μὲν ἄνω κοῦφον ὁ δὲ κάτω βαρύ. ὁ δὲ θεμίστιος οὐχ οὕτως οἴεται συλλογίζεσθαι. ἀλλ' ὅτι εἰ πλὴ ἄνω
πῖ φύσιν κινεῖται, ἔσται κατὰ φύσιν αὐῶ ἡ ἐναντία ταύτη δῆλον ὅτι ἡ κάτω. ἣν δὲ μὴ ἡ κύκλω κατὰ
φύσιν ὧ κυκλοφορητῷ. δύο αἱρᾶσι εἰ ἐναντία. καὶ εἰ πλὴ κάτω πῖ φύσιν κινεῖται, αὖθις ἡ ἄνω κατὰ
φύσιν ἔσται. μὴ ὁ αὐὸ ἄτοπον ἕψεται, δύο ἐναντία δῆλον ὅτι εἰ ἢ. καὶ ἔχει καὶ οὕτω λόγον.

ΧΝΙΙΙΙ Ε ΓΕΙ Δ' ΕΙΣ ὁ αὐὸ φέρεται ὁ ἕλον μὴ ὁ μόριον κατὰ φύσιν, οἷον πᾶσα γῆ μὴ μικρὰ ὅλος,
συμβαίνει πρῶτον μὲν, μήτε κουφότητ ἔχειν αὐὸ μὴ δὲ μίαν, μήτε βαρος, ἢ γὰρ αὖ πρὸς ὁ μέσον
ἢ ἀφ' τὸ μέσου ἡ δυνατὸ φέρεσθαι κατὰ πλὴ αὐτῆ φύσιν. ἔπειθ' ὅτι ἀδυνάτον κινηθῆναι πλὴ κατὰ
τόπον κίνησιν. ἢ ἄνω ἢ κάτω κατὰ τὸ ὠμένον, ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι κίνησιν αὐτῶ

ἀλλ᾽ ὡ, οὔτε παρὰ φύσιν, οὔτ᾽ αὐτῷ οὔτε τῇ μορίων οὐδενί. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ ὅλου καὶ μορίου.
Α πολειχθέντος δ᾽ ὅτι ὁ κύκλῳ κινούμενον σῶμα οὔτε βαρύτητα οὔτε κουφότητα ἔχει, λείπουσι μετὰ
ταῦτα, ὅτι οὐ μόνον ὁ ὅλον οὕτως ἔχει ἀλλὰ καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ. καὶ γὰρ καὶ ταῦτα πῶ αὐτῷ τῷ
ὅλῳ κίνησιν κινούμενα, ἅτε βαρύτητα ἔχει ἅτε κουφότητα. λείπουσι δὲ σκέψασθαι πρῶτον μὲν ὡς οἴμαι
οὕτως. ληφθέντος ὅτι ἁπλῶ ὁ αὐτὸ ὁ ὅλον φέρεται καὶ τὰ μόρια κατὰ φύσιν, συλλογίζεται οὕτως.
εἰ ὁ ὅλον οὔτε ἄνω οὔτε κάτω φέρεται, καὶ ὁ μόρος οὕτως ἕξει. ἀλλὰ μὲν ὁ ἡγούμενον ὑπάρχει. τῇ
ὁ ἑπόμενον ἄρα. ὅτι δὲ ἀληθές ἐστιν ὃ προὐλαβόμεν ἀξίωμα, δῆλον ὅτι ἁπλῶ ὁ αὐτὸ φέρεσθαι ὁ ὅλον
καὶ ὁ μόρος κατὰ φύσιν, λείπουσιν ἐκ τοῦ διορισμοῦ γῆν καὶ μικρὰν σφαῖραν. εἰ γὰρ ὁ ὅλον ἐστὶ πάν-
τα τὰ μόρια, πάντα δὲ τὰ μόρια πῶ αὐτῷ ἔχει ῥοπήν, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ὅλον. εἶτα καὶ οὕτω ὁ αὐτὸ
λείπουσιν ὡς οἶμαι ἑπομένως τῷ τὸ ὅλον καὶ τῇ μορίων. ὅτι ἀδύνατον πῶ κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖ-
σθαι, ἢ ἄνω ἐπαρθὲν ἢ κάτω διασεσαθσθαί. λείπουσι δὲ σκέψασθαι τῆς προσοχῆς τῷ τὸ ὅλου ἐρημίας ἀπο-
λείξεως, σκέψασθαι αὐτῆς μνημονεύσας. οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν φησὶν οὐδέχεται αὐτὸ κινεῖσθαι κί-
νησιν ἄλλῃ παρὰ πῶ κύκλῳ. μία δ᾽ κίνησίς ἐστιν ἑκάστου τῇ ἁπλῶν ἡ κατὰ φύσιν. ἅτε παρὰ φύσιν
τῇ ἐπ᾽ εὐθείας πινά. ἴσῃ γὰρ αὐτῷ καὶ ἡ ἐναντία κατὰ φύσιν. καὶ οὐκέτι μία ἑκάστου κατὰ φύ-
σιν. εἴπερ δύο αἱ κατὰ φύσιν μιᾷ τῇ παρὰ φύσιν ἐναντίαι. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐνδέχεται λειχθῆναι
ἐστὶν ἐκείνου τοῦ προωμολογημένου, δῆλον ὅτι ἐπὶ ὁ αὐτὸ φέρεσθαι ὁ ὅλον ἢ ὁ μόρος κατὰ φύσιν.
εἴπερ λείπει καὶ πῶ τοῦ μορίου ἀληθεύειν. ὁ ὅλον δὲ σκέψασθαι ἐπιχείρημα ὁ πῶ τῇ μορίων ἢ κατὰ αὐτὸ
μὲν ἴσῳ ἀναγκαίαν τοῖς ἐρημικοῖς προστεθῆναι, τῆς αὐτῆς φύσεως ἦ τὰ μόρια τῷ ὅλῳ λειπουσῇ,
ὅτι καὶ τῶν κάτω στοιχείων αἱ ὁλότητες ἔχουσι βαρὺ καὶ κοῦφον, ἢ οὐ τὰ μόρια μόνον ὡς
δοκεῖ τισι διεσπασμένα. διὸ καὶ σκέψασθαι προσέλαβεν, ἐπὶ ὁ αὐτὸ φέρεσθαι ὁ ὅλον ἢ ὁ μόρος
κατὰ φύσιν. ἀμέλει καὶ πρὸς τῆς συστάσεις ἀπαντᾶ τὴν τῶ λέγουσαν οὐκ ἀπὸ τῶν ὁμοίων γίνεσθαι πῶ
τοῦ οὐρανοῦ σύγκρισιν καὶ τῶν κάτω στοιχείων. ἀλλ᾽ ἐκείνων μὲν τὰ μόρια λαμβάνεσθαι τὰ
παρὰ φύσιν ἔξω τῶν οἰκείων τόπων διατιθέμενα. τούτου δὲ ὁ ὅλον. καὶ ἔτι πρὸς τοὺς νομίζοντας ὁ
οὐρανὸν ὁμοίως τοῖς κάτω στοιχείοις ἔχειν, τῇ μὲν ὁλότητι ἢ αὐτὸν ἀΐδιον ὑπάρχοντα, τοῖς δὲ μορίοις
γενητὸν καὶ φθαρτόν. εἰ γὰρ καὶ μὲν τοῖς κάτω στοιχείοις καὶ διεσπασμένα δοκεῖ τὰ μόρια
ἀπὸ τῆς οἰκείας ὁλότητος, καὶ παρὰ φύσιν διακείμενα καὶ ἔχοντα ῥοπὴν τῆς ἐπ᾽ εὐθείας κινήσεως,
τῶν δ᾽ οὐρανίων οὐδὲν ἐν ὅλῳ τῷ παρελήλυθότι χρόνῳ κατὰ πῶ πρὸς ἀλλήλους παραδοθέντων
μνήμῃ δοκεῖ μεταβεβληκὸς, οὔτε κατὰ ὁ ὅλον οὔτε κατὰ τὰ μόρια αὐτοῦ, φανερὸν ὅτι δικαίως ἐτόλμας
φύσεως ὁ οὐρανὸς λέγεται παρὰ τὰ πέντε στοιχεῖα. καὶ δοκεῖ ὁ πιθανὸν ἔχειν ὁ λόγος ἐκ τῆς αἰσθή-
σεως ὧν ἀΐδιον παραδεδομένης. ἀλλὰ πῶς πῶ αὐτῷ τῷ ὅλῳ φορᾷ φέρεται ὁ μόρος προσβι-
βασθέν, ἐκ τοῦ ἐπὶ ὁ αὐτὸ φέρεσθαι πῶ πάσῃ γῆν καὶ τῶν μορίων πῶ κάτω. πάσῃ γὰρ ἡ γῆ οὐδε-
μίαν φορᾷ φέρεται πρὸς τὸ μέσον κειμένη. ἡ πάσῃ γῆν ἔφω πῶ κατὰ ὅλα τὰ μόρια νοουμένην ὡς
ἔφω. ἀλλ᾽ οὐκ κατὰ πῶ ὁλότητα. διὸ ἢ πάσῃ γῆν ἀλλ᾽ ἐξ ὅλων ἔφη. ὡς εἰ ἔλεγε τῆς πάσῃ γῆν γενη-
πῶ εἶναι καὶ φθαρτήν. διότι πάντα τὰ μόρια ἐστὶ τοιαῦτα. ἢ οὐδὲν αὐτῶν ἐστιν ἀΐδιον. οὐμὲν κατὰ
πῶ ὁλότητα ἀληθές ἐστι λέγειν, εἶπεν καὶ πᾶσα ἡ γῆ εἰ καὶ μὴ κατὰ ὅλῳ κινεῖται κατὰ τόπον,
ὅλη γε μὲν μεταβολῶν καὶ ῥοπὴν ἔχει πρὸς τὸ κέντρον. διὸ καὶ ὅλη σφαιροῦται τοῦτο ὁ αὐτὸ, ἐκέ-
σου τῶν μορίων ὁρίζοντος πῶ πάσῃ τῷ κέντρῳ, ὅτε κάτω τοῦ ἄλλου μόρους οὐ προείληπται ἡ γὰρ
ἔφεσις τοῦ ὅλου καὶ τῶν μορίων ἐστὶ πρὸς τὸ μέσον. καὶ οὐ ἐκείνῳ σώζεσθαι βούλονται ἢ τοῦτο ἐχέσθαι,
οὐ τῇ ἑαυτῶν φύσει πῶ σύστασιν ἔχοντα. οὕτω καὶ τοῦ πυρὸς αὐτοῦ ὁ ὅλον ἢ τὰ μόρια τοῦ θείου σώμα-
τος ὥσπερ συνηνωὺς ἐφιέμενα πρὸς ἐκεῖνο τοῦ ὅλου σπεύδουσι παντὶ τρόπῳ. διὸ καὶ σφαιροῦται ὑπ᾽ αὐτῷ,
πάντων τῶν ἑαυτοῦ μορίων βουλομένων ἐκείνῳ, καὶ τῆς ζωδιακῆς ἐκείνου κινήσεως μετα-
λαβεῖν. τῶν δὲ μέσων ἐκάστου ὁ γειτονοῦν κατὰ πῶ ἑαυτοῦ ῥοπὴν ἐφερὸν ἔχει. ὁ μὲν ὕδωρ πῶ γῆν
ὡς ὑπ᾽ ἐκείνης σπερεύμενον ῥᾶδιον ὑπάρχον τῇ ἑαυτοῦ φύσει. διὸ καὶ σφαῖρον τοδὶ περιεχόμενον τῇ γῇ
σφαιροῦται τοδὶ αὐτήν. καὶ σωέχεται. καὶ σκέψασθαι μέσου τῆς γῆς τῆς κοπιδικῆς καὶ αὐτὸ σωεχέσθαι
μεταλαμβάνον. ὁ δὲ ἀὴρ πρὸς ὁ πῦρ χωρεῖ ἀπὸ τ᾽ οἰκείας τάξεως παχύτητος μεταβαλεῖν
καὶ αἰθροποιηθῆναι βουλόμενος καὶ ὅλος καὶ τὰ μόρια. ὁ δὲ οὐρανὸς ὡς πάντων τ᾽ ἐν ᾧ κόσμῳ σω-
μάτων θειότερος καὶ ὑψηλότερος ὑπάρχων, οὔτ᾽ ἄλλο ἔχει οὐδὲν ὁρεκτὸν οὐ δὲ χωρεῖ πρὸς ἕτερον.
ἀλλ᾽ ἑαυτὸν τοδὶ ἔχων, καὶ ἑαυτῷ ἐφιέμενος καὶ τῆς ἑαυτοῦ ψυχῆς καὶ τοῦ νοῦ, οὐκ ἤδη πῶ ἐλλειπῆ
καὶ ἀτελῆ καὶ πῶ ὠδὶ κολεῖσον τιθεμένῳ, καὶ πρός τι τῶν ἔξωθεν προϊοῦσιν πῶ ἐπ᾽ εὐθείας κι-
νούμενον κίνησιν. ἀλλὰ πῶ τελείαν ἀεὶ καὶ σώζουσαν καὶ ἐν ἑαυτῇ τἀγαθὸν ἔχουσιν δηλονότι πῶ
κύκλῳ. καὶ εἴπερ λέγω τι ταῦτα λέγων, κυκλῶς ἀριστοτέλης ἔφη ὅτι ἐπὶ ὁ αὐτὸ φέρεται ὁ ὅ-
λον καὶ ὁ μόρος κατὰ φύσιν. τῶν τοίνυν ἐχόντων ὁ ὀρεκτὸν ἔξω ἑαυτῶν, ἢ τὰ ὅλα καὶ τὰ μόρια
ἐκείνου ἐφιέμενα, πῶ ῥοπὴν ἔχουσι τῆς εὐθείας κινήσεως. διὸ καὶ πῶ ὅλως ῥοπήν. ὅτι ἔξω ὁ ὀ-
ρεκτόν. καὶ τοπικὸν ὁ ἔξω. καὶ εἰ κατὰ ὑπόθεσιν ὁ οὐρανὸς ἤρξη ἀὶ ὑψηλότερον ἀπὸ τῆς χώρας ἰῶ

πόσῃ γῆ
ὅλη γῆ

νῶι ἐπέχει, εἴπετο αὖ καὶ ὁ πῦρ. οὐ δὲ χαρ τοῦτον δοκεῖ τὸν τόπον ἐφίεσθαι τὰ τέσσαρα στοιχεῖα οὐ δὲ τῆς ὁλότητος, ὅσον ἐνδὶ ὁ ἄφαθαι τὸ κρείττονος. οὔ πῦρ οὐχ ἥπιστον ὁ ὅλον ἐφίεται ἢ τὰ μόρια. ταῦτα μὲν οὖν εἴρηται, πολλῶν ὁ λήσεων τὰ ἀριστοτέλους ἀπηλλάγη ῥήματα. ἀλλ' εἶδεν μὲν ὅτι τὸ βαρέος καὶ κούφου ἄλλως μὲν λόγῳ τοπάτους ἄλλως δ' ὑπ' ἀριστοτέλους κειμένων, ἔλεγε τι εἰπεῖν οὐ τούτῳ τῷ χωρίῳ. ἀλλ' ἵνα μὴ δὶς τὰ αὐτὰ λέγω, φυλάξω ταῦτα μέχρι τῆς ἀντιλογιῶν. ἐπεὶ δὲ εἴτε εἰς μέγα τις ἐμπέσῃ πέλαγος, εἴτε εἰς ἕλος μέγα μᾶλλον δὲ εἰς λίμνιον ἐλισσώζων, ἀνάγκη διανήχεσθαι, ἄγε δὴ πάλιν ἀνελίξαντες τὰ τῶν ἡκροάθους τοῦτου ῥήματα ἴδωμεν. φησὶ τοίνυν, ἐγχωμιάζων τῷ μηδὲν τῆς τεσσάρων εἶναι ὁ οὐρανίον, λείπουσι μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον εἶναι, τὰ δ' ἐκείνου ἡκιστα συνυπακούεται ἐπιχειρήματα λέλυται, δῆλον ὅτι ἡκἐκεῖνο ὅπερ δι' ἐκ τούτων ἡκιστα συνυβάζετο, μήτε βαρὺ δῆλον ὅτι εἶναι ἔστιν μήτε κοῦφον σωεξελήλεκται. οὕτως δὴ λόγως ὁ ἡκαλὸς οὗτος τοῖς οἰκείοις ἐπείσθη ἁρίσμασι, καί τοι ὅτι ἄλλο ἡκατὰ φύσιν εἶναι ὁ οὐρανίον σῶμα μέχρι νῦν αριστοτέλης προσῆλθε λείπουσι, τῆς αὖ τῆς ἀνθρώπων ἀπορήσεων. ἐπομένως δὲ εἰ ὀρθῶς φησὶν ἐρίζουται, κἀφότατον εἶναι ὁ πᾶσιν ἐπὶ πολάζον τοῖς ἄνω φερομένοις, ἐπὶ πολάζει δὲ πᾶσιν ὁ ἀρανὸς, πάντ' ἀεῖν ὁ κουφότατον, οὔτε τοῖς ἄνω φερομένοις προσεχώρησε, οὔτε ὁ τῆς ἐπὶ πολῆς σημαινόμενον, ἀλλ' οἰόμενος ἔστιν σημαίνειν ὁ ὑπάρχεσθαι. εἰπὼν δὲ κούφου εἶναι ὁ ἀφ' τοῦ μέσου ἄνω φερόμενον, κουφότατον εἶναι φησὶ ὁ μάλιστα ἄνω φερόμενον. ὅπερ ἡκάτωθεν ἀνίον πᾶσιν ὑπάρχεται. ἐπὶ πολάζει χαρ καὶ ὁ ἔλαιον τῷ ὕδατι ἔστιν χωροῦντι πρὸς ὃν ἡκατοτέρω τόπον. εἰ δὲ ὁ ἐπὶ πολάζον ἕτερον παρὰ πάντα τὰ ἄνω φερόμενα, φανερὸν ὅτι καὶ ὁ πᾶσιν ὑφεσάμενον τοῖς ἡκάτω φερομένοις ἄλλο λήψεται παρὰ τὰ ἡκάτω φερόμενα. ἢ ἔσαί τι ἄλλο σῶμα ἡκατοτέρω τῆς γῆς· ἀλλ' οὐθ' ἔστιν ὁμοίαν ἀποδόσεως ἐνδεή θη χειραγωγηθῆναι, οὔθ' ἔστιν ὁρᾶν τὸ βαρέος καὶ κούφου. εἰ χαρ βαρὺ ὁ ἡκάτω φερόμενον καὶ κοῦφον ὁ ἐνδὶ ὁ ἄνω, φανερὸν ἔστι βαρύτατον μὲν ὁ ἕκαστον γίνεται πάντων τῶν ἡκάτω φερομένων. ὅπερ κυριώτερον αριστοτέλης ὀξέφλων λέγων, βαρύτατον δ' ὁ πᾶσιν ὑφιζάνον τοῖς ἡκάτω φερομένοις. καὶ κουφότατον ὁ ἡκατὰ πᾶν ὁμοίαν ἀποδόσιν. οὗτος δὲ νῶι δοκεῖ ἀποδέχεσθαι τὸ πλάτωνος ὁ ὑρανὸν ἐκ πυρὸς εἶναι λέγοντος, οὐκεἰδὼς τί φησιν ὁ πλάτων πῦρ. καὶ ὅτι οὐ ἔστιν ὅπερ αριστοτέλης ἄνω φέρεσθαι φησὶ, καὶ δῆλ ἔστιν κοῦφον εἶναι καὶ πᾶσιν ὑπερφέρεσθαι τοῖς ἄνω φερομένοις. καὶ δῆλ ἔστιν κουφότατον. ὁ δὲ πῦρ ἐκεῖνο ὁ οὐρανίον δῆλον ὅτι φῶς ὁ πλάτων εἶναι βούλεται μόνον, διακείνων ἀφ' τὸ πυρὸς ἐν εἴδος ὁ φῶς. αὖθις δὲ μακρὸν ἀπέτεινε λόγον λεῖξαι σωδεξάμενος, ὅτι αἱ ὁλότητες τῶν στοιχείων οὐκ ἐπ' εὐθείας κινοῦνται. μάλιστα μὲν οὖν ἔδει σωιεῖναι ὅτι ὁ ἐφιέμενον ῥέπει ἀεὶ πρὸς ὁ ἐφεῖν, καὶ εἰ σώματα ἄμφω ἔστιν, καί τοι ἀπόμοια ἀλλήλων, μένει ὁ μᾶλλον ἐχοντα τὴν ῥοπήν. καθ' ὧ οὐκ ἐπίκειται μᾶλλον· ἀλλὰ καὶ ἐχόμενα τῆς ὀρεκτῆς, καὶ ὡς ἐνδεχόμενον ἔστιν αὐτὰ χωροῦντα ἐπίκειται. ὥστε καὶ τὸ ἀπεκκαύματος ἡ ὁλότης ἐφιεμένη πλησιάσαι τῷ οὐρανῷ, μὴ μᾶλλον ἢ ὁ μόρια αὐτῆς, ἀεὶ μένει φυλάττον πρὸς αὐτὸ ῥοπήν, ὡς ἐπεδάλ ἔστιν ὁ οὐρανοῦ κινήσει καθ' ὑπόθεσιν. ἔδει μὲν οὖν ὡς ἔφην καὶ ἔστιν μάλιστα σωιεῖναι. ἀλλ' ἡ σωέβη ὁ ἀνάγκη ἔστιν χωροῦντα τῆς προσέχειν τῇ ἑαυτῆς συμφραφῇ ἐκτετυφλῶσθαι, ἐκεῖ γε μὲν φανερὸν, ὅτι ἕτερα αἱ τῆς στοιχείων ὁλότητες οὐκ ἔχουσι ῥοπήν, μὴ ταύτῃ ὡς οἴεται οὐδὲν διαφέρει τούτων ὁ ἀρανὸς, ἀλλ' οὕτω ἐπεὶ τὰ μόρια αὐτῆς ἐπ' εὐθείας κινεῖται, τῆς τοῦ οὐρανοῦ μορίων οὐδὲν τοιοῦτο παχόντων, καὶ ταύτην ἀνάγκη διαφορὰν αὐτῆς διορίζεσθαι. οὗτος δ' ἐπεὶ πρὸς ὁ αὐτιλέγειν ὅλος ἐκτέταται, ὁ μὲν ἀληθὲς οὔτοι γνώσεται οὔτ' ἐγὼ οὔτε βούλεται. ποδεικνυκλεῖ δὲ σωάτων εἴπου τις ἄλλος ἠθέλησε τοῖς αὐτοῖς αὐτειπεῖν. καὶ οὐ δὲ τούτων ἦν σκοπὸν μεμούμενος, ὅτι τις τῆς ἐπισήμων μόνον αὐτείνων ἀτόπως ἐπιπλοῦ. σκεψώμεθα δὲ καὶ δὴ συμβιάζοντας αὐτοὺς λόγους. ὁ τοίνυν θειότατος πλάτων τὰ ὃν τῷ κόσμῳ πάντα ζῶντα στοιχαζόμενος, καὶ ἔφησιν ἔχοντα τὴν οἰκείων ἀγαθῶν, καὶ δῆλ ἔστιν καὶ ῥοπὴν πρὸς τοὺς οἰκείους ὁλότητας, καὶ πρὸς τὰ αὐρίσα τῆς πλησιαζόντων αὐτοῖς σωμάτων, φυσικῶς καὶ οὐ ἡκατὰ προαίρεσιν γινομένην, ὁμοίως ἐγὼ καὶ πῶ γῆν καὶ ὁ πῦρ πρὸς τὰ οἰκεῖα ἐφέτα κινούμενα καὶ δῆλ ἔστιν γίνεσθαι ἔνδοξον πρὸς ὁ οἰκεῖον φησιν. γίνεσθαι χαρ σῦθα ῥέπει φαμὲν, ἐπεὶ δὲ ἀτελῆ ὑπάρχοντα φυσικῶς ἐπ' αὐτὰ καὶ οὐ ἡκατὰ προαίρεσιν φέρεται, ἀλλ' ὁμοίως τῇ γῇ καὶ τἆλλα ὡς ὅτερ πίπτοντα, δῆλ ἔστιν ὁν τόπον ἐφ' ὃν τὰ τοιαῦτα φέρεται ἡκάτω φησὶ, γράφων οὕτως. ἔστιν χαρ σὺ τι σκεπτέον ποδὲ πάντων αὐτῆν, ὅτι μὲν ὁδὸς ἡ τις πρὸς ὁ συμφυὲς ἑκάστοις ἔστι, βαρὺ μὲν ὁ φερόμενον ποιεῖ, ὃν δὲ τόπον εἰς ὃν ὁ τοιοῦτο φέρεται ἡκάτω. δῆλ ταύτην οὕτω τὴν αἰτίαν οὐκοίεται φύσει διαφορὰν εἶναι τὸ βαρέος καὶ τὸ κούφου. εἰ πῦρ πάντα ἡκατὰ φύσιν βαρέα δοκεῖ. καὶ μὲν δὴ ὁ ἄνω καὶ ὁ ἡκάτω σὺ τῷ ἡμιόλου ὑπάρχοντι σφαιρικῷ οὐδέχεται, μέσον καὶ κύκλῳ καὶ αὐτὸς ἡκαλῶν. βαρὺ δὲ ὁ ἐνδὶ τὸ ἡκάτω δοκεῖ καὶ κοῦφον ὁ ἐνδὶ τὸ ἄνω. ἐπεὶ δ' οὐδέν τι τῶν τὸ πλάτωνος σωιεὶς αὐτὸς, ὃν θεμίστιον προβάλλεται βοηθὸν, λέξιν ἐκείνου μακρὰν ἐκ τῆς παραφράσεως τὸ τετάρτου βιβλίου τ' περὶ οὐρανοῦ προτιθεὶς, ὡς δὴ ἡ αὐτὸ

πρὸς τὸν Πλάτωνα πῶς ἔστασιν ποιουμένου, μὴ εἶναί τι ἄλλο ὅτι βαρὺ καὶ κοῦφον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, ὕδωρ μὲν οὐκ οἶμαι λέγειν οὕτω τὸν Πλάτωνα, ἀλλ' ὅτι τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον οὐκ εἰσὶ φύσει. οὐ δὲ γὰρ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω σφαιρικοῦ ὑπάρχοντος τοῦ παντὸς ἀλλὰ πρὸς τὸν ἡμέτερον πόλον κεφαλλῆ, καὶ πρὸς τοὺς ἡμετέρους πόδας κείνομεν. διὸ καὶ προσέθετο εἰκότως ἔχοντος μὲν ἐν τῷ ἄρκτῳ πόλῳ κεφαλήν, τοὺς πόδας δὲ ἐν τῇ τοῦ πυρὸς σφαίρᾳ, καὶ ἀνέλκοντος ἐν τῷ ἄρκτῳ τὸν ζυγόν, καὶ δύο προτιθεμένου ὧδι τὴν πλατεῖαν τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον. ὁ γὰρ ἄέρων φησὶν οὕτως ἔχειν ζυγὸν οὕτως ἱστάμενος, καὶ τὸ πῦρ ἕλκον ὧδι τὸν ἀνόμοιον ἄρκτον βιαζόμενος δῆλον ὅτι τὸ ἔλαττον ἕξειν ἢ τὸ μεῖζον εἰκότως. ἐρῶμι γὰρ μᾶλλον λύειν ἄνω αἰρομένων, τὸ μὲν ἔλαττον μᾶλλον, τὸ δὲ πλέον ἧττον ἀνάγκη ὅπως σοῦν κρατούμενον ἕπεσθαι τῇ βίᾳ. καὶ τὸ μὲν βαρὺ καὶ κάτω συνέχεσθαι καὶ εἶναι, τὸ δὲ μικρὸν, κοῦφον καὶ ἄνω. ταῦτ' αὐτὸ δὴ σκέπτεσθαι χρὴ τοὺς βουλομένους ἡμᾶς ὧδι τὸν τόπον ἕδρυν εἶναι. ὧδι γὰρ ὧδι παντοῖως τοῦτες, καὶ τὰ μέρη ἀναγόμενα διακείνοντες, καὶ πῶς γῆν αὐτὴν συνίστε ἕλκομεν ὧδι τὸν ἀνόμοιον ἄρκτον βίᾳ. μὴ παρὰ φύσιν ἐκ τοῦ ἀέρος τοὺς συνεχοῦς κρατούμενα, τὸ μὲν ἔλαττον ἐρᾶν ἀναγκαζόντων ὧδι τὸ ἀνόμοιον πρότερον ἕπεσθαι. κοῦφον οὖν αὐτὸ προείπομεν, μὴ ἐν τόπον εἰς ὃν βιαζόμενα ἄνω. πῶς δ' ἐναντίαν τούτοις θέσιν, βαρὺ μὴ κάτω. ταῦτα τοὺς πλάτωνος ῥήματα ὀλίγου προτέρου εἰπόντος, ὅτι παντὸς τοῦ οὐρανοῦ σφαιρικοῦ ὑπάρχοντος, τὰ μὲν ἴσον ἀπέχοντα τοῦ μέσου γενόμενα ἔχατα, ὁμοίως καὶ ταῦτα δεῖ ἔχατα πεφυκέναι. μέσον δὲ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέσοις τὴν ἐσχάτων ἀπέχον ἐν τῇ τῶν πάντων χώρᾳ δεῖ νομίζειν εἶναι. οὕτω δὴ πεφυκότος τοῦ κόσμου, ὁ τὴν εἰρημένων τι ἄνω ἢ κάτω τιθεὶς, οὐκ ὀρθῶς ἂν δόξειεν οὐδὲν προσῆκον ὄνομα λέγειν. ὁ μὲν δὴ μέσος ἐν αὐτῷ τόπος οὔτε κάτω πεφυκὼς ὅσιν οὔτ' ἄνω λέγεσθαι δικαίως, ἀλλ' ἐν τῷ μέσῳ οὗτος. ὁ δὲ πόλος οὔτ' ἂν μέσος, οὔτ' ἔχων μόρος διαφόρου ἐν ἑαυτῷ θατέρου θατέρου μᾶλλον πρὸς τὸ μέσον ἢ πρός τι τὴν κάτω δῆλον. τοῦ δ' ὁμοίως παντὸς χοῦ πεφυκότος, ποία τις ἐπιφορὰ αὐτῷ ὀνόματα ἐναντία. καὶ πῶς, κάλως ἂν δόξειε λέγειν. οὕτως ὁ πλάτων. τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω οὐ κυρίως ἐν τῷ κάτω δῆλον λέγεσθαι νομίζων. διὸ καὶ τὸ κοῦφον ἐν αὐτῷ καὶ τὸ βαρὺ ἀπεῖπεν. καὶ ὁ θεμέστιος καί τοι τοῖς πλείοσιν ἀριστοτέλει προσκείμενος, ἐν τούτῳ γε μὴν τὴν τοῦ πλάτωνος ῥημάτων ἀποδέχεσθαι μᾶλλον δοκεῖ. ἔλεε δ' ὡς οἶμαι μὴ πρὸς τὸν σκοπὸν καὶ πρὸς τὰ ῥήματα ἀφορῶντα σωτέον, ὅτι οὐ ποδὶ τὰ πραγμάτων ἀλλὰ ποδὶ τὰ ὀνόματα ἐν τούτοις ὅσιν ἡ διαφορὰ, τοῦ μὲν πλάτωνος δι' ἀκρίβειαν ἀποπέμποντος πρὸ τὴν ὀνομάτων σωτηθειαν, τοῦ ἀριστοτέλους χρωμένου ταῖς σωτηθεσι λέξεσιν, ὡς μηδὲν παρὰ δόξαν τῆς ἀληθείας λυμαινομένης. ὁ μὲν γὰρ πλάτων πρὸ τοῦ βαρέος καὶ κάφου φύσιν ποδιγράψαι προὔθετο. ὁ δ' ἀριστοτέλης οὐκ εἶχε νεῦ ἐν σκοπὸν δόξαν. ἀλλ' ὅτι τὴν λεπτὸ σελωΐδα ἐν μὲν ὧδι ἐν μέσον φορέεται, ἐν δ' ἄκρᾳ τοῦ μέσου. ὁ δ' οὐρανὸς καὶ καθ' ὅλον καὶ κατὰ μόρια ὑπορέχει ταύτης τῆς ῥοπῆς. ἐπεὶ δ' ἔθος λῶ ἐν μὲν μέσον κάτω ἐν δ' ἔχατον ἄνω καλεῖν, καὶ βαρὺ ἐν κάτω ῥέπον, καὶ κοῦφον ἐν ἄνω, δῆλ δόξαν πῶ ὧδι ἐν μέσον ῥοπὴν μὴ πῶ ἄκρᾳ τοῦ μέσου βαρύτητα κατὰ σωτηθειαν ὠείσατο καὶ κουφότητα. ὅτι δὲ πῶ ῥοπὴν ταύτην καὶ πλάτων ἔγνω, ἐδήλωσεν εἰπὼν, ἡ μὲν ὧδι ἐν σύμφυτον. ὁδὸς ἑκάστοις ὑπάρχουσα βαρὺ ἐν τοιοῦτον ποιεῖ. ἐν δὲ τόπον εἰς ὃν φορέεται ἐν τοιοῦτο, κάτω. ὅτι δ' ὁ ἀριστοτέλης τῷ ἔθει συμφώνων ἐχρήσατο ὧδι ποῖσι, δῆλοί μὴ ταύτη λέγων. βαρὺ μὲν οὖν ἔσω. ἀλλ' οὐκ ἔστιν. εἰ τοίνυν οὐκ αὐτὸς τιθεὶς τοὔνομα ἔφη ἔσω, φανερὸν ὅτι σωτεσθαι νόμενος τῆς θέσεως ἔφη. ἐν τῷ τετάρτῳ δὲ βυβλίῳ πρῶτον διορίζεσθαι ποδὶ αὐτὴν φησι δεῖν μὴ θέσθαι ἢ τοῖς πᾶσι δοκεῖ. καὶ συγχωρεῖ βαρὺ μὲν εἶναι πᾶν ἐν πᾶσιν ἁπλῶς ὑφιστάμενον, κοῦφον δὲ ἐν πᾶσιν ἐπιπολάζον. πῶς δ' ἂν ὧδι καταφανέστερον τούτου δηλώσαι, ἢ κατὰ σωτηθειαν χρήσασθαι τοῖς ὀνόμασι. πλὼ ἀλλὰ καὶ οὕτως ὀλίγου ἀπὸ τοῦ ἔθους παρέτρεπεν ὧδι ἐν πλάτωνα, ἐν βαρὺ καὶ ἐν κοῦφον δύθυς ὁριστάμενος, οὐ ἐν ῥέπον ὧδι ἐν κάτω καὶ ἄνω. ἀλλὰ ἐν ὧδι ἐν μέσον μὴ ἀπὸ τοῦ μέσου. ἀλλὰ καὶ ὁ θεμέστιος ὃν οὗτος εἰς μαρτυρείαν παρήκαλλε, καί τοι νομίζων ἐν βαρὺ καὶ ἐν κοῦφον μὴ μάλισα ἐν τοῖς ὑπάρχουσιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ὅμως πῶ ῥοπὴν φησὶν ὑπάρχειν τοῖς στοιχείοις ἐν τοῖς ἀλλοτρίοις τόποις ὑπάρχουσι λέγων δυλογώτερον δ' ἂν εἴη καὶ σύμφωνον τοῖς ὧδι αὐτὰ φαινομένοις, ἐν τοῖς ἀλλοτρίοις τόποις μᾶλλον πῶ ῥοπὴν ἀποδιδόναι τοῖς στοιχείοις. ὅπερ δῆλον ὅτι καὶ οὗτος ὁμολογεῖ ᾧ οὐρανῷ μὴ ὑπάρχειν. τί τοίνυν αὐτῷ σωτέβαλεν εἰς ἦν ἑαυτῆ σκοπὸν ἡ τοιαύτη τὴν θεμιστίου ῥημάτων προθεσις, συμφώνως τῷ ἀριστοτέλει νομίζοντος ἐν οὐρανὸν καὶ καθ' ὅλον μὴ κατὰ μόρια ἀπὸ παντὸς ῥοπὴς ἐλαθύθρον εἶναι. οὐ γὰρ εἰ μὴ ἔχουσι ῥοπὴν αἱ ὁλότητες τῶν στοιχείων, εἰπερ οὐκ ἔχουσιν, ἤδη δῆλ δόξαν τῆς αὐτῆς ὄντι αὐτοῖς ὁ οὐρανὸς φύσεως. ὅς τις οὐ μόνον καθ' ὅλον χωρεῖς ῥοπῆς ὄντι, ἀλλὰ καὶ κατὰ μόρια. καί τοι εἰ καὶ οἷόν τ' ἦν ἀποληχθῆναι ἐν οὐρανὸν τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως ταῖς ὁλότησι τῶν στοιχείων, οὐκ ἤδη δῆλ δόξαν φθαρτὸς ἂν ἦν ὁ οὐρανὸς, ὡς περ οὗτος ἐφίεται κατὰ πῶ ὁλότητα. ἀλλ' εἰπερ αὖρα, κατὰ μόρια. ὡς περ τὰ στοιχεῖα. τίς οὖν χρεία τῆν ἄπο πολλῶν ῥημάτων, ἀσεβῆ μὲν ἐχόντων σκοπὸν πρὸς ἐν θεῖον, ἀναληθῆτος δ' αὖ ἐν βεβαιώσασθαι ἐξεζόντων, ἐκ τ' οὐκ ἐχόντων ἐν αὖ ἐν σκοπόν. πρὸς δὲ ἐν ξενάρχου λέγοντα οὐχ ὑγιῶς ἀποδεδόσθαι

ἐν κοῦφον

τὸ κοῦφον τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον ὅτι κάτω ὑπάρχον. τὸ πῦρ οὕπω ἐπιπολάζει, ὅτι οὐ δὲ κοῦφον οὔπω ἔστιν, κοῦφον δὲ μὴ ὑπάρχον οὐ δὲ ἄνω φέρεται, ῥητέον οἶμαι προχείρως ὅτι τὸ πεφυκὸς πᾶσιν ἐπιπολάζειν ἐῆθεν, τοῖς ἄνω μὴ κάτω φερομένοις προσῆκε λέγειν, βαρὺ μὲν οὖν ἔστι τὸ πεφυκὸς φέρεσθαι ἐπὶ τὸ μέσον. κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ μέσου. εἰ δὲ τοῦ διὸ ὁρισμοὺς τοῦ κούφου ἐπὶ τὸ αὐτὸ συναγάγοιμεν, δηλονότι τὸ λέγοντα κοῦφον εἶναι τὸ ἀεὶ πεφυκὸς ἄνω φέρεσθαι, καὶ τὸ λέγοντα τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον, ἔσται εἰς τέλειος λέγων. κοῦφον εἶναι τὸ ἀεὶ ἄνω φερόμενον πᾶσιν ἐπιπολάζει. ἴσως δὲ καὶ ἐν παντὶ τόπῳ τὸ κουφότατον ὄν, πᾶσι τοῖς αὐτῷ συνισάζουσιν ἐπιπολάζει. τὸ δὲ πῦρ εἰ τυχὸν ἐν τῷ ὑπὸ γῆν, εἰ καὶ ἔχει ἀέρα καὶ γῆν ἐνίοτε καὶ ὕδωρ, ὅμως ἄνω φερόμενον ὑπάρχον, ἀνέρχεται ἀεὶ ἐπὶ τὰ συνισάζοντα ἐπὶ τὸ ἄνω. καὶ πᾶσιν ἐκείνοις ἐπιπολάζει. ἀλλ' ἐπειδὴ αἱ τοῦ τόπου διαφοραί φησιν ὁ γραμματικὸς καὶ ἐναντιότητες κατὰ ἀριστοτέλη δύο μόναι εἰσίν, δηλονότι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, πάντα ἄρα σῶμα ἐν τόπῳ ὑπάρχον ἢ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἔστιν ἢ ἐν τῷ κάτω. ἐπεὶ τοίνυν μία τοῦ οὐρανοῦ σφαῖρα συνισάζει τοῖς ἀκροτάτοις ἐν τόπῳ εἰσί, ἐν τῷ πρώτῳ δηλονότι τοῦ περιέχοντος, ἡ μὲν σελληνιακὴ σφαῖρα ἐν τῷ ἐλάττονι ὡς φησι τῆς τῆς ἀφροδίτης σφαίρας, ἡ δὲ τῆς ἀφροδίτης ἐν τῷ ἐλάττονι τῆς τοῦ ἡλίου, καὶ οὕτως ἑξῆς, ἀνάγκη ταύτας ἄνω εἶναι. οὐ γὰρ κάτω. ὥστε κουφότητος μεθέξουσιν. ὥρα πόθεν ἐν ὀλίγοις φαίνεται ὁ τοῦ ἀνδρὸς τούτου συλλογισμὸς ὁμοῦ καὶ ἀμαθία. μὴ εἰ γραμματικός ἔστιν ὡς πρὸ ἐμοῦ ἐν ἐπιγράφει. πρῶτον μὲν ὅτι τὸ αὐτὸ σημαίνει τὸ ἄνω καὶ τὸ ἐπὶ τὸ ἄνω, ὡς πρὸ τοῦ ἀριστοτέλους λέγοντος κοῦφον οὐ τὸ ἄνω ὂν, ἀλλὰ τὸ ἐπὶ τὸ ἄνω φερόμενον. μὴ τὸ τοῖς ἄνω φερομένοις ἐπιπολάζον, αὐτὸς ἦν οὐρανὸν ἄνω ὑπάρχοντα κάφον διὰ ἀνάγκης ὑπὸ ἀριστοτέλους ὁμολογεῖσθαι νομίζει. καί τοι καὶ τὸ ἄνω φερόμενον ὡς ἐπὶ τὸν οὐρανὸν φέρεσθαι λέγεται καὶ κυρίως καὶ ἔστιν. τὸ γὰρ πῦρ τῆς σελήνης τοῦ οὐρανοῦ ἐφιέμενον φέρεται. ἐπὶ δὲ δύο μόνα τοπικὰς ἐναντιότητας νομίζειν τὸ ἄνω δηλονότι καὶ τὸ κάτω, καὶ τοῦτ' αὐτὸ ἔτι δύο ἐναντιότητας καλεῖν, τοῦ ἄνω καὶ τὸ κάτω μίαν ὑπάρχουσαν αὐτίθεσιν. θαυμαστὸν δὲ ὅτι ὁ μέχρι νῦν ἀγνοῶν, ὡς ὑπὸ πολλοῦ σελλώλου ἔστιν εἰρῆσθαι ἡ τοῦ ὁρμοῦ σφαῖρα, καὶ ὑπὸ ταύτην ἡ τῆς ἀφροδίτης αὐτιλέγειν ἀριστοτέλει ὑπέλαβεν. ἀλλ' ἐπειδὴ μακρὰς ἀποτείνει λόγους, οἰόμενος τὸν θεμίστιον ἑαυτῷ μαρτυρεῖν παρέχειν, ὅτι ἐν τοῖς ἰδίοις τόποις ὑπάρχοντα τὰ στοιχεῖα οὔτε βαρύτητος μετέχει οὔτε κουφότητος, ἀλλ' ἐκ τῆς ἐν τῷ παρὰ φύσιν τόπῳ θέσεως αὐτοῖς συμβαίνει, μὴ συμπεραίνειν οἴεται ἐκ τούτου πρὸ τοῦ πυρὸς ὁλότητα φαίη δ' ἂν καὶ τὴν ἄλλων στοιχείων οὔτε βαρύτητος οὔτε κουφότητος μετέχειν ὡς πρὸ καὶ ὁ οὐρανός. διὸ τῆς αὐτῆς φύσεως αὐτὸν εἶναι. ἀλλ' οὐ δεῖ τὸ πρὸ γῆν κάτω ὑποθέσιν ἀφαιρεθεῖσαν ἐκ τοῦ ἰδίου τόπου μὴ ἀφεθεῖσαν ἐπὶ τὸ αὐτὸ φέρεσθαι, δεῖ τοῦτο φησὶ δεῖν νομίζειν πρὸ ὅλην γῆν βαρύτητα ἔχειν. καὶ γὰρ ἦν ὅλον κόσμου εἴ τις δι' ὁμοίας ἔστι θέσεως μετενέγκοι, πάλιν ἐπὶ τὸν οἰκεῖον τόπον ἀφεθεὶς ἐνεχθήσεται. καί τοι οὔτε βαρύτητα οὔτε κουφότητα ἔχειν ὅλον ἦν κόσμον οἷόν τέ ἔστιν ἐν ἑαυτῷ ἐκ πάντων συλληφθέντα. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως οὐδὲν κωλύει κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν τὴν ἐν αὐτῷ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐκ ἂν ἔχοι τις φάναι πότερον ἐπὶ τὸ ἄνω ἢ ἐπὶ τὸ κάτω φέρεται, ἀλλὰ τὸ ἄνω μὴ τὸ κάτω ἐν αὐτῷ ὑπαρχόντων. ταῦτα δὴ μὴ τὰ τοιαῦτα λέγοντος αὐτοῦ, πρῶτον μὲν ἐφιστάνειν δεῖ, ὅτι πρὸ τοῦ κόσμου τὸ ἄτοπον ἐκ τῆς ἀντιθέσεως ἠκολούθησεν. ἔχων γὰρ καὶ πρὸ ἔχων ἐν ἑαυτῷ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω πῶς διαφορὰν, πῶς ἂν διαφέρον ἢ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ ἐπὶ τὸ κάτω φέρεσθαι, ἢ μὴ ἔχων τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ἔξω ἑαυτοῦ, πῶς ἂν βαρὺ καὶ κοῦφον εἴη. καὶ οὐ δεῖ λέγω ὅτι οὐκ ἐᾷ διὰ ἀδύνατον ἀντιτίθεσθαι. οἶδα γὰρ ὅτι καὶ ὁ πρὸ γῆν μεταφέρων ἔξω τοῦ οἰκείου τόπου, ἀδύνατον ἡ ὑπόθεσις ὑποτίθεται. καὶ οὔτι γε δεῖ τὸ ἀδύνατον τῆς ὑποθέσεως ἐπεταί τι ἄτοπον. οὐ γὰρ ἄτοπόν ἔστιν ἐπὶ τὸν οἰκεῖον φέρεσθαι τόπον, ἀλλ' ἐπὶ τὸ μέσον, ὡς πρὸ οὐ δ' ἄτοπόν ἔστι τὸν κόσμον μετενεχθέντα ἀπὸ τοῦ οἰκείου τόπου πάλιν ἐπ' αὐτὸν φέρεσθαι. ἐπὶ τὸ μέσον γεμίλω ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον καὶ ἢ ἐπὶ τὸ κάτω ἢ ἐπὶ τὸ ἄνω, ἀδύνατον. ἐπειδὴ ταῦτα ἐν ἑαυτῷ ἔχει. ταῦτα μὲν δὴ πρὸς τὸν δύφραδῆ θεμίστιον. ἀπ' ἐκείνου γὰρ λαβὼν ἡ πόρησεν οὗτος παύτην πρὸ ἀποείαν, ἐπὶ χεῖρα σκοπὸν χρησάμενος αὐτῇ· ὅς γε καὶ φησιν, ὡς εἰ καὶ μὴ συγχωρήσῃ τις ὑποτίθεσθαι τὸν κόσμον μετενηνεγμένον, ἀλλ' ἄνωθεν ἀπὸ τῆς οἰκείας ἐφ' ὁρμὰς ἐπὶ τὰ κάτω τόπα κατιέναί τι κωλύει ὑποτίθεσθαι. ἔστω δὴ εἰ οὕτως νοηθείη, πάλιν ἐπὶ πρὸ κατὰ φύσιν χώραν ἐπανήκων, φανερὸν ὅτι ἐπ' εὐθείας κινηθήσεται. καί τοι οὐδὲν τῷ οὐρανίῳ ἀριστοτέλης βούλεται οὔτε βαρύτητος οὔτε κουφότητος μετέχειν. ῥητέον δὴ πρὸς ταῦτα, ὡς εἰ ἐπειδὴ πέφυκεν ἐπὶ τὸ ἄνω φέροιτο, κουφότητος δή που μεθέξει. καὶ οὐδὲν ἄτοπον. εἰ δὲ μὴ μόνον τὰ μέρη τῶν στοιχείων ἀλλὰ καὶ αἱ ὁλότητες ἐφίενται συνισάζειν τοῖς συμφύτοις καὶ κρείττοσι, καὶ παρ' ἐκείνων ἀναληφθῆναι ἐφίενται, καὶ ἡ μὲν γῆ τοῦ κάτου ἐφίεται καὶ τῆς ὑπ' ἐκείνου σωτηρίας, τὸ δὲ πῦρ τῆς οὐρανίου κουφοτήτος, τὸν δὲ μέσων ὁ μὲν ἀὴρ τῆς ὁλότητος τοῦ πυρὸς, τὸ δὲ ὕδωρ τῆς ἐν τῇ γῇ ἐφιζήσεως, φανερὸν ὅτι πρὸς ἐκείνα πᾶν ῥοπὴν ἔχουσιν αἱ ὁλότητες. διὸ καὶ ἀριστοτέλης φησὶν ἐπὶ τὸ αὐτὸ φέρεσθαι τὸ ὅλον μὴ τὸ μέρος κατὰ φύσιν. ὁ δὲ οὐρανὸς οὐκ ἔχει τι κρεῖττον ἑαυτοῦ ὅτε κατὰ ὅλον

οὔτε κατὰ μῆκος, πρὸς ὃ φέροιτ' ἄν. ὥστε οὐ τὰ αὐτὰ ἀξιοῦν δεῖ τοῦδε τῆς ὁλότητος τῶν στοιχείων καὶ τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ὁ βαρὺ δὲ καὶ ὁ κοῦφον ἔχει τινὰς διαφορὰς κατὰ τὸν διάφορον ῥοπήν. καὶ εἰ σῶμα αἱ ῥοπαὶ δοκοῦσιν εἶναι βαρύτητες ὡς φησι πλάτων. ὃ δὲ πολλάκις ἔφην ἀναγκαθεὶς, οὐδεμία τούτων ὠφελία ὡς οἶμαι ὅσον πρὸς τὸν ἑαυτοῦ σκοπὸν, ἐκ τοῦ δεῖξαι τὰς ὁλότητας τῶν στοιχείων οὔτε βαρύτητα ἐχούσης οὔτε κουφότητα, καὶ ταύτην τῷ οὐρανῷ ὁμοίας. οὐ γὰρ δὴ ἄδηλον φθαρτὸς ἔσται ὁ οὐρανός. ἀλλ' εἴπερ αὖρα δὴ πῶς πρὸς τὸν οὐρανὸν ὁμοιότητα ἢ αἱ τῶν στοιχείων ὁλότητες τὸν αἰῶνα ἔχουσιν. ἐπεὶ δὲ πρόχειρος ἡ σύγκρισις ὅτι πρὸς τοὺς λέγοντας τὸν οὐρανὸν εἶναι τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ὑπὸ τὴν σελήνην στοιχείοις, ἡ ἀπὸ τῶν μορίων διαφορὰ, εἴπερ τῶν μὲν στοιχείων τὰ μόρια χωριαθέντα τοῦ ὅλου, μὴ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι φαίνεται, τοῦ δὲ οὐρανοῦ οὐδὲν μόριος φαίνεται οὔτε χωριαθὲν οὔτε μεταβληθὲν ἐν ὅλῳ τῷ παρελήλυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παράδοσιν μίαν διαδοχὴν, ταύτην τὴν σύγκρισιν λύων ὡς οἴεται ὁ γραμματικὸς, φησὶ τὰ κυκλοτερῆ καὶ ἔξω τῶν μορίων ἐν τοῖς ζώοις μᾶλλον εἶναι λυσιτελῆ. ὡς περ ἡ κεφαλή. καίτοι ἐκ τῶν αὐτῶν στοιχείων ὄντι. καὶ ὁ οὐρανὸς δὴ τὸ κυκλοτερὲς τῶν ἐν τῷ κόσμῳ σωμάτων ὑπάρχων, μάλιστα τῶν ἄλλων ἀπαθέστερον εἶναί φησι. μὴ δῆτα οὖν δὲ τὰ μόρια αὐτοῦ τοῖς μορίοις τῶν στοιχείων ταὐτὸ πεπόνθασι. καὶ ταῦθα τοίνυν δοκεῖ μοι δικαίως πολλὰ τῆς ἀληθείας ἀγνοεῖν. πρῶτον μὲν δὲ οὐκ ἀληθὲς ὅτι τὰ κυκλοτερῆ μόρια λυσιτελέστερά ἐστι. τείχος γὰρ μὴ ὄντος τὰ πάντων ἧττον κυκλοτερῆ, λυσιτελέστερά ἐστι. καὶ τὰ ὅσα ἔτι μᾶλλον λυσιτελέστερα ἢ ἐγκέφαλος καὶ ἡ κεφαλή. ἔπειτα δὲ ἡ κεφαλὴ καὶ εἰ ῥιθεὶη μένειν, οὐδὲ μένει τοῦ ζώου πολλάκις προφθαρέντος. ἀλλ' οὐδὲ τὸ πυρὲ τὸ πρῶτον πάσχουσα, οὕτως αὖρα ᾧ λοιπῷ σώματι διανέμει. ἀλλὰ τὰ κυκλοτερῆ τοῦ ζώου μόρια μείζονος ἔτυχεν ὡς ἀληθῶς προνοίας. αἰσθητικοῦ δὲ ὄντος τοῦ ζώου, τῆς παθητικῆς αἰσθήσεως τῶν λυσιτελεστέρων οὔσης μορίων, αἱ λυσιτελέστεραι τῶν αἰσθήσεων ἧττόν εἰσι κυκλοτερεῖαι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐπειδὴ καὶ τούτοις νεμέμυσται πλέον τι τῶν ἄλλων εἰδέναι, ὡς οἶμαι καὶ τὰ τοῖς ἰδιώταις γνώριμα ἀγνοῶν, ἵνα καὶ ὡς εἰρήσθω. θαυμαστὸν δ' ὅτι οὐ σωθήκεν, ὡς αὖρα ἐκ χρόνου πῶς τῆς γενέσεως ἀρχὴν καὶ τέλος ἔχον. ἀδιάκοπον τοίνυν διαμένειν ἀπ' ἀρχῆς ἄχρι τέλους, εἴτε ἄψυχον εἴη εἴτε καὶ ἔμψυχον, καὶ εἴτε ζῷον εἴτε καὶ φυτόν. ἀλλ' ἀρχόμενος ἀπὸ τοῦ ἀτελοῦς προέσιν ὡδὶ ἐπὶ τελειότερον μέχρι τοῦ τελειοτάτου. ἀπ' ἐκείνου δὲ κατὰ μικρὸν μαραινόμενον, ἐπὶ φθορὰν προχωρεῖ. εἰ τοίνυν ὁ οὐρανὸς μήτε καθ' ὅλον μήτε κατὰ μόρια φαίνεταί τινί ποτε μεταβληθείς, ἀλλὰ πῶς ἑαυτοῦ τελειότητα ἔχων, καὶ πρότερον ἀλλ' οὐ μόνον νῦν τοῖς νεωστὶ τῶν μορίων, ὡς αὐτὸς δηλονότι ἐπίστευσεν, πῶς ὅτι δυνατὸν αὖρα κατὰ πῶς ἑαυτοῦ φύσιν ἐκ τῆς οἰκείας ἁρμονίας φθαρῆναι. ὅπου γε οὔτε ζῷον οὔτε φυτὸν οὔτε ἄλλό τι τῶν ἐν τῷ κόσμῳ φαύλων φθαρτὸν, ἐπὶ σὺν τῇ ἁρμονίᾳ ὑπάρχον, ἣν μὴ ὑπό τινος βίας ἐλκυσθῇ. ἀλλ' οὗτος μὲν ἐκ ὀρθῆς τῆς ἑαυτοῦ ψυχῆς τυφλώττων τοῦ ὀφθαλμὸς τοῦ προτιθέντος βρίσκου σκοπόν. γραμματικὸν δὲ ἑαυτὸν εἶναι λέγων, πῶς ἀπαθέστερον ἑτέρου τινὸς εἶναι λέγων τὸν οὐρανὸν φθαρτὸν ὁμως οἴεται. εἰ γὰρ τὸ ἀπαθὲς οὐκ ἂν φθαρείη, πῶς τὸ ἀπαθέστερον φθαρήσεται. τὸ γὰρ συγκριτικὸν αὔξησιν ἔχει τῆς ἰδιότητος. λευκότερον γὰρ τὸ μᾶλλον λευκόν. καὶ οὔτε τὸ λευκὸν εἴη ἂν μέλαν. οὐ δὲ πολλῷ μᾶλλον τὸ λευκότερον. εἰ δὲ μὴ τὸ ἀπαθὲς εἴη ἂν παθητικὸν, οὐ δὲ πολλῷ μᾶλλον τὸ ἀπαθέστερον. ἀλλὰ τούτων μὲν ἄλις. εἰ δὲ τῶν στοιχείων τὰ μόρια φαίνεται διαῤῥήδην γίνεσθαί τε καὶ φθείρεσθαι μὴ πολλαχοῦ μεταβάλλεσθαι, δῆλον δὲ ποτε μόριον τοῦ οὐρανοῦ φαίνεται μεταβάλλον πῶς οἰκείαν τελειότητα, ὡς περ δηλοῦσι καὶ αἱ κινήσεις πάντων αἱ αὐτοῦ σωζόμεναι, τίς οὐκ ἂν ὁμολογήσειέ τε μὴ θεῖη κατ' οὐσίαν πῶς ὑπάρχειν αὐτοῦ πρὸς τὸ ὑπὸ σελήνην. προσβάλλεται δὲ ἀριστοτέλει καὶ τῷ τετάρτῳ τῆς πραγματείας ταύτης λέγοντα, ὅτι τὸ μὲν πῦρ παντὸς κοῦφον, καὶ ἡ γῆ παντὸς βαρύ. τὸ δὲ ὕδωρ καὶ μὲν τοῖς ἄλλοις βαρὺς καὶ δὲ τῇ γῇ κοῦφον. ὁ δὲ ἀὴρ καὶ μὲν ᾧ ὕδατι καὶ τῇ γῇ κοῦφον. ἐγὼ δὲ τούτων βαρύ. ὡς δηλοῖ τὸ πολὺ ἔλκειν τὸν πεφυσημένον ἀσκὸν τοῦ κενοῦ. καὶ κ τούτων συμπεραίνει ὅτι ἡ βαρύτης καὶ ἡ κουφότης ἅπαθ' αὐτὰς ὑπάρχουσι τοῖς στοιχείοις. οὐ γὰρ ἂν φησι τὰ αὐτὰ κατὰ τὰς αὐτὰς δυνάμεις οὐδὲν ἔξωθεν λαμβάνοντα, ἐκ μόνης τῆς πρὸς ἄλληλα σχέσεως, ἀλλαχοῦ μὲν κοῦφα ἀλλαχοῦ δὲ βαρέα ὑπῆρχον, καὶ πρὸς ἄλλο μὲν κοῦφα πρὸς ἄλλο δὲ βαρέα. τὸ γὰρ λευκὸν καὶ μέλαν καὶ τὸ θερμὸν ὁπωσοῦν ἂν ἔχη πρὸς τἆλλα, ἔξω τῆς ἑαυτοῦ τάξεως οὐκ ἐκφέρεται. ταῦτα καὶ αὐτοῖς ῥήμασιν αὐτοῦ λέγοντος, θαυμάζω πῶς οὐ σωθήκεν, ὅτι καὶ τούτοις ἀριστοτέλης κουφότατον μὲν καὶ κοῦφον μόνον τὸ πῦρ εἶναί φησιν, βαρὺ δὲ μόνῳ πῶ γῆν, τὰ δὲ μέσα ἀμφοῖν μετέχειν πρὸς ἄλλο. καὶ οὐδέποτε οἷόν τε μὴ μετέχειν τὸ πρὸς ἄλλο, καὶ ἄλλο. καὶ κατ' ἄλλο καὶ ἄλλο τῶν ἑαυτοῦ σὺν ὀργεῖν. καὶ γὰρ τὸ ὠχρὸν πρὸς μὲν τοὺς ἔχοντας ὄψιν ῥᾳδίως διακριτικῶ, ὡς λευκὸν σὺν ὀργεῖ. πρὸς δὲ τοὺς δυσκόλως συγκριτικῶ, ὡς μέλαν. ἐπειδὴ ἀμφοῖν μετέχει. τὸ δ' ὅλως λειπωθῆναι φημὶ βαρύτητος ἢ κουφότητος μὴ μετέχειν τὰ οὐράνια ἐμποδὼν οἴεται τὸν ἐπαμφοτερισμὸν τῶν μέσων στοιχείων. εἴτε γὰρ φύσει, εἴτε σχέσει, εἴτε καθ' αὑτὰ, εἴτε πρὸς ἄλλο τὸ βαρὺ καὶ κοῦφόν ἐστιν, ὡς πῶ σελήνην δέλεκται δῆλον τὸ

ἐγὼ δυθείσης

ἐπ᾽ εὐθείας φέρεσθαι, καὶ ἐκ μὲν τῆς ἐρημίας οὐδὲν κωλύει τὸ μὲν πῦρ κατ᾽ αὐτὸ κοῦφον εἶναι, πῶ δὲ γῆν κατ᾽ αὐτῶ βαρεῖαν. τοῖς γὰρ ἄτοπος βαρέσι καὶ ὀξιοῦσιν ἀπὸ τῆς οἰκείων τόπων προσήκει εἶναι. ἀλλὰ καὶ ὀξεῖσθαι καὶ ὀξελήλυθέναι βαρέα γίνεσθαι ἢ κοῦφα, ἴδιον τῆς πρὸς τὸ μέσον συλλήψεως. καὶ ἥρκει ἡ κατὰ ταῦτα διαφορὰ λείπειν τὰ ἀέρινα ἑτέρας φύσεως εἶναι. εἰς ἕτερον δέ τι τῆς τοῦ ἀνθρώπου τούτου ἐμπειρίας πάνυ ἀλίθιον ὡς οἶμαι, ὡς μὴ δυσπιστοῖεν οἱ ἀναγινώσκοντες, εἴ τις αὖ τὰ τῆς γράφειν ἐπιχειρούντων οὕτως ἁπλοϊκοὺς μὴ ἀνακολούθους ἔχειν ὑπολάβοι, ἀναγκάζομαι μεταγράφειν τὰ τούτου παραληρήματα. λέγει δὲ οὕτως ἐν τῷ πρώτῳ κεφαλαίῳ τῆς ἀληθείας αὐτῆς βυβλίου. ἀλλὰ καὶ συγχωρεῖται μὴ μόνον ἐν τοῖς ἀλλοτρίοις τόποις τὰ στοιχεῖα βαρύτητα ἔχειν ἢ κουφότητα. ἀλλὰ μὴ ἐν τοῖς οἰκείοις ὄντα τοιαύτας δυνάμεις εἰδοποιεῖσθαι. οὐ δὲ γὰρ οὕτως ὡς οἶμαι λέξαί τις λόγος δυνήσεται. ὅτι μόνον τὸ οὐράνιον σῶμα τῆς δυνάμεων τούτων ἀλλότριόν ἐστιν. ἐπεὶ μήτε βαρύτητος αὐτὸ μετέχειν μήτε κουφότητος ἐκ τοῦ μὴ πεφυκὸς κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας ἀρίστοτέλης συνεπέφανεν. ἵνα γὰρ λείπῃ ὅτι ὁ οὐρανὸς οὐ πέφυκεν κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας, ἔλαβεν ἕτερον εἶναι τῆς τῶν σωμάτων οὐσίας τῆς ἐπ᾽ εὐθείας κινήσεως. ἐκ δὲ τοῦ μὴ κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας, οὔτε βαρύτητος μετέχειν οὔτε κουφότητος. εἴ τις οὖν λόγος λείπει, ὅτι εἰκὸς βαρύτητος μετέχει ὁ οὐρανὸς ἢ καὶ κουφότητος, ἢ καὶ σύγκειται ἐκ βαρέων σωμάτων καὶ κούφων, οὐδὲν ἦττον καὶ οὕτως ἀδύνατον ἔσται αὐτῷ κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας, φανερὸν ὅλως ὅτι οὐ δεῖ λέγειν τὸ μὴ κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας, ἤδη ἀναγκαῖον αὐτὸν καὶ βαρύτητος καὶ κουφότητος ἄμοιρον εἶναι. ἀρχὴ δὲ τῆς ἀποδείξεως ἔστω ἥδε. εἶτα λαβὼν ὅτι στερεὸν καὶ αὐτὸ τυγχάνει σῶμα ἔστιν ὁ οὐρανός, καὶ οὐ δυνατὸν εἶναι ὡς πῦρ τὸ ὕδωρ ἢ ὁ ἀήρ, ἅτε εἰ ἀφαιρεθήσεταί τι μόριον αὐτῆς συνεχὲς ἔτι μένει, αὐτὶ περιστάμενον ὡς πῦρ ταῦτα. καὶ τῆς στερεότητος λέγων αἴτιον τὸ σφαιρικὸν σχῆμά φησιν, εἰ μὲν τοίνυν ὁ οὐρανὸς κοῦφον, δι᾽ αὐτὸ ἔδει οὐκ ἂν κινηθεὶς ἐπ᾽ εὐθείας, ἐν ἑαυτῷ ἔχοντα τόπον ἐπέχων. ὥσπερ οὐ δὲ ἡ γῆ ὅλη κατωτέρω φέρεσθαι δυνάμενον, ἐν φυσικὸν τόπον ἐπέχον. εἰ δὲ βαρὺ, ἔξω μὲν πάλιν κινεῖσθαι αὐτὸν ἐπ᾽ εὐθείας ἀδύνατον. οὐ δὲ γάρ ἐστί τι κενὸν ἔξω. καὶ ἄλλως τοῖς βαρέσιν ἔστιν κατὰ φύσιν ἡ κίνησις. εἰδὶ δὲ ἐν μέσον οὐκ ἂν φέροιτο, δηλὸν ἐν μηδὲν εἶναι μεταξὺ κενόν. οὐ δ᾽ εἰ ἰῶ ἐλάττων τόπος, οὐκ ἂν ἰῶ δεκτικὸς τοῦ μείζονος σώματος. ἢ δηλὸν ἐν παντάχῃ ὡσαύτως ἔχεσθαι τὸ σφαιρικῷ σχήματι, ἀδιαίρετον ἄτμητον ἢ λύσει τμητὸν εἶναι. τῆ μὲν γὰρ ὑγρῶν καὶ ῥᾳδίως διαιρετῆ καὶ ῥᾳδίως εἰκόντων τοῖς ἅπαντῶσιν, εἴ τι τοῦ ὅλου μέρος ὑπεξαιρεθείη, τὰ αὐτὶ ὠθεῖσάμενα ἀλλήλοις λοιπὰ μέρη, συνεχὴς αὖθις ἐν ὅλον ἀποτελοῦσιν. οἷα εἰσὶ τὰ λοιπὰ στοιχεῖα πλὴν γῆς. τῆ δὲ αὐτὶ τυπωτῶν καὶ δυσκάλως διαιρετῆ, εἴ τι μέρος ἐκπέσοι, φθορεῖ τὸ ὅλου ἐν σχῆμα. ὅθεν ἕως αὖ τῷ φυσικῷ σχήματι ἐν οὐρανὸν εἶναι μένειν καὶ ὅλον ἐν κόσμον ὑφεσάναι, ἀδιάτον τι τῆ τοῦ οὐρανοῦ μέρων ἀπὸ τῆς τοῦ ὅλου συνεχείας ἐκπεσεῖν. διὸ οὐ δὲ ξητέομεν διατὶ τῶ μὲν ἄλλων στοιχείων ἐκπίπτει τὰ μέρη, τοῦ δὲ οὐρανοῦ οὐκέτι. ἐκείνων μὲν γὰρ καὶ εἰ ἀφαιρεθείη μέρη τινὰ, οὐδὲν ἦττον ἡ συνέχεια σώζεται καὶ ἐ φυσικὸν σχῆμα, δηλὸν πῶ αὐτὶ περίσασιν τῆ λοιπῶν μερῶν. καὶ οὐδεμία τῶν καθόλου βλάβη δηλὸν συμβαίνει. εἰ δὲ τῷ οὐρανῷ ἀδιάτον ἰῶ ἐ τοιοῦτο συμβαίνειν. ἕως ἂν οἷον αὐτὸν καὶ ἐ καθόλου σώζεσθαι ἀρίστου ὄντος, ἀνάγκη μηδὲν αὐτοῦ μέρος ἐκπεσεῖν. οὕτω δὴ ἐν οὐρανὸν ἔχειν καὶ ταύτη συναποβαίνειν αὐτῷ εἶδος ἕτερον τῆ ἀπλῶν λείπουσιν, οὐμῶ τῆς τῆ στοιχείων ἀλλότριον φύσεως. καὶ γὰρ ἐ ὕδωρ παγὲν γένοιτ᾽ ἂν κρύσταλλος ἢ χιών, οὐμῶ δηλὸν ὅτι τῆς πέπτης αὖτις ὄντος νομίσεις φύσεως τῆ σωμάτων. συμπεραίνων δὲ τὰ εἰρημένα φησὶν, εἰ τοίνυν καὶ βαρύτητος μετέχειν αὐτὸν καὶ κουφότητος δοθέντες, ἀδιάτον δυείσκομεν αὐτῷ πῶ ἐπ᾽ εὐθείας κίνησιν, οὐκ ἄρα οὐ δεῖ μὴ κινεῖται ἐπ᾽ εὐθείας ἤδη καὶ κουφότητος ἢ βαρύτητος ἀπήλλακται, σκέψαι δὲ ἐν τούτοις πρῶτον μὲν ὅτι καὶ αὐτὸς συγχωρῶν βαρὺ εἶναι ἐ ὠὴ ἐ μέσον κατὰ φύσιν κινούμενον, καὶ κοῦφον δηλονότι ἐ ἀπὸ τοῦ μέσου, καὶ λεκτὸς ἀδιάτον ἦ. ἐν οὐρανὸν ἐπ᾽ εὐθείας κινεῖσθαι, ὅμως ὑποτίθησιν αὐτὸν κοῦφον ἢ βαρύ. καὶ οἴεται ἐκ τούτου λέξαι, ὅτι εἰ ἢ μὴ ἐπ᾽ εὐθείας κινεῖται, ἤδη κωλύει αὐτὸν βαρύτητα ἔχειν ἢ κουφότητα. πῶς ἔστιν συμπεραίνων. εἰ πῦρ βαρὺ ἐ ἐπ᾽ εὐθείας. καὶ ἐ μὴ ἐπ᾽ εὐθείας οὐ βαρύ. οὐ γὰρ ἐ ὑποτίθεσθαι ἐν οὐρανὸν βαρὺ ἢ κοῦφον οὐδὸ πω σωῶ ἐπ᾽ εὐθείας κινούμενον, λεκτὸν εἶναι ἔστι ἐ εἰ καὶ μὴ κινεῖται ἐπ᾽ εὐθείας βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι. ἀλλ᾽ οὕτω λέγων αὐτὸς, ὁμοίου τι δοκεῖ μοι λέγειν ᾧ λέγοντι, ὅτι εἰ ἀποδείξω τὸ ἀνθρώπου μὴ ἔχειν πῦρ, καὶ ὑποθήσω αὐτὸν πέτεσθαι, ἀποδεδειγμένον ἔξω, ὅτι εἰ καὶ μὴ ἔχει πῦρ οὐ δηλὸν κωλύεται πέτεσθαι. καί τοι δηλὸν οὐ πέτεται. ὥσπερ δηλὸν ἐ μὴ κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας ἐν οὐρανὸν, οὔτε βαρὺς οὔτε κοῦφός ἐστιν. ὥστε ἀνακόλουθός ἐστιν ἡ τοιαύτη ἀκολουθία. κατὰ μέρος δὲ πῶς ἀποφαίνει ἀδύνατον εἶναι λέξαι, εἰ πῦρ ἀναγκές ἐστιν αὐτὸν κύκλῳ ἢ οὐκ ἐπ᾽ εὐθείας κινεῖσθαι. πῶς δὲ φησιν ὅτι πρὸς ἐ λέξαι ἐν οὐρανὸν μὴ πεφυκότα κινεῖσθαι ἐπ᾽ εὐθείας, ἔλαβεν ἕτερον εἶναι τῆς οὐσίας τῆ σωμάτων τῆ ἐπ᾽ εὐθείας κινουμένων. τοὐναντίον γὰρ ἐκ τοῦ κύκλῳ κινεῖσθαι ἕτερον εἶναι κατ᾽ οὐσίαν ἀπέλειξεν, ὁμολογούμενον λαβὼν ἐ κινεῖσθαί τι κύκλῳ σῶμα. φησὶ γὰρ ἐπ᾽ εὐθείας ὄντων ἀπλῆ

κίνησις, ἀσωλὴ δ' ἡ κύκλω κίνησις, ἀνάγκη εἶναί τι σῶμα ἀσωλοῦν, ὃ πέφυκε φέρεσθαι πρὸ κύκλω κίνησιν κατὰ πρὸ ἑαυτοῦ φύσιν. καὶ παντα χοῦ ἐκ τοῦ μὴ ἐπ' εὐθείας ἀλλὰ κύκλω κινεῖσθαι, συμπεραίνει εἶναί τινα οὐσίαν ἄλλω παρὰ τὰς εἰ ταῦθα. καὶ ὅτι οὔτ' ἄνω οὔτε κάτω οὔθ' ὅλως ἔξω τοῦ οἰκείου τόπου κινεῖται ὁ οὐρανός. εἰ καὶ μὴ σφαιρεός ἐστιν ἡ αὐτὸ τὸ πᾶν. δῆλον γάρ ἐστιν, ὅτι κύκλω κινεῖται καὶ οὐκ ἐπ' εὐθείας. καὶ ὅτι οὐδὲν ἔξω ἑαυτοῦ βέλτιον ἔχει πρὸς ὃ κινηθήσεται. διὸ μὴ κύκλω κινεῖται· θαυμαστὸν δὲ αἴτιον ἀφ' τῆς σφαιρότητος τοῦ οὐρανοῦ ἀποδίδωσι, τοῦ μὴ διαπαθές μόριόν τι τοῦ οὐρανοῦ, καὶ εἰ τῆς αὐτῆς ἐστι φύσεως τοῖς ὑπὸ σελήνην στοιχείοις. οὐ γὰρ ἂν σωθεῖεν φησὶ διαπαθούντα διὰ τὴν ἀντιτυπίαν καὶ τὴν τῆς διαιρέσεως εὐσκολον, καὶ μέσοι ἂν ἀτελές. καὶ τοι καὶ τὴν γῆν αὐτιτυποῦσαν νομίζει. πῶς οὖν αὐτῆς διαπάται τὰ μόρια. καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς δὲ ἡκιστα τὴν ἀντιπερίστασιν αἴτιόν φησιν. ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἀτελὲς εἰ μόριόν τι ὑπεξαιρεθείη. ἡ γὰρ ἀντιπερίστασις σωέχεις μὲν διώκαται ποιεῖν ἐν τοῖς τοιούτοις, οὐμὲν ὅλον, εἰ μή τι προσελκυσθῇ αὐτὴ τοῦ ἐκβληθέντος. ὅλως δὲ εἰ τῶν μὲν ὑπὸ σελήνην ἀποδίδωσι τὰ μόρια, τοῦ δὲ οὐρανοῦ διὰ τὴν σφαιρότητα καὶ τὴν σφαιρικοῦ χήματος ἔχειν οὐ πέφυκεν ἀποδίδωσι. τίς οὖν ἂν εἴποι ἐτοίμασε οὐσίαν καὶ φύσεως εἶναι αὐτόν. πῶς δ' ἂν καὶ ἀνάγκη πολυχρονιώτερον εἶναι τὸν οὐρανὸν ὅτως ἰσχυρὸν ὑπάρχοντα φύσει. διὰ γὰρ τὰ τῶν ζώων ὅσα, καί τοι καὶ αὐτὰ φθαρτὰ ὄντα, ἀλλ' ὅμως σφοδρὰν ἔχοντα σύστασιν, πολυχρονιώτερός ἐστιν ὁ ἄρκος καὶ ὁ βόρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοῦ σώματος μορίων. ὥρα τοίνυν αὐτῷ τὸν νόμον φθείρειν ἐμμενῶ τὸν ἀρανὸν κατα λιπεῖν ἐπί τινα χρόνον διαρκοῦντα, μετὰ πρὸ τῶν ὑπὸ σελήνην φθορά. καί τοι εἰ κατα τὰ αὐτὰ τὸν οὐρανὸν καὶ πρὸ γῆν οἴεται γεγονέναι, κατὰ τὰ αὐτὰ δεῖν καὶ φθαρῆναι ἀκόλουθον. πῶς οὖν εἰ ταῦτα τοῖς θεοῖς λῶσε ῥήμασιν ἔπεται, ἐπαπέλλη μηκέτι ζητεῖν, διατὶ τῶν μὲν ἄλλων στοιχείων ἐκπίπτει τὰ μόρια, τοῦ δὲ οὐρανοῦ οὐκέτι. εἰ καὶ φθαρτός ἐστι καὶ παθητικὸς καὶ πρὸ σύστασιν ταύτην ἴσην τῷ χρόνῳ τοῖς ἄλλοις ἔχει. ἐν τοῖς ἑξῆς δὲ μέχρι τοῦ τέλους τοῦ δευτέρου βιβλίου οὐδὲν μὲν πρὸς τὸ προκείμενον δοκεῖ λέγειν οὐ δ' ἴσως πρὸς τὸν ἑαυτοῦ σκοπόν. ἐπείγεται δὲ μόνον τὸν ἀριστοτέλη ἀντιφάσκοντα ἑαυτῷ δεῖξαι. καὶ οὕτω τοι πρὸς πρὸ ἀντιλογίαν μόνον οὗτος ὁ ἀνὴρ ἀπείδεν, ὥστ' ἄνω ποτα μῶν τὸ λεγόμενον χωρεῖν. καὶ πρὸ τοῦ φαῦλα τίνα ἑαυτῷ ἀριστοτέλης ἐναντία φησὶν, οἴεται ἐπὶ ἑαυτὸν δηλ. μακρὸν λέγων συμφώνων δ' ὡς φησι πλάτων. δεῖξαι, ὅτι φύσει δύο ἡ κύκλω κίνησις τοῦ οὐρανοῦ, καὶ ἀπὸ τῆς ψυχῆς δεδομένη, ἐπειδὴ ζῷόν ἐστιν ὁ οὐρανός. καὶ εἰ καὶ δηλ. μακροτέρων ἢ ἔλαττον λόγων, ἀληθὲς δ' ὅμως εἰρηκέναι νομίζω. ἐζήτει δὲ πρὸς ἀριστοτέλην ἐν ᾧ δηλ. πρὸ τούτῳ τῷ πραγματείᾳ, ἀναιροῦντα ὡς φαίνεται τὸ ἀπὸ τῆς ψυχῆς εἶναι πρὸ κύκλω κίνησιν, ὡς ἐδόκει τῷ πλάτωνι. παρὰ φύσιν αὐτὸν οὕτω γενέσθαι λέγοντι καὶ ἠρεμοῦσι χρήζειν καὶ ὑπορέσεως, ὥσπερ τὰ λοιπὰ ζῷα. καί τοι καὶ αὐτὸς ἀριστοτέλης φησὶ πρὸ αὐτοῦ λέγων, ὁ δὲ οὐρανὸς ἔμψυχός ἐστι καὶ ἀρχὴν κινήσεως ἔχει. καὶ πρὸ τὴν ἄστρων δὲ, οὐχ ὡς πρὸ σωμάτων μόνων ἢ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων ὁ ψυχὸν δὲ πάντη διανοούμενα. δεῖ δὲ νομίζειν ὡς μετεχόντων εὐδρεγέως καὶ ζωῆς. καί τοι εἰ ψυχὴν ἔχει καὶ ἀρχὴν κινήσεως, τίνα φησὶν ἄλλω κίνησιν κινηθήσεται ἢ πρὸ κατὰ τόπον. εἰ δὴ μήτε γένεται μήτε φθείρεται μήτε αὐξάνει μήτε ἀλλοιοῦται. εἰ δέ γε ἐν ᾧ ὀγδόῳ φησὶ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δεῖν δείκνυσιν ὅτι τὸ οὐρανίαν σῶμα πεπόρασαι, τὸ δὲ πεπορασμένον πεπορασμένην ἔχει δύναμιν, ἡ δὲ κύκλω κίνησις ἄπειρος, ἀνάγκη ἄρα δίδοσθαι ταύτην ὑπὸ ἀπείρου δυνάμεως. ἡ γὰρ ἐν τῷ πεπορασμένῳ ὑπομενῷ πεπορασμένη καὶ αὐτὴ ἐστιν. ἄλλο ἄρα κατ' αὐτὸν καὶ τὸ ἐν οὐρανῷ κινοῦν πρὸ κύκλω κίνησιν. πῶς οὖν ἐκ μόνης τῆς φύσεως δοκεῖ λέγειν αὐτὸ ταῦτα. ἐν ταῦθα δὲ αὐτὸς αἰτιολογῶν, οὐκ ἀδύνατον εἶναί φησι πρὸ αὐτὸ κίνησιν κινηθήσεται ὡς ἀπὸ ψυχῆς ὁμοῦ καὶ ὡς ἀπὸ φύσεως γένεσθαι. ὥσπερ εἴ τις φησὶ νοήσειέ τι τὴν πτητικῶν ζώων ἐν ᾧ ὀγδόῳ ἐπὶ τὸ κάρον πρὸ πτῆσιν ποιοῦν. σωφέρεται δὲ τῇ φυσικῇ τοῦ σώματος ῥοπῇ καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ὁρμή. ἐν δὲ ἀριστοτέλει ἡγεῖται ἐν ταῦθα οὐχ οὕτως ἔχειν. καὶ πρὸ ἀλεξάνδρου δ' ἡγήσαιτο ταῦτα λέγουσιν ἀναιρῶν, δεῖ φησι τὰ τοῦ ἀριστοτέλους ῥήματα ἀκούειν, πρὸς ὃ πρὸ αὐτὸς προσέχων πάντα σωέγραφεν. ἀδηλον ὅτως ἔχει. ἀλλὰ μὲν οὐ δ' ἀπὸ ψυχῆς ἀναγκαζούσης δύλογον μένειν ἀϊδίως. οὐ δὲ γοῦν δύναται πρὸ τῆς ψυχῆς τοιαύτην ζωὴν χωρεῖς λύπης εἶναι καὶ μακαρείαν. ἀνάγκη γὰρ καὶ φόβου μετὰ βίαιον ὑπάρχειν. εἰ πρὸ κινεῖ πεφυκὸς ἄλλως φέρεσθαι τῆς τοῦ σώματος ψυχῆς, καὶ κινεῖ σωεχῶς χωρεῖς διαλείμματος. ὥστε ἐλεύθερον εἶναι πάσης ἀφῆς ἰσχύος. τίς οὖν ἂν ἀκούων ἐν ἀριστοτέλει λέγοντα φυσικὴν τὴν πρὸ κύκλω κίνησιν, ἐν οὐρανὸν ἔμψυχον νοήσειεν. δι' οὗ πρὸς ἐκείνους χωρεῖ τοὺς λέγοντας ψυχικὴν τὴν μόνον πρὸ κύκλω κίνησιν, ἢ οὐκ ἀντιλέγοντας πρὸς τὸ κατὰ φύσιν. ἐπειδὴ καὶ πλάτων ἐν τῷ τιμαίῳ πρῶτον αὐτῷ κατὰ φύσιν πρὸ κύκλω κίνησιν ἀποδίδωσι. καὶ τότε πρὸ κατὰ ψυχήν. λέγει δὲ τὴν μὲν τὸ κατὰ φύσιν ὅτως. χειρῶν δὲ, ἅς οὔτε λαβεῖν ὅτε αὖ τινα ἀμωμαχθ χρεία τις ἦν, μάτην οὐκ ὤετο δεῖν αὐτῷ προσάπτειν. οὐ δὲ ποδῶν οὐ δὲ ὅλως τὴν τῆ πρὸ βάσιν ὑπηρεσίαν. κίνησιν γὰρ ἀπένει μὲν αὐτῷ πρὸ τὸ σώμα τὴν οἰκείαν τὴν ἐπὶ τὰ πρὸ νοῦν καὶ φρόνησιν μάλιστα οὖσαν. διὸ δὴ κατὰ ταυτὰ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ

καὶ ἐν αὐτῷ

καὶ ἐν αὐτῷ τῷ διαγωγὴν αὐτὸν ἐποίησε κύκλῳ κινεῖσθαι στρεφόμενον· τὰς δ' ἐξ ἀπάσας κινήσεις ἀφεῖλε, καὶ ἀπλανεῖς ἀπεργάζεται ἐκεῖνο· τῷ δὲ ψυχῆς ταῦτα γράφει μετ' ἐκεῖνα οὐκ ἐπὶ πᾶς· ἐπεὶ ἦκατὰ νοῦν ᾧ ξωισάντι πᾶσα ἡ τ' ψυχῆς ξύστασις ἐγεγέννητο, μιᾷ δὲ πᾶν τὸ σωματοειδὲς ἐπ' αὐτ' ἐτεκταίνετο ἡ μέσου μέσῃ ξωαγαγὼν σωήρμοττεν. ὅλῃ δ' ἐκ μέσου πρὸς τ' ἔσχατον οὐρανὸν πάντῃ διαπλακεῖσα, κύκλῳ τε αὐτὸν ἔξωθεν περιελύψασα, αὐτή τε ἐν αὐτῇ στρεφομένη θείαν ἀρχὴν ἤρξατο ἀπαύστου καὶ ἔμφρονος βίου πρὸς ἅπαντα χρόνον. ὁ δ' ἀριστοτέλης φησὶν ὁ τοῦ ψυχῆς ἀναγκαζούσης κινούμενον· οὐκ ἂν μείειεν ἀεὶ δίως, εἰ παρὰ πλὺ ἑαυτῷ φύσιν δηλονότι ἀναγκάζεται μὴ πεφυκὼς, καὶ οὐ δὲ χωρεῖς λύπης, καὶ μαπαρείαν συγχωρήσειεν ἂν εἶναι πλὺ τῷ κινοῦντος ζωλιῶ. καὶ ἀρκεῖ πάντα τὰ τοῦ τοῦτου τῷ ἀνδρὸς εἰρημένα λύειν, ὁ προστεθὲν, ἀναγκαζούσης. εἰ δὲ καὶ τῷ σώματι ἦκατὰ φύσιν ὅδι καὶ τῇ διανοητικῇ ψυχῇ ἡ κύκλῳ κίνησις, εἰκότως ἀεὶ δίον ὅδι καὶ μαπάριον καὶ ὁ κινοῦν καὶ ὁ κινούμενον ὁρῶτικῶς. οὗτος δὲ καὶ τὰ ῥητὰ τῷ πλάτωνος διαβάλλει, καθάπερ καὶ τὰ ἀριστοτέλους. τῷ γὰρ πλάτωνος καὶ πρὸ τῷ θεῖναι τῷ οὐρανῷ πλὺ ψυχὴν, πλὺ κύκλῳ κίνησιν ἀποδιδόντος αὐτῷ, οὗτος ὥσπερ τῆς ψυχικῆς κινήσεως εἰρημένης ὑπ' αὐτοῦ, ἀποκείνεται τοῦ πλάτωνος λέγων. ὅτι οὐκ ἔστι παρὰ φύσιν τῷ σώματι. ὅτι οὐκ ἔχει ἄλλῳ τινὰ ἦκατὰ φύσιν. ὥσπερ καὶ παντὶ τῷ κώμῳ οὐδεμία ἦκατὰ φύσιν ὅδι κίνησις. ἐπεὶ οὐ δὲ ἦκατὰ φύσιν σὺ τόπῳ κινεῖται. ταῦτα τοίνυν καὶ πρὸς αὐτὸν ῥητέον τῷ ὑπεκκαύματος ὅλου ὁρῶτῶνται, εἰ ἦκατὰ φύσιν ὅδι αὐτῷ ἡ κύκλῳ κίνησις. ἢ εἰ παρὰ φύσιν, οὐκ ἔξει ἄλλῳ ἦκατὰ φύσιν, εἴπερ οὐκ ἔχει ταύτην ἦκατὰ φύσιν. οὔτε ἦκατὰ φύσιν αὐτῷ ῥητέον οὔτε παρὰ φύσιν. εἴπερ ὑπὸρ φύσιν ὡς εἴρηται. ἐπεὶ δὲ σκοπῶν ἔχων ὡς καὶ αὐτὸς ὁμολογεῖ τοῖς πάϊ διότητος τῷ οὐρανοῦ αὐτιλέγειν, ἐκ ἠρκέθη αὐτειπεῖν τοῖς σὺ τῷ διὸ οὐρανοῦ βυβλίῳ εἰρημένοις, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸν ὑπ' ἀριστοτέλους σὺ μετεωρολογικοῖς εἰρημένον, ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ οὐρανὸς ἐμπύριος, αὐτιλέγων πρὸς ὅδε ὁ τρίτον αὐτῷ βυβλίον ἦκατανάλωσεν, οὐδὲν κωλύει μὴ τούτων δεῖξαι πλὺ φαυλότητα. μὴ μάλιστα ὅτι συμβήσεται δή που μαθεῖν ἡμᾶς, ὡς τὰ πὸν πῦρ εἶναι ἐν οὐρανὸν ἀριστοτέλης ἀρνεῖται. καὶ ποτὰ πὸν ὁ πλάτων βούλεται ὁ ἐμπύριον τῷ οὐρανοῦ. ποτὰ πὸν δὲ λέγων ὡς δῆθεν ᾧ πλάτωνι σωωδὸν οὐκ οἶδεν. τῷ τοίνυν ἀριστοτέλους λέγοντος σὺ τῇ ἀρχῇ τῶν μετεώρων, ὅτι εἴπερ ἐκ πυρὸς λῳ ὁ οὐρανὸς ὅλος μιᾷ τ' ἄστρων, πάλαι ἂν ἐφθαρῇ ἔκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων, οὗτος πρῶτον μὲν ἰδίαν ἀπορείαν πῷ τῷ ὑπεκκαύματος ἐκθεὶς, μεῖζον μὲν φησὶ ὁ ὑπέκκαυμα ᾗ τῶν ὑπ' αὐτῷ διὸ γομένων. οὐκ εἶναι γεμλῳ καυστικὸν οὔτε ὁ τῷ ὑπεκκαύματος πῦρ ὅτε ὁ οὐράνιον. ὁ δὲ παρ' ἡμῖν ὅδι καυστικὸν ὑπὸρ βολὴ πυρὸς ὃν ἦκατὰ ἀριστοτέλη. σὺ δὴ τούτοις ἐφιστάνειν δεῖ, ὅτι ὅλος ὁ λόγος αὐτῷ ἐπείγει δεῖξαι αὖθις ὁ οὐράνιον σῶμα τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς πλὸ σελλώλω. ὡς ἂν δειχθῇ ὁμοίως αὐτοῖς μὴ φθαρτόν. εἰ τοίνυν τὰ ὑπὸ σελλώλω ἀναργεῖν εἰς ἄλληλα μὴ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν, φανερὸν ὅτι μὴ ὁ οὐράνιον εἴτε πῦρ ὅδιν, εἴτε ἄλλό τι τῶν τῆς αὐτῆς ὄντων φύσεων, ἀνάγκη ὅδι καὶ πάσχειν πλὸ τῷ πλὸ σελλώλω μὴ ἀνεργεῖν εἰς αὐτὰ μὴ ἰσοδυναμοῦν αὐτοῖς ὑπάρχειν. τοιαύτης οὖν ὑπαρχούσης τῆς τ' οὐρανίου ὑπὸροχῆς κατὰ μέγεθος πρὸς τὰ πλὸ σελλώλω, ὧν ἀστρονομίαι δείκνυσι λέγουσα πῷ γῆν σημείου μὴ κεντρου λόγον ὑπέχειν πρὸς τὰ πλὸ ἥλιον, εἰ δὴ μὴ ὁ ὑπέκκαυμα προσθήσομεν τῷ οὐρανῷ πρὸς πῷ τῷ πυρὸς ὁλότητα, πῶς ὅδι δυνατὸν τῶν τι τῶν πλὸ σελλώλω στοιχείων ἰσοδυναμεῖν αὐτῷ. πῶς δ' οὐκ ἂν ῥαδίως ὑπ' αὐτῷ κρατηθέντα ταῖλλα φροῦδα παντοιοζόπως ἐγένετο, ἦκατακαυθέντα, ὅπερ οὐ δ' ἀριστοτέλης τούτοις ἐπήγαγεν, ἀλλὰ μεταβάλλοντα εἰς ἐκεῖνο ὁποῖον αὖ. καὶ μάτην μαχρὸς σὺ τούτοις ἦκατανάλισκει λόγους δείκνυς ὅτι αἱ ποιότητες τ' στοιχείων ἐκ αὐξούσι ἦκατὰ ἀναλογίαν τῷ τ' σωμάτων ὄγκου σὺ οἷς ὁ ᾗ ἔχουσιν. οὐ δὲ γὰρ ὁ χιλιοπλάσιον τυγχὸν τῷ ὕδατος χιλιοπλασίονα ἔχει καὶ πλὺ ψυχρότητα. ἀλλ' ὁμοίως ψυχρὸς κύαθος ἐκ θαλάσσης τῇ ὅλῃ θαλάσσῃ. οὐ γὰρ ἐφιστάνει, ὅτι εἰ καὶ μὴ ἐπιτείνει ὁ εἰδὸς ὕδατι ὁ μᾶλλον ψυχρὸν, ἀλλ' οὖν συμπολλαπλασιάζεται ᾧ τῷ ὄγκου ποσῷ. διὸ καὶ σὺ ὀργότορον ὅδι καὶ πλέον ἢ ἔλαττον. καὶ μᾶλλον ὁ σὺ τῇ μεγάλῃ χώρᾳ ψυχρὸς ἀὴρ ψυχραίνει ἢ ὁ σὺ τῇ ἐλάττονι, εἰ καὶ ἡ αὐτὴ ὅδι ποιότης τῆς ψυχρότητος. μὴ εἰ ὁ ἔλαττον πάσχοι, μᾶλλον ἢ ὁ μεῖζον. ὅπερ δὴ μὴ αὐτὸς ὁμολογήσει. εἰ γὰρ καὶ ἔξωθεν ἐπὸρ χομένη ἡ ποιότης μὴ σὺ ἐλάττονι μεγέθει σὺ στερροτόρᾳ γίνεται. ἀλλ' οὖν ἡ πρὸς ὁ μέγεθος ἦκατὰ φύσιν ἀναλογία ὥστε μᾶλλον γόγονεν ὥστε σφοδροτόρᾳ, ἀλλὰ τῷ μεγέθους σὺ ᾧ ὅδι σωαυξηθέντος. διὸ μὴ δυνασθέσεται ὅδι τὰ μείζω μεγέθη ἦκατὰ ποιότητα διότι μείζων ἡ ποιότης σὺ τοῖς μείζοσιν. ἀγρ' ἦκατὰ ὁν ὄγκου πάσχει τὰ ἀλλοιούμενα. ἀλλὰ κατὰ πλὺ ποιότητα. εἰ τοίνυν ὁ οὐρανὸς ζωῷ ᾧ ὑπεκκαύματι ἔστιν ἀπειροπλάσιος ὁ μέγεθος πρὸς τὰ ὑπὸ σελλώλω, μὴ ἡ δυνάμεως τοσαπλάσιος πρὸς πῷ δυνάμεν, πῶς οὐ πάλαι ἐνίκησον τῶν ἄλλων στοιχείων φροῦδον αὖ ὧν ἦκατὰ ἀριστοτέλω ὑπ' ἐκείνων μεταβληθέν. καὶ μάτην ἔφη ἐνίκησον. ἀλλ' ἵνα πῷ ὑπὸρβολῷ τῆς ὑπὸρβολῆς αὐξήσῃ. ὅτος δ' ἠρκέσθη ὁ ὁ πῦρ ἐκεῖνο μὴ εἶναι καυστικὸν, οὐκ ἔτι σοχαζόμενος πῷ ἐκείνων ποιότητα μὴ πῷ πρὸς ἄλληλα μεταβολήν. οἷα δ' οὗτος σὺ ταῦθα προσέθηκε καλῶς μόνως ἀκόων

τὴν σὺν φιλοσοφίᾳ λόγων. ἀλλ' ἐπειδή τινας ἀνωτέρους ἡγοῦμαι, εἰ αὖρά τις τὴν γράφειν ἐπιχειροῦντων οὕτως ἰὼ ἀμαθής, ὡς τὰ τοιαῦτα ἀγνοεῖν, ἀνάγκη μοι πάλιν τὰ ὑπ' αὐτῶν λεγόμενα ῥήματα γράφειν. ὅτι γὰρ μὴ πολλὴ ἡ τὴν οὐρανίων διάστασις καὶ μάλιστα τὴν ἄνω, ὅ τινας καὶ μᾶλλον ἐδόκει τοῖς παλαιοῖς εἶναι τῆς οὐσίας τῶν πυρός, ἀθανεσθραν παρέχουσι τοῖς σὺν ταῦθα θερμότητα, φανερῶς ὁ ἥλιος δείκνυσιν, ἐκεῖνα μάλιστα θερμαίνων οἷς αὖ πλησιέστερος γίνηται. τί δὲ ἡ σὺν τῇ ἐλαχίστῃ σφαίρᾳ θερμότης εἰ θερμῆς ἰὼ φύσεως ὀργάσοιτο κατὰ ποιότητα εἰς τὰ πόδε γῆν, τοσούτου ὄντος τοῦ διαστήματος. οὐ δεῖ δὴ ἐλαχίστη σφαῖρα εἰς τὰς ἑφεξῆς ὁμοίας ὑπαρχούσας, οὔτ' ἐκείνας εἰς ὑπέκκαυμα κατὰ ποιότητα ποιεῖν δυνάμενον. οὐ γὰρ πέφυκε, τὸ ὅμοιον τοῦ ὁμοίου πάσχειν. ἔμεινον οὖν σὺν τῇ ἑαυτοῦ φύσει τὸ ὑπέκκαυμα. καὶ οὐδέν τι μᾶλλον νῦν ἢ τότε εἰς τὰ σύνεγγυς σὺν θερμήσειεν ἂν ἢ εἰ πειρώδη ἰὼ πάντα τὰ κύκλῳ. καὶ μάλιστα ὅτι οὐ δὲ φλόγα καυστικὸν ἔχειν ὃ πολλάκις ἔφημεν τὸ πῦρ ἐκεῖνο ὑπόκειται. σὺν τούτοις δῆλός ἐστι νομίζων ὅτι δεῖ τὸ πλησιάζειν ἡμῖν μᾶλλον τὸν ἥλιον σὺν τῷ θέρει, δεῖ δὲ μᾶλλον ἡμᾶς τότε θερμαίνει. καὶ φανερὸν ὅτι καὶ σὺν ᾧ μεσημβρινῷ ὑπάρχοντα οἴεται αὐτὸν πλησιέστερον ἡμῖν γίνεσθαι, ἢ ἀνατέλλοντα ἢ καὶ δυόμενον. θερμαίνει δ' ἡμᾶς μᾶλλον σὺν τῷ μεσημβρινῷ ὑπάρχων. καὶ ἀγνοεῖ δεῖν ὅτι πρὸς πλὴν τὸν ἡλίου σφαῖραν ἡ γῆ σημείου λόγον ἔχει. ὡς δὲ δεῖ δεῖν πλὴν σπάνιαν ἐλαχίστην τῆς αὐτῆς πρὸς πλὴν γῆν ἀχέσεως καὶ πρὸς πλὴν καθ' ἡμᾶς οἰκουμένην. πῶς δὲν τοῦτον πλησιέστερον ἡμῖν ἢ πρόπερον γίνεσθαι, ὡς δεῖ δεῖν τοιαύτην γίνεσθαι πλὴν διαφορὰν κατὰ πλὴν θερμότητα τῶν θερμῶν ἢ τῶν χειμώνος. ἀγνοεῖ δ' ὅτι ὡς πρὸ κατὰ ἑκάστην ἡμέραν, εἰ καὶ ἐπίσης ἡμῖν ἀπέχων ὁ ἥλιος κατὰ παθεῖν θέσιν αὐτῶν, θερμαίνει μᾶλλον ἡμᾶς σὺν τοῖς μεσημβρινοῖς, δεῖ πλὴν σὺν ἑαυτῷ μᾶλλον αὐτὰ νάκλασιν τῶν ἀκτίνων, οὕτω δὴ καὶ σὺν τῷ θέρει πλησιάζων οὐχ ἡμῖν μᾶλλον ἀλλὰ τῷ κατὰ κορυφὴν ἡμῶν σημείῳ, καὶ σὺν τῷ χειμῶνι πάλιν ἀπέχων αὐτῶν, πλὴν ἐκ τῆς θερμότητος ἡγεμόνος χρόνων διαφοράν. ἀκούεις δ' ὅτι καὶ θερμὸν εἶναι τὸν οὐράνιον σῶμα νομίζων, καὶ θερμότητι ὁμοίᾳ ᾧ ὑπὸ σελήνην πυρί, αὐτὸν μόνον τὴν σὺν ᾧ κόσμῳ σωμάτων φησίν. οὔτε γὰρ πλὴν ἑκάστην σφαῖραν σὺν θερμεῖν εἰς τὰς ὑπ' αὐτὴν οὐρανίους σφαίρας, οὔθ' ὅλον τὸν οὐρανὸν εἰς τὸ ὑπέκκαυμα. οὐ δὲ πέφυκέ φησι τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν. ἀλλὰ τὸ ὑπέκκαυμα μόνον σὺν θερμεῖ εἰς τὰ ὑπ' αὐτό. καὶ φανερὸν ὅτι εἰ μὴ ζωπυρά τις ὄψιν ἡ τοῦ οὐρανοῦ θερμότης ὡς αὐτὸς βάλεται, σὺν θερμήσει καὶ ὅτως εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην. πῶς δὲ τὸν ἕκαστον οὐρανὸν ὑποθέμενος θερμὸν, χωρὶς σὺν θερμασίας αὐτὸν τοιαύτην φησί, τὸν δὲ ἥλιον θερμαίνειν ἡμᾶς. καὶ γὰρ καὶ αὐτὸς κατὰ τὸν αὐτοῦ λόγον εἰς τοὺς οὐρανίους σφαίρας οὐδὲν σὺν θερμήσει, οὐ δὲ πέφυκεν ὡς φησὶ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν. ἀλλ' οὐ δὲ εἰς τὸ ὑπέκκαυμα. ὥστε οὐ δὲ εἰς τὰ σύνταθα. ἀλλ' ἴσως οὐκ σὺν θερμεῖ μὲν κατὰ τὰς ἑαυτοῦ ποιότητας εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην ὁ οὐρανὸς, πάσχει δὲ ὑπ' αὐτῆν. ἢ οὔτε ποιῶν οὔτε πάσχων τὰς αὐτὰς ἔχειν ποιότητας καὶ τῆς αὐτῆς τούτοις φύσεως λέγεται ὑπὸ τοῦ καλοῦ καλαθοῦ τουτουί. δῆλον δ' ὅτι καὶ κατὰ τοὺς εἰρημένους ὑπ' αὐτοῦ λόγους οὐ δὲ τὸ ὑπέκκαυμα σὺν θερμήσει τι εἰς τὸν ἀέρα, εἰ μὴ κατὰ τὸ ἔλαττον αὐτοῦ μέρος τῷ ἀέρι προσεχές. καὶ ὁ ἀὴρ αὖθις κατὰ τὸ ἔλαττον εἰς τὸ ὕδωρ. πῶς δ' ὁ πρόσθεν τὸν οὐρανὸν σφαιρώτερον καὶ ἰχυρότερον καὶ κινητικώτερον ὁμολογῶν, νῦν ἀποφαίνει πάντων ἥττον σὺν θερμόν. εἰ πάντος δ' ἀλεξάνδρου τὸ αἴτιον τοῦ σώζεσθαι καὶ σωέχεσθαι τὰ στοιχεῖα καὶ μὴ φθείρεσθαι ὑπ' ἀλλήλων πλὴν ἰσότητα τῆν δυνάμεων αὐτῆν ἦ, πολὺ δ' ἂν ὑπερεῖχεν ὁ ἀὴρ, εἰ μέχρι οὐρανοῦ ἀφικνεῖτο, καὶ πρὸς ὄψιν αὐτὸς πλείστων αὐτὸς φησι, μὴ ὀλίγον ἀέρα σὺν δέχεσθαι πολλὰ ψυχραίνειν, καὶ πολλὰ ἀθανέσθραν. καὶ δῆλον ὅτι τὰς μὲν ἐπεισάκτους ποιότητας οὐδὲν κωλύει μὴ σὺν ὀλίγῳ ἰχυροτέρας ἦ. ὡς εἴρηται καὶ σὺν πολλῷ. μᾶλλον ἀνειμένας. τὰς δὲ κατὰ φύσιν τῷ ἀέρι προσηκούσας ἀνάγκη τῷ μεγέθει αὐτῶν σωεπεκτείνεσθαι. μὴ τὰς φυσικὰς δυνάμεις κατὰ ταύτας λαμβάνειν, ἀλλ' οὐ κατὰ τὰς ἐπεισάκτους. μὴ τὴν τοιάτων δυνάμεων ἰσότητα νοεῖν δεῖ. εἰ τοίνυν ἀὴρ ἰὼ ἀπλῶς ὁ ὑπὸ γῆν μέχρι τοῦ οὐρανοῦ πᾶν, πῶς ἂν σωεζύκτο τοῖς ἄλλοις στοιχείοις. ἢ πῶς ἂν ἴσης αὖ ᾧ δυνάμεως τἄλλα ἰὼ ἔχοντι τοσαύτην ὑπεροχὴν κατὰ μέγεθος. εἰ γὰρ καὶ μὴ ἔστιν ἰσομεγεθῆ τὰ στοιχεῖα, ὅμως ἔχειν δεῖ τινα ἀναλογίαν πρὸς ἄλληλα ἁρμοσμένην κατὰ λόγους. εἰ δὴ ὁ οὐρανὸς ἅπας μὴ ὁ ὑπέκκαυμα ὑπῆρχεν ἐκ πυρός, τίς ἂν ἰὼ τὴν ἄλλων πρὸς ταῦτα ἀναλογίαν κατὰ μέγεθος. ἢ τῆς γῆς πρὸς πλὴν ἀπὸ γῆς μέχρι τοῦ οὐρανοῦ τοῦ ἀέρος διάχυσιν. ἐπεὶ δὲ οὐκ οἶδ' ὅπως τὰ τοῦ πλάτωνος ῥήματα αἱρέσκειν αὐτῷ δοκεῖ, μὴ ταῦτα οὔτ' ἔχων σὺν αὐτοῖς ὡς φησι διδασκάλοις, οὔτε ἐν τοῦ πλάτωνος νοῦν σωοικείως ἠρθύνησεν, μὴ δεῖ δεῖν ὁ τὰ μὴ οἰεῖ ταῖς ἑαυτοῦ φαντασίαις συμφωνεῖν τὰ τοῦ πλάτωνος ῥήματα, ὅτε δ' ἀντιφάσκειν τοῖς αὐτοτέλους ῥήμασιν, ἵνα δῶμεν ποῖα καὶ νῦν ἐκ τῶν τοῦ πλάτωνος ῥημάτων προβάλλεται. ὁ πλάτων φησὶν οὐ μόνον ἐκ πυρὸς τὰ οὐράνια σώματα ὑπέθετο, ἀλλὰ μάλιστα μὲν πλεῖστον μετέχειν τοιούτου πυρός. ὅπερ μὴ τῶν λοιπῶν στοιχείων πλὴν μέσην βελτίω σωεῖ. ἡ γὰρ πασά φησιν ἀφ' πάντων τῶν στοιχείων λεπτοτάτη μὴ καθαρωτάτη οὐσία μὴ λόγον εἴδους ἐπέχουσα σὺν τῇ συγκείσει τῶν οὐρανίων σωμάτων, διακεκριθεῖσα ἀφ' τοῦ ὑλικωτέρου αὐτῶν, καὶ ἵν' οὕτως εἴπω τοῦ πολυμελεστέρου μέρους,

σύνταθα

αὐτοῦθα ὑφέστηκεν. καὶ τὰ ἄστρα δὲ καὶ ἥλιον ἐκ τοῦ τοιούτου πυρὸς ὁ Πλάτων βούλεται εἶναι. εἰ τοίνυν ἐκ τῆς λεπτοτάτης καὶ καθαρωτάτης οὐσίας τὴν στοιχείων ὁ οὐρανὸς συνέστηκεν, ἢ λόγον ἄλλους ἐχούσης ὡς πρὸς ὕλην καὶ Σωσάθμην πρὸ τὴν αὐταῦθα στοιχείων οὐσίαν, πῶς τὰ οὐράνια τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς αὐταῦθα νομίζει καὶ ὁμοίως φθαρτὰ, ἴσως δ' ἔτι καὶ μᾶλλον· ἔμπυρ ἡ ὁλότης αὐτὴν ἄφθαρτος λέλυται. εἰ γὰρ ἡ θατέρου τὴν στοιχείων φθορὰ μεταβολή ἐστιν εἰς τὸ ἕτερον καὶ γένεσις ἑτέρου, πῶς ἔστιν ἄλλως ἂν φθαρτῶν τοιαύτην σύνθεσιν. ἀλλ' ἡ μὲν εἰς τὸν οὐρανὸν ἀνάφερόνησις τὴν ἀπλουστέρων, ὅπου γε καὶ εἰς τὸ θεῖον ἠσέβησεν. ὁ δὲ Πλάτων πάντα μὲν τὸν κόσμον ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων συνεστάναι φησὶ, τὸ μὲν ὁρατὸν ἐκ τοῦ πυρὸς ἔχοντα, τὸ δὲ ἁπτὸν ἐκ τῆς γῆς, τὴν δὲ μέσων γινομένων στοιχείων εἰς σύναψιν ἁρμονικῶν τὴν ἐκάτων. ἀλλὰ τὸν μὲν οὐρανὸν ἐκ τοῦ καθαρωτάτου τὴν στοιχείων καὶ τὴν ἐχόντων εἴλους λόγον συνεστάναι φησὶν, ἔχοντα τὸ ἀκρότατον τῆς σωματικῆς φύσεως. διὸ καὶ ἀϊδιόν ἐστι καὶ θεῖον. τὰ γὰρ πάντων ἀκρότατα ἀϊδια καὶ θεῖα, ὡς τοῖς θείοις ἀποδοθέντος τοῦ ἀκροτάτου τὴν πάντων. καὶ γὰρ καὶ οἱ πρῶτοι νοῖ θεῖοι. καὶ αἱ πρῶται ψυχαί. οὕτως οὖν καὶ τὰ πρῶτα σώματα. καὶ κίνησιν δὴ ἔσχε πρώτην κατὰ τόπον πρώτην ὑπαρχούσην ἐκληρώσατο, καὶ τὴν ἄλλων γενομένων χάριν αὐτοῦ. ἐκ Πλείστου δὲ πυρὸς τὸν οὐρανὸν ὁ Πλάτων φησίν. ὅτι γὰρ ὑπαρχόντων τοῦ πυρὸς εἰδῶν κατ' αὐτὸν, ἀνθρακιὰς φλογὸς ἢ φῶς, ἐκ τοῦ καθαρωτάτου ἢ φωτεινοτάτου μάλιστα σωΐσασθαι φῶς, ὥσπερ γὰρ τὴν Σωσὼ σελλίδα καλουμένων στοιχείων σωΐσασθαι μὲν ἐκ τεσσάρων ἄπλων ἢ ὡς ἀληθῶς στοιχείων, οὐσιοῦσθαι δὲ καὶ χαρακτηρίζεσθαι κατὰ τὸ τοῦ ἐπικράτειαν, οὕτω ἢ ὁ οὐρανὸς ἐκ τῶν ἀκροτήτων συνιστάμενος τῶν τεσσάρων στοιχείων, κατὰ τὸ βέλτιον τὴν ἀκροτήτων οὐσιοῦσθαι, φωτεινὸς ἢ ὁλολαμπὴς γενόμενος, διὸ καὶ Ὄλυμπος διαφημίζεται. ὅτι δὲ καὶ τῶν τεσσάρων τὴν Σωσὼ σελλίδα καλουμένων στοιχείων τὰ ὅλα καὶ τὰ μόρια οὐκ ἔστι κυρίως ἄπλα, δῆλον μὲν καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως, ἡ γὰρ γῆ συνέχεται. καὶ οὐκ ἔστι συνεχὴς εἰ μὴ δι' ὑγροῦ. ἀλλὰ καὶ κέχρωσται ἡ γῆ καὶ ζωοποιοῦσθαι δι' αὐτὸ τοῦ πυρός. μεσὴ δ' ἔστιν ἀεὶ τόπον οὐ διαλύουσα τῷ κενῷ. ἢ τις ἂν διέρρυσεν εἰ μὴ δι' αὐτὸ τοῦ ἀέρος εὔροον. δι' ὃν καὶ ἴσασθαι ὀρθὴ καὶ οὐ πίπτει· οὕτω δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἔστιν ἰδεῖν. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς τοῦ ἐπικρατοῦντος φύσεως ἔσται τὸ λεγόμενον. τὰ γὰρ στοιχεῖα καθ' ὃ στοιχεῖά ἐστιν, ὥσπερ καὶ τὰ τοῦ λόγου καὶ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, καθ' αὐτὰ μὲν οὐδαμοῦ εἰσί. δι' ἀλλήλων δὲ ἀεὶ σωδεδεμένα τὸ σύνθετον ἀποτελεῖ. καὶ γὰρ ὥσπερ τὰ μόρια τοῦ λόγου καθ' αὐτὰ εἶναι οὐχ οἷόν τε μόρια ὄντα, οὕτω καὶ τὰ στοιχεῖα τοῦ σωθέντος εἰσί. καὶ δι' ἀλλήλων ἀεὶ σωδέδεται ἢ οὐδέποτε καθ' αὐτὰ σωέστηκεν. ἀλλήλοις δὲ πρῶτον συμμιγνύμενα, καὶ κατὰ μὲν τοῦ ἐπικράτειαν εἰδοποιούμενα οὕτως ἀπὸ τοῦ κατ' ἐπικράτειαν, τούτων ἄπλων κατὰ διυποδέσεις σύνθεσιν ζῶα καὶ φυτὰ γίνεται. καὶ τὰ τούτων σωΐσασθαι μόρια, ὡσαύτως φυλάττειν μὲν τοῖς ἑαυτῶν αἰτίοις προστάξαν σῴζειν τὰ πρὸς ἄλληλα ἀεὶ σωδούμενα. ἀλλὰ πῶς ἀριστοτέλης δοκεῖ ἐναντία τῷ Πλάτωνι λέγειν περὶ τῆς ὑπεροχῆς τοῦ ἀέρος νίου σώματος, οὔτε σύνθετον αὐτὸ συγχωρῶν εἶ, οὔθ' ἁπλοῦν ὡς τὸ πῦρ, οὔτ' ἄλλό τι τῶν τεσσάρων καλουμένων στοιχείων. ἢ πρὸ τοῦ ἀσεβῶν τούτων ἴσως ἀνθρώπων προεμαντεύσατο μὴ γιγάντειον κατὰ τὴν οὐρανίων ἐπίθεσιν. μὴ δῆλα ὅτι τὸ παράπαν αὐτὸν ἀπηλλαγμένον τοῦ Σωσὼ σελλίδα τίθεῖ. καὶ θεῖάν τινα μὴ πρὸς ταῦτα ὑπόληψιν δῆλα φύτων νοεῖσθαι βουλόμενος, μὴ ὀνομάτων ἀπίχετο τὴν ἐπιχειρούντων ἕλκειν αὐτὸν εἰς ὁμοιότητα. διὸ μὴ ὀξέως αὐτὸν ὑπὸ τὰ αὐταῦθα σύνθετα μὴ ἀπλᾶ. εὐδηλον ὅτι κατ' αὐτὰς τὰς ἐννοίας οὐ διέφορε τοῦ Πλάτωνος, οὗτος μαθεῖν τῷ σωΐσαι βουλομένῳ, ὅτι καὶ αὐτὸς ὁρατὸν εἶναι τὸν οὐρανὸν καὶ ἁπτὸν πάνυ ἀβασάνως ὁμολογήσειεν. τὸ μὲν γὰρ ὁρατὸν μὴ ἢ μὴν κατὰ φανερὸν εἶναι βουλομένοις. ὅτι δὲ μὴ ἀλλήλων ἅπτονται τὰ οὐράνια σώματα, φανερόν. εἰ τοίνυν τὸ μὲν ὁρατὸν ὑπάρχει δῆλα τὰ χρώματα, τὰ δὲ χρώματα φωτεινόν τινος εἰσὶν ἀποπέμψεις, τὸ δὲ ἁπτὸν δῆλα τὴν τῆς γῆς αὐτιτυπίαν, πῶς οὐκ ἂν συγχωρήσειε καὶ ἀριστοτέλης πῦρ ἐκεῖ καὶ γῆν εἶναι. καὶ φανερὸν ὅτι μὴ τὰ μέσα, ἐκάτων ὑπαρχόντων τούτων καὶ δεομένων τὸ παράπαν μεσότητος, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν γῆν οὐ δὲ ὕδωρ τὸ πῦρ. ὧν τινων μὴ ὀξαιρεῖται τὰ μόρια παρὰ φύσιν διακείμενα, μὴ κατ' εὐθεῖαν κινεῖσθαι πέφυκε δῆλα ἑαυτῶν ἀτελές. τὴν γὰρ τῆς οὐρανίου πρὸς τὰ ὑπὸ σελλίδην ὑπεροχὴν εἰς διαφορὰν τῶν ἀτελῶν τούτων κινήσεων ἔλαβεν. ὡς ἂν τῆς δὲ τῆς γῆς μὴ τοῦδε τοῦ πυρὸς τὰ οὐράνια διακείμενα. ὧν εἰ μὴ τὰ ὅλα μένει κατὰ φύσιν, τὰ μόρια γεμὶν μὴ παρὰ φύσιν εἴη τε διατίθεται, ὡς ὄντων ἀτελῶν τῶν Σωσὼ σελλίδα μὴ συμβεβηκότων τοῖς κυριωτέροις καὶ κρείττοσιν ἑαυτῶν. καὶ δῆλα ὅτι κατ' εὐθεῖαν κίνησιν αὐτοῖς ἀποδίδωσιν. ὡς ἔν τε τοῖς τελευταίοις τῆς πραγματείας τούτης ἔν τε τοῖς περὶ γενέσεως δῆλον ποιεῖ. εἰκότως οὖν οὐκ ἐκ πολλοῦ πυρὸς αὐτὸν εἶναι συγχωρεῖ, ὕδωρ τὸ πῦρ ἀρνούμενος. ὅπερ εἰς ἑαυτὸ μεταβάλλει τἄλλα. διὸ εἴπερ ἐκ πυρὸς ἐκεῖνα συνέστηκε φησὶ πάλαι αὖ φρονοῦσιν ἐῶ ἔνιοι τὰ στοιχεῖα. ἐπεὶ ὅτι καὶ αὐτὸς κατὰ τὸν τοῦ ἐπικράτειαν τὴν ἀπλῶν οἴεται μὴ τὰ αὐταῦθα καθολούμενα στοιχεῖα εἰδοποιεῖσθαι, μὴ ὡς νομίζω καὶ τὸν οὐρανὸν, κατὰ φανερὸν ἐκ τοῦ φάναι αὐ πολείοις τοῖς ἀπλᾶς κινήσεις πολὺ ὧν ὁ λόγος ἐῶ αὐτῷ οὐ,

μόνον τὰ ἄψυχα σώματα κινεῖσθαι ἀλλὰ καὶ τὰ σύνθετα καὶ τὰ ἐπικρατούμενα τῇ μίξει τῶν ἀπλῶν. πῶς οὖν ὁρίσωμεν αὐτὴν ἐν τούτοις ἐναντία λέγειν τῷ πλάτωνι, ὃς τις οὐδὲ τὴν αὐτὴν ἐναντίαν λέγει. καὶ ἵνα πρὸς ἐμὲ διαλέγοιτο εἴπω, δοκεῖ μοι καὶ τούτοις ταὐτὸ πάθος παθεῖν ὁ ἀριστοτέλης, ὅπερ καὶ ταῖς ἰδέαις πέπονθε. καὶ γὰρ ἐν ἐκείνοις εἶναι μὲν αἰτίαν πάντων ἐν τῷ θεῷ νῷ ταῦτα ἐξηρημένα διαῤῥήδην δηλοῦς φαίνεται. εἴπερ δὲ πρὸς ἐκεῖνα εἶναι πρὸς τάξιν φησὶ πρὸς μὲν, ἐν ταὐτῷ, πρὸς δὲ ἐν τῷ δημιουργῷ, καὶ ταύτην ἀπ' ἐκείνης. ὡς πέρ καὶ διαλλῶ πρὸς τάξιν πρὸς μὲν ἐν ᾧ στρατηγῷ, πρὸς δὲ ἐν τῷ στρατῷ, καὶ θατέρου ἐκ θατέρου. ὅπου δὲ τάξις, ἐκεῖ καὶ διάκρισις ἔστι. τὰ γεμιὼ αἴτια τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι τοῖς ἐν ταὐτῷ ὀνομάζειν ἁπτέον, ἀνθρώπου δηλονότι ἢ ἵππου ἢ ἄλλό τι τῶν ἐν ταὐτῷ, ὅτι βούλεται τοῖς ὀνόμασι σωφρέχει τῶν πολλῶν ἀνθρώπων ἡ φαντασία. ἕτω δὲ καὶ ταῦτα ἐκ μὲν τῆς φωτοειδοῦς καὶ ἀπλῆς οὐσίας σωτεσάναι καὶ αὐτὰς φαίη ἄν, καὶ ἐπικρατεῖν δὲ φωτοειδές. οὐμιὼ ἐκ τῶν ἐν ταὐτῷ τοιούτων, ἀλλ' ἐκ τῶν ἀκροτήτων. ὡς πέρ ἀποφαίνει θεῖον αὐτὸν καὶ πρῶτον λέγων. εἴπερ οὖν ἔστι τι θεῖον ὡς πέρ ὄντι, καὶ τὰ νῦν ἐρημένα πρὸς τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων καλῶς εἴρηται. καὶ ὀλίγῳ πέμπλω οὐσίαν ὀνομάζειν ἠθέλησεν αὐτός. ἵν' ᾖ πρὸς αὐτῷ σύνοικα ὡς πρὸς πάντα πάντας ὑφηρημένου τῶν ἐν ταὐτῷ βεβαιωθῇ. ὅτι δὲ οὐ δὲ τῇ πλάτωνος παρεκδώσει διαφωνεῖ, δῆλον. καὶ πρότερον ἐκ τῶν ἐν πλάτωνα λέγειν ἄλλοις μὲν ἁρμόσει τὰ πρὸ σελλιώνι στοιχεῖα ἐκ ματίσαι τὸν δημιουργόν, ἄλλως δὲ τὸν οὐράνιον σῶμα. καὶ ἔτι ἐκ τῶν πρὸ τῶν ξυνοκράτους πρὸς αὐτῶν εἰρημένων. ὧν καὶ νῦν μνησθῆναι οὐκ ἀπέοικε φαῦλον. καὶ κεῖται δὴ ἐν τοῖς γεγραμμένοις ἐν τῷ τῶν πλάτωνος βίῳ οὕτως. τὰ μὲν οὖν ζῶα αὖθις οὕτω διήρει εἰς ἰδέας καὶ μοῖρα πάντη διαιρῶν, μέχρι αὖ ἐπὶ τὰ πάντων τῶν ζώων στοιχεῖα ἀφίκηται. ἃ δὴ πέντε κατ' ἐμὲ καὶ σώματα ὠνόμασεν. εἰς αἰθέρα καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα. καὶ ταῦτα μὲν αὐτάρκειπω πρὸς ὧν αὐτοτέλει καὶ πλάτωνι ἐδόκει πρὸς τὸ προκειμένου. ἔτι που θεὸς παρέχειν σύνεσιν πρὸς τῶν αἱρεσάντων ἐκείνοις τοῖς θείοις ἀνδράσιν. ἔτι δ' αὖθις θερμότητας καὶ ψυχρότητας, καὶ ξηρότητας καὶ ὑγρότητας, καὶ ἁπαλότητας καὶ σκληρότητας, καὶ τὰς ἄλλας τὰς ἁπλᾶς καὶ παθητικὰς ποιότητας, ἐν ᾧ οὐρανῷ τίθεσθαι φιλονεικοῦσι, ῥητέον ὅτι εἴπερ ἐν ὁρᾶν εἰς τὰ ἐν ταὐτῷ, μὴ πάσχειν πρὸς τῶν ἐν ταὐτῷ, πεφύκασιν αἱ τοιαῦται τοῦ οὐρανοῦ ποιότητες, πῶς οὐδεμίαν μέχρι νῦν πρὸς αὐτὸν φαίνεται γνωμένη ἀλλοίωσις πρὸς τῶν ἐν ταὐτῷ. εἰ γὰρ καὶ δυσπαθέστερος ἔστι τῶν ἐν ταὐτῷ, ἀλλ' οὖν καινοστάτων οὐσῶν τῶν νῦν ἡμῶν ὡς φασι καὶ τελευτῆς τοῦ αἰῶνος, ἐν πάλαι προσδοκῶσιν; ἔδει τι μέχρι νῦν ὅλως ἀλλοιωμένον φανῆναι πρὸς τὸν οὐρανὸν καὶ πρὸς τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν. εἰ δὲ πάσχει μὲν ὑπ' αὐτοῦ τὰ ἐν ταὐτῷ, εἰς δὲ αὐτὸν οὐ πέφυκεν, πῶς ἂν τολμῶ μὲν φαῦλα τῆς αὐτῆς τούτοις αὐτὸν εἶναι φύσεως. καὶ ἔτι καὶ τὸν πλάτωνα ἐπάγοιμεν ἂν μαρτυρα τὸν οὐρανὸν ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων λέγοντα. πῶς δ' ἐκ τοῦ πυρὸς τὰ ἐν ταὐτῷ θερμαίνειν οἴεται αὐτὸν θερμὸν εἶναι κατὰ ποιότητα πλείστος μετέχουσαν πυρός. ὃ δὴ μὴ ἐκ τοῦ χρώματος σωπάγει. καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἄστροις τοῖς ἔχουσι μᾶλλον πυρὸς χρῶμα πλείστος συμβαίνειν μετέχειν πυρός. ὃ δὴ τοῦ χρόνου ἀσθενῆ ψυχραίνειν καὶ σωπάγειν τὰ ἐν ταὐτῷ πιστεύεται. καὶ φανερὸν ὅτι κατὰ πρὸν λόγον οὐδὲν ψυχρὸς ἔσται καὶ αὐτὸς καὶ οὐ πυρώδης ἀλλ' ὑδατώδης μᾶλλον. ἀλλ' οὐθ' ὁ ἥλιος οἷον πῦρ ὑπάρχον, τὰ ἐν ταὐτῷ θερμαίνει, οὔθ' ὁ τοῦ χρόνου ἀσθενὴς ὡς πέρ ὑδατώδης ψυχραίνει. ἀλλὰ κοινῶς μὲν πάσαις ταῖς ἑαυτῶν ἀσωμάτοις δυνάμεσιν ἐπισφρέφει τὰ ἐν ταὐτῷ σώματα ὠδὶ τὰς ἑαυτῶν ἰδιότητας. ὥσπερ καὶ ψυχὴ αἰσθουμένη ἢ καί τι μελετῶσα τῇ ἑαυτῆς ἀσωμάτῳ ἐνεργεία, ὁτὲ μὲν ῥυθμεῖ αὖ ὁτὲ δ' ἄλλως κινεῖσθαι πρὸ σῶμα ποιεῖ. εἰ δὴ καὶ τῇ δυνάμει ταύτῃ καὶ τῇ αὐτανακλάσει τῶν ἀκτίνων ἐν ἀέρα ποιεῖ θερμὸν, φανερὸν δ' ἐκ τοῦ μᾶλλον θερμαίνειν ταῖς ἀκτῖσιν εἰς ἑαυτὰς ἐπισφρεφούσαις, οὐκ ἄρα δεῖ τὰ θερμαινόμενα ὑπὸ τοῦ ἡλίου νομίζειν θερμαίνεσθαι κατὰ μετοχὴν τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος. ὥσπερ τὰ ὑπὸ πυρὸς θερμαινόμενα κατὰ μετοχὴν τῆν τοῦ πυρὸς ἀποῤῥοιῶν θερμαίνεσθαι. ὅτι μὴ ἐν ἡλίου ταύτη ἀποῤῥεῖν ἀνάγκη ὡς πέρ μὴ ἐν ἡμῖν πῦρ, μὴ μὴ μόνον θερμαίνειν. ἀλλὰ μὴ αὖθις ψυχραίνεσθαι. εἴπερ μὴ ἓν ἡμῖν θερμότης ψυχραίνεσθαι αὐτικμηθεῖσα ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ. οὕτος δ' ἄμετα μελόμενος ἤδη λελησμόνηται μᾶλλον δὲ μανθάνεται καὶ βεβλασφημηκέναι πρὸς ἄρανον, μὴ δηλονότι μὴ πρὸς ἐν θεὸν ἐν ἐν οὐρανὸν ὑποστήσωντα, διαῤῥήδην βοᾷ τὰ ἄρανία μὴ ἓν ἀλλοῖα φύσεως τῆς τῶν ἐν ἡμῖν στοιχείων. ὃ δὲ γὰρ ὄντι φησὶ χεθὲν τι τῶν ἐν αὐτοῖς θεωρουμένων, ὅπερ οὐκ ὑπάρχει μὴ τοῖς ἐν ἡμῖν σώμασι. μὴ παράγει πρὸ διαφάνειαν ἐν ᾧ οὐρανῷ μὴ ἐν τῷ ἀέρι καὶ ἐν τῷ ὕδατι καὶ ἐν ὑέλῳ καὶ ἐν λίθοις τισὶ φαινομένῳ. οὐ δὲ γὰρ ὁμοίως προσθεῖναι ἔλειπεν. καὶ τὰ ἐν ἄστροις διάφορα χρώματα, οὐκέτι ὅμοια μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἐν ἡμῖν καλεῖ. καὶ τὸ λαμπρὸν φησι καλούμενον χρῶμα, καὶ τὸ φῶς. μὴ πάντα τὰ πάθη τὰ τῷ φωτὶ παρεπόμενα, πολλοῖς τῶν ἐν ἡμῖν σωμάτων ὑπάρχει, δηλονότι ᾧ πυρὶ καὶ τοῖς καλουμένοις λαμπροῖς, καὶ κεφαλαῖς καὶ λεπίσιν ἰχθύων τινῶν καὶ ἑτέροις τοιούτοις. μᾶλλον δ' οἷόν τε ἔστιν σοφῶς ὁμιλεῖν, ὃς τις τῶν οὐρανίων τὸ φῶς καὶ τὴν ἐκείνων λαμπρότητα ταῖς πυγολαμπίσιν ὑπάρχειν φησὶ, καὶ

ταῖς τῶν

ταῖς τῶν ἰχθύων λεπίσι. καὶ ὁ σφαιρικὸν δὲ φησι χῆμα οὐ μόνον τοῖς οὐρανίοις σώμασιν, ἀλλὰ καὶ τοῖς λοιποῖς πᾶσι στοιχείοις ὑπάρχει, καὶ ἔτι τῷ σωθέντων τισί. καὶ πῶ κύκλω κίνησιν αὖ χρῆναι καί τισι μόρισι τὸ ὅλος. οὕτως ἀνωμαλῶτως ἢ ἀσυλλογίστως ἀνεκάλυψεν πῶ κύκλω κίνησιν ὧν φησὶ ὑπὲκκαυμα κινεῖσθαι ⸌τὸ τοῦ οὐρανοῦ. ὡς δηλοῦσιν οἱ κομῆται καὶ τἆλλα τὰ φαινόμενα ἐκεῖ τοῖς ἄστροις τῆς ἐσχάτης σφαίρας συναπτέλλοντά τε καὶ συνδύοντα. καὶ εἰπὼν ἕτερα τοιαῦτα, ἐπάγει ⸌τοῦ τὸ λοιπόν, ὅτι ὁρᾶις ὑπάρχων ὁ οὐρανὸς καὶ ἁπλῆς πάντως ὤν, ἁπλῆς δ' ὢν τὰς ἁπλᾶς ἔχει ποιότητας, συμπαθότητα ἀπαλότητα. ὁμαλότητα. ἀσπρότητα. ξηρότητα καὶ ὑγρότητα. καὶ τὰ τούτοις ὅμοια. καὶ πῶ τούτων πάντων ⸌τοῦ ἐκτικῶ. δηλονότι βαρύτητα καὶ ψυχρότητα, καὶ ὅτι μὲν ἁπλοῦν, φανερὸν καὶ ἐξ ὧν αὐτὸς πρότερον ἔφῃ. ὡς δὲ καὶ ἡμῖν ὑπαρχόντων ἁπλῶν οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν οὐρανίων ἐφαπτομένου δοκεῖ, ὅς τις καὶ πῶ. τῷ ἥλιον βαρύτητα οὕτω παράγει. τελευταῖον δὲ καὶ ὁ ῥιχῆ τῶν οὐρανίων διαστατὸν καὶ τῶν παρ' ἡμῖν τοιοῦτον εἶναί φησιν. οὐ δὲ γὰρ ὁ ῥιχῆ διαστατὸν ὑπό τινος ῥιχῆ διαστατοῦ ἢ τοιοῦτόν ἐστι διαφόροι αὖ. οὐ δὲ γὰρ ὁ σῶμα τοῦ σώματος ἐφ' ὅσον σῶμά ἐστι. καὶ δῆλον ὅτι ὁ λόγος οὗτος οὐ μόνον ταῦτα τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς αὐταῦθα ποιήσει. ἀλλ' εἰ καί τι νοητὸν ἔστι, κἂν ταῦθα ἔσται, οὗτος γὰρ οὐκ ἐμὸς ἀλλ' ἐκείνου λόγος ἐστὶ κατὰ ὁ ἑπόμενον, εἴπερ κἀκεῖνα κἂν ταῦθα συνεστάναι δοκεῖ καὶ συνεχῶς συνεστάναι. οὐκ αὖθις μάτην ἀριστοτέλης καὶ κατόλου ἔθος ἀστέρπυσεν. κατὸ καὶ οὗτος τὰς ἄλλας διότητας καὶ ὁ ῥιχῆ διαστατὸν προσλαβεν. καὶ ἔτι πῶ ταυτότητα τῶν ὀνομάτων αὐ τοῖς πρώτοις καὶ τοῖς ὑστέροις κατόλου ἀπεῖπεν. εἰ γὰρ ὁ τὸ οὐρανοῦ φῶς καὶ ὁ λαμπρὸν καὶ ὁ παρ' ἡμῖν διαφόροις μόνον οὐ τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι κἀκεῖ καὶ παρ' ἡμῖν ἐκαλεῖτο, οὐκ ἂν οὗτος ἐτόλμησε λέγειν ὁ τὸ οὐρανοῦ φῶς ταῖς πυγολαμπίσιν ἢ ταῖς τῶν ἰχθύων λεπίσιν ὑπάρχειν. καί τοι κατ' αὐτὸν εἰ πῶ ἀφ' οὗ πρόσθεν ἀπὸ τῶν πρώτων δεδομένην τοῖς μέσοις καὶ τοῖς ἐσχάτοις ἐσκέψατο καὶ πῶ σύζυξιν τῆς διαφορᾶς, οὐκ ἂν ἐτόλμησε λέγειν τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως τοῖς πρώτοις. οὐ δ' ἀπαξιοῦν πρὸς τοῦ ἀποδεικνύντας πῶ τῶν οὐρανίων οὐσίαν ὑγρημένῳ τῶν ⸌τὸ σελλίῳ εἶναι. ἀλλ' ἀκούων ἐκείνο ὁ φῶς καὶ ἔθος. καὶ διαφανῆ. καὶ λαμπρὰ κατὰ μετοχὴν ἐκείνου ἀπαθῶς συνόμισεν ἢ ἔθος τῆς αὐτῆς φύσεως ἐκείνοις. καὶ τί μέμφεται πῶ ἀπαθῆ οὐσίαν, ὅπου μοι δοκεῖ καὶ πῶ αἰθησιν ἅτος ὅς τις αὖ ἢ διεφθαρθαι, ὁ οὐράνιον φῶς ἡγούμενος ὅμοιον καὶ τὸν ὁ τῷ τῆς πυγολαμπίδος. ⸌τὸ δὲ τῆς κενοδόξου ὄρνιθος ἔλαθεν αὐτὸν ταὐτὸν τίθεμενον τῷ λαμπῷ, οὗ ἀεὶ τιμᾷ. ὅτι γὰρ οἴεται τὰ οὐράνια οὐ τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως τοῖς ⸌τὸ σελλίῳ ἔλειξε λέγων. οἱ οὐρανοὶ διηγοῦνται δόξαν θεοῦ, ποίησιν δὲ χειρῶν αὐτοῦ ἀναπέλει ὁ στερέωμα. ἀλλ' οὐ τὰς πυγολαμπίδας καὶ τὰς τῶν ἰχθύων λεπίδας. ἀλλὰ κἀνταῦθα ἔγκειμένου ἔστιν ὁ τῷ ἀριστοτέλους εἰπεῖν ῥῆμα. ⸌τὸς ἀτόπου δοθέντος τἆλλα εἕπεται. ὁ γὰρ ὁ θεὸν τῆς αὐτῆς ἑαυτῷ νομίζων φύσεως, πῶς οὐκ ἂν ὠήθη δεῖν πρὸς τὰ κάλλιστα καὶ ἄριστα τοῦ θεοῦ ὄργανα οὕτως φλυαρεῖν. συμπροσαίνων δὲ ἔοικε ὁ Συβυλίου λειποπαθεῖν δοκεῖ πρὸς τοῦ ἐπάγοντας τοῖς οὐρανίοις σώμασιν ἀλλοτρίαν φύσιν καὶ ξένην τῶν στοιχείων καὶ ἀσύζυκτον πρὸς ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντων τῶν ⸌τὸ φιλοσοφίᾳ προβεβοήτων ὧν οὐρανὸν ἐκ τῶν τεσσάρων ἡγουμένων στοιχείων. ἀλλ' ὅτι μὲν οἱ ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων λέγοντες, εἰ οὕτω τινὰς ἀσεβῶς ὑπειληφέναι ὠήθη, ὡς δῆλον ἔοικε τὰ οὐράνια τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ⸌τὸ σελλίῳ νομίζωσιν, οὐκ ἂν οὕτω προσήκαγον φανερῶς ὧν λόγον. ὅτι δὲ καὶ οἱ πέμπτῳ οὐσίαν λέγοντες, οὐ ξένῳ οὐδ' ἀλλοτρίαν οὐ τοῖς ⸌τὸ σελλίῳ ἔλεγον ἀκοινώνητον. ἀλλὰ καὶ δυνάμει καὶ οὐσίᾳ ὑγρημένῳ αὐτῶν, καὶ αἰτίαν αὐτῶν προσοχῇ γενέσεώς τε καὶ ὑπάρξεως καὶ χήματος καὶ κινήσεως καὶ σύστασεως αὐτῶν καὶ πάθους ἔλεγον, ὁμοίως τοῖς ⸌τὸ σελλίῳ στοιχείοις φασὶν αὐτὸν, φανερόν. οὐ δὲ γὰρ ὁ θεὸς ἐπεισῆκ ὑπάρχει τῶν ὑπ' αὐτοῦ παραγομένων, ἐνθεὶς αὖ ἀλλόφρως καὶ ξένος καὶ ἀκοινώνητος πρὸς αὐτά. ἐνδὶ τῷ τέλει δὲ τῶν λόγων τούτων φησὶ καὶ κατὰ ἀριστοτέλη ὁ οὐράνιον σῶμα σύνθετον εἶναι, λέγοντα ⸌τὸ τῷ ⸌τὸ ψυχῆς βυβλίον, ἅπαν ἔμψυχον σῶμα σύνθετον εἶναι ἐκ τῶν στοιχείων, συνταῦθα δ' ὅτι ὁ οὐρανὸς ἔμψυχός ἐστιν, ἔτι διαῤῥήδην φησὶν ⸌τὸ ᾧ δευτέρῳ βυβλίῳ. ἐῤῥῶσθαι χρήζομεν ἐπ' ἄλλου λόγου τινὸς λόγου δεῖσαι, ἀριστοτέλη τὰ αὐτὰ τῷ πλάτωνι δοξάζοντα ⸌τὸ τῆς τοῦ οὐρανίου σώματος συστάσεως; ἀσφαλεστέρους δὲ τοὺς λόγους προλωέγομεν. πῶ γὰρ τοῦ οὐρανοῦ φύσιν ὑπῤῥέποντες πρὸς τὰ ⸌τὸ σελλίῳ, τῶν ὑφειμένων βουλόμενος ὑγρελεῖν, ἐφυλάξατο πῶ τῶν ὀνομάτων ταυτότητα. καὶ ἁπλοῦν μὲν αὐτὸν φησιν, ὡς τὰ κατ' ἐπικράτειαν τῶν ⸌τὸ σελλίῳ ἁπλᾶ λέγεται. ἑτέραν δὲ φύσεως παρὰ ταῦτα λείπουσιν εἶναι ἐκ τῶν ἀκρωτήτων συνιστάμενον. καὶ πῶ διαφορὰν τῆς φύσεως ἐκ τῆς τῶν κινήσεων ἔλειξε διαφορᾶς, τῆς μὲν ἐπ' εὐθείας ἀποφαινούσης τοῖς κατὰ μόρη γένεσιν ἔχουσι καὶ φθορὰν καὶ πρὸς ὁ κατὰ φύσιν καὶ ὁ παρὰ φύσιν μεταβολῶ, τῆς δὲ κύκλῳ ἀποφαινούσης ὁ ἀεὶ τέλειον καὶ κατὸ ὅλον καὶ κατὰ μόρη. ἄξιον δ' ἐστὶν ἐπισημῶσασθαι ὅτι ὧν οὐρανὸν ἔμψυχον οὗτος εἶναι βουλόμενος, παρὰ τοὺς ἄλλους ἑαυτῷ θιασώτας, οὐδὲν ἧττον ὅμως ἀσεβὴς ⸌τὸ αὐτὸν δοκεῖ τῶν παρ' αὐτοῖς ἀλογωτάτων.

ἀλλ' ἐπανιτέον πρὸς ἃ ἐφεξῆς τῷ ἀριστοτέλους προβλημάτων.

Ο ΜΟΙΩΣ δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν τοδὶ αὐτῷ καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον. καὶ αὔξεις καὶ ΝΥ
αὐαλλοίωτον, διὰ τὸ γίνεσθαι μὴ ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τε καὶ ὑπομένου τινός. μὴ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑπομένου τε τινός. καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον. καθάπερ ἐν τοῖς πρώτοις εἰρηται λόγοις. τῶν δ' ἐναντίων, καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι. εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι. διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι αὖ τι ἐναντίαν κίνησιν, ὀρθῶς ἔοικεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξελέσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων. ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσιν καὶ ἡ φθορά.

Δ εἰκασθήτω ὅτι ἄλλό τι παρὰ τὰ ὑπὸ σελήνην ὄντι τὸ κυκλικὴν σῶμα τελειότερον καὶ πρῶτον αὐτῶν, καὶ οὔτε βαρύτητα ἔχον οὔτε κουφότητα, λείκνυσιν ἐπομένως ὅτι καὶ ἀγένητόν ὄντι ἄφθαρτον καὶ αὐαυξὲς καὶ αὐαλλοίωτον, ὡς κατὰ μηδεμίαν ἑτέραν μεταβολὴν μεταβάλλειν δύνασθαι ἢ κατὰ τόπον, καὶ τούτου κατὰ τὸν κύκλον. ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς προτέροις πρὸς ὑπερέχειν αὐτῷ πρὸς τὰ ὑπὸ σελήνην, ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆς κινήσεως ἔλαβον, οὕτω καὶ νῦν τὸν ἀγένητον τῷ οὐρανῷ πρὸς τὸν ὑπὸ σελήνην λεγομένων καὶ αὐαυξὲς καὶ αὐαλλοίωτον ἀπὸ τῆς τῆς κυκλοφορίας εἴδους ἔλαβον, καὶ πρῶτον λείκνυσιν ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐν λυτοδρόμῳ σχήματι συλλογιζόμενος οὕτως ὡς οἶμαι. τὸν κύκλον κινούμενον σῶμα οὐκ ἔχει ἐναντίον, τὸν γινόμενον καὶ τὸν φθειρόμενον ἔχει ἐναντίον ἐξ οὗ γίνεται, καὶ εἰς ὃ φθείρεται. καὶ τὸν συμπεράσματι, τὸν κύκλον ἄρα κινούμενον σῶμα οὔτε γίνεται οὔτε φθείρεται. τῶν δὲ λύσιν τούτων προτάσεων, τὴν μὲν ἐλάττω τὴν λέγουσαν τὸν κύκλον κινούμενον σῶμα λείκνυσιν νῦν. τὴν δὲ τῆς μείζονος λῆξιν παρέπεμψεν εἰς τὸν πρῶτον τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ἐκείνους γὰρ πρώτους λόγους ἔφη, ὡς τοδὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν πραγματευομένους. ὅτι δὲ τὸν κύκλον κινούμενον σῶμα οὐκ ἔχει ἐναντίον λείκνυσιν αὐθις διὰ τῆς αὐτῆς ἐπαγωγῆς ὅτως. τὸν κύκλον φερόμενον ἂν ἔχει κίνησιν ἐναντίαν τῇ κατὰ φύσιν αὐτῷ κινήσει. τὸν ἔχον ἐναντίον καὶ πῶς κίνησιν ἴσῳ τὸν ἐναντίον κινεῖται ἐναντίαν ἔχει τῇ ἑαυτῷ κατὰ φύσιν κινήσει. ὅπερ διὰ τὸ τῶν φύσει ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας εἶναι προσβιβάζει. καὶ τὸν συμπέρασμα, τὸν κύκλον φερόμενον ἂν ἔχει ἐναντίον. πῶς δὲ ταῦθα δὲ πάλιν πῶς μὲν μείζονα πρότασιν ἔλαβον ὡς ἐναρχῆ. τῶν γὰρ ἐναντίων κατὰ φύσιν εἰδῶν καὶ αἱ φύσεις ἐναντίαι ὅτι καὶ αἱ κινήσεις. ἡ γὰρ φύσις ἀρχὴ κινήσεως. πῶς δ' ἐλάττω πῶς λέγουσιν, τῇ τῶν κυκλοφορικοῦ σώματος κινήσει τουτέστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἂν εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, πολλῶν μεταξὺ τεθέντων. ὑστέραν λείκνυσιν. ἐπεὶ δὲ τοῖς λυσὶν ἐκείνοις ὁ λόγος ὅλος διήρηται, αἱ μὲν, εἰ δεῖ τι γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι, δεῖ ὅλως ὑπὸ κείμενον εἶναί τι καὶ ἐναντίον, ἐξ οὗ γίνεται καὶ εἰς ὃ φθείρεται, ἑτέρως δὲ ὅτι τῇ φύσει κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἐναντία, καὶ τῶν μὲν πῶς δεῖξιν πολλαχῶς μετ' ὀλίγον ἀποδώσει, ὁ δὲ πρῶτον ὡς ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει δεδειγμένον χωρὶς δείξεως ἔλαβεν, δεῖ τῶν εἰρημένων ἐκεῖ μεμνῆσθαι. πρῶτον δὲ τὰ τῶν ὑπὸ σημαινόμενα διαιρετέον, τοδὶ οὗ νῦν αἱρισοτέλης ἐν λόγον ποιεῖται, καὶ ποῖον προφανῶς ὑπὸ ἐν ἀποφάσει τῶν οὐρανοῦ, ἵνα μάθωμεν πῶς μὲν ὁ πλάτων ὑπὸ τὸν φησιν ἦ, ὁ δ' αἱρισοτέλης ἀγένητον, οὐκ ἐναντιούμενοι ἀλλήλοις. κοινῇ μὲν δὴ ὑπὸ λέγεται, ὁ πῶς ἑαυτῷ δόσαν ὑπό τινος εἰληφός. μὴ γὰρ ὁ γινόμενον ὑπό τινος ποιοῦντος γίνεσθαι. καὶ ὁ ὑπὸ τινος ὑπὸ τινος ὑπὸ τινος

καὶ ἕξις ἐν τῷ εἶναι μένει, ἡ δὲ ἀΐδιον καὶ ταύτα ἀεὶ σωέζυκται. ἡ γὰρ ἕλη θος ἡνωμένον ὑπάρχον μᾶλλον δὲ ἡ εἰ πεφλη θυσμένον, ὅτε παράστασιν κατ' οὐσίαν ὅτ' ἔκστασιν κατὰ τὸ ΣΤ. κυείως ἐμφαίνει. διὸ καὶ ᾧ ὄντι ὄν ἐστι τὸ ὅπερ ἦν. προσεχῶς δὲ μιᾷ ἕξις ἐστὶ ὑφίστασθαι τὸ ἕξις προσεχῶς ὑποβαλλόμενον. ὅπερ κινηθὲν ΛΟΓΟΣ τοῦ ὄντος ἄλλο μέν ἐστι παρὰ ἕξις· μὴ κατὰ ταύτην τὴν κίνησιν ὑφίστασθαι· μὴ ὡς περ ἐκεῖνο αὐθυπόστατον, ὅτω μὴ ἕξις γέγονεν αὐτοκίνητον. καθὸ μὲν γὰρ ΛΟΓΟΣ τοῦ ὄντος κεκίνηται, διὰ κινήσεως ὑπέστη. καθὸ δὲ ἔπεσε τοῦ ὄντος ἐστίν, οὔπω ἑαυτῷ διϊστάμενον, αὐτοκίνητον γέγονεν. ὡς περ ἴσως μὴ ἡ πρὸ αὐτοῦ αὐθυπόστατον. ἡ αὖ ἔχον μὴ κινοῦν μὴ κινούμενον, διὰ τὸ προσπεῖσθαι ἔτι τῷ εἶναι μὴ ὑπ' αὐτοῦ κρατεῖσθαι. ΛΟΓΟΣ δὲ τούτου παράγει ἕτερόν τι πεφλη θυσμένον μετέχον μὲν ὅπως σωῷ μὴ αὖ τοῦ εἶναι, οὐμὲν μόνον τῷ εἶναι οὐ δ' ὑπ' ἐκείνου κρατούμενον. διὰ τὸ μεμερισμένον ὂν μήτε αὐθυπόστατον ἡ ἔτι ἕξις μήτε αὐτοκίνητον. διὰ τὸ τὸ κατὰ τὸ εἶναι ὑποστατικὸν αἴτιον μὴ ἔχειν ἐν ἑαυτῷ, ὡς περ τὸ ἡνωμένον μὴ τὸ μετ' αὐτό. εὐθὺς δὲ μὴ παράστασιν τῆς οὐσίας ὑπέμενον. ὅτι μὴ τῆς κατὰ τὸ ἡ ἐκτάσεως ὡς περ ὑφ' οὗ προελθὸν μὴ παρατεθὲν παντα χῆ, σῶμα γέγονεν, μὴ τὰ σώματα συμπεπλη θέναι. μὴ ὁ χρόνος συμπροσῆλθεν αὐτῷ ΛΟΓΟΣ τοῦ διὰ παντὸς ἐκείνου, πλὴ τοῦ ἡ. αὐτοῦ ἔκστασιν ἀριθμῶν, μὴ χρονικῶ παρέχων ἀΐδιότητα. οὐκέτι γε μὲν ἕξις ὅλον ὁμοῦ, ὅτε κατ' οὐσίαν ὅτε κατὰ πλὴ τοῦ ἡ. αὐτοῦ ἔκστασιν ἢ ὡς εἴ τις εἴποι κατὰ πλὴ ζωϊκόν. διὸ οὔτε κυείως ὂν ἡ τοιοῦτον, πολὺ τῷ μὴ ἕν τι πεπλησιάζον. οὔτε τοδὶ τῆς οὐσίας αὐτοῦ μέρος ἐστίν. ὅπερ τοδὶ κατὰ τὸ ἡ. ταυτόν ἐστιν. ἀλλ' ἄλλο μὴ ἄλλο τοῦ χρόνου ῥέοντος. ὥστε οὐ δὲ πλὴ ὑπὸ τῆς αἰτίας οὐσίας γένεσιν ὅλως ὁμοῦ ὑποδέχεται. ἴσως γὰρ ἂν μὴ ἕξις ὄν. ἀλλὰ κατὰ μέρος ὡς οἷόν τε. προελθὸν δὲ ὅλως ἀφ' οὗ ἕξις ἡ σὺ τούτῳ πεπλη θος, καὶ μετέχον ἑπεισάκτος αὐτοῦ σύνθετον αὐτὶ ἡνωμένου γέγονεν. διὸ μὴ πλὴ τελειότητα ἄλλοθεν μὴ πλὴ ὑπόστασιν ἔχει. ἡ μὲν γὰρ ἡνωμένον πεπλη θος σὺ ἑαυτῷ ἡ σὺ ἔχον, ἐπειδὴ ἡ σὺ ἐστὶ πάντων ὑπερατικὸν, εἰ μὴ προσῆλθεν ὑπὸ μόνου τοῦ ὑφισάντος, ἀλλ' οὕτω σὺ ἑαυτῷ ἡ ὑφεστηκέναι ἔχον, αὐθυπόστατον γέγονεν. ἡ δὲ σύνθετον πεπλη θος ἐπείσακτον ἔχει ἡ τῆς συνθέσεως σύ. μὴ γένε) ἕξις εὐθὺς ἡ ὅπερ σὺ εἶδος ὡς σὺ ὕλη, σὺ διορισμῷ δηλονότι τοῦ τοιούτου πεπλη θους καὶ παρατάσει γέγονεν. ὡς περ καὶ ἡ αὐτοκίνητον μέσως ἀμφοῖν ἔχει. ὅτι μὲν οὕτω ὡς εἶδος σὺ ὕλη τοῦ σύος μετέχον διὰ πλὴ σύνθεσιν, καὶ οὐχ ἅμα ὅλον ὑφιστάμενον, ὅτε κατ' οὐσίαν ὅτε κατὰ πλὴ τοῦ ἡ. ἑκτασιν, μὴ οὐδαμῶς τοῦ ἡ. ἑαυτῷ αἴτιον διὰ πλὴ μετοχὴν, φανερόν. διὸ οὐκέτι ἡ σὺ σὺ ἑαυτῷ ἔχει. ἡ γὰρ μορισὸν τῷ μορίῳ ἡ μέρος ὑφισῶν οὐκέτι ὅλον, οὐ δὲ κυείως ἐστὶν αὐθυπόστατον. ὡς περ οὐ δὲ τῷ μορίῳ ἡ μέρος κινοῦν κυείως αὐτοκίνητον. ἀμορίστου γὰρ ἀνάγκη ἡ. μὴ ἀπαράτατον μὴ ὅλον ὅλως ἑαυτῷ ἡρμοσμένον ἡ κυείως αὐθυπόστατον μὴ αὐτοκίνητον. ἡ δὲ μορισὸν μὴ παρατετα μένον ἐξωθεν μόνου ἔχει ἡ ἡ. καὶ διὰ ἕξις ὄν. καὶ διὰ ἡ σύνθετον, καὶ διὰ ἡ μὴ ἡ. ἡ ὅλον ἅμα ὅπερ ἐστίν, ἀλλ' σὺ τῷ γίνεσθαι ἡ εἶναι ἔχει, ἕξις κυείως ἤδη γλυκὺ ἐστιν, ὡς πρὸς ἡ κυείως ὂν ἀντιδιαιρούμενον ὅπερ καὶ ἡ ἡ. ἀφ' ἑαυτοῦ ἔχει. μὴ ἅμα ὅλον ἔστιν τοῦθ' ὅπερ ἐστί. ἡ δὲ τοιοῦτο γλυκὺ. μὴ μεταβολὴ εὐθὺς ἐκ τοῦ ὄντος ἔχει καὶ κίνησιν. ὅτι οὐκ ἔμεινεν σὺ ᾧ κυείως ὄντι. διὸ καὶ μὴ μόνον σὺ τῇ αὐτῇ συστάσει τῆς τελειώσεως, ἔμεινε γὰρ ἂν σὺ τῷ σὺ. ὡς περ ἡ τῷ ὄντι ὄν, μεταβάλλει μὴ κινεῖται ἀεὶ ὑπὸ τῆς προτέρας σχέσεως. διὸ μὴ ὁ χρόνος σωέχει αὐτῷ, μεῖζον αὐτοῦ μὴ δὲ διατιθεὶς ταύτην πλὴ ἕκστασιν. ὡς περ ἄλλό τι τῆς οὐσίας αὐτοῦ πλὴ μορίστην διαίρεσιν δύθετεῖ μὴ πλὴ σωματικῶ φύσιν, εἴτε τόπος εἴτε τι ἕτερον ταύτην ἔχει πλὴ δυνάμιν. ἕξις μὲν οὖν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας κυείως γλυκὺ ἐστι. τούτου δ' αὐτοῦ ἡ μὲν ἔπεσε ὑπὸ τοῦ ὄντος ὑφισάμενον, ὡς περ ἀκινήτου τούτου ὑπάρχοντος μὴ ἀεὶ πλὴ αὐτῷ ἔχοντος σύσασιν μὴ κατ' οὐσίαν μὴ κατὰ δυνάμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν, διεῖ μὴ αὖ ἡ μένειν ἀεὶ γινόμενον, τοῦ μὲν κυείως ὄντος εἰς ἡ γινόμενον κατὰ τόντος, τοῦ δὲ ἀΐδίου εἰς ἡ χρονικὸν ἀεί. πλὴ εἴ τοῦ ὄντος τελειότητα μὴ παντότητα ἅμα ὅλῳ ὑφισαμένην, ἕξις κατὰ μέρος ὡς δυνατὸν λαμβάνει πλὴ ἄπειρον ἐκείνου δυνάμιν, κατὰ ἡ ἐπ' ἄπειρον μεταβάλλον. τοιοῦτος ἡμῖν ὁ πολυθρύλητος οὐρανὸς ἐφάνη πρώτη σὺ σώματος φύσις μεσὸ πλὴ νοῦν ἀν τάξιν ὑφισάμενος, εἰκὼν κάλλιστη πρὸς ἡ τὰ παραδείγματα ἀρίστου, καὶ πλὴ ταυτότητα εἰς πλὴ πρὸς ἡ ὂν ὁμοιότητα ἡ γλυκὺν προϊὸν εἰκὼν γέγονεν, ὡς ἤδη ἀφομοιούμενον, ἀλλ' οὐχὶ ἡ ἡ. πρὸς ἡ ὂν μεταλαβόν. κινούμενος δὲ ἀκινήτως ὁ οὐρανὸς καὶ μεταβάλλων ἀμεταβλήτως, μόνου ἐκείνου ἔχε μεταβολάς. αἵτινες μένουσι σωυπάρχειν ἑαυτῷ. δι' ὃ πλὴ μὲν κατὰ τόπον κίνησιν ἔχων πλὴ τῆς μενούσης οὐσίας, καὶ πλὴ κατὰ πλὴ τῆς διαθέσιν. δυνάμει πλὴ τελειοῦσθαι. αὕτη γὰρ τὴν μεταβολῶν ἥ τις ἐλάχιστα τῆς οὐσίας μὴ τῆς διαθέσεως ἅπτε). καὶ τῆς κατὰ τόσον δὲ ἐκείνῳ ἔλαβεν, καθ' ὃ εἰ καὶ κατὰ τόσον κινεῖται ἀκ ὄβίας) τόπου. ἀλλ' σὺ ᾧ αὐᾧ μένει κινούμενος, τοῖς ἐπ' εὐθείας κινουμένοις οὐδ' ἐπ' ἐλάχιστον σὺ τῷ αὐτῷ τόπῳ μένουσιν. ὡς ἡ πλὴ κύκλῳ κίνησιν μᾶλλον ἢ κίνησιν. εἰ ὅπερ τὰ κατ' αὐτὸ κινούμενα θαυμαστῶ τινι τρόπῳ ᾧ μὲν ὅλῳ μένει, τοῖς ἢ μορίοις περιφορά ἐστιν. ἀΐδιος δὲ ὑπάρχων. διὰ πλὴ ὑπὸ τ' ἀκινήτου ἔπεσε ὑπάρξειν. τ' ἀφ' οὗ μὴ ὄντος εἰς ἡ ὂν μεταβολῆς ἀπήλλαχε). ὧν πλὴ μὲν γένεσιν πλὴ δὲ φθορὰν ἔθος ὄβὶ καλεῖν. εἰ γὰρ γένη ἦν ἴω ποτὲ πρότερον οὐκ ὄν, ἀνάγκη καὶ ἡ αἴτιον ἐκείνου ποιεῖν τι ὃ πρότερον ἀκ ἐποίει. καὶ οὐκέτι ἴω ἀκίνητος. οὐ δὲ κατὰ τὰ αὐτὰ

καὶ ἐν αὐτῷ τόπον ἔχουσα ἐσώζετο· ἢ εἰ ἐφθείρετο αὐτός, ὑπῆλθεν ἂν ἀπὸ τῆς ὁμοιότητος ἣν ἔσχε πρὸς τὸ ἀκίνητον αἴτιον. καὶ τὸ ἔπισα αἴτιον οὐκέτι ἂν ἦν αἴτιον. οὐ δὲ δεῖ τὸ εἶναι ποιοῦσα τὰ ἔπισα ὑπ' αὐτῆς σωϊστάμενα. ἡ δ' αὔξησις καὶ φθίσις γένεσίς τις ὑπάρχουσα καὶ αὐτὴ καὶ φθορά, παντάπασιν ὄσιν ἀλλοίαν τοῦ ⟨τοῦ⟩ τῆς ἀκινήτου αἰτίας γενηθῶς παραγομένου. ἡ δ' ἀλλοίωσις τόπου τινὸς οὖν ἴσως μετὰ ταῦτα ὁρισθῆναι δυνάται πως ἐν αὐτῷ θεωρεῖσθαι. τοιοῦτον δὴ ὑφιστάμενον τὸ πρῶτον καὶ τελειότατον τῆς σωματικῆς ὑπάρξεως, γόνιμον καὶ αὐτὸ ὑπάρχον οὐμὴν παντάπασιν μεταβλητον, εἰ μὴ πολλῶν καὶ μακροχρόνων τόπων τυγχάνον ⟨τοῦ⟩ τοῦ γενητοῦ, ὡς φησιν ὁ πολιτικώτατος, ἀλλ' οὕτω μετέχει καὶ σώματος, τουτέστι διαστατὸν ὄσι καὶ μόριον. καὶ πῶς ἀπὸ τοῦ ὄντος διάστασιν ὑπέμειναν. δι' ὃ μένειν αὐτὸ ἄμοιρον μεταβολῆς ἀδύνατον ἦν. μεταβάλλων δὲ ἢ κατὰ πῶ ἢ κατὰ τόπον κίνησιν καὶ τὰ σχήματα, καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλῃ σχέσει καθιστάμενος ἢ κατ' ἄλλο καὶ ἄλλου μετοχὴν τῆς ⟨τοῦ⟩ τῶν αἰτίων αὐτῷ ἐμβαλλομένης ἀγαθότητος, παράγει τὰ ὑπ' αὐτὸν οὐκέτι ἀκινήτως, ὥσπερ καὶ οὗτος παρῆκται. ἀλλὰ κινητῶς αὐτὰ ὑφιστῶν. ἐν ταύθα δὴ καὶ ἡ κατ' οὐσίαν ἐφάνη μεταβολὴ γένεσις δηλονότι καὶ φθορὰ καὶ οὐσίας ἔχουσα ἀρχήν. ἀλλ' ὅτε ἐκ τοῦ παντὸς μὴ ὄντος ἡ γένεσις, ὅτε εἰς τὸ παντὸς μὴ ὂν ἡ φθορά. ὅτι καὶ τὰ αὐτὰ ὥστε μεταβάλλειν ἀεὶ ἄλλης εἰς ἄλλο σχέσεως τὰς διαφορὰς τὴν ἐν ταύθα παραγομένων ὑφίσησιν. ἴσως δὲ προφανέστερον ἐν ταύθα ῥητέον, ἐπὶ μὲν νοερὸν καὶ πολίθεος καὶ κατὰ πῶ ἑαυτοῦ διάκρισιν πῶ ὡς ἐν νοερῷ θεωρουμένων, ἡνωμένῃ ὄσιν, ὡς πάσης τῆς οὐσιότητος ἐν ᾧ ἐνὶ μονοΰσης. διὸ καὶ οὐ μόνον διάφορα εἴδη ἅμα σωυφίσταται ἐν τῇ οὐσίᾳ ἐκείνῃ, ἀλλὰ καὶ τὰ ἐναντία. καὶ μετέχει ἀλλήλων. καὶ ἡνωμένα εἰσὶν πρὸς ἄλληλα. ὡς μηκέτι ἐπείσακτον ἦ πῶ μετοχήν. ἃ δὲ ἐπ ποιεῖν καὶ πάσχειν χώραν ἔχει ἔτι ἐκεῖ. διὸ καὶ τῆς ἐρημένης κυείως γενέσεως ὑβρίσει ἐκεῖνα. ἐν πρώτοις δὲ τῆ κυείως γινομένων διασάσεως φανείσης καὶ μορισμῷ καὶ μεταβολῆς, σωζομένης γε μὴν τῆ καθαρᾶς ὁμοιώσεως πρὸς ἐπ ἀμόριστον, μεχώρησαν μὲν ἀπ' ἀλλήλων τὰ συμπληρόντα πῶ οὐσίαν ἐκείνην καὶ τὰ μόρια καὶ τὰ εἴδη. ἐνόρει δὲ εἰς ἄλληλα καὶ πάσχει ὑπ' ἀλλήλων, ὥσπερ διϊστάμενα ἀπ' ἀλλήλων. μενάσης δ' ὅμως τῆς οὐσίας, καὶ ἐνόρει τὰ ἐνορώμενα καὶ πάσχει τὰ πάσχοντα, τελειωτικῆς ὑπαρχάσης τῆς πρὸς ἄλληλα ἐνόργειας. πῶ γὰρ πρὸς ἄλληλα μετοχὴν ἢ κατὰ πῶ ἐν τῷ ὄντως εἶναι, ὥσπερ εἰκόνα ἐμφαίνουσι τὰ ἐν τῷ γενητῷ εἴδη. ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν τῷ ὑφισαμένῳ ἔπισα ὑπὸ τοῦ ὄντως ὄντος τελειωτικῶς ἐνταῦθα ἐνόργει. τὰ δ' ὑπ' αὐτὴν ὑφισάμενα ἤδη ἀπ' αὐτοῦ τοῦ χρονικοῦ ἀεί, εἰς ἃ ποτὲ ἃ ἐν μόρει τοῦ χρόνου ἀφικνούμενα, κατ' ἄλλας τὰ οὐρανίων διαθέσεις, διαφόρους οὐσίας ὑφίσησιν, ὡς τοῦ μὲν ἡλίου ἐν τούτοις τοῖς ζωδίοις ὑπάρχοντος, τοῦ δὲ ἐν ἄλλοις ὑπάρχοντος. πολλῆς δὴν προϊούσης ἐν ᾧ ἑκάστῳ χρόνῳ διαστάσεως, ἢ ταῖς ⟨τοῦ⟩ σελήνης οὐσίαις ἐκ τὴν ἄπω διαστατὴν, ὅτε πάντα μετέχει πάντων, ὅτε πάντα ἐν πᾶσιν, ἀλλ' ὅσα μὲν διάφορα ὄντα εἰς ἐν εἶδος σωεόραμον, ταῦτα δυνατὰ σωυπάρχειν ἀλλήλοις, ἅτε διασάσεως ἀλλήλων μετέχοντα. τὰ δ' ἐναντία πάσχειν πῶ ἐνταῦθα διάστασιν ὑποφθόνητα σωάγεται μὲν εἰς ἕξιν παντάπασιν. καὶ μάλιστα τὰ γενικώτατα. οἷον. θερμότητες. ψυχρότητες. ξηρότητες. ὑγρότητες. καὶ τὰ ταύταις σωεχόμενα, τὰ τῆ αἰσθήσεων ἐνάσῃ κατὰ λιπτά. οἷον. λευκότητες. μελανίαι. ὀξύτητες. βαρύτητες. γλυκύτητες. πικρότητες. ἀσπρότητες. ὁμαλότητες. καὶ αἱ κατὰ τὰς ὀσμὰς ἐναντιώσεις. συμφόρεται δὲ οὐ κατ' αὐτά. ἀλλ' ὑπὸ κειμένων αὐτοῖς τῆ σωμάτων, ἐν οἷς ὑφέστηκεν. ταῦτα δ' εἰσὶ τὰ πρῶτα στοιχεῖα πῦρ. ἀήρ. ὕδωρ. γῆ. ἐξ ὧν τἆλλα σωίσταται τά τε ζῶα καὶ τὰ φυτά. ἀλλ' ὅταν μὲν ὑπὸ τῆ οὐρανίων ἁρμοσμένα ἄτρα καὶ συμμεμιγμένα πρός τινα τοιαύτην κληρωθῆ σωέλευσιν, ἢ πρός τι τῶν σωθέτων εἰδῶν ἐπιτηδειότητα ἔχῃ, διαλάμπει τότε ἡ εἶδος ἐκεῖνο. ἢ σωέχει ἕξιν πῶ τῆ ἐναντίων σωφορμήν, ἢ ὑπ' αὐτοῦ σωέχεσθαι ταῦτα. ὅταν δὲ τἀναντία δὴ ἢ ἢ ὕδωρ ἐξῆ πῶ φυσικῶ τῆς μίξεως δυσκολίαν μὴν μαχόμενα κατὰ τὰς ἐναντίας ποιότητας, τότε ἀνάγκη θάτερον ὑπερισχύσας ἐκ τῆς τοῦ αὐτικειμένου φθίσεως αὔξεσθαι· ἢ τὰ μὲν σώματα τότε τὰ σύνθετα εἴδη ἐκεῖνα τῆ τοιαύτῃ τῶν στοιχείων συμμερίᾳ πέφυκεν γίνεσθαι, δι' ὃ τοῦ βοὸς εἴδος ἢ ὁ τοῦ ἵππου. ἑτέρου δέ τινος εἴδους συμμερία ἐμβληθείσης τῶν στοιχείων, κατὰ ὑπερβολῶν ἢ μείωσιν τῶν στοιχείων, ἢ ἑτέραν ἐπιτηδειότητος, μελίττας μὲν ἐκ βοός, σφῆκες δὲ ἐξ ἵππου γενῶνται. ἢ ἔλμινθες διάφοροι ἐκ διαφόρων ζώων ἢ φυτῶν. ποτὲ δὲ πολλῆς τινος ὑπερβολῆς τῶν στοιχείων ἐν τοῖς σωθέτοις γενομένης, ἢ ἀσθενῆ ἤδη καὶ γηράσκοντα αἱ ἐπιτήδεια γίνεται πρὸς ὑποδοχὴν τοῦ σωθέτου εἴδους. καὶ διαλυθέντα τότε εἰς τὰς οἰκείας ὁλότητας πίπτει. ἢ ἀνανεάσμενα ἐκεῖ καὶ ἀνιέμενα, τότε αὖθις ὁρμᾷ πρὸς πῶ σύνθεσιν. δηλοῖ δὲ ἕξιν μάλιστα ἡ ὕδωρ. τότε μάλιστα πρὸς γένεσιν καὶ φθορὰν ἐπιτήδειον ὑπάρχον, ὅταν καθαρὸν ἢ. καὶ τῆς οἰκείας ὁλότητος διασασθῆ, ὡς ἀπὸ πηγῶν δοκεῖ. καὶ φανερὸν ὅτι ἡ γένεσις ἐνταῦθα καὶ ἡ φθορὰ μεταβολή τις ἐστὶν ὑπὸ τῶν ἐναντίων γινομένη, ἢ ἐξ ἐναντίας εἰς ἐναντίαν μεταβαίνουσα. ἐν τοῖς στοιχείοις μὲν ἐν τῷ ὕδατι εἰ τυχὸν ⟨τοῦ⟩ πυρὸς εἰς πῶ ἐναντίαν ἑαυτῷ σύστασιν δηλονότι πῶ πυρώδη μεταβληθὲν οὕτω γίνεται πῦρ. ἐκ τοῦ ἐναντίου μὲν αὐτῷ τῷ ὕδατι κατὰ τὰς ἐναντίας ποιότητας. ὑπὸ τοῦ ἐναντίου δὲ τῷ ὕδατι δηλονότι

τῆ πυρός. λεῖ γὰρ τὰ σώματα ἀναντία μὲν εἶναι τῷ φθείροντι, τὸ δὲ γινόμενον ταὐτὸ ἐν τῷ ποιοῦντι. τὴν δὲ στοιχείων ἡ ποίησις ἐν ἑαυτῇ μεταβολὴν τὴν ποιούντων ἐκ τῆν παχόντων ὄντι, τὴν κατὰ μικρῶν ἐπιτηδείως ἐχόντων πρὸς ἑκάτερον, καὶ ἡ τῆ σαντίου αὔξησις φθορὰ κατὰ τῆ σαντίου γίνεται. φθείρεται γάρ τινα κατὰ πυρὸς εἰς πῦρ. διὸ καὶ ἡ τῆ ἑτέρα φθορὰ ἑτέρου γένεσις ὄντι. καὶ ἡ τῆ ἑτέρου γένεσις ἑτέρου φθορά, τὴν μὲν ποιοτήτων ἀπορρεομένων εἰς τὸ μὴ ὄν. ὅτε γὰρ ὑδατος γίνεται πῦρ, ἡ μὲν ψυχρὰ καὶ ὑγρὰ ποιότης κατὰ χωρεῖ, τῆς σωματικῆς οὐσίαο μεταλαβούσης τὰς τῆ πυρὸς ποιότητας. καὶ σῶμα μὲν ὅταν ἐκ τῆς τῆ ὕδατος οὐσίαο εἰς ἑτέραν οὐσίαν ὁλονότι πλὴ τῆ πυρὸς ἡ μεταβολὴ γίνεται. ὅτε δὲ ἀσθενεσθρὰ μὲν ἡ σύνεργεια καὶ ἡ πάθησις εἰς ἄλληλα τὴν στοιχείων κατὰ τὰς ποιότητας γίνεται, ὥστε ποιεῖν διάθεσιν πρὸς ἄλληλα ὑφ' ἑαυτῆν, καὶ θερμαίνει μὲν τὸ ὕδωρ μένον, τῆ ὕδατος λέγει μεταβολή. ψυχραίνει δὲ ἡ ὑγραίνεται τὸ πῦρ μένον, τῆ πυρὸς τότε λέγει ἀλλοίωσις. καὶ πάθος τὸ συμβεβηκός. ὅτι οὐκ ἄλλη τις οὐσία ὑπ' ἄλλης. ἀλλ' ἀλλοία μόνον γέγονεν. καὶ δῆλον ὅτι οὐχ ἥπιστα ὑφ' οὑτινοσοῦν γίνεται διάθεσις. ἀλλ' ἐναντία ἐκ τῆς ἐναντίαο. οὐ γὰρ ψυχραίνεται τὸ ψυχραινόμενον κατὰ τῆς ξηρότητος, ἀλλ' κατὰ τῆς ψυχρότητος. τὸ γὰρ πάσχον ὑπὸ τῆ ποιοῦντος πάσχον, καὶ ὑπὸ τῆ ποιοῦντος κατὰ τὸν ἑαυτῆ φύσιν τῷ εἶναι. οὕτω δὲ ποιεῖ τὰ κατὰ φύσιν ποιοῦντα. καὶ τοιοῦτο πάσχει πάθος οἷον ὧ τὸ ποιοῦν, ἢ κατὰ τὸ ποιεῖ τὸ ποιοῦν καὶ σῶμα ὁμοῦ ἢ φυσικῶς. καὶ καθ' αὑτὸ τοιοῦτο πάθος σύστασιν ὁποία ὧ ἢ ἐκείνου ποιότης κατὰ ὧ ποιεῖ. τὸ δ' σῶμα φυσικῶς βούλει μεταβάλλειν εἰς ἑαυτὸ τὸ πάσχον. μεταβάλλει δὲ ἐναντίον εἰς τὸ ἐναντίον. ὧ ἡ σὺ τῷ ψυχραινομένῳ θερμότης εἰς τὸν ᾧ ψυχραίνοντι ψυχρότητα. ὧ ὅτε μὲν ὡς ἔφην ἀλλοίωσις γίνει, τὸ γινόμενον ἀτελὲς γίνει σῶμα. ὧ ψυχραίνει μὲν τὸ πρότερον οὐ θερμόν. οὐμὸν οὕτως ὡς τὸ τελέως ψυχρανθὲν μεταβάλλει εἰς τὸν τῆ ψυχραίνοντος φύσιν. ὅπερ τοῖς γινομένοις ὧ φθειρομένοις συμβαίνει. ὅλως δὲ τὸ ἐναντίον σὺν ἐργεῖ κἀκεῖνο φθείρει, ὧ μεταβάλλειν εἰς ἑαυτὸ βουλόμενον ὧ ἐπιγόμενον. ἐπεὶ ὧ ὁ ἀὴρ θερμὸς ὑποκείμενος οὐ τῇ ἑαυτῆ θερμότητι βάλει συμμεταβάλλειν πρὸς τὸ πυρός. αὕτη δ' δυνατὸν ὧ σὺν ᾧ πυρὶ ἦ. ἀλλὰ πρὸς ὑγρότητα ἐμβαλεῖν εἰς τὸ πῦρ. ταύτην δ' ᾧ πυρὶ σωυπάρχειν ἀδύνατον. ὧ φθείρει ταύτην τὸ πῦρ σὺν τῇ θερμότητι κατὰ αὐτήν. ἀλλὰ τῇ ξηρότητι. καὶ ἡ θερμότης κατὰ συμβεβηκὸς σωθρεῖ τῇ ξηρότητι. ὥστε ὧ συλλογίζοιτο αὖ τις οὕτως. τὰ φυσικῶς σύνθρομοῦντα τὸ κατὰ συλλήλω σωμάτων πολλαπλασιάζειν ἑαυτὰ βουλόμενα σύνθρεῖ. τὰ δὲ τῷ τὸ πολλαπλασιάζειν ἑαυτὰ σύνθρομοῦντα, μεταβάλλει τὰ πάσχοντα εἰς ἑαυτά. μεταβάλλοντα δὲ τὰ πάσχοντα εἰς ἑαυτά, ὅσα σὺν τοῖς πάσχουσι μὴ δυνάμενα σωυπάρχειν αὐτοῖς φθείρει. τὰ μὴ δυνάμενα σωυπάρχειν ἐναντία ὄντι. τὰ δ' ἐναντία κατὰ τὴν ἐναντίων φθέρεται. τὰ γὰρ δυνάμενα ὑπάρχειν σὺν τῷ τῆ ἑαυτοῦ κατὰ κείκνῳ οὕκουν ἄλληλα φθείρει. φθαρσύντων οὖν τὴν σὺν τῷ πάσχοντι ἐναντίων κατὰ τὴν σὺν ᾧ ποιοῦντι ἐναντίων, τὸ ὑποκείμενον λαμβάνει τὰς τῆ ποιοῦντος ποιότητας ἢ τὰς ποσότητας, αὖθ' ὧν πρότερον εἶχεν ἐναντίων αὐτοῖς, μεταβάλλει εἰς τὸν τῆ ποιοῦντος φύσιν. καὶ γίνεται τὸ πρότερον οὐ ὕδωρ ὑπὸ τῆ πυρὸς πῦρ, διὰ μέσης τῆς τῆ ἀέρος θερμότητος πρῶτον ὡς μᾶλλον σύνθρομοῦ πρὸς ψυχρότητα ἀφαιρέσης ἀπὸ τῆ ὕδατος, ἔπειτα καὶ διὰ τῆς ξηρότητος πρὸς ὑγρότητα. καὶ τὰ μεγέθη δὲ καὶ τὰ σχήματα καὶ ὅσα οὐ δυνάμενα συνυπάρχειν μεταβάλλει εἰς τὰ ἐναντία. καὶ οὕτως ἡ σωματικὴ διάστασις τῆ ὕδατος ὧ εἴ τι ἄλλο ὄντι σὺν αὐτῷ ὑλικώτερον, τὰς ἀναντίαο ὧν εἶχε ποιότητας δεχομένη, μετέβαλεν εἰς τὸ πῦρ ἐκ τῆ ὕδατος, μενουσῶν τὴν κοινῶν ποιοτήτων, αἵτινες συνυπάρχειν δύνανται ἑκατέροις, εἴτε σωματική τις φύσις τὸ τοιοῦτόν ὄντι, μετά τινων ἴσως ὅτε κοινῶν. εἴτε πρώτη ὕλη. μεταβολῆς γὰρ οὔσης, ἀνάγκη τι μένον ἦ. τοῦδε δ' γίνεται ἡ μεταβολή. ὅλον δὲ ὄντι τὸ κυείως μεταβαλλόμενον κατὰ τὰς ὑγιούσας ποιότητας. τὴν μὲν δὴ ποιοτήτων αἱ μὲν φθείρουσι αἱ δὲ γίνονται. τὸ δὲ κατὰ κείμενον κατ' αὐτὰς μεταβάλλει. καὶ οὐ μόνον σὺν τῇ γλυκύσει οὕτως ἔχει, ἀλλὰ ὧ σὺν τῇ ἀλλοιώσει, εἰρὴ γὰρ ὧ τῇ τούτης, ὡς ὅτε μὴ γίνεται τελεία τῆ πάσχοντος ἡ κατὰ τὰς ἀναντίαο ποιότητας μεταβολή, ἀλλ' ἐπέλουσις μόνον ἄλλων ὑπ' ἄλλων, ὡς τὸ ὕδωρ θερμαινόμενον, τότε ἄλλο μὲν οὐ γίνεται τὸ πάσχον, ἀλλὰ μόνον ἀλλοῖον. οὐ μόνον οὖν σὺν τούτοις ὡς ἔφην, ἀλλὰ καὶ τῇ φυσικῇ αὐξήσει καὶ φθίσει. τὸ γὰρ αὐξόμενον φυσικῶς ὡς τὸ τρεφόμενον, μεταβάλλον τὰς ἀναντίαο εἰς ἑαυτὸ τῆς τροφῆς διαθέσεις ὧ ἀφομοιοῖ, οὕτω συζυγνυσιν ἑαυτῷ. καὶ εὐξεται. εἰ δ' ἔχει καί τι φυσικὸν ἡ θρεπτικὴ δυνάμεις, ὅμως κατὰ τὰς φυσικὰς μεταβαλὰς οὕτω τελειοῦται. ἀλλὰ καὶ τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, μεταλλάττει τόπον ἐκ τόπου, τῷ κινεῖσθαι μόνον τὸ. ὥστε πᾶσα ἡ ὑπὸ συλλήλω τροφὴ μεταβολή ὄντι, μόνον τὸ κατά τι τῆ μεταβάλλοντος. δι' ὃ οὐκ ἐκ τῆ μὴ ὄντος ἀλλ' ἐκ τῆ ὄντος γίνεται τὰ κατὰ χρόνον γινόμενα. ὥσπερ γὰρ τῆ χρόνου κατ' ὃν τὰ ἐνταῦθα γίνεται προϋπάρχει ἄλλό τι αὐτῆ, μεθ' ὃ τῆτό ὄντι, οὕτω καὶ τῆ γλυκυμένου προϋπάρχει ἄλλό τι, μεθ' ὃ καὶ ὑφ' οὗ γίνεται τὸ γινόμενον. εἰκότως οὖν καὶ ἀριστοτέλης πλὴ μεταβολῶν ὡς γένος ὑπέθετο πάσης τῆς ὑπὸ συλλήλω τροφῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς. εἰκότως δὲ καὶ αἱ διὸς ὄντι αὕτη ἡ μεταβολή. οὐ μόνον ὅτι ἀφ' τῆς ἐν τῷ οὐρανῷ

ἀϊδίου μεταβολῆς ἡ κατὰ τὸ τοπικὴν κίνησιν καὶ τοὺς διαφόρους σχηματισμοὺς κινεῖσθαι. ἀλλ' ὅτι καὶ ἡ τῆς ἑτέρου φθορὰ ἑτέρου γένεσίς ἐστιν ἀεί. εἰκότως δὲ καὶ τὰ ἄστρα σώματα ταῖς μὲν ὁλότησι μένει ἀϊδια, κατὰ δὲ τὰ μέρη γένεσιν οὐ προμένει καὶ φθοράν. εἰ γὰρ καὶ τὴν σωτηρίαν μείων ἡ μεταβολὴ κατὰ ταῦτα γίνεται πρῶτον, καὶ διαλυόμενα φέρεται εἰς τοὺς οἰκείους τόπους φυσικῶς καὶ εἰς τὰς οἰκείας ὁλότητας, μένοι δή που ἐκεῖναι τὰ ἑαυτῆς διαπέμποντα μέρη καὶ αὖθις τὰ ἐκείνων ὑποδεχόμεναι. μὴ ἆρα ἀεὶ δι' ἃ πῶς ἀϊδιότητα τῆς μεταβολῆς. εἰκότως δὲ τῆς μεταβολῆς ὑπαρχούσης καὶ τῆς γενέσεως, τὰ γινόμενα καὶ φθείρεται. καὶ τὰ αὐξόμενα καὶ φθίνει. μὴ ἀλλοιοῦται. καὶ κατὰ τόπον φέρεται. καὶ κατ' ὀλίγον ἡ πῶς μεταβολὴ προμένον ἐκ τῆς ἐναντίας ἕξεως εἰς πῶς ἐναντίαν ὑπ' ἐναντίας ἑαυτῷ αἰτίας μεταβάλλει. διὸ καὶ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως ἀριστοτέλης τὰς ἀρχὰς ᾧ σι γενέσει καὶ φθορᾷ φυσικῶν ζητῶν, τὰ ἐναντία φησὶ καὶ ἡ τοῖς ἐναντίοις προκείμενον. καὶ φανερὸν ὅτι τὰ μὲν κατὰ τὰς ποιότητας γενᾶται ἢ φθείρεται. οἷον κατὰ πῶς θερμότητα ἢ πῶς ξηρότητα τὰ ἐναντία ἔχοντα ποιότητας ἐξ ἐκείνων μεταβάλλει. οἷον ἡ πῦρ κατὰ τὸ πῦρ. ἢ ὁ ἄνθρωπος κατὰ ἄνθρωπος. μὴ τὰ μὲν μεταβάλλει κατὰ πῶς τὴν φυσιότητων πρὸς ἀλλήλα μεταβολῶ. καὶ τὸ δὲ πῦρ ἢ κατὰ ἄνθρωπος οὐσίαι εἰσὶν, τῇ δὲ οὐσίᾳ οὐκ ἔστιν ἐναντίον εἶδος. ἐξ οὗ τοίνυν οὐχ ὡς θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἀλλ' ὡς ἄνθρωπος γίνεται, δῆλον ὅτι ἐξ οὐκ ἀνθρώπου μὲν, πεφυκότος γεμῶ γίνεσθαι ἄνθρωπος. τοιοῦτον δὲ τὸ σῶμα καὶ τὸ κατὰ μέρος. ἀλλὰ κατὰ τὸ οὐκ ὂν ἄνθρωπος πεφυκὸς γεμῶ γίνεσθαι ἄνθρωπος. οὐ γὰρ δὴ ἄνθρωπος ὢν γένοιτ' ἂν ἄνθρωπος. τὸ γὰρ ὂν οὐ γίνεται ὅπερ ἐστίν. οὐ δὲ τὸ μὴ ὂν ἄνθρωπος οὐ δὲ τὸ πεφυκὸς γίνεσθαι γένοιτ' ἂν ἄνθρωπος. ὁ τοίνυν καλοῦμεν ἐναντίον σὰρξ θα τῷ ὀνόματι, καθ' ὃ οὐκ ὄν τι πέφυκε γίνεσθαι τοιοῦτο, ἔθος ἐστὶ καλεῖν αὐτὸ σάρκινον. καὶ ἐσθῆσθαι τὸ μὴ ἔχον μὲν ἐκεῖνο τὸ εἶδος. οὐ λέγεται ἐσθῆσθαι, πεφυκὸς γεμῶ ἔχειν αὐτό. καὶ ὀνειρωτὶ γεννηθεὶς σκύλαξ ἐσθῆται ὀφθαλμῶν, ὅτι πέφυκεν ἔχειν. παντάπασιν δὲ ἐκ τυφλωθεὶς κατ' ἄλλω σάρκινον καὶ οὐ κατὰ ταύτην λέγεται ἐσθῆσθαι ὀφθαλμῶν. οὐ γὰρ ἐπάνεισι πάλιν. ἡ δὲ γεννητικὴ σάρκινος ἀφ' ἧς ὡδὶ τὸ εἶδος μεταβάλλει, ὅπερ γεννᾶσθαι λέγεται, ἐπάνεισιν ὡδὶ τὸ εἶδος. ἐπεὶ τοίνυν μὴ ὅτε ἀπὸ τοῦ θερμοῦ γίνεταί τι ψυχρὸν ἀπὸ τοῦ μὴ ψυχροῦ πεφυκότος ψυχρὸν γίνεσθαι γίνεται, δῆλον πάλιν ἐκ τοῦ θερμοῦ. τὸ γὰρ ξηρὸν οὐ πέφυκε μεταβάλλειν πάλιν τοῦ ψυχροῦ εἰς αὐτό. διότι σωτηρίαν αὐτῷ δύναται. εἰ τοίνυν τὸ ἐξ ἐναντίου μὲν εἴδους γίνεται τὸ γινόμενον αὐτοῦ πάλιν προκειμένου μεταξὺ μένοντος, ὥσπερ ἐκ τοῦ ψυχροῦ γίνεται τὸ θερμὸν, οὐ πᾶσι προσήκει τοῖς γινομένοις, οὐ γὰρ αὖ τῷ πρώτῳ ὑποκειμένῳ καὶ ταῖς οὐσίαις, τῇ γὰρ οὐσίᾳ οὐκ ἔστιν ἐναντίον, ἐκ τοῦ μὴ τοιούτου γεμῶ πεφυκότος δὲ, πᾶσι προσήκει καὶ τοῖς μεταβάλλουσιν ἐκ τῶν ἐναντίων εἰδῶν, εἰκότως τὰς κοινὰς ἀρχὰς τῆς γενέσεως ἀριστοτέλης ἔφη τὸ εἶδος καὶ πῶς σὰρκινον μὴ τὸ ὑποκείμενον. ἐναντία δὲ καλεῖ καὶ τὸ εἶδος μὴ πῶς σὰρκινον, οὐ κατὰ τὸ κυρίως σημαινόμενον τοῦ ἐναντίου. εἴδη γάρ ἐστιν ἄμφω τὰ ἐναντία. ἀλλὰ κατὰ πῶς ἀντίθεσιν. ἀντίκειται γὰρ καὶ ταῦτα πρὸς ἄλληλα. ταῦτα μὲν οὕτω ὡδὶ πολέμεμήκασα, διαρθρῶσαι βουλόμενος μᾶλλον μὲν πῶς ἐμῶ τοῦδε ταῦτα εἴνοιαν, δύλογον δὲ καὶ πῶς τῆν ἀκριβέστερον ὁρούντων. τίνος δὲ χάριν ὁ λόγος οὗτος ἅπας γέγονεν, ὅπως τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τινὸς καὶ ὑποκειμένου γίνεται, καὶ τὸ φθειρόμενον ὑποκειμένου τινὸς μένοντος καὶ ὑπ' ἐναντίου εἰς ἐναντίον φθείρεται, δῆλον ὡς οἶμαι γέγονε φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων νῦν χωρὶς ἀπολείξεως ὑπ' ἀριστοτέλους γεθεί. ὅτι σὺ τοῖς πρώτοις ὡς φησι κεῖται λόγοις. μεμνῆσθαι δὲ λεῖ, ὅτι ἡ πρώτη οὐσία οὔτ' ἐξ ἐναντίου γίνεται κυρίως, οὔτ' εἰς τὸ ἐναντίον φθείρεται. δῆλον μὴ εἶναι οὐσίαν οὐσίας ἐναντίον. ἀλλὰ πρῶτον μὲν ἐκ τῆς οἰκείας σωτηρίας. ἔπειτα δὲ δῆλον τῆς τῆν ἐναντίων ἐκ τῆν ἐναντίων γενέσεως μὴ αὐτὴ γίνεται. μὴ αὖθις δῆλον τῆς τῆν ἐναντίων φθορᾶς φθείρεται. ὅταν γὰρ αἱ σὺν σωτηρίαι καὶ κατὰ μικρὸν ποιότητες μὴ ποσότητες εἰς τὰς πεφυκυίας ἐναντίας ἑαυτῶν οὐσίας δηλονότι τὰς τῆς ἀνθρώπου μεταβάλλουσαι, τότε ἡ τῆς ἀνθρώπου εἶδος παράγεται. καὶ αὖθις ὅταν ὑπερβαλλόντων τινῶν στοιχείων, τὰ δ' ἐναντίων σωζομένων, εἰς πῶς ἀναρμοσίαν ὑπενεχθῇ, ἡ ὑποκείμενον φθείρεται τότε. ἄλλως δὲ οὐ. ἀλλ' ἐπειδὴ σοὶ τούτων ἄλις, ἴδωμεν ἑπομένως κατὰ ὃ μὲν σημαινόμενον τῆς γενητῆς ἀριστοτέλης ἀποφάσκει τῆς οὐρανοῦ πῶς γένεσιν, ἐπειγόμενος ἀγένητον ἀποδεῖξαι αὐτόν. κατὰ δὲ λαῶν σοφῶν καὶ ἡν οὐρανὸν καὶ ἡν κόσμον φησι γενητὴν εἶναι. ὃ μὲν δὴ ἀριστοτέλης ὅτι γένεσιν ταύτην καλεῖ πῶς ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι εἰς ἡ εἶναι μεταβολῶ κατὰ χρόνον, ἵν φθορὰ πάντως ὑποδέχεται, δῆλον μὲν καὶ ἐξ ὧν οὐ μόνον ἀγένητον ἀλλὰ καὶ ἄφθαρτον λείπουσι ἡν οὐρανόν. ἔτι δὲ μᾶλλον ὅτε λείπουσι διαῤῥήδην ἡ γενητὴν πᾶσι ζόποις φθείρεσθαι, καὶ ἡ φθειρόμενον γίνεσθαι. δῆλον γὰρ ὅτι γένεσιν καὶ φθορὰν ταύτας ἔλαβεν τὰς ἐν μορίοις τοῦ χρόνου γινομένας, καὶ τοῖς κατὰ σελλώλω σύσταις. δι' ὅπερ ἄλλω τινὰ πέμπτω οὐσίαν παρὰ τὰ κατὰ σελλώλω λείξασ πῶς τοῦ οὐρανίου σώματος δηλονότι, καὶ φύσει τούτων τελειοτέραν, οὕτω καὶ πῶς βωρύτητα καὶ κουφότητα καὶ πῶς ἐπ' εὐθείας κίνησιν ἰδίας τῆν κατὰ σελλώλω ὑπαρχούσας ἀποφάσκει ταύτης. οὕτω καὶ πῶς γένεσιν αὐτῆν καὶ πῶς φθοράν. καὶ ὅτι

δή που ἀναμφιβόλως ἤγημαι. καὶ ἐκ τοῦ λέγειν μεταβολὴν τινα τὸν κόσμον γένεσιν καὶ φθορὰν, ὡς περ ἄλλου μετ' ἄλλο γινομένου καὶ φθειρομένου. καὶ ἐκ τοῦ πρὸς τοὺς λέγοντας γενητὸν μὲν εἶναι τὸν κόσμον ἄφθαρτον δὲ αὐτὸν λέγοντα διὰ παντὸς ἀεὶ τὸν γενητὸν καὶ φθαρτὸν εἶναι. καὶ θαυμαστὸν οὐδὲν ὅτι τοῖς πᾶσι φανερὰ ἀριστοτέλης ἀεὶ λαμβάνειν βούλεται, καὶ ὅσον λέγειν γενητὸν τὸν πάσης μετέχον γενέσεως. καὶ φανερῶς δοκοῦσι τοῦ χρόνου γινόμενον καὶ φθειρόμενον. ὁ δὲ πλάτων οὐδὲ μὴν καὶ ταύτην τὴν γένεσιν τὴν τοῦ σελήνου αὐτικειμένην τῇ φθορᾷ, ἐν τῷ δημιουργῷ τὴν νόμων γράφων οὕτως. γίνεται δὴ πάντων ἡ γένεσις, ὁ πότ' ἂν τι πάθος γένηται φανερόν. οἷ ὁ πόταν ἀρχὴ λαβοῦσα αὔξησιν εἰδὶ τὸ πρῶτον ἀφίκηται μεταβᾶσα, καὶ ἀπὸ τούτου εἰδὶ τὸ προσιχές. μὴ μέχρι τοῦ χρῶν ἐλθοῦσα ἀλλοίωσιν ἔχη τοῖς αἰσθανομένοις. μεταβαὶ μὲν δὴ καὶ μεταπίπτει γίνεται πᾶν. ἔστι δὲ τὸ ὄντως ἐν ὅταν μένη. μεταβληθεὶ δὲ εἰς ἑτέραν ἕξιν τελέως ἐφθαρται. οἷδε δὲ καὶ πῶς ἑτέραν. καθ' ὃ μὲν τὸ εἰς πῶ σωματικὸν διάστασιν ἀφικνούμενον, οὐκέτι δυνάμενον ἑαυτὸ παράγειν, ἀλλ' ἐκ τινος ἑτέρας αἰτίας μόνον ὑφιστάμενον γενητὸν λέγεται πρὸς τὸ ὄντως ὂν ἀντιδιαιρούμενον, ὡς πρὸς τὸ ἑαυτοῦ προσιχὲς αἴτιον. ἀνάγκη γὰρ τὸ γινόμενον καὶ τὸ πῶ ὑπόστασιν ἀλλαχόθεν ἔχον εἶναι τοῦ ὄντος καὶ τοῦ αὐθυπόστατον ὑφεστάναι. ἢ ἐς ἄπειρον ἰέναι γενητὸν ἀεὶ πρὸ γενητοῦ τιθεμένης. ὅσον δὴ τὸ γενητὸν μετὰ ὅσου τὸ οἷ δεξάμενος οἷ ᾧ τιμαίῳ, κατ' αὐτὸ γενητὸν εἶναι λέγει τὸν κόσμον. τὸ δὲ ὁ μὲν ὁρισμὸς ἀμφοῖν ἀπὸ τῆς γνωστικῶν οἷ ἡμῶν διωμάμεων γινόμενος οὕτω πως ἔχει. τὸ μὲν ὂν ἀεὶ γένεσιν δὲ μὴ ἔχον. καὶ τὸ γινόμενον μὲν, ὂν δὲ οὐδέποτε. τὸ μὲν οὕτω νοήσει μετὰ λόγου βεβαίου ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ τὸ ὡσαύτως ἔχον, ὄν. τὸ δὲ δόξῃ μετ' αἰσθήσεως ἀλόγου δοξαστόν. γινόμενον καὶ ἀπολλύμενον ὄντως δὲ οὐδέποτε ὄν. κατὰ δὲ ὅσον τὸ γινόμενον καὶ τὸν κόσμον ὂν τοῦ ὄντος ὄντος τοῦ προσιχοῦς θεῶν ὑφισάμενον ὁ πλάτων γινόμενον εἶναί φησι γράφων οὕτω βεβαίου τοῦ κόσμου. πότερον ὧδε ἀεὶ γενέσεως ἀρχὴν οὐδεμίαν ἔλαβεν, ἢ γέγονε. γέγονεν. ἑρατός τε γὰρ ἁπτός τε ὅσι καὶ σῶμα ἔχων. τὸ γὰρ τοιοῦτον ἅπαν γινόμενον καὶ γενητὸν ἐφάνη. τὸ μὲν δὴ αὐθυπόστατον ἀμόριστον ἦ. λεῖ, καὶ ὅλον ὅλῳ ἑαυτῷ ἁρμόζεσθαι. καὶ δόξῃ τὸ μὴ ὂν αὐθυπόστατον ὑφ' ἑτέρου παντάπασιν ἔχει τὸ εἶναι. καὶ δόξῃ γινόμενον ἦ λέγεται. ἔπτι δέ τινες τὸ ἀπολλύμενον οἷ τῷ τοῦ γνομένου ὁρισμῷ φαύλως νοοῦντες, φθορὰν τοῦ κόσμου καὶ τοῦ οὐρανοῦ δηλονότι ὑπειληφέναι τὸν πλάτωνα οἷον ἀναγκαῖόν ὅσιν εἰπεῖν τι τὸ ἀπολλύμενον οἷ τοῦθα σημαίνει. ὅτι μὲν δὴ τῷ γινομένῳ τὸ ἀπολλύμενον οἷ τοῦθα προσίθεται ὄντως δὲ οὐδέποτε ὄντι, οἷ αρτῶς ὡς οἶμαι ἐκ τῆς προληφθέντων λείψυσιν. ὅτι τοῦ ποτὲ εἶναι ὑβρίσται αἰδίου ὑπάρχον. οὐδέποτε δ' οἷ τοῖς αἰδίοις λέγεται κυρίως. ἀεὶ δὲ ὑφισάμενος δῆ τὸ προσιχὲς τοῦ ὄντος ὄντος καὶ τοῦ τοῦ ἀκινήτου παρῆχαι, καὶ δῆ τοῦτ' αὐθις οὔτ' αὐθυπόστατον οὔτε ὄντος ὂν οὐθ' ὅλον ὁμοῦ καὶ ἅπαν ὅσιν, ὡς περ τὸ κυρίως ὄν, μεταβολὴ τινα ἔχει ἄλλοτε ἄλλην ὑποδεχόμενος. ὅτι τὸ προσιχὲς ποιητικὸν μετὰ τοῦ ἀκινήτου ὑπάρχει. ἢ δῆ πῶ ἑαυτοῦ ἐπιτηδειότητα προσιχὲς τοῦ ὄντος ὄντος ὑποστάς. ἢ ὅτι πῶ μεταβολὴ ταύτην οὐχ ὡς τῷ οἷ μέρει τοῦ χρόνου γενητῷ καὶ φθαρτῷ οἴεται προσήκειν ὁ πλάτων, ἀλλὰ δῆ πῶ σωματικὴν φύσιν, δι' ὧν ἅμα ἄλλῳ πῶ ἑαυτοῦ μαθητικότητα ἔχει, ὡς περ τὸ ὄντως ὄν, ἐκ τῆς οἷ τῷ πολιτικῷ γεγραμμένων οἶμαι ῥᾳδίως διδάξαι. ἔχει γὰρ ὅτῳ πως ὡς μέμνημαι. ὃν δὲ οὐρανὸν ἢ κόσμον ὠνομάζομεν, πολλῶν μὲν καὶ μακαρίων τετύχηκεν τοῦ γενητοῦ. ἀτὰρ κεκοινώνηκέ γε καὶ σώματος. ὅθεν καὶ ἀδιάλυτον ὧν μένειν αὐτὸν ἄμοιρον πάντη μεταβολῆς. καὶ εἰ μὲν ἐφθείρετο εἰς ἕτερον κόσμον ἴεναι ἢ τόπον μεταβολῆς. εἰ δ' εἰς τὸ μὴ ὄν, οὐκέτι ἂν μεταβάλλειν ἐλέγετο. μεταβάλλει γὰρ τὸ μεταβαῖνον ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο. πῶς δ' ἂν καὶ ἄμοιρον πάντη ἔφη, εἰ μή τι καὶ μεταβλητὸν ἔχειν. ἀλλὰ καὶ ὅτι οὔτε οἷ μέρει τοῦ χρόνου γινόμενον εἶναι τὸν κόσμον, οὔτ' οἷ μέρει τοῦ χρόνου φθείρεσθαι ἡγεῖται ὁ πλάτων, οἷ τοῖς γεγραμμένοις οἷ τῷ τιμαίῳ δῆλον. πρῶτον μὲν ὅτι τὸν χρόνον μετὰ τὸν οὐρανοῦ γινόμενον εἶναί φησι διαῤῥήδην λέγων. χρόνος δὲ μετ' οὐρανοῦ γέγονεν. ἀδιάλυτον αἴρα χρόνον πρὸ τοῦ οὐρανοῦ εἶναι. εἰ δὲ δόξῃ, οὐκ ἂν εἴη χρόνου τινὸς ὁ οὐρανὸς ἤρξατο γίνεσθαι. προϋπῆρξε γὰρ αὐτοῦ ὁ χρόνος καὶ τοῦ νεὼ ἐκείνου, καθ' ὃ ὁ κόσμος ἐγένετο, ἵν' ἂν πάντως προηγούμενόν τι παρελήλυθός. ἀλλ' οὐ δῆ οἷ μέρει τοῦ χρόνου φθείρεσθαι δυνατόν. πάλιν γὰρ μετὰ δόξῃ τὸν νεὼ καθ' ὃ φθείρεται, ἕξαί τι ἐσόμενον. εἰ δ' ἐπήλθε, ἵν' ἅμα γενητὸν ἅμα καὶ λυθῶσιν, ἂν περ ποτὲ λύσις αὐτῆν τις γένηται, καὶ δι' αὐτοῦ τούτου τὸν ἀδιάλυτον λείψυται. εἰ γὰρ ἀνάγκη τῷ χρόνῳ συνδιαλυθῆναι τὸν κόσμον, εἴπερ λυθήσεται, ὁ δὲ χρόνος ἄλυτος, εἴπερ τὸν ποτὲ λυόμενον ἔχει μεθ' ἑαυτὸν χρόνον, τὸν γὰρ ποτὲ μέρος ὅσι χρόνου, δηλονότι καὶ ὁ κόσμος ἄλυτος. καὶ γὰρ καὶ προσυπήνεγκε τοῖς εἰρημένοις ταῦτα, καὶ πρὸς τὸν παράλειγμα τῆς ἀϊδίου φύσεως, ἵν' ὅτι μάλιστα ὁμοιότατος αὐτῷ κατὰ δυνάμιν ᾖ, ὅτι μὲν γὰρ πρὸς τὸν παράλειγμα, ἀϊδίος. ὅτι δὲ αὖ δῆ τέλους παντὶ χρόνῳ γινόμενός ὅσιν, ὅτι καὶ ὧν καὶ ἐσόμενος. πῶς οὖν τὸν τοιοῦτο ἀπό τινος χρόνου γινόμενον αὖ εἴη. οἷον τὸν χρόνον πρὸ ἑξακισχιλίων χρόνων. ἢ πῶς αὖ οἷ τινι χρόνῳ φθαρῇ, τὸν οἷ παντὶ χρόνῳ γινόμενον καὶ ὂν καὶ ἐσόμενον. ἀλλ' οὐ δυνάμενοι τοῦ χρόνου τούτου πῶ ἀϊδιότητα διακεῖναι ἀπὸ τοῦ ἀϊδίου, ἀεὶ τὸν

χρόνου ἐν τῷ μᾶλλον τοῦ χρόνου γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι λέγοντες οὐκ αἰσθάνονται. καὶ τὸν Πλάτωνα μάρτυρα προσκαλοῦνται λέγοντα, ἵν' ὅτι μάλιστα ὁμοιότατος ᾖ τῷ τελείῳ τὴν φύσιν τῷ ζώῳ πρὸς ἀπομίμησιν τῆς ἀϊδίου φύσεως. καί τοι οὐκ ἂν ἔγωγε ὁμοιότατον τῷ ἀϊδίῳ, ὃ ἐν μέρει τοῦ χρόνου ὑφιστάμενον καὶ ὀλιγίσωσ ὡς αὐτοί φασι, καὶ μάλιστα εἰ πρὸς τὸ ἀϊδιον παραβληθῇ. καὶ τί δεῖ πολλὰ λέγειν, ἀπό τε διαῤῥήδην ὁ Πλάτων λέγει, ὅτι δεῖ μὲν πάντα ἑαυτὴν φύσιν σωματικὴν ὑπάρχουσαν μὴ διασπᾶν, τά τε οὐράνια, καὶ τὰ περὶ σελήνην καὶ ἡ γῆ, τοῦτο δὲ ταύτης γε διαῤῥήδην φησί, καὶ τὴν ἄλλων στοιχείων αἰδιότητος, μεταβολῆς τινος μετέχοντα, οὐκ εἰσὶ τοῦ παράπαν ἀθάνατα. δεῖ δὲ πάντα τὸν προσεχῶς αὐτὰ δεδημιουργηκότος ἀγαθότητα, ἀεὶ τὰ ἑαυτῷ ἀγαθὰ ἐπιχορηγοῦντος αὐτοῖς, ἀδιάλυτά ἔστι, καὶ οὐ τυγχάνουσι θανάτου μοίρας. βέλτιον δ' ὡς οἶμαι αὐτὴν τὸν Πλάτωνος ἀκοῦσαι ῥημάτων. μᾶλλον δὲ τὰ πρὸς τὴν πάντων δημιουργόν. οὗτος γὰρ νοῦν ἡμῖν καὶ τὰς ἐνεργείας ὁ Πλάτων ὑποφητεύων ὧδε βέβηκε λέγων. ἐπεὶ δὲ πάντες ὅσοι τε ὧδε πολοῦσιν ἀφανῶς, ἧ ὅδε φαίνονται, ἐφ' ὅσον αὖ οἱ θεοὶ θέλωσι, γένεσιν ἔχει, ὁ δὲ πᾶν τόδε γεννήσας λέγει πρὸς αὐτὸν τάδε. θεοὶ θεῶν ὧν ἐγὼ δημιουργὸς πατήρ τε ἔργων. ἃ δι' ἐμοῦ γενόμενα ἄλυτα ἐμοῦ γε θέλοντος. τὸ μὲν οὖν δεθὲν ἅπαν, λυτόν. τὸ γεμὴν καλῶς ἁρμοσθὲν καὶ οὖ ἔχον λύειν ἐθέλειν, κακοῦ. διὸ καὶ ἐπεὶ πρὸ γεγένησθε. ἀθάνατοι μὲν οὐκ ἐστὲ οὐ δὴ ἄλυτοι τοιγε πάμπαν. οὔτι γε μὴν λυθήσεσθέ γε οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοίρας, τῆς ἐμῆς βουλήσεως μείζονος ἔτι δεσμοῦ καὶ κυριωτέρου λαχόντες ἐκείνων, οἷς ὅτε ἐγίγνεσθε, συνεφέσθε. νῦν οὖν ὁ λέγω πρὸς ὑμᾶς σημανῶ. μάθετε. θνητὰ ἔτι λοιπὰ γένη τρία. τούτων δὲ μὴ γενομένων. ὁ οὐρανὸς ἀτελὴς ἔσται. τὰ γὰρ ἅπαντα ἐν ἑαυτῷ γένη ζώων οὐχ ἕξει. δεῖ δὲ εἰ μέλλει τέλειος ἱκανὸς εἶναι. δι' ἐμοῦ δὲ ταῦτα γενόμενα μὴ βίου μεταλαχόντα, θεοῖς ἰσάζοιτ' ἄν. ἵν' οὖν θνητά τε ᾖ, τό, τε πᾶν ὄντως ἅπαν ᾖ, βρέπεσθε κατὰ φύσιν ὑμεῖς ὠδὶ πρὸς τὴ ζώων δημιουργίαν, μιμούμενοι πρὸς ἐμὲ δυνάμιν ὧδε πρὸς ὑμῶν γένεσιν. καὶ καθ' ὅσον μὲν αὐτὴν ἀθανάτοις ὁμώνυμον, θεῖον λεγόμενον ἡγεμονοῦντ' ἐν αὐτοῖς τὴν ἀεὶ δίκην, καὶ ὑμῶν ἐθελόντων ἕπεσθαι, πειρᾶς μὴ ὑπαρξάμενος ἐγὼ παραδώσω. τὸ δὲ λοιπὸν ὑμεῖς ἀθανάτῳ θνητὸν προσυφαίνοντες, δημιουργεῖτε ζῶα καὶ γεννᾶτε. τροφὴν τε διδόντες αὐξάνετε. καὶ φθίνοντα πάλιν δέχεσθε. τὴν οὖν ἐμὴν τούτων σπαργέσθαι πρὸς τὸ δεῖξαι τὸν Πλάτωνα, τὰ μὲν τοῦ παντὸς δημιουργοῦ προσεχῶς ὑφεστηκότα ἄλυτά τε μὴ ἀθάνατα νομίζειν ὅτι πρὸς αὐτοῦ ἀγαθότητα. εἰ καὶ ταῦτα ὅτι τὸ ἐπίσχετον ἔχειν πρὸς σύνεσιν, ἣν σύνδεσμον ὠνόμασεν, ὅσον ἐφ' ἑαυτὰ, τοῦτό ἐστιν ὅσον πρὸς τὴν οἰκείαν διάκρισιν καὶ διάστασιν τὴν ἀφ' οὗτος λυτὰ ἂν εἴη τί δ' ἂν εἴη κατα φανέστερον τούτου. ἀθάνατοι μὲν οὐκ ἐστὲ τοπάμπαν, τοῦτέστι κατὰ πάθος μεταβολὴν ἀμετάβλητοι ὡς πρὸ ἐτῶ. οὔτι γε μὴν λυθήσεσθέ γε οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοίρας. καὶ τὶς οὕτως ἀναιδὴς ἔστιν ἢ ἀναίσθητος, ὡς μετὰ ταύτην τὴν φωνὴν οἴεσθαι τὸν Πλάτωνα νομίζειν τὸν οὐρανὸν φθαρτόν. ἔχ ἦπερ δ' ὅταν λέγῃ θνητὰ ἔτι τρία γένη κατα λιπεῖν, ὡς αὐτὴν δηλονότι οὐχ ὑπαρχόντων θνητῶν. καὶ προσάπτει τοῖς ἀϊδίοις κατὰ τὴν φυσικὴν ἑαυτὴν τροφὴν καὶ κίνησιν τὸ θνητὸν ἅπαν τῷ ἀϊδίῳ ὡς περὶ δημιουργοῦ μιμήσασθαι. ἄλλως γὰρ οὐκ ἂν ἐγὼ γίνεσθαι θνητὰ, εἰ μὴ τὸ ὑφ' ἑαυτῶν μεταβλητὸν ἐγώ. διὸ καὶ οὕτως ἐφησ. ἵν' οὖν θνητά τε ᾖ. τό, τε πᾶν ὄντως ἅπαν ᾖ, βρέπεσθε κατὰ φύσιν ὠδὶ πρὸς τὴ ζώων δημιουργίαν. πῶς οὖν τὰ οὐράνια θνητὰ περὶ τὸ ἀκινήτως καὶ ἀϊδίως ὑπάρχοντος δημιουργοῦ παραχθέντα. τὸ δὲ βρέπεσθε ζῶα καὶ γεννᾶτε, τροφὴν τε διδόντες αὐξάνετε, καὶ φθίνοντα πάλιν δέχεσθε, προσηκόντως ὡς οἶμαι μὴ πρὸς τὸν στοιχειοκράτορα θεοὺς εἰρῆται, τὸν ὅλα ὑποδυομένης τὰ στοιχεῖα. καθ' ὃ ἔχουσί τι καὶ αὐτοὶ ἀϊδιον. ἀφ' ὧν γὰρ τὴν προσεχῶς περὶ σελήνην στοιχείων καὶ γίνονται μὴ δέφονται καὶ αὔξονται τὰ κατὰ μέρος ζῶα. καὶ φθίνοντα αὖθις εἰς τὰς τῆς στοιχείων ὁλότητας ἀνάλυσιν. ὅτι μὲν οὖν ὑπὲρ τὸ μέσον δόξαν ἂν λέγειν διασαφῶν τὰ ἀριστοτέλους ῥητὰ, οὐ δ' αὐτὸς ἀγνοῶ. προβεβημένος δὲ λῦσαι τὰς ἐνστάσεις τῶν μαχομένων πρὸς τὸ οὐρανὸ ἀγένητον μὴ ἄφθαρτον, καὶ παραχόντων πρὸς ἀριστοτέλη τὸν Πλάτωνα ὡς αὐτοῖς σύμφωνον, οὐκ ἀπεικότως ὡς οἶμαι τὰ τῷ Πλάτωνι δοκοῦντα τοῦδε τούτων αὐτὸς γράψαι. ἀλλ' ἐπανιτέον πρὸς τὰ ἀριστοτέλους. ὁμοίως δ' ὔλογον καὶ τὰ ἑξῆς. εἴρηται πρότερον ὅτι δεῖξαι τὸν κυκλοφορητὸν σῶμα καὶ πρότερον φύσει καὶ τελειότερον τὴν περὶ σελήνην, καὶ τῆς ἐσ' ὑθείας κατὰ τόπον κινήσεως ἀξηρημένων, προτίθησι καὶ πάσας τὰς ἄλλας μεταβολὰς ἀφελεῖν ἀπ' αὐτοῦ, γένεσιν δηλονότι καὶ φθορὰν. καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν μὴ ἀλλοίωσιν. καὶ ἀγένητον μὴ ἄφθαρτον συλλογίσασθαι. μὴ τὴν συλλογισμῶν ἡ ἀνάλυσις οὕτως. τὰς μὲν δὴ ἄλλας προτάσεις ἃς ἐνταῦθα ἀριστοτέλης χρῆται, ἀπελείξαμεν. πρὸ δὲ τὸ κυκλοφορητὸν σῶμα μὴ ἔχειν ἐναντίον, δεῖ τὸν τ' ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς εἶναι ἐναντίας ἀποδείκνυσιν. εἰ γὰρ ἐναντία κατὰ φύσιν ἔστι τὰ ἐναντίαν κινητικὴν ἀρχὴν ἔχοντα, δηλονότι τῶν ἐναντίων ἐναντίαι καὶ αἱ κινήσεις εἰσίν. εἰ τοίνυν ἐν τῇ κατὰ φύσιν κινήσει τῷ κυκλοφορητῷ σώματι τουτέστι τῇ κύκλῳ κινήσει, ὧδε γὰρ τὴν κατὰ φύσιν ἔστιν ὁ λόγος, ἔκ ἔστιν ἐναντία κίνησις κατὰ φύσιν, δηλονότι ᾧ κυκλοφορητῷ σώματι ἔκ ἔστιν ἐναντίον. ὁ δ' ἀλέξανδρος ἐν ᾧ πρώτῳ σχήματι συμπεραίνει

τὸν συλλογισμὸν

ἐν συλλογισμὸν οὕτως. οὐδὲν ἀν φυσικοῦ σώματος τῇ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἐναντία, οὐδὲ ἀν αὐτῷ εἴη τι ἐναντίον· τῇ δὲ τῶν κατὰ φύσιν κύκλῳ κινουμένου σώματος κινήσει οὐδεμία κίνησις ἔστιν ἐναντία. οὐδὲ ἀρα τῷ κατὰ φύσιν κινουμένῳ ταύτην τὴν κίνησιν. τὰς δύο τοίνυν προτάσεις ὅλου τοῦ συλλογισμοῦ χωρὶς ἀποδείξεως ἔλαβεν. δηλονότι τὴν λέγουσαν, ὅτι τὸ γινόμενον καὶ φθειρόμενον, ὑπ' ἐναντίου γίνεται καὶ εἰς ἐναντίον φθείρεται, ὥσπερ κειμένου τινὸς, καὶ τὴν λέγουσαν ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἐναντία. ἀλλὰ τὴν μὲν ὡς πρὸ αἰτήματα λαβὼν ὑσδρυν δείκνυσιν. οὐκ ἦν βουλήθη γὰρ μετ' ἀξιώθεναι τὴν δείξιν αὐτῆς. τὴν δὲ τῆς ἑτέρας δείξιν ἀνέπεμψεν εἰς τὰ ῥηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ὧν τινα καὶ αὐτὸς τὰ ὕδατα τὰ θερμὰ φησὶ δηλαδὴ πολειόνων. τούτων δὲ τεθέντων, συμπεραίνεται. ὅτι τὸ κυκλοφορητὸν σῶμα οὐκ ἔχων οὔτε τὸ ἐξ οὗ γίνεται οὔτε τὸ εἰς ὃ φθείρεται, ἀγένητον ἦν ἄφθαρτον ἔσται. ἐπισημαίνεται δὲ ὁ Ἀλέξανδρος ἐν τούτοις, ὅτι εἰ πρὸς ἐναντία μάλιστα κατὰ φύσιν ἔχει τὰ ἐναντία ἐστὶ κινήσεις, μᾶλλον ἐναντία ἔσται ἡ γῆ τῷ πυρὶ ἢ τὸ ὕδωρ κατὰ φύσιν. καίτοι τὸ μὲν ὕδωρ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν ὑπάρχον κατ' ἄμφω τὰς ποιότητας ἀντίκειται τῷ πυρὶ θερμῷ καὶ ξηρῷ ὑπάρχοντι. ἡ δὲ γῆ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ ὑπάρχουσα, κατὰ μόνον δηλονότι τὸ ψυχρόν. ἔτι δὲ ἐπισημαίνεται, ὅτι εἰ πῶν ὀρθῶς φύσει δεῖν εἶναι ἀγένητον τὸ ὑγρὸν τῶν ἐναντίων, ἔδειξεν ὅτι κατὰ φύσιν τὰ οὐράνια δεῖ τὸ ἀγένητον ἔχειν. καὶ οὐχ ὥσπερ τινες ποιοῦσιν αὐτὸν μὴ τῇ ἑαυτῶ φύσει φθαρτὸν. αἰτήματα δέ τινα αἰτῆσαι βουλόμενον ποιῆσαι αὐτὸν ἄφθαρτον, καὶ δοκεῖ ἀπερρίπτειν εἰς Πλάτωνα λέγοντα, ἀθανάτοις μὲν οὐκ ἐστὶ τὸ παύμπαν· οὐ τι γε μὴν λυθήσεταί γε δηλαδὴ πῶ ἐμοῦ βούλησιν, ὡς φησὶ τὸν δημιουργὸν ἐρημία. ἐμφαίνει δὲ ὁ Πλάτων. ὅτι ὅσον ἐπὶ τῇ τῶν οὐρανίων φύσιν παρατεταμένην οὖσαν καὶ σωματικὴν καὶ ἀπὸ τοῦ ὄντος ὄντος ἐξελθοῦσαν, καὶ δηλαδὴ οὐδὲν οὐ δυναμένῳ πῶ ὅλῳ ὁμοῦ ἔχειν αἰδιότητα, οὐκ εἰσὶν ἀθάνατοι ὁ παύμπαν. δηλαδὴ δὲ πῶ προσοχὴ ὑπόστασιν ἀπὸ τῆς ἀκινήτου αἰτίας ἀμετάβλητον αὐτὴν ὁ μεταβλητὴν ποιοῦσαν, καὶ πῶ ἀπὸ τῆς παρατάσεως διάλυσιν σύστασις μείζονι δεσμῷ προσλαμβάνουσαν ταῦτα, μένει. καὶ ὁ μὴ παύμπαν δὲ ἀθανάτους προστήσει, δηλῶν ὡς οἶμαι ὅτι οὐκ ἀφ' ἑαυτῆς ἡ ὑπ' αἰτίου πῶ ὑπάρξιν ἔχει ὥσπερ τὰ αὐθυπόστατα. ἀλλ' ὑπ' αἰτίου μόνου παράγεται. ἐπισημαίνομαι δὲ καὶ αὐτὸς, ὅτι τὴν ἐναντίων ὑξηρημένου εἶναι βούλεται ὁ οὐράνιον σῶμα, οὐχ ἁπλῶς ἀπὸ τῶν κατ' ἰδιότητα ἐναντίων, ἀλλ' ἀπὸ τῶν εἰς ἄλληλα μεταβαλλόντων, ἡ συνυπάρχειν ἀλλήλοις μὴ δυναμένων. ὁποῖα τὰ κατὰ στοιχεῖα ἐναντία. ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι κινήσεως ἅμα καὶ τάσεως μετέχει ὁ οὐράνιον σῶμα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ περιφερόμενον. καὶ τοιαύτης καὶ ἐτερότητος. ἡ ἐνὸς καὶ πλήθους. ἀλλὰ συνυπαρχόντων ἀλλήλοις καὶ συνισώντων ἄλληλα. δυνὰ φθειρόντων ἄλληλα ὡς τὰ κατὰ στοιχεῖα. οὐ δὲ μεταβαλλόντων εἰς ἄλληλα.

1 Ἀ ΛΛΑ ΜΗΝ καὶ ὁ αὐξανόμενον ἅπαν αὔξανεται κατὰ συμφυοῦς προσιόντος καὶ ἀναλυομένου εἰς πῶ ὅλῳ. τούτῳ δὲ οὐκ ἔστιν ὑξ οὗ γίνεται.

Ε Ἐπειδὴ ὑξ ὑποθέσεως ληφθέντος ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις κατὰ φύσιν, συνεπέραινε ὁ οὐράνιον σῶμα ἀγένητον εἶναι καὶ ἄφθαρτον, χρώμενος τούτῳ ὅτι καὶ αὐξητὸς καὶ ἀμείωτον δείκνυσιν, λαβὼν πῶ αὔξησιν γένεσιν εἶναί τινα. καὶ ὥσπερ οὐ γίνεταί τι μὴ ἔχον ἑαυτῷ ἐναντίον ὑξ οὗ γίνεται, οὕτως οὐδὲ αὔξεται οὐδὲ φθίνει. ἐπεὶ καὶ ἡ φθίσις φθορά τίς ἐστιν. ὥστε καὶ πάλιν συλλογίζεσθαι οὕτως. τὸ αὐξόμενον ἐκ τοῦ ἐναντίου αὔξεται ὑξ οὗ καὶ γίνεται. τὸ κυκλοφερόμενον σῶμα οὐκ ἔχει ἐναντίον ὑξ οὗ γίνεται. ὅτι μὲν οὖν ἡ αὔξησις γένεσίς τις ἐστί. καὶ ὅτι τὸ αὐξόμενον ἐκ τοῦ ἐναντίου αὔξεται, φανερόν. τὸ γὰρ τῷ αὐξομένῳ προστιθέμενον, ὅμοιον ἐκείνῳ γινόμενον οὕτω προσίθεται καὶ φέρει καὶ αὔξει τὸ ᾧ προσίθεται. τὸ δὲ ὅμοιον γινόμενον τῷ ᾧ προσίθεται, ὑξ ἀνομοίων ἑαυτῷ καὶ ἐναντίου γίνεται ὅμοιον. τῷ δὴ μὴ ἔχοντι ἐναντίον οὐχ οἷόν τε γενέσθαί τι ὅμοιον αὐτῷ. ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἐκ τοῦ ἐναντίου γίνεται. τοῦτο δὲ ἐστιν ἐναντίον καὶ ὅμοιον. τὸ γὰρ αὐτῷ προστιθέμενον, καὶ ἐναντίον καὶ ὅμοιόν ἐστιν αὐτῷ ᾧ προσίθεται. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἀκριβέστερόν τι ὑπεμφαίνει δηλαδὴ τοῦτο, ἔδειξε δὲ οὐκ ἔστιν ὑξ οὗ γέγονεν. ὑξ οὗ γὰρ τι γίνεται. ὑξ αὐτοῦ καὶ φέρεται καὶ αὔξεται ἡ προσοχὴς ἡ πορεία. εἰ γὰρ καὶ ἐκ σώματος καὶ κατὰ μικρὸν γίνεται ζῶον, τὸ γὰρ σῶμα καὶ τὸ κατὰ μικρὸν ἐκ τούτων γίνεται, ὑξ ὧν φέρεται καὶ αὔξανει τὸ ζῶον. καὶ φέρεται οὕτω καὶ αὔξανει ὑξ ὧν γίνεται. οὐκ ἔχον οὕτω τὸ ὑξ οὗ γίνεται, οὐδὲ τὸ ὑξ οὗ φησόμεται μὴ αὔξηθήσεται ἕξει. οὐδὲ γὰρ ἔσται τις προστεθησομένη τροφή. εἰ πρὸς ὑξ αὐτῶν κἀκείνη γίνεται, ὑξ οὗ καὶ τὸ φερόμενον. ὁ δὲ Ἀλέξανδρός φησιν, εἰ ὅμοιόν τι γίνεται τῷ κυκλοφορουμένῳ σώματι ὁ προστεθὲν αὐξήσει ἔσται καὶ αὐτὸ κυκλοφορούμενον. ὧδὲ τὸ αὐτὸ γὰρ ἐστιν ἡ κίνησις τοῖς μέρεσι καὶ τῷ ὅλῳ. εἰ δὲ ἔδει, καὶ τὸ ὅλον δή που γένηται ἔσται. ἡ δὲ ἀνάλυσις τῶν προστιθεμένου εἰς πῶ ὕλλω γίνεται τῷ ᾧ προσίθεται. δηλονότι εἰς σάρκας καὶ ὅσα καὶ τἄλλα μέρη τὰ ὁμοιομερῆ. ταῦτα γὰρ ἐστιν τὰ ἀμέσως φερόμενα. ταῦτα γὰρ λόγον ὕλης ἐπέχει πρὸς τὰ ὀργανικὰ μέρη καὶ πρὸς τὸ ὅλον ζῶον. τῷ δὲ αὐτῷ λόγῳ καὶ ὅτι οὐ φθίνει δειχθήσεται. τὸ δὲ φθίνον ἀποχωροῦντός τινος τῶν ἐν αὐτῷ μερῶν,

φθίνει. ὁ δὲ ἀποτελούμενον ἀνόμοιον γιγνόμενον, καὶ εἰς ὃ ἐναντίον ἑαυτῷ μεταβαλεῖν, ὡς μηκέτι σωζυπάρχειν ἀποτελούμενον. ὥστε ὁ φθίνον ἐναντίου ἀνάγκη ἔχειν εἰς ὃ φθίνει. ὡσπερ καὶ ὁ γινόμενον καὶ αὐξόμενον ἀφ' οὗ γίνεται καὶ αὔξει. ὁ δὲ κύκλῳ κινούμενον σῶμα οὔτ' αὔξει οὔτε γίνεται οὔτ' ἔχει ἐναντίον. ὅλως δὲ ὁ μὴ τεφυκὸς αὔξειν οὐ δὲ φθίνει. ἀλλὰ καὶ φθίνον φθείρεται. δέδεικται δὲ ὅτι ἄφθαρτον ὁ οὐρανίον. διατί δ' ὁ ἀριστοτέλης οὐχ ὡς ἡμεῖς πρὸ αὔξησιν ἀφὴ τῆς ἁφῆς σωτεπόρανον. ἀλλ' ἀφ' ἑαυτὸ ἔφη ὁ αὐξάνον δεῖν εἶναι συνεχῆ τῷ αὐξανομένῳ. ἢ ἀφ' πρὸ ἀκείβειαν ἵνα πανταχοῦ φυλάττει. αὐξάνεσθαι γὰρ ὡς ἔοικε φυσικῶς καὶ τὰ ἄτομα σώματα τῇ τῆ ὑγρῶν προσθήκην νομίζει. ὥσπερ ἐμφαίνει μετ' ὀλίγα λέγων, ὅτι ὁρῶμεν δὲ καὶ τὰ στοιχεῖα αὔξησιν ἔχοντα καὶ φθίσιν. τὰ δ' ὀργανικὰ φρέφεσθαι οὐ φυσικῶς ἀλλ' ἕνεκα τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς. δῆλον δ' ὅτι εἰ καὶ ταῦτα οὕτως ἔχει, οὐ δὴ ἡ προειρημένη λέξις ἐμποδίζεται. ἀφ' οὗ γάρ τι γίνεται ἐκ τούτου καὶ αὔξει, συμφώνους γινομένου τῷ προστεθέντος.

ΕΙ ΔΕ ΕΣΤΙ καὶ ἀναύξητον καὶ ἄφθαρτον, τῆς αὐτῆς διανοίας ἐστὶν ἔνεκα λαβεῖν καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. ἔστι μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις, κίνησις κατὰ τὸ ποιόν. τὰ δὲ ποιοῦ αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις, οὐκ ἄνευ τῆ κατὰ πάθη γίνονται, μεταβολῶν. οἷον, ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῆ φυσικῶν σωμάτων, ἔχον θ' ὁρῶμεν πάντων καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν. οἷον τάτε τῆ ζώων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῆ. καὶ τὰ τῆ φυτῆ. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῆ στοιχείων ἕνεκα ὥστ' εἴπερ ὁ κύκλῳ σῶμα. μήτε αὔξησιν ἔχειν ἐνδέχεται μήτε φθίσιν, ὅλλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. διότι μὲν οὖν αἰδιον, καὶ οὔτε αὔξησιν ἔχον, οὔτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστιν ὁ πρῶτον τῆ σωμάτων, εἴ τις τοῖς ἔνδοξα κειμένοις πιθύει, φανερὸν ἐκ τῆ εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ' ὅ, τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι τοῦδε θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν. καὶ πάντες ὁν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, καὶ βάρβαροι, καὶ ἕλληνες, ὅσοιπερ εἶναι νομίζουσι θεοὺς δηλονότι ὡς τῷ ἀθανάτῳ ὁ ἀθάνατον σωτηρημένον. ἀδύνατον γὰρ ἄλλως.

ΩΣΠΕΡ ὁ ἀναύξητον ἀφ' τὸ ἀγενήτου δείκνυσιν, οὐ γὰρ ἔστι φησὶ τοῦτο ἀφ' οὗ γίνοιτ' ἄν, οὕτω ὁ ἀναλλοίωτον ἀφ' τὸ ἀναυξήτου δείκνυσι καὶ ἀφ' τὸ ἀμειώτου, ὅπερ νῦν ἄφθαρτον ὡς οἶμαι ἐνάλλεσιν, συλλογιζόμενος οὕτως. ὁ ἀλλοιούμενον κατὰ ποιότητα μεταβάλλει. ὁ κατὰ ποιότητα μεταβάλλον κατὰ πάθος μεταβάλλει. διχῶς γὰρ λεγομένων τῆ σωματικῶν ποιοτήτων, ἡ κατὰ πάθος μόνον αἰθηρον, ὡς ὅταν θερμαίνηται τις ἐπιπολῆς, ἡ κατὰ διάθεσιν ὅταν κατὰ τὸ θερμότητα διατιθῆται, ὥστε λέγεσθαι θερμὸς, ἡ κατὰ ἕξιν ὅταν διαμείνῃ ἡ διάθεσις, παντα χοῦ ὁ πάθος θεωρεῖται, δι' ὃ καὶ ἀριστοτέλης οὐ χωρὶς τῆ κατὰ πάθη μεταβολῶν γίνεσθαί φησιν. εἰ γὰρ καὶ ἄλλο εἶδός ἐστιν ἡ ἕξις καὶ διάθεσις, ἀλλ' οὖν καὶ ταῦτα μετὰ πάθους τελειοῦται. πάσχοντος γάρ τινος γίνεται. διότι τὰ ἀλλοιούμενα κατὰ πάθος μεταβάλλει. τὰ δὲ φυσικὰ σώματα ὁρῶμεν ἅπαντα αὔξησιν ἔχοντα καὶ φθίσιν, καὶ γὰρ καὶ τὰ τῆ ζώων σώματα. καὶ τὰ φυτά. καὶ τὰ ἄτομα σώματα. καὶ ἁπλῶς ὅσα οὖν κατὰ πάθος μεταβάλλει. εἰ τοίνυν τὰ ἀλλοιούμενα φυσικῶς αὔξει καὶ φθίνει, τὰ μήτε αὐξόμενα μήτε φθίνοντα οὐδ' ἀλλοιοῦται. οὐ δὲ γὰρ κατὰ πάθος μεταβάλλει. καὶ κατηγορικῶς δὲ γένοιτ' ἄν. τὰ κατὰ πάθος ἀλλοιούμενα αὔξει καὶ φθίνει, ὁ κυκλικὴν σῶμα οὐκ αὔξει οὐ δὲ φθίνει. ὁ κυκλικὴν ἄρα σῶμα οὐκ ἀλλοιοῦται κατὰ πάθος. καὶ μᾶλλον οὕτω μοι δοκεῖ συμβαίνειν ἀριστοτέλης, ἀναλλοίωτον λέγων ὡς πάθος, ἀλλ' οὐκ ἀναλλοιούμενον. ἐμφαίνειν δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος δεῖ, ὅτι ὁ κείμενον οὐχ ὡς ἀναγκαῖον ἀλλὰ κατὰ ὁ ὅλλογον φησιν. οὐ δὲ γὰρ εἰ σὶ τοῖς πεφυκόσι πάσχειν αἱ ἕξεις μετὰ πάθους, ἤδη καὶ σὶ τοῖς ἀπαθέσιν ἀνάγκη. οὐ δ' εἰ τὰ ἀλλοιούμενα αὔξειν καὶ φθίνειν ὁρῶμεν σὶ τοῖς παρ' ἡμῖν, ὅλλογον καὶ κατ' ὅλου ὁ ἀλλοιούμενον καὶ αὔξειν. εἰ μὲν γὰρ ὁ ἀλλοιούμενον αὔξει καὶ φθίνει, ἀνάγκην ἔχει ὁ λόγος. εἰ δὲ μή, οὐδὲ πω σῴζω. ἀλλὰ καὶ σὶ κατηγορίαις φησὶν αὐτὸς ἀριστοτέλης ἔφη, ὡς οὔτε αὔξειν ἀναγκαῖόν ἐστι τὰ κατὰ πάθος κινούμενα οὔτε φθίνειν. ὧν μὲν γὰρ φησιν ὁ ἀλέξανδρος τῇ κατ' εἶδος οὐσίᾳ ἐστὶν ἐναντίον τι καὶ τοῖς πάθεσιν αὐτῆ, ἀφ' μὲν πρὸ κατ' οὐσίαν ἐναντιότητα ἔσαι ἅμα μὲν γενητὰ καὶ φθαρτά, ἅμα δὲ καὶ αὐξητὰ καὶ μειωτά. ἀφ' δὲ πρὸ κατὰ πάθος ἀλλοιωτά. ὅσα δὲ μηδεμίαν ἔχει κατ' οὐσίαν ἐναντιότητα, εἰ δὲ τοῖς πάθεσιν ἐναντιότητα ἔχει, ταῦτα ἀγένητα ὄντα καὶ ἀναύξητα, οὐδὲν κωλύει ἀλλοιοῦσθαι καὶ ταύτη πάσχειν. ἐπισητέον δὲ φησι καὶ ὅτι οὐ ἀφ' ὁ μηδὲν εἶναι ἐναντίον τῇ παρεπομένῃ αὐτῆ ποιότητι ἀναλλοίωτα ταῦτα λέγουσιν. ἐχρήσατο γὰρ αὐ αὐτῷ εἰ οὕτως ὑπόμοσεν. ὡς πρὸ καὶ ἀγένητα ἔλεξεν ἐκ τῆ μηδὲν εἶναι ἐναντίον. καὶ τοῖς λέγουσί φησιν ὁν ἀριστοτέλη λέγειν ὁ πέμπτον σῶμα οὐ ποιὸν οὐ πιστέον. ῥάδιον γὰρ αὐ λῶ αὐτῷ ἐντεῦθεν δείξαι ὅτι καὶ ἀναλλοίωτον. ὁ γὰρ μὴ δὲ πρὸ ἀρχῶ ἔχον ποιότητα, οὐ δ' αὖ κατὰ ποιότητα μεταβάλλοι. ἐπισημαίνω δέ φησι ταῦτα, τῆ δεῖξαι, ὅτι εἰ καὶ συμβαίνει τῷ κυκλοφορητῷ σώματι τῷ μετὰ ὁν ἥλιον θερμαίνεσθαι ἕνεκα τῆ τῆ ἡλίου περιφορᾶς, διαπεμπούσης τῷ περιέχοντος τῷ θερμότητα

ἀφικνουμένην

ἀφικνουμένην ὑπὸ τ' ἐκείνας κινήσεως, ἀδὲν ἄτοπον ἐπιφέρειτ' ἂν τὴν τ' κυκλοφορητὸν σώματος οὐσίαν. οὐ δὲ γὰρ ἀεὶ τὸ ἀλλοιούμενον φθαρτόν ἐστιν. ἀλλ' ὅσα κατ' οὐσίαν οἷόν τε μεταβάλλειν. τοιαῦτα δ' ἐστίν, ὧν ἡ οὐσία καὶ τὸ εἶδος ἔχει τι ἐναντίον. ὡς γὰρ αὐτός φησιν ἀπαθές ἐστιν ἐκεῖνο πάσης θνητῆς δυσχερείας, ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς ἀπαθές. οὐ δὲ γὰρ εἴ τινι συμβεβηκότι ἔστι ἐναντίον, ἤδη καὶ αὐτῷ ἀναγκαῖον εἶναί τι ἐναντίον. τὰ γὰρ ἄϋλα χρώματα μὴν ἔχει. εἰ δὲ παῦν χρῶμα ἢ λευκὸν ἢ μέλαν ἢ μικτόν, ἔσαι δή που καὶ τῷ χρώματι αὐτῶν ἐναντίον, ἢ σύνθετον ἔσαι τὸ χρῶμα αὐτῶν ἐξ ἐναντίων. ἀλλ' οὐ δι' ἃ ἐστὶ τὰ ἄϋλα φθαρτά. διότι οὐκ ἐν τῇ οὐσίᾳ αὐτῶν τὸ χρῶμα. ταῦτα τοῦ ἀληθοῦς χειδὸν αὐτοῖς λέξεσι λέγοντος, πρῶτον μὴν ἐφιστάνειν ἀξιῶ, εἰ ἀριστοτέλης οὕτως ἐξαίφνης ἐν τοιαύτῃ πραγματείᾳ συλλογίζεται παρὰ λόγον. εἰ καὶ κατὰ λόγον ἐλῆφθαί φησιν οὗτος βουλαβούμενος. ἔπειτα ῥητέον ὡς οἶμαι, ὅτι ὁ ἀριστοτέλης οὐ πάσχειν ἀλλοίωσιν ἀποφάσκει τῶν οὐρανίων. οὐ δὲ γὰρ καὶ πρὸς τελειωτικὴν πρὸς ἄλληλα μεταδοσιν καὶ μετάληψιν. ἀλλὰ πρὸς κατὰ πάθος. ἡ τις πολλάκις ἐι καὶ κατὰ συμβεβηκὸς γίνεταί γε μὴν αὐξήσεως αἰτία καὶ φθίσεως. τὰ γὰρ ξηραινόμενα καὶ πάσχοντα ἐκ τῆς ξηρότητος πάθος καὶ μάλιστα κατὰ διάθεσιν, ἢ ἔτι μάλιστα καθ' ἕξιν, φθίνει. καὶ τὰ διαινόμενα προστιθείσης ὑγρότητος αὐξάνει. οὕτω δὲ καὶ τὰ μὲν πυκνούμενα φθίνει. τὰ δὲ ἀραιούμενα αὔξει. πολλῷ ὅτι εἰ καὶ ὡς αἴτια θεωρεῖται, οὐμὴν σωφρέχει ἀεὶ τοῖς ἀλλοιωτικοῖς πάθεσιν αὔξησις καὶ φθίσις. οὐ δὲ δὴ πάσῃ ἀλλοιώσει. δῆλον δὲ ὡς οἶμαι ὅτι καὶ τὰ οὐράνια σώματα ἐνέργειᾳ εἰς ἄλληλα. καὶ διαπέμπουσιν ἀλλήλοις τὰς ἑαυτῶν ἀγαθότητας ἄλλα καὶ ἄλλα κατὰ τὰς διαφόρους σχηματισμούς. ὥσπερ γὰρ ἡ σελήνη δοκεῖ ἄλλοτε κατ' ἄλλό τι τῶν ἑαυτῆς μερῶν ὑποδεχομένη τὸ ἡλιακὸν φῶς κατὰ τὰς διαφόρους πρὸς αὐτὸν διαστάσεις, οὕτω καὶ τἄλλα πάντα εἰς ἄλληλα ἐνέργειᾳ. εἰ καὶ ἀπόκρυφοι ἡμῖν εἰσιν αἱ τοιαῦται ἀλλοιώσεις. δῆλον γὰρ ὡς οἶμαι ἔστι καὶ ἐκ τῶν ἐνταῦθα ἀποτελεσμάτων. ἄλλοτε γὰρ ἄλλων αἰτία γίνεται ταῦτα κατὰ τὰς διαφόρους αὐτῶν σχηματισμοὺς καὶ τὰς διαφόρους κράσεις. καὶ οὐ δὲ ἐν τῇ σελήνῃ ἡ αὔξησις ἢ ἡ φθίσις δοκεῖ γίνεσθαι μετὰ τοιαύτης ἀλλοιώσεως, καὶ μήν τοι οὐ δ' οὕτως ἐναργοῦς ὑπαρχούσης ἐν τοῖς ἄλλοις ἄστροις. πολλῷ ὅταν προσγειότατα ἢ ἀπογειότατα γένηται. τότε γὰρ δῆλόν ἐστι πρὸς ἡμᾶς διάφορον διάστημα ὑπάρχον, δοκεῖ ἡ μὲν διάφορα ἔχειν μεγέθη. οὐ δ' εἰσὶν αἱ μεταδόσεις αὗται παντικαί, ἀλλὰ τελειωτικαί. σπερμὰ ὑπάρχειν γὰρ ἐκεῖ δυνάται καὶ τὰ ἐναντία. ἐνταῦθα δὲ δῆλόν ἐστι τὸ ἀπ' ἀλλήλων διάστημα οὐ πέφυκε σπερμὰ ὑπάρχειν ἀλλήλοις, ὑγροειδέσται ἀλλήλων. καὶ δῆλον ἐστὶ παντικῶς ἐνεργεῖ. ὁ μὲν γὰρ σίδηρος κατὰ τὸ πυρὸς θερμανθεὶς παντικῶς ἀλλοιωθείς, οὐκέτι ψυχρανθῆναι δυνάται καί τοι ψυχρὸς ὢν κατὰ φύσιν. ὅτι κατὰ τὸ πάθος ἐνεργεῖ. ἡ δὲ σελήνη καί τοι ἀλλοιωθεῖσα ὅπως σοῦ κατὰ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, διαπέμπει πρὸς ἡμᾶς τὸ ἡλιακὸν φῶς μετὰ τῆς οἰκείας χυμοῦ ἰδιότητος. οὐ γὰρ μετέβαλε τί ἀπὸ τῆς οὐσίας αὐτῆς ἡ μεταβολή. ἀλλὰ τελειοῖ μόνον τὰς ἐν ὑπαρχούσας δυνάμεις. καλῶς γὰρ φησι καὶ μέλισσος, ὅτι τὸ ἐν ἀρισμυριοστῷ χρόνῳ ἀλλοιούμενον κατ' οὐσίαν δῆλόν ὅτι, ἀπόλοιτ' ἂν ἐν ὅλῳ τῷ χρόνῳ. εἰ γὰρ καὶ ἀλλοιοῦσθαι λέγοι τις τὰ οὐράνια ὑπ' ἀλλήλων, οὐ κατὰ πάθος φαίη ἂν γίγνεσθαι πολὺ ἀλλοίωσιν ταύτην, ἀλλὰ τελειοτικῶς. ὡς πὸρ καὶ ἡ ψυχὴ ἀλλοιοῦσθαι λέγοιτ' ἂν ἐνθουσιῶσα. τὸ γὰρ πάθος κατὰ μεταβολῶ τινος οὐσιώδους γίνεται. διὸ καὶ ἄλλο εἶδος ἀλλοιώσεως ἐστὶ τὸ κατὰ πάθος τὸ κατ' ἀρετήν. καὶ δῆλόν ἐστιν καλῶς ὡς οἶμαι ἀριστοτέλης οὐκ ἁπλῶς πάσχειν ἀλλοίωσιν ἀλλὰ πολὺ παντικῶς ἀποφάσκει τῶν οὐρανίων ἡ τινι ἀεὶ καὶ αὔξησις καὶ φθίσις καὶ φθορὰ σωμάτων. καὶ δῆλόν ἐστι τὰς ἀλλοιώσεις ἃς ἔλλει ἀποφαίνειν εἰς τὰ πάθη μετάλαξον λέγων, τὰ δὲ ποιοῦ αἱ μὴν ἕξεις καὶ διαθέσεις οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη μεταβλῶν γίνονται. τὰ δὲ κατὰ πάθος ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὸ πάθος. καὶ προϊὼν ἔτι ὅτι οὕτως ἀναλλοίωτον ὡς ἀπαθὲς ἔφη· ἔλειξε δῆλόν ἐστι τὸ εἰπεῖν, καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ὅτι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων. ὥστε καὶ τῷ ἀληθοῦς λέγοντι πολὺ ἀλλοίωσιν ἐν τοῖς οὐρανίοις μὴ ἐπιλείπειν κατὰ ἀριστοτέλη, συγχωρητέον, ὡς δὴ καὶ ποιότητος οὔσης ἐκεῖ, οὐμὴν παντικῶς ἀλλοίωσιν κατ' αὐτὴν συγχωρητέον. οὐ γὰρ ἂν ἔτι δυσε δῆλόν ἐστὶ τὸ ἀπαθοῦς δηλῆξαι τὸ ἀναλλοίωτον. καὶ δηλῆ μετ' ἀφδηλήξεως ἔστιν νοῆσαι καὶ πολὺ ἀνάγκη δηλῆν. τὰ γὰρ μεταβλητῶς κατὰ φύσιν πάσχοντας σώματα, καὶ αὔξει καὶ φθίνει καὶ γίνεται, καὶ φθείρεται. οὐμὴν τῷ ἀλλοιοῦσθαι αὔξανει ἡ φθίνει. ἀλλ' ἔστι μὴν σὺ τοῖς στοιχειωτοῖς ἄμφω, λόγον δ' ἔχοντα ἴδιον. διὸ σὺ τοὺς κατηγορείας ἔφη ἀριστοτέλης, ὅτι οὐ δὲ αὔξειν ἀναγκαῖόν ἐστιν τὰ κατὰ πάθος κινούμενα οὐ δὲ φθίνειν. οὐ δὲ γὰρ τῷ κατὰ πάθους λόγῳ αὔξει ἡ φθίνει. ὑπάρχει τε ἀεὶ τῷ αὔξειν καὶ φθίνειν τοῖς πάσχουσι μεταβλητῶς ἔχουσι φύσιν, πῶς δέ φησιν ἀλέξανδρος σὺ ταῦτα τὰ κατ' οὐσίαν ἐναντιότητα ἔχοντα αὔξειν καὶ φθίνειν καὶ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι, εἰ πὸρ τῇ οὐσίᾳ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον πολλῷ τῆς σφήσεως αὐτῆς· ἡ τις ἐνεργητικὴ μὴν δυνάμει οὐκ ἔχει. ἀλλ' ἐπιτηδειότητα μόνῳ ὑποτίθησι. καὶ τὸ γινόμενον ἐκ ταύτης οὐχ ὡς ποιητικῆς, ἀλλ' ὡς μετὰ ταύτην. καὶ ὡς ἐξ ἐπιτηδείου πρὸς αὐτό. εἰ τοίνυν ἐκ τοῦ ἐναντίου μόνου ἡ γένεσις, ἡ δ' ἐναντιότης σὺ ταῖς ποιότησι θεωρεῖται, δῆλον ὅτι κατὰ τὰ τῶν ποιοτήτων

πάθη καὶ γενέσεις καὶ φθοραὶ συμβαίνουσι καὶ αὐξήσεις καὶ φθίσεις. τῇ γὰρ στοιχείων κατὰ τὰς ποιότητας πρὸς ἄλληλα μεταβαλλόντων ὕδωρ συμβαίνει. μεταβάλλει δὲ τὰ ὁμοιομερῆ εἰς ἄλληλα καὶ πάσχοντα ὑπ' ἀλλήλων. ὥστε τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι πῶς κατ' οὐσίαν μεταβολὴν παρεπομένην τῇ κατὰ τὰς ποιότητας. ὅτι μεταβάλλει μὲν κυρίως καὶ ἀμέσως ἐξ ἀνάγκης τὰ μεταβάλλοντα ὑπὸ τῶν ἐναντίου, τῇ δὲ οὐσίᾳ οὐκ ἔστιν ἐναντίον, ἀλλὰ τοῖς ἀναστηρούσαις πῶς οὐσίαν ποιότησι. καὶ ταύτῃ κατ' οὐσίαν ἡ μεταβολή, ὅτι τὴν κατ' οὐσίαν ὑπαρχόντων ὕδει. καλῶς οὖν καὶ γυμνασμένως ὁ ἀριστοτέλης τὰ παθητικῶς ἀλλοιούμενα, ταῦτα καὶ κατ' οὐσίαν πάσχειν φησίν. ἐπιταθὲν γὰρ τὸ πάθος μεταβολῇ ποιεῖ τὴν στοιχείων ἀεὶ τὴν πῶ οὐσίαν σωιζόντων. καλῶς δὲ ἡ πῶ κατὰ πάθος ἀλλοίωσιν τὴν οὐρανίων ἀπέφησεν, ἀρκεσθεὶς τοῖς προαποδεδειγμένοις. εἰ γὰρ τὰ παθητικῶς ἀλλούμενα καὶ κατ' οὐσίαν πάσχοντα, γλυκὺ τὰ καὶ φθαρτὰ καὶ αὐξόμενα καὶ φθίνοντα, δῆλον ὅτι τὰ τούτων ἐξῃρημένα, καὶ τῆς παθητικῆς ἀλλοιώσεως ὑπερέχει. ὥστε καὶ θερμαίνεσθαι λέγω τὸν ἡλίου τὰς ὑπ' αὐτὸν σφαίρας, καὶ διαπέμπειν δι' ὅλου πῶ θερμότητα ἐξῃρημένην ὑπ' ἀλεξάνδρου, ἐπιτετηρημένως νοητέον, παθητικῶ μὲν τινα ποιότητα μηδαμῶς ἐκεῖ συγχωροῦντας συμβαίνειν. ἐῴωτο γὰρ αὖ πάντως καὶ ἡ κατ' οὐσίαν μεταβολή. τελειωτικῶ δὲ τινα καὶ ζωοποιὸν σωιν πάρχειν τοῖς κατὰ φύσιν ἔχουσι πῶ ἀφ' ἡλίου διάδοσιν ἐντεῦθεν. ἀλλ' οὐ μεταβλητικῶ αὐτὴν ὡς πρὸ πῶ κατὰ πάθος ἀλλοίωσιν, καὶ γὰρ οὐταῦθα παθητικῶς ὁ ἀὴρ πῶ τοῦ ἡλίου δεχόμενος γόνιμον θερμότητα, παθητικῶς τὰ οὐταῦθα θερμαίνει. οὐ γὰρ τὰς ἡλιακὰς μόνον ἀπορρῴας ἀλλὰ καὶ τὰς τὴν ἄλλων οὐρανίων παθητικῶς τὰ οὐταῦθα λέγω δέχεται. εἰ δ' ἅπασι δῆλόν ἐστι τὸ οὐράνιον πάσης θνητῆς δυσχρείας, δῆλον ὅτι καὶ ἅπαν πάθος τὸ τοῖς θνητοῖς ὑπάρχον ἀπωθεῖται. ὥστε καὶ πῶ οὐταῦθα παθητικῶ θερμότητα, ἥ τις ἐπιταθεῖσα πῶ οὐσίαν διαλύει, μὴ προσήκειν ἐκείνω. οὐδὲ τὸ εἶδος κατὰ τόλμη τοιοῦτον γλυκὺ τὸ ὑπάρχον. ὥστε εἴπερ ὕδωρ μόνον πάθος λέγεται τὸ γλυκύ, ἅπαν πάθος ὡς τοιοῦτον ὑπάρχον ἀποφάσκεται τοῦ οὐρανίου. εἰ δ' ἔστι καὶ τελειωτικὸν πάθος ἐρημοῦν τοῦ οὐρανίου σώματος τὸ τῷ οὐρανίῳ προσῆκον, ἄλλος ἂν εἴη πῶδε τούτου λόγος. εἰ δὲ καὶ ἐναντία χρώματα ἢ καί τινας ἄλλας ποιότητας ἐν τοῖς οὐρανίοις ὑπόθοιτό τις, οὐ δι' οὕτως ἂν εἴη ἐκεῖνα φθαρτά, δι' ὃ σωιν πάρχειν συμφώνως ἐκεῖ τὰ ἐναντία οὐ ταράττοντα, ὡς πολλάκις εἴρηται. δι' ὃ οὐ δὲ παθητικῶ ἔχει πῶ πρὸς ἄλληλα ἐνδρύειαν καὶ τὸ πάθος. ὅτι οὐ δὲ μεταβάλλειν ἄλληλα εἴρηται.

Δ ΙΟΤΙ μὲν οὖν ἀΐδιον, καὶ οὔτε αὔξησιν ἔχον, οὔτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον ἢ ἀπαθές ἐστιν. τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑπὸ σελήνην κειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῆς ἐρημιῶν ἐστίν.

Υ' πομμνήσκει τὰ προσηκόντως ἀπολειφθέντα πῶδε τοῦ κύκλῳ φερομένου σώματος. ὅτι ἀΐδιον. εἴπερ οὔτε γένεσιν ἔχει οὔτε φθοράν, καὶ ὅτι οὔτ' αὔξησιν οὔτε φθίσιν ἔχει. τοιοῦτο δ' ὑπάρχον καὶ ἀγήρατόν ἐστιν. καὶ οὕτως ἀναλλοίωτον ὡς ἁπαθές. ἐμοὶ γὰρ οὐ μάτην δοκεῖ τελευταῖον προστεθεικέναι τὸ ἁπαθές. ἀλλ' ἵνα πάντων τῶν κατὰ πάθος συμβαινόντων ἄμοιρον δείξῃ τὸν οὐρανόν. τὸ δ' εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πιστεύσειεν εἴποιμεν ἂν καὶ τὰς πρώτας ὑποθέσεις, ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις σωεπράνθησαν. πῶδε ὧν ὁ πτολεμαῖος ἔφη, ἀριστοτέλη μὲν γοῦν δεῖν ἂν εἶναι ὄργον, εἴ τις αὐτῷ τὰς ὑποθέσεις τοῦ πέμπτου σώματος δείξαιτο, αὐτόθεν ὡς οἶμαι λαμβάνων αὐτό. φαίη δ' ἄν τις ὑποθέσεις καὶ τὰ λήμματα πάντα, ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις σωεπράνθησαν. ἴσως δ' ἂν δύλοιτό τόδον εἶναι ὑπόθεσιν νοεῖν πῶ λέγουσαν, ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις. καὶ ὅτι τὰ γινόμενα καὶ φθειρόμενα ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεται καὶ εἰς τὰ ἐναντία φθείρεται. ταῦτα γὰρ ὡς πρὸ ὑποθέσεις λαβών, ἐξ αὐτῶν ἀγένητον μὲν οὐρανὸν σωεπράνε, τὸ μὲν ὅσον οὔπω ἀποδείξεων, τὸ δὲ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀποδείξας.

Ε' ΟΙΚΕ δ' ὅ, τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν ἢ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι πῶδε θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν. καὶ πάντες ἐν ἀνωτάτῳ τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, ἢ βάρβαροι, καὶ Ἕλληνες, ὅσοι πρὸ εἶναι νομίζουσι θεοὺς δηλονότι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον σωηρτημένον. ἀδιάκοπον γὰρ ἄλλως.

Δ ΥΟ ἐνταῦθα ἡμῖν πρὸς πῶ τῆς ἀληθείας πίστιν συμφέρει, ὅτε ἀποδεικτικὸς λόγος. καὶ ἡ κοινὴ τῶν ἀνθρώπων ὑπόληψις. ἥ τε ἐκ τῆς αἰσθήσεως εὐαργεία. καὶ συμφωνοῦσι μὲν αὐτοῖς καὶ μάλιστα ἐν τοῖς φυσικοῖς πράγμασιν ἐκ τῶν ὁμοίων ἔχουσι πῶ ἀπόδειξιν, ἀναμφισβήτητος ἡ πίστις γίνεται. διαφωνοῦσι δὲ, ἀπορία τις λείπεται. εἰκότως οὖν μετὰ πῶ ἀπόδειξιν, καὶ πῶ ἐκ τῶν φαινομένων ἐπάγωγὸ πίστιν. ἥ τις τισὶ καὶ τοῖς πολλοῖς ἀρκεῖ πρὸς τὸ οὕτως ἡγεῖσθαι. τεῖα δὲ τοῖς φαινομένοις ἐπάγει μαρτύρια. ἐν μὲν ἡ παρ' ἀνθρώποις ὑπόληψις τῶν οὐρανίων. δι' ὅλου δὲ ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως καὶ τῆς πῶδε αὐτῶν μνήμης. καὶ τεῖον ἀπὸ τοῦ ὀνόματος τῶν ἀνθρώπων καλεσάντων αὐτόν. τὸ δὲ πρῶτον διαιρεῖ ὁ ἀλέξανδρος, εἰς τὸ τοὺς πάντας ἀνθρώπους ἡγεῖσθαι θεοὺς εἶναι, καὶ τὸ τὸ θεῖον νομίζειν ἐν τῷ ἀνωτάτῳ τόπῳ. φησὶ δὲ καὶ ὅτι ἄμφω εἶναι ὁ λόγος δείκνυσι. καὶ ὅτι ὄντι τὸ θεῖον.

ἀγένητον

ἀγένητον γὰρ καὶ ἄφθαρτον καὶ αὐξὴς καὶ ἀπαθὲς σῶμά τι λειπυὺς ὁ λόγος, καὶ πρότερον τῆ ἄλλων πάντων καὶ τελειότερον, ἐκεῖ καὶ θεὺς εἶναι προσβίβασέ τι καὶ ἔλεξεν. ἀλλὰ καὶ λέξαι φησὶ ὁ κύκλω κινούμενον καὶ σφαῖρ ὁ μέσον τῶ παντὸς εἶναι, ὅτι ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἔδρας δεῖ προσεδίδασαν. ταῦτα μὲν οὖν ἐ ἀλέξανδρος. ἴσως δὲ νεῶ τῶ ἀπάντων τῆ ἀνθρώπων ὑπόληψιν τῶ εἶναι θεοὺς παρήγαγεν εἰς μαρτύριον, ὅτι πάντες ἄνθρωποι οἵ τινες ἡγοῦνται θεοὺς εἶναι, οἷα δὴ ἴππωνα καὶ διαγόραν, καὶ εἴπου εἰσί τινες ἐν τόποις ἡμῖν ἀγνώστοις ὠδὶ τοῦτον κακοδαίμονες, οἵ τινες οὕτω ἡγοῦνται, ὁν ἀνωτάτω τόπον τῷ θείῳ ἀποδιδόασιν. ἀλλ' οὐκ ἐκ τῶ εἶναι τοιαῦτα σώματα ὁ θεοὺς εἶναι προσβίβασεν ὁ ἀριστοτέλης, εἰ μὴ ἴσως σφαιρώματα ὑπάρχοντα τῆ θεῶν. ἐπεὶ ὅτι γε εἰσὶ θεοὶ ἀΐδιοι καὶ νοητοὶ ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως ἔλεξε, καὶ ἐν τῇ μετὰ τὰ φυσικά. καὶ ὁ ὡς τῷ ἀθανάτῳ ὁ ἀθανάτου αἰρόμενον, ὠδὶ τόπου καὶ τῶ οὐρανίου σώματος νοεῖ ὁ ἀλέξανδρος, ὡς δὴ καὶ τούτου ὑπάρχοντος θεοῦ. καὶ ὁ ἀδιώατον γὰρ ἄλλως, οὕτω νοεῖ. ὅτι ἀδιώατον ἦν ἀνωτάτω τόπον θεῖον ᾖ, μὴ ὄντος ἐκεῖ θεοῦ. καὶ ἔδρας μὲν ἀληθές. τῷ γὰρ ἀθανάτῳ ὁ ἀθανάτου σῶμα ὁ οὐράνιον αἰρόμενον φησὶ καὶ τόπον εἶναι. ἀδιώατον γὰρ ἄλλως, τουτέστι τῷ μὴ ἀθανάτῳ ὁ ἀθανάτου αἰρόμενον. ὁ δὲ πάντες. καὶ μὴ μόνον ἕλλησιν ἀλλὰ καὶ βαρβάροις, ἔλεξεν ἐν ταῖς ψυχαῖς τῆ ἀνθρώπων φυσικῶ τινα τοιαύτην ὑπόληψιν.

Ε ΙΓΕΡ οὖν ἔδρ τι θεῖον ὡς πῦρ καὶ ἔστι. καὶ τὸν νεῶ ἐρημίαν ὠδὶ τῆς πρώτης ἐσίας τῆ σωμάτων εἴρηται καλῶς.

Κ αἰ ἐν ταῦθα ὁ ἀλέξανδρος ὁν συλλογισμὸν οὕτω προσήγαγεν. εἰ ἔστι θεῖον, τουτέστιν εἰσὶ θεοὶ, καὶ τὰ ἡμῖν ἐρημίαν ὠδὶ τῶ κυκλικοῦ σώματος καλῶς εἴρηται. ἀλλὰ μὲν θεοὶ εἰσὶν ἀΐδιοι ἐν τῷ ἀνωτάτῳ τόπῳ, καὶ πάντα ὅσα ἔφημεν. καὶ τὰ ἡμῖν αὖ ἐρημίαν ὠδὶ τῆς πρώτης οὐσίας καλῶς εἴρηται. ἴσως δὲ οὐκ ἔφη, εἰ εἰσὶ θεοὶ, ἀλλ' εἰ ἔστι θεῖον σῶμα τουτέστι κύκλω φορητὸν, καὶ καλῶς εἴρηται τὰ ὠδὶ αὐτῶ ἐρημία. ὁ δὲ εἴπερ οὖν, καλῶς ἐπεσημήνατο ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι τῷ παρασωσαπτικῷ ἐξομοίωται ὅλῳ πῶ ἐναργείαν. εἰ γὰρ εἰσὶ θεοὶ, ὅπερ ὡς δύκιμον καὶ ἐναργὲς παρεπήσατο, ἔστι θεῖον σῶμα ὑβρεμένον ἀπὸ τούτων. εἴπερ οὖν ἔστι θεῖον σῶμα, καλῶς εἴρηται τὰ ὠδὶ τῶ κύκλω φορητῶ σώματος, ὡς ὄντος τούτου θείου. ὡς δηλοῖ ἡ κοινὴ τῆ ἀνθρώπων ὑπόληψις.

Σ ΥΜΒΑΙΝΕΙ δὲ ἔδρ μὴ ὅλῳ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς ὡς γε πρὸς ἀνθρωπίνω εἰπεῖν πίστιν. ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρελθόντι χρόνῳ κατὰ πῶ παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμῳ, οὐδὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς. οὔτε καθ' ὅλον ἦν ἔκαστον οὐράνιον, ὅτε κατὰ μόριον αὐτῶ τῆ οἰκείων οὐδέν.

Δ υτὸρ ταύτην πίστιν ἀπολειπυὺς προστίθησι ὠδὶ τῶ ἐν κύκλω φορητὸν σῶμα ἀγένητον εἶναι καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀπαθές. ἔστι δὲ ἀφ' τῆς ἡμετέρας αἰσθήσεως παραδοθείσης ἡμῖν ἐκ παλαιοῦ. ἀφ' οὗ αἱ τῆ τοιούτων μνῆμαι παραδίδονται. ἤκουσα δ' ἐγὼ αἰγυπτίους ἀστρων παρατηρήσεις ἔχειν ἐγγεγραμμένας, οὐκ ἐλάττοσιν ἢ δισχιλίοις σταυτοῖς, βαβυλωνίους δὲ ἔτι πλείοσιν. ἐκ τούτων δὲ χρόνων οὐδὲν τῆ ὠδὶ ἐν οὐρανῶν γέγραπται ἄλλως ἐχηνὸς ἢ νῦν. οὔτε ὠδὶ ἐν τῆ ἀστρων αὐξηθμόν. οὔτε ὠδὶ ὁ μέγεθος αὐτῆ ἢ ὁ χρῶμα. οὔτε ὠδὶ τὰς ἐπανοισικὰς κινήσεις. ὁ δὲ ἐν τοιούτοις ἔτεσιν οὐδὲν λεγόμενον ὡς ἐπὶ θυάν, ἀλλ' ἐν τῇ ἑαυτῆ ἀκμῇ ὑπάρχον ἀεὶ, πῶς οἷόν τε παρελθὸν πῶ ἀκμῶ ἀπόλλυσθαι. καὶ γὰρ τοί φασιν οὗτοι καινοτάτας εἶναι ταύτας τὰς ἡμέρας τῷ κόσμῳ. καί τοι ὡς οἶμαι ἐν μιᾷ ὥρᾳ ἐν τῇ ταυτότητι μείσιν ἀπαραλλάκτως, δηλονότι τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἀφαίροιτ' ἄν. ὁ γὰρ γενόμενον ἅπαν ἐν ἀρχῇ τινος χρόνου, ἀφ' τῆ ἀτελοῦς ἀρξάμενον ὠδὶ πῶ ἑαυτῆ τελείωσιν καὶ ἀκμῶ προχωροῦν ὁρῶμεν, καὶ ταύτη ἀφ' τῆς ἀκμῆς ὠδὶ πῶ παρακμῶ καταπενεχθὲν φθείρεται. ὁ δὲ ἐν ἅπαντι τῷ χρόνῳ τῷ τοῖς ἀνθρώποις γνωσῷ ἐν τῇ ταυτότητι μείσιν, ἀναμφισβήτητον ὅτι μήτε γίνεσθαι μήτε φθείρεσθαι. ἦν δὲ ἔχατον οὐρανὸν ἔφη κύκλω φορητὸν σῶμα, ἀντιδιαστέλλων αὐτὸν πρὸς ὁν ὅλον κόσμον οὐρανὸν καὶ αὐτὸν καλούμενον. ὅρα δὲ ὅτι οἷς αὖ ἄλλος ὡς ἐναργεστάτους ἀποδείξεσιν ἐχρήσατο, τούτοις αὐτὸς ὡς πιθανοῖς χρῆται μετὰ τὰς ἀποδείξεις.

Ε' ΟΙΚΕ δὲ καὶ τοῦνομα παρὰ τῆ ἀρχαίων διαδεδόσθαι μέχρι νῦ τῶ νεῶ χρόνου, ὅδορ ὁν φρόπον ὑπολαβόντων ὅν πῦρ καὶ ἡμεῖς λέγομεν. οὐ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δίς. ἀλλ' ἀπειράκις, δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς φωνὰς εἰθαι δόξαι εἰς ἡμᾶς, διὸ πῦρ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τῶ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμαζεν ὁν ἀνωτάτῳ τόπον ἀφ' τῶ θεῖν ἀεὶ ὁν ἀΐδιον χρόνον θέμενοι πῶ ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξαγόραν δὲ κατακέχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα, αὐτὶ πυρός.

Τ εύτην πιθανότητα ὠδὶ τῆς ἀϊδιότητος ἐπάγει, πῶ ἀφ' τῶ παραδοθέντος ὀνόματος ὑπὸ τῆ παλαιῶν. δύο δὲ ἡμῖν ἐνοίασ ὑπὸ τῶ ὀνόματος παρεμφαίνει, ἀπ' αὐτῆ τῆ θεμείων. αἰθέρα γὰρ αὐτὸν προσηγόρευσεν ὡς ἀνωτάτω ὄντα, καὶ πᾶσιν ὑπόρ κείμενον τοῖς ὑπὸ σελήνην στοιχείοις. ὧν ἕκαστον οἰκείῳ τινὶ ὀνόματι ἐκάλεσεν, ὁν ἀέρα ὑγρόν φ τῶ αἰθέρος ὀνόματι ὀνομάζοντες, ἔχατον

καὶ ὑπερέχον καὶ λεπότατον καὶ καθαρότατον τῶν ὑπ' αὐτῷ. παρεμφαίνει δὲ ὁ ὄνομα καὶ ὅτι τῷ ἀεὶ θέειν ὁ αἰδιον αὐτῷ προσήκειν κίνησιν, καὶ διὰ τοῦτο τῆς οὐσίας δείκνυσι συμπαρεμφαίνουσαν. βουλόμενος δὲ δεῖξαι οὐ μόνους τοὺς ἀπὸ τῶν θεμείων ὁ ὄνομα μέχρι νῦν ἀνθρώπους ἐχηκέναι ταύτην τὴν δόξαν, πολλάκις φησὶν εἰς τοὺς ἀνθρώπους τὰς αὐτὰς καταλθεῖν δόξας· καὶ μετὰ ξυὶ διαλείμματά τινα γενῆ. δῆλον δ' ὅτι ἀληθεῖς δόξας ἡγητέον τὰς αὐτὰς καταλθεῖν πολλάκις. διαμένουσα γὰρ ἡ τῶν πραγμάτων φύσις, τοὺς πρὸ ὀλίγου πλανηθέντας ἀνάγει πάλιν πρὸς ἑαυτήν. αἱ δὲ ψευδεῖς δόξαι ἀόριστοι ὑπάρχουσι, καὶ ἀορίστως ἐν ταῖς ψυχαῖς κυκηθεῖσαι γινόμεναί τε μὴ ὄν, οὐκ ἀεὶ ἐπανίασιν αἱ αὐταί. ἐπιλαμβάνεται δὲ ἀναξαγόρου οὐκαλῶς ἐτυμολογοῦντος ὁ τοῦ ἀνθρώπος ὄνομα ἀπὸ τοῦ ἀίθειν, καὶ ὅλως ἔδωρ χρωμένου αὐτῷ ὡδὶ τῷ πυρός. εἰ οὖν αὕτη τοῦ ὀνόματος κατὰ φύσιν ἡ σύνοια ἰών, ἐκαλεῖτο ἂν παρ' ἡμῖν ὁ πῦραιθήρ. τί οὖν ἔφελος ἄλυσιν ὀνόμασιν ὡδὶ οὕτως σημασίαν χρώμενον, θάτερον τῶν σημαινομένων ἀποκρύψαι. ἀλλ' ἐπεὶ πάλιν οὗτος ὁ γραμματικὸν ἑαυτὸν ἐπιγράφων ἀναρτῶς ἐν ἑαυτῷ σκεπτὸν καθιστᾷ, πεῖσαι δὲ ἑαυτῷ ὁμοίους φθαρτὸν ἡγεῖται ὁ κόσμον καὶ γενητὸν ἀπό τινος χρόνου, ὅτε ἔδωρ ἐπείγει πρὸς τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἀφορμὴν αὐτοῖς ἐν οὐρανῷ, καὶ πρὸς τὰ σὺν τούτοις ὑπ' αὐτοῦ ἀριστοτέλους εἰρημένα πολλῷ σὺν μᾶλλον ἀποκινεῖ λόγου, ἄγε δὴ ὁ ἐν μέγιστον ἔρας ἐπικαλεσώμεθα σωθρονεῖν, τῷ καθαρῷ πρὸς τὸ κάθαρον. ἰὼ δὴ τοῖς λόγοις αὐτοῦ προσλάβωμεν. τεθείσης οὖν σὺν τῇ ἀρχῇ τῆς ἀριστοτέλους διαιρέσεως τῶν τῷ γενητῷ καὶ ἀγενήτου σημαινομένων ὡδὶ τῷ τέλει τοῦ βυβλίου, ζητεῖ κατὰ τίνα σημασίαν δείκνυσιν ἀριστοτέλης ὁ ὁ οὐρανὸν ἀγένητον. καὶ γράφει οὕτως. ὅτι οὐθ' οὕτως ἀγένητος ἀεὶ εἰη ὁ οὐρανὸς οὐθ' ὁ κόσμος, ὡς ἀδιάκοπον τῷ γενητῷ εἶναι ὑπάρχοντος. δῆλον γὰρ ὅτι ὅσι καὶ τῷ τῆς φύσεως αὐτοῦ τελείωσιν ἔλιφεν. μία τοίνυν καὶ μόνη ἡδὴ θέσις λέπεται, εἰ μὴ οὕτω γενητὸς εἶναι διακοπῆς, ὡς ἀρχὴν τοῦ εἶναι ἔχων, καὶ εἰ μὴ ὁδῷ γενέσεως εἰς τὸ εἶναι παρήχθη. ἐπεὶ τοίνυν τῷ τοιαύτην τοῦ κόσμου γένεσιν ἀναιρεῖν βουλόμενος ὁ ἀριστοτέλης χρῆται ἀξιώματα, δηλονότι τῷ ἅπαν τὸ γινόμενον ὑφ' ἑαυτῶν γίνεται, ζητητέον εἰ ἅπαν τὸ ἐν χρόνῳ γινόμενον ἐκ τῶν ἐναντίων ἀεὶ ἴσχει τὴν γένεσιν. ἐν δὴ τούτοις ἔστω μὲν ἀγένητον ὡς μὴ οἷόν τε γενητὸν εἶναι. ὅπερ ὅσι τρίτον σημαινόμενον. ἀρνεῖται. ἔστι γὰρ φησι καὶ τελείωσιν ἔλαβεν. καί τοι καὶ ἀριστοτέλης οἶδε πάντως ὅτι ἔστιν. ἀλλ' οὕτως ὅσιν ὡς μὴ γενόμενος, οὐ δ' ὡς ποτὲ μὲν ὂν ποτὲ δὲ μὴ ὄν. μία τοίνυν φησὶ λέπεται θέσις τοῦ ἀγενήτου, εἰ μὴ δ' οὕτως ἀγένητος. ὡς ἡ ἀφὴ καὶ ἡ ἁφὴ καὶ ὅλως τὰ ἀφνίδια. ταῦτα γὰρ ὅσι. καὶ ἀρχὴν τοῦ εἶναι οὐκ ἔχει, καί πως οὐ δι' ὁδῷ γενέσεως εἰς τὸ εἶναι παρήχθη. ποῖον τοίνυν τῶν ἀπειθυμημάτων ὑπ' ἀριστοτέλους ῥιῶν σημαινομένων ἀγένητον ὁ νῦν ζητούμενον. εἰ γὰρ μήτε ὁ ὡς ὁδῷ αἴφνης, μήτε ὁ ὡς ἀδεχόμενον μὲν, μή πω δὲ γενόμενον, μήτε ὁ ὡς ἀδιάκοπον γενέσθαι, διαῤῥήδην γὰρ οὗτός φησι μήτε οὕτως γενητὸν, ὡς ὑπάρχοντος ἀδιακόπου αὐτὸν γενητὸν εἶναι, μάτην ὡς φησι προύθετο ζητεῖν, κατὰ τί τῶν ὑπ' αὐτοῦ διηρημένων τοῦ ἀγενήτου σημαινομένων τὸν κόσμον ἀγένητον ἀριστοτέλης φησι. καὶ ὅρα τίνα φησὶ θέσιν κατέλιπον, εἰ μὴ οὕτως γενητὸν ὡς ὁ ὁδῷ αἴφνης. τουτέστιν εἰ οὕτως ἀγένητον· τὰ γὰρ ὁδῷ αἴφνης οὐ τοῖς γενητοῖς ἔθηκεν ὁ ἀριστοτέλης. καὶ φανερὸν ὅτι ὁ οὗτος ἀγένητόν φησι ὡς ἀδιάκοπον γενητὸν εἶναι, ἀλλ' οὐχ ὡς ἀδιάκοπόν ὁπωσοῦν ὑπάρχειν. ὡς ὅπερ οὕτως οὐόμενον, τὰ δύο, καὶ δύο ἀδιάκοπον εἶναι γενέσθαι τεία. οὐ γὰρ διότι ὁδῷ γενέσεως οὐ διάκοπον ἔδωρ ὑπάρχειν, ἀληθές ὅσι λέγειν ὅτι ἀδιάκοπον γενητὸν εἶναι. ἀλλ' ὅτι τῶν ὅλως ὄντων οὐκ ἔστιν ὄν. ποῖος οὖν οὗτος εἰη ὁ παράφρων οὗτος ἀνὴρ, οὗτε διακεῖναι τὰ τοιαῦτα διακόπον, καὶ τολμήσας αὐτιπεῖν πρὸς ἀριστοτέλη. ὅς γε οὐ δι' ὁ ὅστ' ἐγένετο σωτηρεῖν ὁ προκείμενον τοῦ ἀγενήτου σημαινόμενον ὑπ' αὐτοῦ, καὶ αὐτιλέγει πρὸς αὐτό. ὅρα γὰρ ὅτι διὰ τοιαύτην τοῦ κόσμου γένεσιν ἀναιρεῖν οἴεται ὁ ἀριστοτέλης, ὡς ἀρχὴν δηλονότι τοῦ εἶναι ἔχοντα, εἰ καὶ μὴ ὁδῷ γενέσεως εἰς τὸ εἶναι παρῆλθεν. οὐ μόνον δὲ ὡς ἀγένητον ὁ ἀριστοτέλης κατὰ τὸ πρῶτον τοῦ ἀγενήτου σημαινόμενον ἀπειθύμησεν. ἀλλὰ καὶ ὡς γενητὸν κατὰ τὸ πρῶτον τοῦ γενητοῦ σημαινόμενον, ὅτε ἔλεγεν, εἴτε γενόμενον εἴτε γινόμενον ποτὲ μὲν ὂν ποτὲ δὲ μὴ ὄν. καὶ πῶς οὖν οὗτος ἀγνοεῖ πρὸς τί αὖ ποιήσειε τὴν αὐτιλογίαν, ἰστέον ὅτι ἀριστοτέλης ἦν οὐρανὸν ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον φησιν. ὡς ἀΐδιον ὑπάρχοντα. ὅπερ ἐδήλωσε διὰ τοῦ τρίτου σημαινομένου τοῦ ἀγενήτου. εἶθά φησιν, εἶτε δὲ εἴ τι ὅλως ἀδιάκοπον γενέσθαι, ὡς ποτὲ μὲν εἶναι, ποτὲ δὲ μή. καὶ οὕτως ἀδιάκοπόν φησιν, ὅπερ ἂν ἀληθές ὅσι λέγειν ὅτι γένοιτ' ἄν. τοιοῦτο δ' ὅσι τὸ μὴ πρότερον μὲν μὴ ὂν ὕστερον δ' ὂν ἢ αὖθις πάλιν μὴ ὄν, ἀλλ' ἀεὶ ὄν. τὸ γὰρ γενητὸν δειζόμενος κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον, εἴ τι φησὶ πρότερον μὴ ὂν ὕστερόν ὅστιν, ἢ διάκοπον ὅλως γενέσθαι, εἴτε δι' ἐκπάσεως χρόνου μεταβάλλεται εἰς τὸ εἶναι ἐκ τοῦ μὴ εἶναι, εἴτ' ὁδῷ αἴφνης, τὸ προτερόν καὶ ὕστερον μέρη χρόνου σημαίνοντος. καὶ τὸ φθαρτὸν αὖθις, τὸ τῷ τοιούτῳ ἀφομοιούμενον. ὅπερ πρότερον ὂν ὕστερον δὲ οὐκ ἔστιν. ἢ διάκοπον μὴ εἶναι, εἴτε κατὰ διαμονὴν χρόνου εἴτε καὶ ὁδῷ αἴφνης ὡδὶ τὸ μὴ εἶναι μεταβάλλοιτ' ἄν. τὸν γὰρ οὐρανὸν φησιν ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον, ὡς ὅπερ ὑπερανεστηκότα τῆς τοιαύτης γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ πρὸς ἀπόλειξιν τούτου δυσὶ χρῆται προτάσεσιν. ὡς εἴρηται πρότερον. δηλονότι τῷ

τὰ λέγοντι

τε λέγοντι ὅτι ὁ γινόμενον ἐκ τῶν ἀναντίων γίνεται, καὶ εἰς τὰ ἀναντία φθείρεται. καὶ τῷ λέγοντι. ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἀναντία. πρὸς ταύτας δὴ τὰς δύο τὰς προτάσεις ἀντιλέγων οὗτος, πρῶτον ἀντιλέγει πρὸς τὴν προτέραν. καὶ ὅσα μὲν ἀδύνατα ἐστὶν εἰπεῖν πρὸς ἡμᾶς τὰληθῆ τῆς τοῦ ἀριστοτέλους σοφίας, εἴρηται πρότερον ὑφ' ἐκείνων δ' οἶμαι ῥᾴδιον ἐπιλῦσαι καὶ τὰς τούτου τοῦ ἀνδρὸς ἐνστάσεις. λέγει τοίνυν ὅτι ὁ μὲν ἀριστοτέλης καὶ ὁ τούτου ἑταῖρος μνηματισὴς ἀλέξανδρος οἱ τοῖς κυρίως ἀναντίοις ἀληθεύειν βούλονται τόπῳ, τὰ ἀναντία ἐκ τῶν ἀναντίων γίνεσθαι. ἄλλοι δέ τινες καὶ ὧδε τῆς σφαίρας καὶ τοῦ ἑλίττοντος ὑγιᾶ φασιν εἶναι πρὸ ὑπόθεσιν. καὶ ὅτι μὲν οὐδ' οἱ τούτοις τὰ ὑπ' ἀριστοτέλους εὑρημένα γινώσκει, δῆλοι αὐτὸς ἀριστοτέλης λέγων, ὅτι ὁ μουσικὸν γίνεται ἐκ τοῦ μὴ μουσικοῦ. οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐκ τοῦ ἀμούσου. καὶ ὁ ἡρεμοῦν ἐκ τοῦ ἀκινήτου. καὶ ὁ ἀνάρμοστον ἐκ τοῦ ἁρμόττου. καὶ ὁ ἁρμοστὸν ἐκ τοῦ ἡρμοσμένου γίνεσθαι. καὶ φθείρεσθαι ὁ ἡρμοσμένον εἰς τὸ ἀνάρμοστον, καὶ ταύτην οὐ τὸν τυχοῦσαν, ἀλλ' εἰς τὸ ἀντικείμενον. διαφέρει δ' οὐδὲν ὧδε ἁρμονίαν λέγειν ἢ τάξεως ἢ συνθέσεως. πῶς οὖν οὗτος ὁ ἀριστοτέλη φησὶν οἱ τοῖς κυρίως μόνον ἀναντίοις ἀληθεύειν ὁ λόγον. ὅπου καὶ ὧδε τοῦ ἑλίττοντος καὶ τῆς σφαίρας τόπῳ βούλεται καὶ ὁ τῷ ὧδε γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ ὁ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς βιβλίῳ. ἀφ' οὗ καὶ αὐτὸς προυθέμην ταῦτα. ὅτι δὲ καὶ ἐκ τῶν κυρίως ἀναντίων φανερόν. καὶ οὐκ ἔλαττον ὧδε τούτου ἐπιτεῖναι λόγον οὐ δὲ πῶς αἴτιον αὐτοῦ παρεισάγειν. δεῖ ὁ μηδεμίαν αὐτὴν εἶναι χρείαν. ὑπολαμβάνοντος γὰρ δεῖξαι ὁ τὸν αριστοτέλη λέγοντα ὁ τὸν οὐρανὸν μηδὲν ἔχειν ἀναντίον ὧδε τοῦ κυρίως ἀναντίου, ἀναγκάζεται δεῖξαι, ὁ τὸν οὐρανὸν ἔχειν ἀντικείμενον σφαῖραν. φησὶν οὖν οὐκ ἂν εἰπεῖν ἀριστοτέλη ὁ τὸν οὐρανὸν μὴ ἔχειν ἀναντίον τι, εἰ ἀναντίον πῶς σφαῖραν ἔλεγεν. ἀνάγκη δὴ πάλιν αὐτὸν μεταγράφειν τὰ ῥήματα, δεῖ τὸν μὴ πισθύνοντας εἰ αὖρά τις οὕτω μωρά ποτε ἔγραφεν. εἰ γὰρ καὶ συγχωρηθείη φησὶ τῇ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀναντίαν, σφαῖραν μοί τοι τῆς τοιαύτης κινήσεως εἶναι ἀδύνατον. παντὶ γὰρ πράγματι φυσικῷ ὁ ὑποκειμένῳ ὁ εἶναι ἔχοντι ἔστι τι ἀντικείμενον σφαῖρα. φυσικὸν δέ τι πρᾶγμα καὶ ἡ κίνησις. ἡ γὰρ πρὸ τῆς κινήσεως καὶ μετὰ ταύτης κινήσεως ἠρέμησιν ἀκινησία, σφαῖρα ὑπάρχει τῆς τοιαύτης κινήσεως. εἰ τοίνυν τῇ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει σφαῖραν μὲν εἶναι ἀντικείμενον οὐκ ἔστι ἀδύνατον, οὐκ αὖρα ταύτῃ κατὰ σφαῖραν καὶ εἶδος, ἀλλὰ ταύτῃ εἰς τὰ ἀναντία ἀντίθεσιν ἔλαβον. εἰ δὴ τούτοις πρῶτον μὲν πῶς οὐ προσέχων, ὡς οὐκ ἂν ἀριστοτέλης σωρεχώρησεν εἶναι σφαῖραν τῆς ἀναντίας κινήσεως. ὃς τις οἴεται ἑαυτὸν ἀποδεικνύναι ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, ὅτι ἀΐδιός ἐστιν ἡ κύκλῳ κίνησις. εἰ δ' ἐν ὡς αὐτὸς φησι καὶ πρὸ τῆς κινήσεως ταύτης καὶ μετὰ ταύτην κίνησιν ἀκινησία, πῶς ἀΐδιος ἂν ἡ κίνησις ἐν. δεύτερον δὲ πῶς οὐχὶ ὁ ζητούμενον ὡς ὁμολογούμενον ἔλαβον. ἡ γὰρ ζήτησις, εἰ ἀΐδιός ἐστιν ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις, ἢ ἀπό τινος ἀρχῆς χρονικῆς γενητὸς καὶ τέλος τοῦ εἶναι ἕξει ὅτινι χρόνῳ. οὗτος δ' ὡσπερ ὡμολογηκότος ἀριστοτέλους ἔλαβεν, ὅτι καὶ πρὸ τῆς κινήσεως ἐν σφαῖρα αὐτῆς καὶ μετὰ ταύτην κίνησιν, ἤτοι ἀγνοῶν τι σημαίνει ὁ τῆς κινήσεως ὄνομα, ἢ εἰπὼν ἐγνω ὅτι ἀπουσίαν εἴδους σημαίνει ὁ τῷ πεφυκότι ἔχειν αὐτό, θαυμαστὸν πῶς παντούρως ἢ ἀναισθήτως ὧδε ἀϊδιότητος ζητῆν, ὡς ὁμολογούμενον ἔλαβεν καὶ προϋπάρχουσαν καὶ ἐπομένην ἔχειν σφαῖραν. οὐ γὰρ ἂν ὡς οἶμαι καὶ τόπῳ ἀγνοεῖν, ὅτι ταύτην σφαῖραν ἢ τίς ἐστιν ἀπουσία τοῦ εἴδους ἀδύνατον συνυπάρχειν αὐτῷ, καὶ ταῦτα τοῦ ἀριστοτέλους διορῥήδην λέγοντος ὁ τῇ φυσικῇ, οὐ γὰρ ὁ αὐτὸ ἀνθρώπῳ τε εἶναι καὶ ἄμουσῳ. καὶ ὁ μὲν διαμένει. ὁ δ' οὐ διαμένει. ὁ μὲν γὰρ μὴ αὐτικείμενον διαμένει. ὁ γὰρ ἄνθρωπος μένει τόπῳ μουσικῷ. ὁ δὲ ἄμουσον οὐ διαμένει. πῶς οὖν ἤτοι ἀριστοτέλης ἀΐδιον ἡγούμενος σφαῖραν ἔχειν ἡγεῖτ' ἄν. ἢ οὗτος ὧδε ἀϊδιότητος ζητῆν, δυοῖν ἐλαβεν αὖ σφαῖραν ἔχειν. καὶ εἰ πρὸ οὕτως ὤετο, ἀλλ' οὖν ἔτι τἄλλα ἀποδεῖξαι ἔλει πρὸς ὁ δεῖξαι ὅπερ ἐσπούδει. ἐπεὶ παρασχόντος παρ' αὐτῷ καὶ ὁ οὐρανὸς καὶ ὅλος ὁ κόσμος γενητά ἐστιν ἀπό τινος ἀρχῆς χρονικῆς, καὶ σὺν μέρει χρόνου φθαρήσεται. τὰ δὴ τοιαῦτα ἐνέστακται αὐτῷ κατεπείγομαι ἔτι μικκώειν, οὐχ ὅτι πολλῶν χρῄζει λίτων εἰς ὁ διαλυθῆναι. καὶ τυφλῷ γὰρ ἡ φασιν ἔστι δῆλα. ἀλλ' ἵνα μάθωσιν οἱ δεῖ ὁ μέγεθος τῆς βυβλίων αὐτοῦ καὶ πρὶν ἀναγνῶσιν θαυμάζοντες αὐτὸν, πῶς ὁ ἀμαθὴς οὗτος εἰς ποίους ἀτόπους κατέστηκεν ἑαυτόν. καὶ γὰρ μετ' ὀλίγα φησὶ ὁ γὰρ λευκὸν καὶ μέλαν καὶ κατὰ πόλου τὰ ἀντικείμενα ὧν ἔστι τὶ μεταξύ, ἀναντία μὲν ταῦτα πάντη εἰσί. τοῦ δ' εἴδους καὶ τῆς σφαίρας ἔστι μεταξύ, οὐ τῇ ὕλῃ γὰρ ἐναντίον τούτων. καὶ οὐκ ἔστι μεταξὺ αὐτῆς ἡ ὕλη. τί οὖν ὁ λευκὸν καὶ μέλαν οὐκ ἔστιν οὐ ὕλη; τί δὲ ὁ μεταξὺ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος ἡ ὕλη ἐστί. πῶς δὲ εἰ ὁδός τις ἐστὶ καὶ ἔκστασις τις ἀπὸ τῆς σφαίρας εἰς ὁ εἶδος, καὶ ἀπὸ τοῦ εἴδους ὧδε πῶς σφαῖραν, οὐκ ἂν εἴη μεταξύ τι ἢ τούτων εἰ μὴ μὴ ὠνόμασαι; πολλὰ τοίνυν τοιαῦτα εἰπὼν ὁ τελευταῖον προστίθεται δεῖξαι, μὴ εἶναι ἀληθὲς γένεσιν ἐκ τῶν κυρίως ἀναντίων εἶναι, καὶ μεθ' ὅπερ. ὅτι μὴ δὲ ὡς ἐκ σφαίρας. καὶ ὅτι μὲν οὐκ ἐκ τῶν κυρίως ἀναντίων δεῖ πολλῶν οἴεται δεῖξαι. ὧν τινων πρώτων ἐστὶν ὅπερ. εἰ μὴ μόνον τὰ συμβεβηκότα φησὶν ἀλλὰ καὶ αἱ οὐσίαι γίνωνται, τῇ δὲ ἀτόμῳ οὐσίᾳ ἀδύνατον ἐστὶν ἀναντίον, ὡς σὺν καὶ τὴν μελίσσης αὐτὸς ἀριστοτέλης διδάσκει, πῶς ἅπαν ὁ

γινώμενον ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεται. δῆλον δὲ εἰ καὶ τῶν ἀλόγων ψυχῶν γένεσίς ἐστι, καὶ οὐχ ἅπαν εἶδος ψυχῆς ἀγένητον ὑπάρχει καὶ ἄφθαρτον, εἰ πάντως τὶς ἢ μόνη ἐκ τίνος ἐναντίου ἢ τῆς ἵππου καὶ βοὸς ψυχὴ καὶ ἑκάστου τῶν ἀλόγων ζώων γεγένηται. ἢ πάλιν εἰς ποῖον ἐναντίον φθαρεῖσα ἀπελήλυθεν. ἔτι δὲ φησιν ἐναργέστερον ὁ τοῦ λόγου ψόφος φανήσεται σκοπουμένῳ τὰ τῆς ψυχῆς εἴδη. τί γὰρ ἂν ἐναντίον εἴη τῷ θυμικῷ. ἢ τῷ γνωστικῷ. ἢ τῷ θρεπτικῷ. ἢ τῷ αὐξητικῷ. ἢ τῷ ὀρεκτικῷ. ῥητὸν δὲ οὐκ ἐν ταῖς οὐσίαις μόνον φησίν. ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς συμβεβηκόσιν οὐ δοκεῖ ἀληθὴς ἡ τοῦ ἀριστοτέλους ὑπόθεσις. γινώσκεται γὰρ τὸ τέλειον καὶ ὁ κύκλος καὶ τὰ λοιπὰ τῶν σχημάτων. καὶ δῆλον ὅτι οὐδὲν τούτων ἐκ τῶν ἐναντίων, εἴπερ σχήματι σχῆμα οὐκ ἔστιν ἐναντίον, ὡς αὐτῷ δοκεῖ. ἔτι δέ φησι τὸ ταρτον. ἐκ τοῦ δεξιοῦ δυώνυμον γίνεται. ταῦτα δὲ πρός τι. τὰ δὲ πρός τι οὐκ ἐναντία. καὶ ἁπλῶς φησιν ἐν οἷς αὐτὴν κατηγορεῖων οὐκ ἔστιν ἐναντία, δῆλον ὅτι τὰ ἐν τούτοις ἄτομα οὐκ ἐκ τῶν ἐναντίων ἔχει πῶς γίνεσθαι, πεμπτὸν δὴ τόπον προσθείς. ἔκτον δὲ οὐ δὲ ἐναντῆ τῇ ποιότητι ἐν ᾗ μάλιστα τὰ ἐναντία ἐστὶ καθόλου ἀληθὲς ὡς φησιν. οἷον ἐν τε τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ. καὶ ξηρῷ καὶ ὑγρῷ. οὐ δὲ γὰρ ταῦτα παντὶ τρόπῳ ἐκ τῶν ἐναντίων ἀνάγκη γίνεσθαι. εἰ γὰρ ὁ ἀὴρ φησιν οὔτε χρῶμα ἔχει οὔτε χυμόν, ὡς δείκνυσι μήτε ὁρατὸν εἶναι μήτε γευστόν, μεταβάλλει δ' εἰς τὸ ὕδωρ ὅπερ καὶ χρῶμα καὶ χυμὸν ἔχει, ἐκ τινων ἐναντίων τῶν ἐν τῷ ἀέρι χρώματος καὶ χυμοῦ γίνεται τὸ ἐν τῷ ὕδατι χρῶμα καὶ ὁ χυμός. πάλιν εἰς πῶς γὰρ φησιν ὁ ἀὴρ μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ πῦρ, τὰ αὐτὰ ῥητέον. ἀλλὰ καὶ κατὰ σῆψιν τὸ ἀέριος φησιν γίνεται ζῶα, διάφορα χρώματα καὶ διαφορὰς χυμῶν ἔχοντα. ἐκ τίνων οὖν ἐν τῷ ἀέρι ἐναντίων ταῦτα γίνεται, μὴ ἐχόντος ταῦτα τὸ ἀέρος. ἐκ γε μὴν τῆς προσηκούσης σοβήσεως τοῦτ' ἐστὶν τὸ ἐν τῷ ἀέρι ἀχρωματίστου γίνεσθαι συγχωρεῖ. τοῦτο δὲ τὸ ἐν τῷ πυρὶ χρώματος τοῦτ' ἐστὶ τὸ φῶς ζητεῖ, πότερον ἔστιν, ἢ ἐναντίον τῷ φωτὶ, ἢ οὐκ ἔστιν. εἰ μὲν οὖν οὐκ ἔστιν, οὐδὲ ἐξ ἐναντίου πῶς γένεσιν ἔξει. εἰ δ' ἔστι, τί ἂν ἄλλο εἴη ἢ σκότος. ὁ δὲ σκότος σβέσις φωτός, ὡς καὶ ἄλλοις φησὶν ἀποδέδεικται, ἀλλ' οὐκ ἐναντίον. εἰ δέ τις φησὶ συγχωρήσειν ἐναντίον εἶναι ᾧ φωτὶ ὁ σκότος, καὶ οὕτως οὐδὲν ἧττον εἰ μὴ καὶ μᾶλλον ὁ τοῦ ἀριστοτέλους ἐλέγχεται λόγος. ὅταν γὰρ φησιν ἐκ τοῦ ἀέρος μεθ' ἡμέραν ἀφωτισμένου καὶ καταψυχθέντος πῦρ γίνηται, οὐχ ὡς ἐξ ἀφωτίστου δῆλόν ὅτι γίνεται. ἀλλ' ὡς ἐξ ἀέρος. καὶ γὰρ καὶ ἐκ τοῦ νυκτερινοῦ γίνεται. ὁ τοίνυν ἐν τῷ γινομένῳ φῶς οὐκ ἐξ ἐναντίου γέγονεν. ταῦτα φήσω ὡς ἀναιρεπτικὰ τοῦ ἀριστοτέλους λόγου παμπληθῆ ῥήματα τούτου τοῦ ἀνδρὸς προφέροντος ὀλίγα τῶν εἰρημένων ἤδη αὖθις μέλει λέγειν. ἐξ ὧν ὡς οἶμαι καὶ ταῦτα μὴ τὰ ῥηθησόμενα ὑπ' αὐτοῦ λυθήσεται. ὅτι μὲν δὴ οὐκ ἐκ τῶν κυρίως καλουμένων ἐναντίων πάθων γένεσιν εἶναι βούλεται ὁ ἀριστοτέλης, ἀλλ' ἐκ τῶν κατ' εἶδος μάλιστα καὶ σοβήσιν αὐτικειμένων, ἐκ τῶν εἰρημένων ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, πρὸς ἃ μὴ ἀριστοτέλης παρέπεμψε φὴν παρόντα λόγον, ἐξέστι μαθεῖν, ἐμοῦ γε αὐτηγεγραφότος πινὰ τοῖς ἐκεῖ γεγραμμένοις. ἐλήφθω τοίνυν πρῶτον ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐδὲν οὔτε ποιεῖν πέφυκεν οὔτε πάσχειν ὁ τυχὸν πρὸς τὸν τυχόντος. οὐ δὲ γίνεται ὁτιοῦν ἐξ οὑτινοσοῦν. εἰ μή τις λάβοι κατὰ συμβεβηκός. πῶς γὰρ ἂν γένοιτο ὁ λευκὸν ἐκ τοῦ μουσικοῦ, εἰ μή που συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι ὁ μουσικόν. ἀλλὰ ὁ μὲν λευκὸν γίνεται ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ. καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντός, ἀλλ' ἐκ τοῦ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ. καὶ ὁ μουσικὸν ἐκ τοῦ μὴ μουσικοῦ. πάλιν οὐκ ἐκ παντός, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἀμούσου. ἢ εἴ τι τούτων ἐστὶ μεταξύ. οὐ δὴ φθείρεται εἰς ὁ τυχὸν πρῶτον. οἷον ὁ λευκὸν οὐκ εἰς ὁ μουσικόν. πάλιν εἰ μή που κατὰ συμβεβηκός. ἀλλ' εἰς ὁ μὴ λευκόν. καὶ εἰς ὁ μὴ λευκὸν οὐκ εἰς ὁτιοῦν. ἀλλ' εἰς ὁ μέλαν ἢ ὁ μεταξύ. ὁμοίως δὲ μὴ ὁ μουσικὸν εἰς ὁ μὴ μουσικόν. μὴ δῆτα οὐκ εἰς ὁ τυχόν, ἀλλ' εἰς ὁ ἄμουσον. ἢ εἴ τι τούτ' ἐστὶ μεταξύ. ὁμοίως ὃ δῆτα μὴ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ μὴ τὰ μὴ ἀπλᾶ τ' ὄντ' ἀλλ' αὐτικείμενα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχουσι λόγον. ἀλλὰ δῆτα ὁ μὴ ὠνομάσθω τοῖς αὐτικειμένοις διαθέσεις λανθάνει δῆτα συμβαῖνον. ἀνάγκη δ' ἅπαν ὁ ἁρμοσμένον ἐκ τοῦ ἀναρμόστου πνεῖσθαι, μὴ ὁ ἀναρμόστου ἐκ τοῦ ἁρμοσμένου. μὴ φθείρεσθαι ὁ ἁρμοσμένον εἰς πῶς ἀναρμοσίαν, μὴ ταύτην δὴ εἰς πῶς τυχοῦσαν ἀλλ' εἰς πῶς αὐτικειμένην. διαφορὰ δ' οὐθὲν εἰς ἁρμονίαν λέγειν ἢ τάξιν ἢ σύνθεσιν. φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία μὴ ἀνοσιάς μὴ ὁτιοῦν ἄλλο γίνεσθαι ὁμοίως. ἢ μὴ δ' οἰκία γίνεσθαι δὴ ἐκ συγκειμένων, ἀλλ' ἐκ διηρημένων ὅπου μὴ ἀνοσιάς μὴ ἕκαστον τῶν ἐχηματισμένων οὐχ ἁχηματισμένα. μὴ τούτων ἕκαστον ὁ μὴ τάξις. ὁ δὲ σύνθεσίς τίς ἐστιν. εἰ δὴ ταῦτα ἀληθῆ, ἅπαν ἂν γίγνοιτο ὁ γιγνόμενον, μὴ φθείροιτο ὁ φθειρόμενον, ἢ οὐχ ἐναντίων ἢ εἰς ἐναντία μὴ τὰ τούτων μεταξύ. μὴ τὰ μεταξὺ δὲ ὡς ἐναντία ἐστίν. ὥστε ἅπαντα ἂν εἴη τὰ φύσει γινόμενα ἢ ἐναντία ἢ οὐχ ἐναντίων. μὴ ἥκει μὲν ὡς οἶμαι δῆλα ἔσεσθαι δῆτα, ὅτι ὁ εἶδος μᾶλλον μὴ πῶς σβέσιν ἢ τὰ κυρίως καλούμενα ἐναντία ἀρχὰς τ' γινομένων μὴ φθειρομένων ἀριστοτέλης ἔθετο, καὶ τ' παραλειγμάτων τὰ πλεῖστα ἐκ τούτων παράγων, πολλὰ δὲ μὴ ἐκ τ' ἐπομένων τοῦτ' αὐτὸ δηλούντων. ὀλίγον δέ τι προστεθὲν ὁ ἀναιρετικώτατον ὡς οἶμαι δῆτα συγχεῖ. πόθεν μὲν οὖν ἀρχαὶ τῶν τ' πῶς γένεσιν, μὴ πῶς, εἴρηται. καὶ δῆλον ὅτι ὑποκεῖσθαί τι δεῖ τοῖς ἐναντίοις μὴ ἐναντία ἦ. τόπον δέ τινα οὐκ

ἀναγκαῖον

ἀναγκαῖον. ἀρκεῖ γὰρ θάτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν δι' ἀπουσίαν ἢ παρουσίαν τῷ μεταβολῇ. φανερὸν δὲ ὅτι ἡ ἀπουσία τὸ εἶλος σήπουσ ὄσιν. ἓν μὲν δὴ ῥηχὺ ἧ ἐπ' ὀνόματος εἶπεν αὐτιτιθεὶς αὐτῷ τῷ εἴλει. ἐρημίαν γὰρ ὅτι μία ἀρχὴ τὸ ὑποκείμενον, ἐπάγει. μία δὲ ὁ λόγος τουτέστι τὸ εἶδος. ἔστι δ' ἐναντία τούτῳ ἡ σήπησις. ὅτι μὲν οὖν ἐν τῇ κατὰ τὸ εἶδος καὶ σήπησιν αὐτίθεσιν παντα χοῦ οὔσαν, πάσας ἀπέδωκε τὰς αὐτιθέσεις ἢ ἐναντιώσεις, καὶ κ τούτων φανερόν. καὶ ὐξ ἄλλων δ' ἐν ἐκείνοις τοῖς χωρίοις ἐρημίαν. ἃ τινα μακρὸν ἴσ αὐτιγράφειν. ὅτω δὲ τούτων ἐχόντων, πρῶτον μὲν ἀγνοῶν ὅτος φανήσεται ὁ ἀνὴρ τὰ ὑπ' ἀριστοτέλους ἐρημία παντάπασιν. ὅς γε καὶ οἷς δ' ἐλέξειν, ὡς κατὰ μόνην τὴν κυρίως ἐναντίων αὐτίθεσιν τῷ γένεσιν καὶ φθορὰν ὁ ἀριστοτέλης τελειοῖ. ἔπειτα πάσας τὰς ἐνστάσεις αὐτῶν, ἃς τοῦδε τῆς τοιᾶσδε ὑπολήψεως σωι ἐθηκεν, καὶ πῦρ ὡς ἰσχυρὰς γεγυμνασίας, μάτην γε μὲν γεγυμνάσθαι δείξομεν. καὶ τῆς ἀριστοτέλους ἀποδείξομεν οὐδὲ πῶ σοῶ ἐφαπτομένας. μαρτυρεῖ γὰρ καὶ οὗτος, εἰ καὶ μηδὲ πῶς τιοῦν ἀξιοχρέως μαρτυς ὄσιν, ἀγνοῶν περί τινων ὁ λόγος ὄσιν, μαρτυρεῖ γε μὲν ὅτι ἐκ τῆς σήπησως ἡ γένεσις ὡς καὶ ᾧ ἀριστοτέλει δοκεῖ. τὸ γὰρ γιγνόμενον ἐκ τοῦ ἀόρους πῦρ, ἢ κέχρωσται, ἐκ ὐξ ἐναντίου τῶν γένεσιν ἔλαβεν, ἀλλ' ἐκ μόνης τῆς προσηκάσης σήπησεως. ἐπεὶ δὲ οὐκ ἀρκεῖ τὰ τούτου χαμόρ πῆ δείξαι, ἀλλὰ μὴ αὐτὸ τὸ δόγμα πῶς ἐκ τῶν ἐναντίων ἡ γένεσις δεῖ βεβαιώσαι δεῖν, καὶ τίνα ταῦτα τὰ ἐναντία, οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ τὰ ἐνστάσεις αὐτοῦ κατ' ἐνάστην λῦσαι, ὑπομνήσας δι' ὀλίγων τὰ κατὰ πρόθεσιν, οὕτως ὡδὶ τὰς λύσεις χωρήσω. τοσοῦτον προειπών, ὅτι ἄλλο ὄσι τὸ γινόμενον, καὶ ἄλλο τὸ γιγνόμενον. ἄμφω δὲ λεγὸ τῶ ποιοῦντος γίνεται. πρὸς ἄλληλα γὰρ ὄσι τό, τε ποιοῦν ἧ τὸ γινόμενον. ὥστε καὶ τὸ ποιοῦν γινόμενον ποιεῖ. ἧ τὸ γινόμενον ἅπαν λεγὸ ποιοῦντος γίνεται. ἀδιώατον γὰρ ἡ ἧ πλάτων φησὶν, αἴδιν αἰτίαν γένεσιν ἴσχειν, ἧ αἰτίας ἄλλης δηλονότι παρ' ἑαυτό. τὸ μὲν τ' αὐθυπόστατον ὅλον ὁμοῦ ἓν δεῖ, καὶ ὑφιστὰν καὶ ὑφιστάμενον. τὸ δὲ γινόμενον ὅλον ὁμοῦ οὐκ ἔστιν. οὐ δὲ τ' γιγνόμενον ἐστὶν ὅτε. ἔστι τ' γινόμενον μὴ, εἰς ὃ ἡ τ' ποιοῦντος σύστασις σύνεχεται. ὅθεν δ' ὄσι τὸ ὑποκείμενον. οἷ) ὁ λίθος ὁ ᾧ ὁρμὴ ὑποκείμενος. ὁ δὲ γίνε), εἶδος ἀποτελούμενον ἐκ τῆς ποιήσεως ἧ μορφή. ἧ ὅρα ὅτι τὸ ξεόμενον λεγὸ τῶ ὁρμογλύπου λίθος ὄσι. ἧ οὗτός ὄσιν ὁ γινόμενος. τὸ δὲ ὅπερ γίνε) ἡ μορφή. ἅπαν δὲ τὸ ὑπὸ τῶ ποιοῦντος γινόμενον κατὰ τὸ εἶδος διατίθεται, κἀθ' ὃ τὸ ποιὸν σύστασιν. οἷ) ὁ λίθος κατὰ τὸ σὺ ᾧ ὁρμογλύπτη εἶδος· ἧ τὰ ξύλα κατὰ τὸ σὺ ᾧ ναυπηγῷ, ἧ τὸ σῶμα ἧ τὸ καταμήνιον κατὰ τὸ σὺ τῇ φύσει ὑλικὸν εἶδος. ἅπαν δὲ τὸ κατά τινα τ' διαθέσεων διατιθέμενον, ἐκ ἴσχον αὐτῷ πρότερον διατίθε) κατ' αὐτήν. ἀ γὰρ αὖ ἐλέγετο διατίθεσθαι. ἀλλὰ μὲν ἧ ἐπιτήδειον ὂν πρὸς τὸ διατίθεσθαι. πῶς ἀπουσίαν τοίνυν τῶ εἴλους ἐκείνῳ ἔχει τῶ πεφυκότος γίνεσθαι. ἡ δ' ἀπουσία τῶ πεφυκότος σήπησις ὄσι. πῶς τῶ εἴλους αὖ σήπησιν ἔχει. ὅπερ γίνεσθαι δεῖ. ἧ ἀνάγκη πῶς σήπησιν παραχωρῆσαι, εἴπερ δεῖ τὸ εἶδος παραγενέσθαι. οὐ τ' οἷόν τε ἅμα ὑπάρχειν πῶς τῶ εἴλους ἀπουσίαν ἧ παρουσίαν. ἧ ὅθεν μὲν ἀφ' τ' οὐσιώλους γενέσεως ἀρχόμενον ὡδὶ πάσχειν προχωρεῖ πῶς γένεσιν. ἧ τ' ὡδὶ τ' συμβεβηκότων ἀληθές ὄσι λέγειν ὅτι τὸ λυκαινόμενον πρότερον μὴ ὂν λυκὸν ἀλλ' ἔχον πῶς τ' λυκότητος ἀπουσίαν ἧ ὂν ἐπιτήδειον πρὸς αὐτῶ, λυκαίνε) λεγὸ τῶ λυκαίνοντος αὐτου. σὺ δὲ τοῖς κυρίως κατὰ μίοις σὺ ἐναντίοις τὸ πεφυκὸς πρὸς πῶ αὐτίθεσιν εἰ μὴ ἔχει θάτερον τ' ἐναντίων, παντὶ δόπω θάτερον ἕξει ἢ τὸ μεταξύ. τὸ τ' λυκαινόμενον ἀπουσίαν ἔχον λυκότητος, ἤτοι μέλαν ὄσιν ἢ τι τ' μεταξὺ ἧ ὐξ ἀμφοῖν μικτὸν, ἧ πρὸς ἑκάτερον τ' ἄκρων λόγον αὐτικειμενίαν ἔχον. τοιοῦτο γὰρ τὸ φαιὸν πρὸς τὸ λυκὸν ἧ τὸ μέλαν. ἧ τὸ χλιαρὸν πρὸς τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν. ὁμοίως δὲ καὶ σὺ τοῖς αὐτικειμένοις κατὰ τὰ πρός τι. τὸ γὰρ δεξιὸν ἢ ἐκ τῶ διωνύμου γίνε) δεξιον, τουτέστι πρότερον διώνυμον ὂν, ἐκ τινος τῶν μεταξύ. ἧ ἡ κατάφασις δὲ εἰ γίνοιτο ἐκ τῆς ἀποφάσεως γίνεται. ἧ ἡ ἀπόφασις ἐκ τῆς κατα φάσεως. εἰσὶ γὰρ ταῦτα ἅμεσα. κοινὸν δὲ πάντα χοῦ ἡ κατὰ τὸ εἶδος ἧ πῶ σήπησιν αὐτίθεσις. τὸ γὺ ἐκ τῶ μέλανος λυκὸν καὶ ἐκ τῶ διωνύμου δεξιὸν γινόμενον, ἐκ τῶ μὴ τοιούτου γίνε). ἧ ἐκ τῆς ἀπουσίαο τῶ πεφυκότος. ὥστε ἀνάγκη ἅπαν τὸ γινόμενον ἀποβαλὸν πῶ προτέραν διάθεσιν ἐκεῖνο μεταλαμβάνειν τὸ εἶδος, κἀθ' ὃ γίνεσθαι λέγεται. ἧ δόπω εἰκότως. ἀνάγκη γὺ μετακινεῖσθαι τὰ μὴ δυνάμενα σωυπάρχειν τῷ παραγινομένῳ εἴλει. οὐ δυνατοι δὲ σωυπάρχειν τὰ αὐτικείμενα κατὰ ἐνάστην τ' αὐτιθέσεων. ἀεὶ δὲ πρὸ τ' τὸ εἶδος παραγενέσθαι, κατὰ ὃ λέγε) τὸ γινόμενον γίνεσθαι, τὰ αὐτικείμενα ἐκείνῳ ὑπάρξει τῷ γινομένῳ τουτέστι τῷ λεγὸ κειμένῳ, προηγουμένως μὲν ἡ σήπησις πᾶσι τ' ἐπιγινομένοις εἴλεσι, εἴτε ὀσιώδεις εἶη, εἴτε ἧ ἐπουσιώδεις. σὺ δὲ τοῖς ὡς συμβεβηκὸς εἴδεσι, μετὰ τῆς σήπησως ἧ τὰ αὐτικείμενα τοῖς εἴδεσιν ἐκείνοις κατὰ τὰς ἄλλας αὐτιθέσει ὑπάρξει. εἰ δὴ ταῦτα ἀληθῆ λέγω, ἧ συλλογίσαιτ' ἄν τις ἐκ τ' ἐρημίων οὕτως. ἅπαν τὸ γινόμενον λεγὸ τῶ ποιοῦντος γίνε). τὸ ὑπὸ τῶ ποιοῦντος γινόμενον, κατὰ τὸ εἶδος διατίθεται κἀθ' ὃ τὸ ποιοῦν σύστασιν. τὸ κατά τι εἶδος διατιθέμενον, ἀπουσίαν αὐτῶ πρότερον ἔχον ἧ ἐπιτηδειότητα πρὸς αὐτὸ, τουτέστι πῶ σήπησιν ἐκείνου πρότερον ἔχον οὕτω κατ' αὐτὸ διατίθεται. τὸ ἔχον πῶ τῶ εἴλους σήπησιν, ὅπερ γίνεσθαι, ἤτοι ταύτην μόνην, ὡς σὺ ταῖς οὐσίαις, ἢ καὶ τἆλλα αὐτικείμενα πρὸς τὸ ἐπιγινόμενον εἴδος ὡς σὺ τοῖς συμβεβηκόσιν, ἀποβαλὸν πρῶτον ἢ πῶ σήπησιν

ἢ τὰ αὐτικείμενα, ὡς μὴ δυνάμενα συνυπάρχειν τῷ γινομένῳ εἶδει, τότε διατίθεται κατ' ἐκεῖνο τὸ εἶδος, ἀποβαλὸν τὰ αὐτικείμενα. καὶ τότε τὸ γινόμενον ὅπερ γένεσθαι λέγεται ἐκ τῆς αὐτικειμένων εἰς τὸ αὐτικείμενον εἶδος μεταβάλλει· τὸ αὖ γινόμενον ἅπαν ἐκ τοῦ αὐτικειμένου γίνεται ὅπερ γίνεται. ὅπερ εἴρηται λέξαι, ὡς οἱ γεωμέτραι φασί· καὶ ἡ γένεσις ἐκ τῆς αὐτικειμένων. καὶ ἡ φθορὰ εἰς τὰ αὐτικείμενα. πολλάκις γοῦν λευκὸν χωρούντος κατὰ τὰ αὐτικείμενα ἑαυτῷ μεταβάλλει τὸ λευκείμενον κατὰ μὲν σθένος οὐ πάσαν· εἰ τισὶ δὲ ἧ κατὰ τὰς ἄλλας αὐτιθέσεις. ἀλλὰ πῶς ὁ ἀριστοτέλης οὐκ ἐκ τῆς αὐτικειμένων ἀλλ' ἐκ τῆς ἐναντίων ἔφη γίνεσθαι τὸ γινόμενον, ἢ ὅτι ἐναντία τὰ αὐτικείμενα πάντα ἐνδέχεται· κατὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνυπάρχειν ἀλλήλοις αὐτὰ ἀποδιδούς. ὅπερ ὡς αὐτικειμένοις εἴρηται. διὸ ποτὲ μὲν ἐναντίοις, ποτὲ δὲ αὐτικείμενα καλεῖ τὰ ὧν ἡ γένεσις. ἢ γὰρ τὸ λευκείμενόν φησιν ἢ τὸ αὐτικείμενον. λέγω δὲ λευκεῖσθαι μὲν τὸν ἄνθρωπον, αὐτικεῖσθαι δὲ τὸ ἄμουσον. καὶ ἔτι πολλάκις τὰ αὐτικείμενα ἐναντία καλεῖ, ἢ τὰ ἐναντία αὐτικείμενα. κατὰ τὸ μὴ διαμένειν αὐτὰ χαρακτηρίζων. φησὶ γοῦν ὅτι τὸ μὴ αὐτικείμενον διαμένει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μένει· τὸ δὲ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον οὐ διαμένει. εἰ δὲ ταῖς κατηγορίαις τοῦτ' αὐτὸ προτιθεὶς, δηλονότι τὰς τῆς αὐτικειμένων διαφορὰς παραλλάττειν, τὰ ἐναντία ἀπὸ τῆς ἄλλων διώρισεν κατὰ τὸ εἶδος ἄμφω αὐτικείμενα εἶναι, ὥσπερ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, ἓν κοινὸν τῆς αὐτικειμένων ἔχοντα λόγον, διὰ τὸ μὴ συνυπάρχειν, καὶ ἓν τῆς ἐναντίων λόγον, διὰ τὸ ἄμφω εἴδη εἶναι. ἄλλῳ δέ τινα διαφορὰν τῆς πρός τι κατὰ τὸν ἀχώριστον ἀπέδωκεν. καὶ τὸ εἶδος δὲ καὶ τὸν σθένος ἰδίαν ἠξίωσεν αὐτιθέσεως, διαφερόντων ἀπὸ τῆς ἄλλων κατὰ τὸ μὴ εἶναι ἄμφω εἴδη. καὶ τὸν ἀπόφασιν καὶ τὸν κατάφασιν, ἢ τὸ οὐ ἀναιρούσης τῆς ἀποφάσεως, τὰ λοιπὰ οὐ κωλύεται ἐπιφέρεσθαι. ἐκ δὲ τῆς ἐρημιῶν λύονται μὲν καὶ ἀθρόον ἅπασαι αἱ ἐνστάσεις αὐτῷ. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ ἐνδόσην διὰ βραχέων διελθεῖν. εἰ γὰρ μὴ μόνον ἐκ τῆς κυρίως ἐναντίων ἡ γένεσις ὡς δέδεικται, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς στερήσεως τὸ εἶδος γίνεται, καὶ οὗτος ὁ τρόπος ἴδιος κοινὸς πάντων τῶν γινομένων, οὐδὲν κωλύει καὶ ἀδριάντα γίνεσθαι. καὶ ἀριστοτέλης οἰκείαν γίνεται καὶ ζῶον λέγων καὶ φυτὸν, καὶ ἀνδριάντα γίνεσθαί φησι. καὶ οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο συμπεραίνω. ἀλλ' ἄκουσον αὐτοῦ λέγοντος. ἀλλ' ἄκουσον αὐτοῦ διαρρήδην λέγοντος. ὅτι δὲ αἱ οὐσίαι καὶ ὅσα ἄλλα ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, σκεπτομένῳ γένοιτ' ἂν φανερόν. ἀεί γάρ ἐστί τι ὑποκείμενον ἐξ οὗ γίνεται τὸ γινόμενον. οἷον φυτὰ καὶ ζῶα ἐκ σπέρματος καὶ τοῦ αὐτικειμένου δηλονότι τῆς ἀχρηματοσύνης ἢ τῆς ἀταξίας ἢ τῆς ἀμορφίας. καὶ εἰ ἑτέρως χωρεῖα, ἀλλὰ μᾶλλον φησι. καὶ οἰκίαι καὶ ἀνδριὰς, καὶ ὁτιοῦν ἄλλο γίνεται ὁμοίως. οἰκία γὰρ γίνεται, ἐκ τοῦ μὴ συγκείμενα εἶναι ἀλλὰ διῃρημένα ταῦτα. οὕτω δὲ καὶ ἀνδριὰς. καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐκ τῆς ἀχρηματοσύνης. καὶ ἕκαστον τούτων τὸ μὲν τάξις· τὸ δὲ σύνθεσίς τίς ἐστιν. εἰ δὲ καὶ αἱ ἄλογοι ψυχαὶ γίνονται καὶ φθείρονται ὡς αὐτός φησιν, εἴδη δηλονότι τῶν ἀψύχων εἰσὶ σωμάτων. ἄτινα ἐκ τῶν ἀψύχων γίνεται ἄψυχα. ὥσπερ ἐξ ἀμόρφων μεμορφωμένα. καὶ αὖθις ἐμψύχων ἄψυχα τῆς ψυχῆς φθαρείσης εἴπερ φθείρεται. καὶ δηλονότι καὶ τὰ εἴδη τῆς ψυχῆς ὁμοίως γίνεται· κοινὸν γὰρ πάντων τῶν τοιούτων ἡ ἀπὸ τῆς στερήσεως γένεσις. καὶ οὐδὲν ἄτοπον εἴρηται. καὶ πρὸς τὸ τρίτον δέ, ὅπερ ἀπὸ τοῦ σχήματος ἐπιχειρεῖ, ἀρκεῖ μὲν καὶ ἐκ τῆς ἀχρηματοσύνης, ἵνα πολλάκις ὠνόμασεν ὁ ἀριστοτέλης. εἰ γὰρ καὶ ἐξ ἄλλου γίνεται σχήματος, ὡς σύνεγγυῶντος πρὸς τὸ ἐπιγινόμενον, ἀσχηματιστὸν γε μᾶλλον ὑποκείμενον. ἢ μᾶλλον ἀτόπιον. εἰ κύκλος ὑπάρχων, εἰς σχῆμα γωνιωμένον μεταβάλλοι. οὐμενοῦν ἀλλ' ὅτι καὶ σχήματι οἴδεν ἀριστοτέλης αὐτίθεσιν ἀκουσον τὰ ἐρημικὰ σὺν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως διορίζοντος. καὶ δηλονότι τὸ μὲν ὄν, τὸ δὲ ὡς μὴ ὂν φησιν. ἔτι τάξει, ῥυσμῷ. διαθιγῇ. τὰ δὲ, γένη τῆς θέσεως τὰ ἐναντίον. ἄνω κάτω. ἔμπροσθεν. ὄπισθεν. σχῆμα δὲ, γωνιωμένον. ἀτώνιον. ὀρθόν. κυκλοτερές. ἔδει τοίνυν ζητεῖν, εἰ ἴσως ἐπιθυμίαν ἔχει τὸ μαθεῖν, πῶς σὺν ταῖς κατηγορίαις ἔφη ὁ ἀριστοτέλης, μὴ δύνασθαι συνυπάρχειν ἀλλήλοις τὸ γωνιωμένον καὶ τὸ κυκλοτερὲς σὺν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ. ἀλλ' εἰ καὶ τῷ δεξιῷ τὸ βύσινον μον ἐπιγένοιτ' ἄν, τοῦτό γε ὂν ἐναντίον. τὰ γὰρ πρός τι ἄμφω ὄντα εἴδη, καὶ ἐναντία ἐστὶ, διαφέροντα τῶν ἄλλων ἐναντίων, τῷ πρὸς ἕτερον λέγεσθαι. καὶ κατὰ ταύτην τὴν διαφορὰν χαρακτηρίζεται. τὸ γε μὴν ἐκ τοῦ αὐτικειμένου καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει. ἡ γὰρ κατ' εἶδος καὶ στέρησιν αὐτίθεσις πάσης ὑπάρχει ταῖς κατηγορίαις, καὶ ὅσαι οὐκ ἔχουσι τὰ κυρίως ἐναντία. ὥστε καὶ τὸ τέταρτον αὐτοῦ καὶ πέμπτον λύεται. ὁμοίως δὲ λυθήσεται καὶ τὸ ἕκτον. ὃ δὲ φανερός ἐστι γανυμένων. καὶ γὰρ ὁ σύνθετος οὗτος ἀὴρ μετέχων τοῦ πυρὸς, καὶ ἐπιφάνειαν ἔχων, παντὶ τρόπῳ ἔχει τι χρῶμα ὥσπερ καὶ ἡ ὕελος. διαφανὴς δὲ μάλιστα πάντων τῶν σωμάτων ὑπάρχων, καὶ διαπορθμεύων ἐπέκεινα πᾶν ὄψιν καὶ οὐκ ἐπιπροσθοῦν αὐτῇ, ὁρατός τε εἶναι καὶ κεχρῶσθαι δοκεῖ. ἔπειτα ταῖς πρώταις ποιότησι, καθ' ἃς εἰδοποιεῖται τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, οὐ πάσαις πάσαι οὐ δὲ κατὰ πάθων κράσιν μεμιγμέναις αἱ λοιπαὶ ποιότητες συνίστανται. λέγω δὴ τῇ θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι, οὐ πάσας τὰς

ἄλλαὸ ποιότητας, τὰς κατὰ χρῶμα ἢ ψόφον ἢ χυμὸν ἢ ὀσμὴν ἢ ἁπτὸν πάθη, ἐνίοις αὐτῶν ἢ ἤδη τινὶ οὖν μεμιγμένα πρὸς ἄλληλα συνυπάρχειν. ἀλλὰ τῇ μὲν θερμότητι καὶ ξηρότητι τὸ πῦρ συνισώσας τὸ χρῶμα ἐλάμπει. διὸ καὶ ἔμπυρα πάντα τὰ χρώματά ἐστι. τῇ θερμότητι δὲ καὶ ὑγρότητι τὸν ἀέρα εἶδοποιοῦσι, ψόφος ἀποβαίνει. καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως. ὁπότε οὖν ἐξ ἀέρος ὕδωρ ἢ πῦρ γίνεται, αἱ μὲν προηγούμεναι ποιότητες εἰς τὰς ἐναντίας ἑαυταῖς μεταβάλλουσιν. αἱ δὲ τοῖς στοιχείοις προσήκουσαι οἷον χρῶμα ἢ χυμὸς ἐκ τῆς σφίσι προσθρῶν ἀπέχουσιν. εἰ γὰρ καὶ χωρὶς χυμοῦ καὶ χωρὶς χρώματος ἦν θ' αὐτὸν ἔστιν ὁ ἀήρ, ἀλλ' ἐπιτήδειος μεταβάλλειν εἰς πῦρ καὶ ὕδωρ. οἷς τισι τὰ χρώματα καὶ οἱ χυμοὶ συμφαίνεται. οὕτως οὖν καὶ τὸ φῶς εἴτε χρῶμά ἐστιν ὑπάρχον τῷ πυρὸς ὡς αὐτὸς φησιν, εἴτε τῷ πυρὸς εἶδος. ἢ φησι τῶν πλάτων ὁ τῆς ἀληθείας ζητητής, ἐκ τοῦ ἀφωτίστου καὶ σκότους γίνεται συγχωρεῖται. τὸ δὲ πεφωτισμένον ἄλλό τι ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ σκοτεινόν, εἴπερ ἀπουσίᾳ φωτὸς τὸ σκότος ἐστίν, ὡς καὶ σῶστρα δοκεῖ, καὶ φησὶ δεδεῖχθαι σῶστρα οὐκ οἶδ' ὅπου. ἐπεὶ καὶ ὅταν ἐκ τοῦ πεφωτισμένου μεθ' ἡμέραν ἀέρος σφιφθέντος αὐτόπιτται πῦρ φωτεινόν, ἐκ τοῦ ἐσκοτισμένου δηλονότι ἀέρος κατὰ πῶς ἑαυτοῦ φύσιν γέγονεν. ἀλλ' οὐκ ἀπὸ τοῦ πυροβόλου ἢ τοῦ λίθου. οὐδ' ἀπὸ τοῦ πάντη μὴ ὄντος ὡς οὕτως οἴεται οἷόν τε γενέσθαι μεταβολή. ἡ γὰρ μεταβολὴ μετάβασίς τις ἐστὶν ἀφ' ἑτέρου εἰς ἕτερον. ὅτε δὲ δὴ πῶς σῶμα τοῦ ἀέρος φησὶ γίνεσθαι ζῶα ποικίλα χρώματα ἔχοντα καὶ χυμῶν διαφοράς, καὶ ζητεῖ ἐκ τίνων ἐναντίων γέγονε ταῦτα, πόσου ἄξιος ἂν εἴη οὐ δέδεκται συνιδεῖν δυνάμενος, ὅτι ὁ ἀὴρ ἁπλοῦς καὶ καθαρὸς ὢν οὔτε σπείρασθαι δυνάται καθ' αὑτὸν οὔτε τοιαῦτα ζῶα μόνος παράγειν. ἀλλ' ὅταν ταῖς τοῦδε πῶς γῆν συνισταμέναις ἀναθυμιάσεσιν ἐκ τῶν παταιρῶν στοιχείων πλασθῇ, τότ' ἐκ τούτων καὶ ἡ σῆψις ἐν ἐκείνῳ τῷ τόπῳ συνίσταται, καὶ ἡ τῶν τοιούτων ζώων γένεσις. ταῦτα μὲν οὖν ἀρκεῖ πρὸς λύσιν τῆς ἐπαίσεως αὐτοῦ. ἴσως δὲ οὐ δὲ χρεία λῶ τῶν ἐμῶν λόγων, διαῤῥήδην αὐτοῦ ἐν τοῖς ἑαυτοῦ ῥήμασιν ὁμολογοῦντος, ὅτι ὁ τοῦ ἀριστοτέλους λόγος ὁ λέγων τὰ γινόμενα ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεσθαι, ἐν τῷ εἴλει καὶ τῇ σθρήσει τὴν γλυκωτάτην αὐτιθέσει ἀληθεύει. οὐκέτι δ' ἀεὶ καὶ ἐν τοῖς λοιποῖς ἐναντίοις. μετὰ δὲ ταῦτα παυούρως ἦν θεμίστιον πρὸς ἀριστοτέλη παρεισάγει. καὶ αὖθις γάρ φησιν ὁ θεμίστιος, εἴθ' ἁπλῶς κατ' εἴδος καὶ σθρῆσιν αὐτίθεσιν πῶς τῶν ἐναντίων προσηγορίαν μετέλαβεν ἡρέμα πως, ὅτι μὴ ἀληθὴς ἡ τοῦ ἀριστοτέλους ὑπόθεσις ἡμᾶς ἐδίδαξεν. ὁ μοί τοι θεμίστιος εἰσῶς τὰ εἰρημένα ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει, ἐφ' ἃ καὶ ἔδοξεν ἦν λόγον παρέπεμψεν ὁ ἀριστοτέλης, εἰκότως ἔφη, ὅτι ὀλιγοχρέσθαι ἔλαβεν ὁ ἀριστοτέλης τὸ ἐκ τοῦ ἐναντίου καὶ εἰς τὸ ἐναντίον, πῶς γλυκωτάτην λαβὼν ἐναντίωσιν τοῦ εἴλους καὶ τῆς σθρήσεως. ἀλλ' οὗτος οἶδεν τοῖς ἀπὸ τριόλου γράφων. διὸ οὐκ ἀναγνοὺς ὡς οἶμαι, ἢ ἀναγνοὺς μὲν οὐ σωιεὶς δὲ τὰ εἰρημένα ἐν τοῖς φυσικοῖς τοῦδε γλυκέσεως, πρὸς τὸ τῶν ἐναντίων ὄνομα λήρους τοσούτους ὑφήμεσεν, νομίζων αὐτὸν εἶναι τὸ πλῆθος πρὸς ἐκπλῆξιν τοῖς ἑαυτοῦ ἀκροατάς. ἀλλ' ἐπεὶ κατὰ κενοδοξίαν ἀλλ' οὐ διδασκαλίας ἔφεσιν, συγχωρείσθω φησὶ τὸν ἀριστοτέλη ἐν ταύθα κεῖσθαι ἐναντίον τὸ εἶδος καὶ πῶς σθρῆσιν, καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ἐκ τῆς κυρίως σθρήσεως γίνεται, ὥσπερ καὶ τὸ φθειρόμενον ἐκ τοῦ εἴλους ἐπαινήκειν εἰς πῶς σθρῆσιν, καὶ ταῦτα εἰπὼν, ἐκ τούτων οἴεται δεῖξαι, ὅτι καὶ ὁ οὐρανὸς γλυκὺς καὶ φθαρτὸς κατὰ ἀριστοτέλη δόξειεν ἄν, ἵ' ὦμεν αὐτοῦ τὰς θαυμαστὰς προσθέσεις. καὶ ἐκ τίνων ἐναντίων ἀξιωμάτων συμπέραίνει τὸ πᾶν συστεῖ. παντὶ φησιν εἴδει φυσικῷ συνεστώσῃ καὶ ὕλῃ τὸ εἶναι ἔχοντι, ἔστιν ἀεὶ καὶ ἡ αὐτικειμένη σθρῆσις, ἧς ἦν γέγονεν. καὶ εἰς ἣν φθαρτὸν ἀναλύεται. καὶ ὁ οὐρανὸς δὲ καὶ ὅλος ὁ κόσμος φυσικῷ εἴδει εἰδοποιούμενός ἐστιν. ὥστε ἔχειν καὶ ταῦτα σθρῆσιν ἧς γίνεται, καὶ εἰς ἣν φθαρήσεται. ὥσπερ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐκ μὴ ἀνθρώπου γέγονεν, καὶ ἡ οἰκία ἐκ μὴ οἰκίας, καὶ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν τὴν φυσικὴν καὶ τεχνητὴν εἰδῶν ἕπασον ἐκ τοῦ μὴ τοιούτου λαμβάνει πῶς γένεσιν. καὶ ὁ οὐρανὸς ἄρα φυσικὸν εἶδος ὑπάρχον ἐκ τοῦ μὴ τοιούτου γέγονεν. καὶ ὁ κόσμος ἐκ τοῦ μὴ κόσμου. οὗτος δ' ὁ λόγος εἶναι μέ τοι φησὶν ἴσως κεκμηκότι τι πρὸς τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν. καὶ ὕλην ζητεῖ. εἰ ἢ ἡ τοῦ οὐρανοῦ καὶ ἡ τοῦ κόσμου σθρῆσις ὑπάρχει. ἧς μεταβληθείσης γέγονεν ὁ οὐρανὸς καὶ ὁ κόσμος. οὐμὶν καὶ αὖθις ἀρχὴ, ἀγένητον εἶναι τὸν οὐρανὸν ἀναγκάσει. ὅπερ ὁ φιλόσοφος προὔθετο δεῖξαι. μᾶλλον μὲν οὖν τοὐναντίον γένητον, καὶ αὐτοῦ τοῦ εἶναι ἀρχὴν ἔχοντα. ταῦτα καὶ αὐτοῖς ῥήμασι λέγοντος αὐτοῦ, ἄξιόν ἐστιν ὁρωτηθῆναι αὐτὸν, ἐπειδὴ ὡς ὁ ἀριστοτέλει δυσκόλως λέγει, σὺ δὲ ἀριστοτέλη δείκνυσι λέγοντα, ὅτι παντὶ φυσικῷ εἴδει ἀεί ἐστιν ἡ αὐτικειμένη σθρῆσις, ἧς ἡ γίνεται καὶ εἰς ἣν φθείρεται. ὅτι μὲν γὰρ φυσικὸν σῶμα λέγει τὸν οὐρανὸν, καὶ φυσικῇ κινήσει κύκλῳ κινούμενον, φανερόν. πάντα γὰρ φησι τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη κατὰ αὐτὰ λέγομεν εἶναι κινούμενα κατὰ τόπον. πῶς γὰρ φύσιν λέγομεν ἀρχὴν κινήσεως ἐν αὐτοῖς. ἅπασα δὲ κίνησις ἡ κατὰ τόπον, ἣν κατὰ τοῦτο φορὰν, ἡ εὐθεῖά ἐστιν ἡ πολυφορὰς, ἡ ἐκ τούτων μικτή. καὶ οὐ χρεία ἐστὶν ἐμοὶ πῶς τοῦδε τούτου πίστιν μηνῦσαι, ἐν οἷς καὶ αὐτὸς ὁμολογεῖ. ὅτι δὲ καὶ φυσικὴν ὑπάρχοντα οὐ βούλεται αὐτὸν ἔχειν σέβασιν αὐτικειμένῳ, ἧς γίνεται, ἄκουσον αὐτοῦ λέγοντος, ὅτι ἡ φύσις αὐτὸν ὠφείλετο ἀπὸ τῆς

ἐναντίων. ὀρθῶς γὰρ φησι δοκεῖ ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον ὑγιελέσθαι ἀπὸ τῶν ἐναντίων. ἐν γὰρ τοῖς ἐναντίοις ἡ γένεσις καὶ φθορά. ὅτι δὲ καὶ ἀριστοτέλης ἔπεσθαι οἴεται ταῖς λεχθείσι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν εἶναι, δηλοῖ λέγων, ὅτι οὗτος ὁ λόγος εἶναι μὲν πρὸ τῆς γενέσεως τοῦ κόσμου ὑποκειμένου τινὶ καὶ ὕλῃ ζητεῖ. οὐμὴν ἀλλ' ἀρχῆς καὶ ἀγένητον εἶναι τὸν οὐρανὸν ἀναγκάζει. μᾶλλον μὲν οὖν γενητὸν καὶ φθαρτόν. οὐ δ' ἄρα οὕτως ἐπιπόλαιος ἦν ἀριστοτέλης, ὥστε πῶς σβήσειν αὐτικεῖσθαι τῷ οὐρανῷ ἡγούμενον, ἀϊδίου αὐτὸν ὄντος ἔσεσθαι ἐπιχειρεῖν, καὶ ἐξ οὗ λέξαι ἐκ τοῦ μὴ ἔχειν σβέννυσθαι. καὶ τί φημι ταῦτα, ὅπου πῶς κύκλῳ κίνησιν ἀϊδίου αὐτοῦ λειτουργοῦντος εἶναι, οὗτος ὅμως οἴεται ὑποθέσθαι αὐτὸν σβήσειν εἶναι τῆς κύκλῳ κινήσεως. εἰ δέ τις ἀκούει αὐτοῦ οὐχ ὡς λέγοντος πρὸς ἀριστοτέλη, ἀλλ' αὐτὸν προφέροντα συλλογισμὸν τοιοῦτον, ὃ οὐρανὸς ὄντι φυσικὸν, τὸ φυσικὸν ἔχει αὐτικείμενόν σβήσιν, ἡ ταυτὸν τὸν οὐρανὸν ἔχειν αὐτικείμενόν. σβήσιν ἀναγκάζεσθαι λέξαι, ἴσως ἐκεῖνον ἀναγκάζεσθαι τὸν λέγοντα, ἅπαν εἶδος φυσικὸν οὐ ὑποκειμένῳ καὶ ὕλῃ ὑπάρχον, ἔχει σβήσιν αὐτικείμενόν ἀεί. τὸ γὰρ γινόμενον καὶ φθειρόμενον δῆλον ὅτι ἔχει. πόθεν δὲ ὅτι ἅπαν φυσικὸν τοιοῦτο. οὐχ ὁ ἀριστοτέλης διαῤῥήδην οὐ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως τὸ εἶδος καὶ πῶς σβήσιν αὐτὸν ἀρχὰς ἔφη; ἀλλ' οὐχ ἁπάντων τῶν φυσικῶν. ἀλλὰ τῶν γένεσιν ἐχόντων. γράφων οὕτως, τὰς ἀρχὰς τῶν τοιῶδε πῶς γένεσιν φυσικῶν, καὶ δ' ὅλου τοῦ βυβλίου, τῶν γενητῶν καὶ φθαρτῶν καὶ ὅλως μεταβλητῶν ταύτας ἀρχὰς τιθεὶς. καὶ ἐν ᾧ δ' ὑστέρῳ δὲ βυβλίῳ τῆς αὐτῆς πραγματείας, καὶ ἡμῖν φησι τὰς πρώτας ἀρχὰς ζητητέον, καὶ τοιοῦδε γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ τοιᾶσδε φυσικῆς μεταβολῆς, ὥστε ἐπισαμένους τὰς ἀρχὰς αὐτῶν ἀνάγειν πειρᾶσθαι ἑκάστου αὐτῶν. ἀλλ' ὅρα καὶ πῶς δεινότητα ἢ πῶς ἀγνοιαν τοῦ λόγου. ἐν γὰρ τοῖς τοιούτοις ἀπορῶ, πότερον ἀγνοίας ἢ δεινότητος ἐγκλητέον, ἢ ἴσως μᾶλλον ἀμφοῖν. λύο τοίνυν προτάσεις παρέντων, τήν τε λέγουσαν δηλονότι, ὅτι τὸ, φυσικῷ ἐλλείει εἴδος ποιημένου, σβήσιν αὐτικειμένην ἔχει, καὶ πῶς ὅτι ὁ οὐρανὸς εἶδος ὑλικὸν φυσικὸν ὄντι, πῶς μὲν ψυσῶς ἐλλιμμένην παρῆλθεν. πῶς δ' ἑτέραν λέγουσαν, φυσικὸν καὶ ὑλικὸν εἶδος τὸν οὐρανὸν εἶναι, καὶ μὴ πάνυ τοι ἐπορημένῳ, ὅθεν πολλῶν πειρᾶται λέξαι, ἐπὶ τοῦδε τῆς συζύγου τὰ ἄπορα ποιῶν ὁμολογούμενα. οὐδὲν δ' ἴσως κωλύει καὶ τὰ ἐν τούτοις λεγόμενα ὑπ' αὐτοῦ σκέψασθαι. πάντη φησὶ γελοῖον τὸν οὐρανὸν ἄϋλον λέγειν. οὐ δὲ γὰρ νοητός ὄντι, ἀλλ' αἰσθητός. φανερὸν δ' ὅτι οἱ λέγοντες τὸν οὐρανὸν ἄϋλον, οὐχ ὡς νοητὸν ὑπάρχοντά φησιν αὐτὸν ἄϋλον, ἀλλ' ὡς ὑποδεχόμενα τὰ εἴδη καὶ ἀποβαλλούσης. φησὶ γὰρ ὁ ἀριστοτέλης ἐν ταύτῃ ἐν τῷ ἑβδόμῳ τῶν μετὰ τὰ φυσικὰ ταῦτα, τοῦδε μὲν οὖν τὰς φυσικὰς οὐσίας καὶ γενητὰς ἀνάγκη ὄντι παράγειν, εἴ τις ὀρθῶς προχωρεῖν. καὶ γὰρ αἴτια, ὅτι ταῦτα. καὶ τόδε. καὶ δεῖ τὰ αἴτια γινώσκειν. ἐν ταῖς φυσικαῖς ἢ καὶ αἱ οἷοις οὐσίαις ἄλλος λόγος. ἴσως γάρ τινες οὐκ ἔχουσιν ὕλῃ, ἢ οὐ τοιαύτην ἀλλὰ μόνον κινητήν. ἐπειδὴ δ' πάντα χοῦ πῶς ὕλῃ ἀπὸ τῆς μεταβολῆς ἐθεώρησεν, ἐν δὲ τῷ οὐρανῷ μόνῳ οἶδεν πῶς κατὰ τόπον μεταβολῇ, εἰκότως αὐτῷ καὶ ὕλῃ μόνῳ πῶς τοιαύτην κατελιπεῖν. δοκεῖ δὲ οὗτος πῶς ὕλῃ σῶμα ἡγεῖσθαι. ὅπερ δ' ὑστέρου λέγω κείμενον οἱ τοῦδε παθητικοὶ καλοῦσι. καὶ πολλοὺς καταναλίσκει λόγους, πονοῦσάζων λέξαι τὸν οὐρανὸν ἔχειν σῶμα, καὶ δῆλον ὅτι καὶ ὕλῃ. καίτοι τίς ἂν ἀπορήσειεν τὸν οὐρανὸν ἔχειν σῶμα. οὐμὴν εἰ σῶμά ὄντι ἡ τούτου ὕλη, ἀνάγκη καὶ σβήσιν αὐτικειμένῳ ἔχειν, ὡς οὗτος οἴεται, καὶ γενητὸν εἶναι καὶ φθαρτὸν, ἐκείνη γὰρ τῇ ὕλῃ ἐστὶ σβήσις, ἡ τις ὑπόκειται τοῖς γενητοῖς καὶ φθαρτοῖς. τοῦδε μὲν οὖν ἴσως, πρὸς τούτους αὐτοῦ τοὺς λόγους αὐτιλέγειν. εἰ μὴ δι' ὅτι ἔοικε νομίζειν, ὅτι ἐπειδὴ διαστατά ὄντι τὰ οὐράνια, καὶ τὰ κατὰ σελήνην, μηδὲν διαφέρειν ἀπ' ἀλλήλων, πάνυ καταχρώμενος ταῖς τῶν ὀνομάτων κοινωνίαις. τίς γὰρ ἀνεῖπεν τὸν οὐράνιον σῶμα τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως τοῖς ἐνταῦθα. πῶς δ' ἐνταῦθα γράφων, τί οὖν θαυμαστόν. ὥσπερ οὐδέσιν εἴδεσι τῶν κατὰ σελήνην μίαν καὶ πῶς αὐτῷ ὕλῃ ὑποκεῖσθαι συγχωρεῖται, ἔχουσιν ἐπιτηδείως πρὸς πάντα τὰ εἴδη, ὡς ἡ πάντων πρὸς ἄλληλα μεταβολὴ δείκνυσιν, οὕτως ἂν καὶ τῶν οὐρανίων τὰ εἴδη, πῶς αὐτῷ ὕλῃ τοιφυκότα δέχεσθαι, πάλιν ἐνόησεν. ὅτι εἴπερ ἡ αὐτὴ ὕλη τῶν οὐρανίων καὶ τῶν κατὰ σελήνην ὄντι, καὶ τῶν αὐτῶν εἰδῶν εἶναι δεκτικήν. καὶ ἔλλειει ἀεὶ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. καίτοι εἰ καὶ ταῦτα πάντα προσηκόντως προφέρει καὶ ἀσκέπτως, ὅμως οὐκ οἶμαι ταῦτα λέγειν αὐτὸν, ὅτι τὰ οὐράνια καὶ τὰ κατὰ σελήνην εἰς ἄλληλα μεταβάλλει. εἰ δ' ὄρα φαίη, τὰ ἄνω κάτω φαντάζομενος εἰκότως δόξειεν ἂν μεθύων κατὰ τὸν νηφόντων. πολλάκις γὰρ ἤδη ἔλει μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. εἰ δὴ ὕλη ἡ αὐτὴ ὑπάρχουσα, ὁμοίως ἔχοι ἂν ἑκατέρῳθι, πρὸς τὸ μὴ κατέχειν ἀγένητα οὐ ἑαυτῇ εἴδη πρὸς ὀλίγον. τὸ δὲ νομίζειν τὸ χρῖμα διαστατὸν ὂν τοῖς οὐρανίοις μηδὲν διαφέρειν τοῦ παρ' ἡμῖν, ὅτι ἑκάτερον χρῖμα διαστατὸν, πόσης παχύτητός ὄντι λόγου. οὕτω γὰρ καὶ οὐσία οὐσίας κατὰ ὁ οὐσία. οὐ δὲ τὸ ἡλιακὸν φῶς τοῦ ἐνταῦθα κατὰ τὸ φῶς. ἀλλ' ἐπιλήσμων ὡς ἔοικε καὶ βραλὺς εἰμὶ, ἐπιλελησμένως, ὅτι γυμνῇ τῇ κεφαλῇ πρόσπιπτεν οὗτος ἔφη, τὸ τοῦ ἡλίου φῶς ταυτὸν εἶναι τῷ τοῦ πυγολαμπίδων. πῶς οὖν ἐνταῦθα αὐτῷ ὡς ἄτοπα

προφορῶ. ἀλλ' οὐ δ' ἐκεῖνο οἶσθα, ὅπως ἀναγκασθήσεται λέγειν πλὴ φαυλοτάτην τ' αὐταῦθα ἀσιῶν καθ' οὐσίαν τῆς τοῦ κτίσου μηδὲν διαφόρειν, ἢ ἀ τῇδε ὂν τοῦ ἐκεῖ ὄντος. ἢ ἴσως ἔτι οὐκ ὀρθοεπάσει συγχέων τὰ θεῖα καὶ τὰ ἀνθρωπίνα εἰς μίαν χηλόν. ἐπεὶ δὲ σπουδάζει λέξαι κατὰ ἀριστοτέλη ἀν οὐρανὸν ὑλικὸν, προσδοκῶν αὐτόθεν δείξειν αὐτὸν γενητὸν καὶ φθαρτὸν, ἄκουσάτω τὴν παρ' ἐμοῦ μικρῷ πρότερον προτεθεῖσαν, αἷς ἔφην ὅτι οὐ τοιαύτην ὕλην ἔχει ὁ οὐρανὸς, οἵαν τὰ ὑπ' γενέσει, ἀλλὰ πλὴ κατὰ τόπον κινητὴν μόνον. προγνοὺς δ' ὡς ἔοικεν ὁ ἀριστοτέλης τὰς τῆς ἐπιπολαίων ἀνθρώπων φαύλας διανοίας μικρὸν ὕστερον, τὰ πρότερον ὑπ' ἐμοῦ προτεθέντα αὐταῦθα ἔγραψεν. οὐ παντὸς ὕλη ἐστὶν. ἀλλ' ὧν ἡ γένεσις καὶ ἡ μεταβολὴ πρὸς ἄλληλα. εἰσὶ δ' αὖθις τὰ μεταβάλλειν, οὐκ ἔστιν ἐκείνων ὕλη. εἰ γὰρ καὶ τὰ τοῖς ὑπὸ οὐρανοῦ ὑλικὰ κατὰ ἐναντίωσιν αὐτὸν καὶ ἀλλοίωσιν φησιν, οὐμὲν ὡς ἔχοντα ὕλαν γενητὴν καὶ φθαρτὴν, ἀλλὰ μόνον κινητὰ κατὰ τόπον. διαρρήδην γὰρ ἔφη διωρίζατο. ἀλλ' εἰ διαφέρει φησὶν ἡ οὐράνιος ὕλη τῆς ὑπὸ σελήνην. σύνθετοι αἱ εἰσιν αἱ ὕλαι, ἐκ τῆς κοινῆς αὐτῆν φύσεως ἢ τῆν εἰ ἐκείνη διαφορῶν. ταῦτα δὲ ἔφη ἡγούμενος μόνον κατ' εἶδος γίνεσθαι διαφοράς. οὐμὲν σιωπᾶν πρὸ ταύτης πλὴ καθ' ὕφεσιν, καθ' ἣν ὡς τὰ ἀφ' ἑνὸς διαφέρει τὰ προϊόντα. καίτοι κατὰ ταύτην ἡ πρόοδος πᾶσα τῆς ἰδιότητος αὐτῆς καθ' αὑτὴν τελειοῦται. ἐπεὶ δὲ δεινοπαθεῖν δοκεῖ πρὸς πλὴ ἀσώματον ὕλην, καὶ δεδεῖχθαί φησι ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ τῆν ἐλέγχων πρὸς τὰ εἰρημένα τῷ πρόκλῳ, ὅτι ἀδιώατόν ἐστιν εἶναι πλὴ μυθικῶς εἰρημένην ἀσώματον καὶ χωρὶς εἴδους ὕλην, ἀλλ' εἰς ἔλαττον ἢ βραχὺ διασαφῆν ἀπάλυε τὰ σώματα, τοῖς μὲν φλυαρηθεῖσιν ἐκεῖ ὑπ' αὐτοῦ οὔτ' ἐνέτυχον, οὔθ' ἡδέως ἐνέτυχον ἂν οὕτω διωλυγίοις φλυαρείαις. ὅπου καὶ νῦν οὐκ οἶδ' ὅπως τὰ τοῦδε οὐρανοῦ τοῦ ἀριστοτέλους διασαφῆσει σιωπῶν, τῇ αὐγείᾳ κῆπρῳ ἐνέπεσον. ἀλλ' ὅμως λέγω καὶ πρὸς πλὴ νεανικωτέραν τοῦδε ὕλης ἀπόφασιν, ὅτι εἰ ἢ βραχὺ διαστατόν ἐστιν ἡ πρώτη ὕλη, ἢ δή που ὕλη οὐδὲν τῆν φυσικῶν εἰδῶν ὑπάρχει κατ' οὐσίαν, οὔτε σχῆμα. οὔτε μέγεθος. οὔτε ἀριθμὸς οὔτε χρῶμα, ἢ δὲ βραχὺ διαστατόν δηλονότι καὶ πεπερασμένον. οὐ γὰρ δή που ἄπειρον. καὶ μέγεθος διωρισμένον ἔχει καὶ σχῆμα καὶ χρῶμα κατὰ πλὴ ἐπιφάνειαν, καὶ εἴδεσι καὶ ἀριθμοῖς κεκόσμηται, πῶς ἂν ταναντία οἷόν τε εἶδη τῆς ὕλης κοινωνεῖν λεγέτω. καὶ μὴ δεικνύτω βυβλίων γράφων τῶν ἀναιθήτους ἐκτολμητέτω. καὶ ἐῶ μὲν πρὸς τοῦτο ἢ δόγμα πολλὰς ἤδη θέσεις διορθώσεις, πολλὰ φαῦλα ἐπιχειρήματα παλαιά τε καὶ νέα. ἀρκεῖ δὲ καὶ ἢ εἰρημένον αὐταῦθα, εἶπερ αὐτισχέφει. ὥστε βέλτιον ἢ ἀληθὲς λέγειν αὐ τοῖς ἀμφιβόλοις τῆν λόγων, ἢ ἀσκέπτως ἀρνεῖσθαι. ἀλλὰ μέχρι τούτου τῶν ἀριστοτέλους λόγους φησὶ τῶν ἐν κόσμον ἀγένητον εἶναι δεικνυώτας ὑβρίλεγξεν, ὡς ὑβρίλεγξεν αὐ τοῖς τοιούτοις φλυαρῶν. ὁμολογεῖ δὲ ὅτι γενητὴν εἶναι αὐτὴν ἐκ προϋπάρχοντος λοιπομένου οὐκ ὑβρίλεγξεν ἐκ τῆν εἰρημένων. βούλεται τοίνων δεῖξαι ὅτι ἐκ τοῦ μὴ ὄντος σωθέσῃ ὁ κόσμος. ἴσως δὲ καὶ πλὴ τούτου δεῖξιν εἰς τὰ πρὸς πρόκλον εἰρημένα παρέπεμψεν. ὅμως γοῦν ἐν πλὴ εἴσασιν φιλοῦνται λόγον προφορεῖν καὶ πειρᾶται λύειν αὐτὸν, λέγων, εἰ γὰρ γίνεταί τι φασὶν ἐκ τοῦ παντὶ μὴ ὄντος, συμβήσεται ἢ μὴ ὂν εἶναι. εἰς γὰρ ἢ ὂν μετέβαλεν. ἀλλ' εἴπερ τις οὕτω φησὶν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος λέγων τὰ γινόμενα γίνεσθαι, ὥσπερ ἐκ τῆν ξύλων πλὴ ναῶν, τουτέστι μὴ ὄντος τοῦ λοιπομένου ὑβ οὗ γίνεται ἢ γινόμενον καὶ εἰς ὃ φθείρεται, συμβήσεται κατ' ἀλήθειαν ἢ μὴ ὂν εἶναι. ἀλλ' οὐκ οὕτως οἶμαι ἐκ τῆς σοφίας προϊέναι φησί τι, ὡς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος οὕτως, ὡς καὶ πλὴ γένεσιν ὑπερθέσθαι. ἀλλ' ὅτι καθ' ὃ γίνεται τῆν γινομένων ἕκαστον οὐδὲ πωσιῶ ὂν πρότερον εἰς ἢ εἶναι παρήχθη. τί δὴ τούτοις, ἃ ἐγὼ παντάπασιν ἀγνοῶ τὰ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενα, ἢ οὗτος ἔοικε τῆν τ' παλαιῶν λόγων μωρὸς ἀκροατής. δ δὲ τ' οὐκ δηλονότι ἢ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος πίνεσθαί τι ἀπήχθη εἰς οὐκ ἢ ἄτοπον, δηλονότι ἢ, ἢ μὴ ὂν εἶναι. ἀλλὰ τὸ ἢ μηδὲν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος δυνάσθαι γίνεσθαι, δι' πλὴ τοῦ μὴ ὄντος ἀνενδεησίαν. ἢ γὰρ γινόμενον καὶ ὡς ὑβ ὑποκειμένου νομίζοντες γίνεσθαι, καὶ λοιπὸν ποιητικοῦ αἰτίου, εἰκότως ἐλέγου ἐκ τοῦ μὴ ὄντος μηδὲν γίνεσθαι. οὐθ' ὡς ἐκ στοιχείου, οὔθ' ὡς λοιπὸν ποιητικοῦ αἰτίου. καὶ γὰρ ὁ παρμενίδης, πρῶτος ὢν ἴσμεν φήμη, ἐν λόγον τοῦτον ὁρωτήσας αὐ τοῖς ἔπεσι, τοῦδε τοῦ ἢ ὂν εἶναι, ἀγένητον ἔγραψε τοῦτον. οὔτε γὰρ ὑβ ὄντος δυνατ' ἂν γένεσθαι αὐτὸ, ἵν γὰρ καὶ πρότερον. οὔτ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος. οὐ δὲ γὰρ ἂν ῥᾳθείη οὐ δὲ νοηθείη ποτέ. οὐ δὲ γὰρ ῥᾴδιον οὐ δὲ νοητὸν ἢ παντὶ μὴ ὄν. καὶ ὁ ἀριστοτέλης δὲ οὕτως ἐκτίθεται πλὴ ἀπορίαν. καὶ φασὶν οὔτε γίνεσθαί τι τῆν ὄντων οὔτε φθείρεσθαι. δι' ἢ ἀνάγκη μὲν γίνεσθαι ἢ γινόμενον ἢ ὑβ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος. ἐκ τούτων δ' ἀμφοτέρων ἀδιώατον εἶναι. ὅτε γὰρ ἢ ὂν γίνεσθαι. εἶναι γὰρ ἤδη. καὶ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γίνεσθαι. δεῖ γάρ τι ὑποκεῖσθαι. τίς οὖν ὕλη. ὅς τις ἂν ἐκ τοῦ ἢ ἄτοπον ἀπαγάγοι. δηλονότι τόδε ἢ μὴ ὂν μεταβαλὸν εἰς ἢ ὄν. ὅλως δὲ εἰ καθ' ὃ γίνεται ἕκαστον τῆν γινομένων ὡς αὐτὸς φησιν, οὐδὲ πωσιῶ ὂν πρότερον εἰς ἢ εἶναι παρήχθη, τί κωλύει, εἰ καὶ μὴ καθ' ὃ γίνεται ὑβ, γίνεται δὲ κατὰ ἢ εἶδος, κατὰ γοῦν ἢ ὑποκείμενον εἶναι. ὥσπερ ὁ λίθινος ὁρμῆς. κατὰ μὲν ἢ εἶδος οὐκ ἔστι πρὸ τοῦ γένεσθαι. κατὰ δὲ ἢν λίθον ὑβ. πειρᾶται δὲ δι' πολλῶν δείξαι, ὅτι τὰ ἀμέσως γινόμενα ὑποτοῦ θεοῦ οὐκ ὑβ ὑποκειμένου τινὸς

προῦπάρχοντος γίνεσθαι, ἀλλὰ μετὰ τὸ ὑποκειμένου ἡ εἴδος. ἢ εἴθε σύσει τι σημαίνει ἡ ἀμέσως ὑπὸ τοῦ κτίσου θεοῦ γίνεσθαι. οὐ λ' ἀν ὡς οἶμαι ταῖς τοῦδε οὐρανοῦ βλασφημίαις συνέπεσεν. καὶ λ' καὶ ἡμεῖς οὐκ ὀξ αὐτομάτου οὐ δ' ὑπό τινος ἄλλης αἰτίας ὁ νῦν κείμενον τῷ κτίσι ἑτοιμάζεσθαι φαμὲν, ἀλλ' ὁμοῦ μετὰ τοῦ ἕλους καὶ ὁ νῦν κείμενον τοῦ οὐρανοῦ, εἰ αὖρα ἔστι, ἦν δημιουργὸν θεὸν ἀμέσως παραγαγεῖν φαμὲν, οὐμὲν ὡς πρότερον μὴ ὑπάρχοντα ἦν οὐρανὸν ὕδωρ γεγονέναι. ἀλλὰ ὀξ ἡν τοῦ θεοῦ ἀγαθότητα ὑπ' αὐτοῦ παρῆχθαι, τῷ εἶναι ἦν θεὸν, καὶ οὐ τῷ ἄλλοτε ἄλλα προαιρεῖσθαι καὶ σύβρεῖν, ἀλλ' εἰ νῦν τῆς ἀγαθότητος καὶ διαμονῆς αὐτοῦ ὁ εἶναι αὐτοῦ ὀξηρτημένων ἔχειν. οὐ γὰρ οἷόν τε ἦν γόνιμον θεὸν καὶ δημιουργὸν χωρεῖς σύβρέασθαι καὶ αὖρον εἶναι ποτέ· ὡς πρὸ οὐ δὲ ἦν ἥλιον μὴ φωτίζοντα, οὐ δὲ ὁ πῦρ μὴ θερμαῖνον· καὶ οὕτω γένεσις καὶ φθορὰ κατὰ ταύτην πῶ ὑπόστασιν ἐφαίνετο. ὅπου δὲ ὁ πρότερον μὴ ὂν ὕδωρ ὄξιν, εἰ μηδεμίαν ἔχει προηγουμένω ἐπιτηδειότητα, πῶς αὖ τότε προῆλθε καὶ οὐκ ἄλλοτε. ἢ ὡς πρὸ ὁ χρόνος ἔχει προηγούμενον πρότερον χρόνον τῆς εἰς ὁ εἶναι προόδου. καὶ ἔστιν οὗτος σωπάδων ἐκείνω. καὶ τότε κατὰ μετ' ἐκεῖνον· κᾆν εἰ εἴποι τις ὀξ τὴ ἡσημέρου ἡμέρα νεῶ ἐλαμψεν, ἔστιν εἰπεῖν ὅτι ταύτην πῶ τάξιν ἔλαβεν ἐν ὅλῳ τῷ χρόνῳ, τῆ μὲν προηγουμένων αὐτῶ, τῆ δ' ἑπομένων· οὕτω καὶ ὁ ἐν τῷ ἐνεστῶτι χρόνῳ γινόμενα ἔχει προηγούμενα καὶ ἑπόμενα. ὀξ ὧν γίνεται καὶ εἰς ἃ μετα βάλλει. καὶ γὰρ καὶ ἡ τῆ οὐρανίων κίνησις ὑφ' οὗ προσεχῶς τελειοῦται, καὶ προηγούμενον ἔχει τι καὶ ἑπόμενον αὐτῆ· καὶ ὀξ ἔστιν οὔτε πρότερον οὐθ' ὕδωρ ἀλλὰ νεῶ γίνεται καὶ νεῶ φθείρεται τὰ τοιαῦτα. δ' ὃ εἰ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ὑφίστατο αὖ, καὶ εἰς ὁ μὴ ὂν ἐφθείρετ' αὖ, οὐκ ἀν εἶχέ τις ὡς οἶμαι αἰτίαν ἀπολοῦναι τῷ νεῶ ἀλλὰ μὴ πρότερον. ὁ δὲ ἀεὶ ὑφιστάμενον ὡς μὴ κατὰ μεταβολὴ ὑφιστάμενον, οὐκ ἐπιζητεῖ ὁ διατὶ νεῶ ἀλλ' οὐ πρότερον γέγονεν, ἀμέσως νῦν τοῦ δημιουργοῦ παραχθὲν κατὰ πῶ ἑαυτοῦ ἀκίνητον ἀγαθότητα καὶ ἀΐδιον. καὶ ἅμα ὅλη ὑπάρχουσαν. ἀΐδιον μὲν οὖν ὑπέστησεν, ὀξ ὁ παραχθῆναι προσεχῶς νῦν τοῦ ἀκινήτου αἰτίου τῷ εἶναι ποιοῦντος. νῦν βεβηκὼς δὲ ὑπόστασιν πρὸς ὁ ἑαυτοῦ αἴτιον ἔλαβεν. διὰσα ἦν δέ ὅτι πῶλῶ κατὰ ὁ τελειότατον τῆ σχημάτων, δηλονότι ὁ σφαιρικὸν, καὶ τῆ κύκλῳ κινήσει κεκίνηται, ὡς μόνης ὑπαρχούσης ἀδιαλείπτου τῆ φυσικῶν κινήσεων. ἔδει γὰρ ὁ πρώτως διασταθὲν ἀφ' τοῦ ἀδιάστατου, καὶ ὁ πρώτως κινηθὲν νῦν τοῦ ἀκινήτου, ἢ κατὰ ὁ τελειότατον τῆ σχημάτων διίστασθαι, καὶ κινεῖσθαι κατὰ πῶ ἀδιαλειπτον κίνησιν, καὶ ὁ ὑφεστάναι ἀΐδίως καὶ ὁ ὑπάρχειν τιθεμένω. ἐπεὶ δὲ οὐκ ἔδει μέχρι τῆ ἀϊδίων σῆναι πῶ τοῦ δημιουργοῦ ἀγαθότητα, ἀλλὰ καὶ ταῦτα νῦν σῆξαι, ἃ τινα σὺ μέρει χρόνου ὁ εἶναι ἔλαχον σὺ τοῖς ἐφθάρτοις τοῦ παθόλου, ἵν' ἐκ παυτὸς ὄντος ὁ πᾶν ἦ, γινόμενα δ' ἀμέσως δι' αὐτοῦ τοῦ δημιουργοῦ, ἀΐδια αὖ καὶ ταῦτα ἴω, δξ πῶ ἑαυτοῦ ἀκίνητον σύβρεαν, τούτου χάριν ἀΐδιος ὑπ' αὐτοῦ τοῖς οὐρανίοις δέδοται κίνησις. καὶ δ' ἄλλων καὶ ἄλλων τῆ σὺ ἐκείνοις σχηματισμῶν πάντα τὰ νῦν σωλιώλω διατίθησιν. ὥσπρ καὶ αὐτὸς ὁμολογεῖ λέγων. ἦν οὐρανὸν δὲ καὶ καθ' ὅλον ἑαυτὸν καὶ κατὰ τὰ μέρη κυειώτατόν τε εἶναι καὶ μάλιστα τοδεκτικὸν τῆ σὺ τῷ κόσμῳ μερῶν ὡμολόγηται. τούτου γὰρ τῆ κινήσει φυσικῶς τὰ σύρ διδυθώϊται σώματα πάντα. σὺ δὲ τοῖς νῦν σωλιώλω καὶ γένεσις ὅτι καὶ φθορὰ καὶ ὅσα ὑπ' αριστοτέλους ἠξίωται. σὺ ταῦθα γὰρ κατὰ μεταβολὴ ἡ τροφή. καὶ ὀξ ὑποκειμένου καὶ τῆ αὐτικειμένων γίνεται τὰ γινόμενα. καὶ ἡ θατέρου φθορὰ θατέρου γένεσίς ὅτι. καὶ οὐ δ' σὺ τοῖς ἐφθάρτοις τὸ παθόλου οὐσίαν τινὰ ὅλῳ ἀπολέσθαι, ἀλλὰ μόνον ἀλλοίωσιν εἶναί πως, καὶ πῶ σὺ ταῦθα μεταβολὴ τῆς οὐσίας οὐκ ἀπολουμένης. οὐ δεῖ αὖρα τὰ σὺ τῆ ψυχρότητι τῆ νῦν σωλιώλω μεταφέρειν εἰς ἦν οὐρανὸν, ὃν παντάπασιν ὀξηρημένον καὶ τῆς ὅλης φύσεως τῶν νῦν σωλιώλω καὶ τῆς ψυχρότητος αὐτῶν ὑπέθετο δεῖξαι· διὸ καὶ ἄϋλον αὐτὸν ἔφη εἶναι, τὰς φαύλας φυλακὴ ὁμένος διανοίας. καί τοι καὶ διαῤῥήδην ἔφη, ὅτι ὡς κατὰ τόπον κινητὸν ἔχει αὐ καὶ αὐτὸς ὑποκείμενόν τι τῆ κατὰ τόπον μεταβολῆ· οὐμὲν τῆ κατ' οὐσίαν ὡς τὰ νῦν σωλιώλω. ταῦτα τοίνυν εἰ βούλεται πρὸς τὰ ὑφ' ἑαυτοῦ ἐρημένα παραβάλλων οὗτος σκεπτέσθω, τίνα μᾶλλον τῷ μεγαλείῳ τοῦ θεοῦ καὶ τῆ τῶν πραγμάτων φύσει σύμφωνα δοκεῖ. καὶ δὴ αριστοτέλους κανόνας ὡς τοδὲ τῶν νῦν σωλιώλω ἐρημένους ἀκουσάτω. ἅπρ μόνα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαί φησιν ἐκεῖνος, ἦν οὐρανὸν νῦν τοῦ θεοῦ παρῆχθαι νομίζων, ὡς καὶ οὗτος ὁμολογεῖ. ἀλλὰ τὰ ὀνόματα συγχέων, ἦν οὐρανὸν νῦν τοῦ θεοῦ γεγένθαι λέγων, δὴθὺς τὰ προσήκοντα τῆ γενέσει τῶν νῦν σωλιώλω μεταφέρει εἰς πῶ τοῦ οὐρανοῦ γένεσιν, ὀξ ὑποκειμένου δηλονότι καὶ σῥήσεως γενέσθαι. καί τοι τοῦ αριστοτέλους ὡς ἔφω σὺ μὲν τῆ γενέσει τὰ νῦν σωλιώλω ἀξιοῦντος, καὶ δεικνυώτος ἦν οὐρανὸν ὀξηρημένον παντάπασι τῆς τοιαύτης γενέσεως τῆς ἐκ τῶν αὐτικειμένων. ἀλλ' αὐρκείτω ταῦτα. ἐρηται γὰρ πρότερον π' αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ φησι τοὺς ἰχυροτέρους τ' αριστοτέλους λόγων π' τῆς τοῦ κόσμου ἀγλυκυσίας ἀνέρεψεν ὡς οἶεῖ), ἐρμαίως μὴ πῶ ἀφ' τ' κοινῆς τῶν ἀνθρώπων ὑφολήψεως πιθανότητα μὴ πῶ ἀφ' τ' αἰσθήσεως προτίθεῖ ἀναθέμενοι, ἰδώμεν αὐτοῦ πῶ παρασκευὴν πρὸς τοὺς λόγους ἐκείνους. λέγοντος δὴ αριστοτέλους. ὅτι πάντως

ἄνθρωποι ἐν ἀνωτάτω τόπον τῷ θείῳ ἀποδιδόασι καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὡς δὴ τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον ὑβριστικώτερον, μικρὸν τὰς τῆς προτέρων δόξας διηλεγμένου τοῦδε τοῦ νόμου συστάσεως καὶ λέγοντος, ὅτι γιγνόμενον πάντες φασίν· ἀλλ' οἱ μὲν ἀΐδιον. οἱ δὲ φθαρτόν. οἱ δὲ ἀλλαξ, ποτὲ μὲν οὕτως, ποτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθαρέν, καὶ οὐδὲν ἀεὶ διατελεῖν οὕτως. ὡς περ ἐμπεδοκλῆς ὁ ἀκραγαντῖνος, καὶ ἡράκλειτος ὁ ἐφέσιος, γάλα ἑαυτῷ προθεῖναι οὕτως νόμισεν αὐτὸν χρησάμενον μαρτυρίοις πολλῶν ἀνθρώπων, μετ' ὀλίγα τοὺς ἐνδόξους ὧδε φιλοσοφίας παραγαγεῖν, τἀναντία μαρτυροῦντας τοῦδε τοῦ οὐρανοῦ. καί τοι εἰ καὶ τοῦδε τοῦ εἶναι τὸν ὅλον τινὰ κοινὰ τὴν ἀνθρώπων ἔννοιαν εἰς μαρτύριον ἔλαβεν οἰομένῳ πολλὰ τὰ ὄντα, καὶ τινὰ παρμενίδου καὶ μελίσσου δόξαν ἐπιδιορθῶσαι ἐσκοπεῖτο, πάντη ἂν ὡς οἶμαι καὶ τὴν βραδυτέρων τινὰ διάνοιαν κοινὰ λέγειν, ὅτι τινὰ κοινὰ ἔννοιαν ἀληθῆ νομίζων, πρὸς τὰ φαινόμενον τὴν αὐτῶν ἐκείνων ἀπάντησεν. ἵνα μὴ παράπτωνται, ἐπὶ παλαιότερον τὴν τῆς αὐτῶν δόξης προσέχοντες, καὶ τὸ βάθους ἐκείνων ἐφάψασθαι μὴ δυνάμενοι πρὸς τὰ οὕτως εὐαρμοῦντα δόγματα. ἀρ' οὖν ἠγνόησεν ἀριστοτέλης, ὅτι ἐν νοητὸν γιγνόμενον οὐκ ἀπό τινος χρόνου μέρους ἔφη πλάτων, ὃς τις μετ' οὐρανοῦ ἔφη ἐν χρόνῳ γεγονέναι; οὐ δὲ γὰρ ὅτι πρὸ τούτων εἰ αὐτὴν εἰς τὸ εἶναι ἀφίκετο. ἀλλ' ὅτι ὁρατὸν ἔστι καὶ σῶμα ἔχων. ὅπερ οὐδὲν τῶν αὐθυποστάτων ἔχειν δείκνυται. ἀλλὰ τὸ ἑτεροῦποστατον μόνον ἔχον εἰκότως γιγνόμενον λέγεται. τὸ γὰρ αὐθυπόστατον ἀμέριστον δεῖ εἶναι, καὶ ὅλον ὅλῳ ἑαυτῷ ἐφαρμόζεσθαι. τὸ δὲ σῶμα διαστατὸν ὄν καὶ μεριστόν. καὶ ὃ δὴ οὐδὲν ὑπ' ἄλλου τὸ εἶναι ἔχον, γιγνόμενον λέγεται. οὐ κατὰ τὸ σημαινόμενον τῆς παρ' ἀριστοτέλει γενέσεως. ἣ τις ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλο μεταβολὴ σημαίνει. καὶ ὅτι οὐδὲν ἄλλο τῆς γενέσεως σημαινόμενον, εἰ καὶ οὐχ ἱκανὸς ἐν τοῖς τοῦ πλάτωνος παρακολουθεῖν ῥήμασιν, ἀλλ' οὖν τοῖς ἀριστοτέλους, οἷς προσέχων, παρακολουθεῖν ἔδει, κατὰ πλάτωνα λέγοντος τὸν οὐρανὸν γιγνόμενον μὲν εἶναι, οὐμὲν ἀλλὰ καὶ ἔσεσθαι εἰς ἀΐδιον χρόνον. τὶς γὰρ ἀκούσας λέγοντα ταῦτα ἀριστοτέλη, πεισθήσεται αὖ αὖτὸν ἡγεῖσθαι πλάτωνα, οὐ κατὰ ἕτερον σημαινόμενον γιγνόμενον εἶναι λέγειν τὸν κόσμον. ἀλλ' οὐ κατὰ τὸ ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλο μεταβάλλον. ὃ δὴ καὶ αὐτὸς ἀποφάσκει τοῦ οὐρανοῦ. ὁμοίως δὲ κἀ ἐμπεδοκλῆς τὸν ὑπὸ τῆς φιλίας ἡνωμένον νεῖκος τὸν κόσμον παραδιδοὺς αἰνιγματωδῶς, ὥσπερ ἔθος ἦν τοῖς πυθαγορείοις, καὶ τὸν ὑπ' ἐκείνου διακεκριμένον ὑπὸ τοῦ νείκους αὖθις, οὔτε γιγνόμενα ταῦτα οὔτε φθαρτὰ σὺν χρόνῳ φησίν, ἀλλὰ τὸν μὲν νεῖκος κόσμον κατὰ τὸ ὂν ὑπάρχειν, τὸν δὲ αὖθις κατὰ τὸ γιγνόμενον. καὶ οὕτως κατὰ διαδοχὴν φησὶν ἀΐδίως κινεῖσθαι. καὶ ἵνα μὴ δόξῃ τισὶ καινὰς μαρτυρίας αὐτὸς κινεῖν, ὀλίγα ἐκ τῶν ἐμπεδοκλέους ἐπῶν προθήσω. ἄλλοτε μὲν φιλίη συνιόντα πάντα εἰς ἕν, ἄλλοτε δ' αὖ πάλιν ὑπὸ νείκεος ἕκαστα φορεῖται. ἦ δ' αὖ πάλιν εἰσίοντος εἰς τὸ μέσον γίνεται. ταύτη μὲν γίνεται. καὶ οὐκ ἐμπόδιον αὐτοῖς ἡ ἀϊδιότης. ἡ δὲ μεταβάλλει κυκλικῶς, ἤτοι παύεται. ταύτῃ δ' ἀεὶ μένει ἀκίνητα κατὰ κύκλον. ὥστε τὰ ὑπὸ τοῦ νοητοῦ κόσμου ὀξὺ τοῦ νείκους διακεκριθέντα, γίνεται μὲν οὐκ ἀΐδιον. καὶ οὐκ ἔστιν αὐτοῖς ἐμποδιστικὴ ἡ ἀϊδιότης. ἀϊδίως δὲ φθείρεται. καὶ οὐ δή που ταῦτα οὕτω διαῤῥήδην ὡς δι' αἰνιγμάτων εἰρημένα ἠγνόησεν ὁ ἀριστοτέλης. ἀλλὰ πρὸς τὸ φαινόμενον ἅπαντῃ, καὶ πρὸς ταῦτα αὐτιλέγει. εἰ δὲ καὶ σὺν ἄλλοις αὐτιλέγουσι πρὸς ἀλλήλους, ὡς αὐτός φησιν, σὺν τούτοις γε μὲν συμφόρου ἔσεσθαι ἅπαντες, σὺν τῷ ἀποδιδόναι τὸν αὐτὸν τόπον τῷ θείῳ. καὶ κατὰ τοῦδε ἔσεσθαί δή που τὸ δόγμα βέβαιον, κατὰ τὰς κοινὰς ἐννοίας τὰς διδομένας ταῖς τῶν ἀνθρώπων ψυχαῖς. ἀλλ' οὐ δὲ εἰ τὸν αὐτὸν τόπον φησὶ τῷ θείῳ πάντες ἀποδιδόασιν, ἔλεγχος αὖ εἴη τοῦδε τὸ πιστεύειν τὸν οὐρανὸν ἄφθαρτον εἶναι. καὶ γὰρ σὺν τοῖς ἱδρυτοῖς καὶ τοῖς ναοῖς, νομίζοντες μεσοῦν θεῶν εἶναι, ἐκτείνουσιν εἰς αὐτὰ τὰς χεῖρας, καί τοι οὐδεὶς ἀνθρώπων ἀρχὰς καὶ ἄφθαρτα οἴεται ταῦτα. ἀλλ' ὡς τόπον ἄλλου μᾶλλον ἄλλου προσήκοντα τῷ θεῷ νομίζοντες. ταῦτα λέγων οὗτος, πάλιν πρὸς τὰς τῶν οὐρανίων πρὸς τὰ σὺν αὐτοῦ θαι διαφορὰς οὐ προσέχων, ἀλλ' σὺν τῇ αὐτῇ τάξει ταῦτα τιθείς, φανερὸν δή που ὅτι τοῦ τῆς ψυχῆς ὀφθαλμοὺς πεπήρωται. ὅμως ῥητέον καὶ πρὸς ταῦτα. ὅτι καὶ οἱ ἐν γῇ ναοὶ καὶ τὰ ἱδρύματα καὶ αἱ τῶν ἀνθρώπων εἰκόνες, πρὸς μίμησιν τῶν οὐρανίων τυπωθήσονται. καὶ μᾶλλον σύμμετρα ἑαυτοῖς. καὶ προσεχεῖς τοῦδε τοῦ θείων ἐλλάμψεων σὺν τούτοις πεφύκασι. καὶ τί φημι τὸν ἱδρυτὴν θρησκείαν, τὸν ὁμοῦ τῷ κόσμῳ τὸν ὑπαρξιν ἔχουσαν. ἀλλὰ καὶ ὁ παρ' ἰουδαίοις προφήτης δαυὶδ τοῦδε οὐρανοῦ λέγων, σὺν τῷ ἡλίῳ φησὶν ἐθέσπισεν αὐτῷ. καὶ ὅτι οὐχ ὡς ἐν χρόνου τινὰ δεῖ σὺν οἰκεῖν οἴεται, δῆλοι λέγων, ὁ θεμελιῶν τὸν γῆν ἐπὶ τὸν ἀσφάλειαν αὐτῆς. οὐ κλιθήσεται εἰς τὸν αἰῶνα τοῦ αἰῶνος· δῆλον δ' ὅτι εἰ καὶ τῷ αἰῶνι χρῆται πολλάκις αὐτὶ πολλοῦ χρόνου, ἀλλ' οὖν τὸ εἰς αἰῶνα αἰῶνος ὡς ἀδιάλειπτον εἴληφεν. εἰ δ' ἡ γῆ τοιαύτη, φανερὸν ὅτι καὶ οὐρανὸς καὶ ὁ ἥλιος. ἔπειτα εἰ τοὺς μὲν ναοὺς ὁρῶμεν τοῦ θείου φῶς ὁρῶσιν οἱ ἄνθρωποι, καὶ ἄλλοτε εἰς ἄλλους βαδίζουσι, τὸν δὲ οὐρανὸν ἀφ' οὗ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ὅλῃ τῷ θεῷ πάντες καθιεροῦσιν, ἐπόμενόν ὅλῃ οὐ διεφθαρμένας ταῖς τῶν ματαιωμάτων λήψεσιν ἀΐδιον ταύτην οἴεσθαι τὸν οἰκειότητα, ἀλλὰ μᾶλλον φησιν

οὐ δ᾽ ὅτι οὐ κατὰ τὸν παρελθόντα χρόνον οὐ φαίνεται ὁ οὐρανὸς οὔτε καθ᾽ ὅλον οὔτε κατὰ μέρη μεταβαλών, δεῖ νομίζειν δεῖξιν τοῦ παντὸς πᾶσιν αὐτὸν εἶναι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον. καὶ γὰρ καὶ τὴν ζώων φησὶν ἄλλα ἄλλων μακροβιώτερα. καὶ τὰ τῆς γῆς μέρη. οἷον ὄρη. καὶ λίθοι. οἷον ἀδάμαντες. χρόνον ὅλον ὁμοῦ διαμένει. καὶ οὐκ ἔστι μνήμη φησὶ, τοῦ δὲ ὄρους τὸν ὄλυμπον ἢ αὐξήν τοῦ εἶναι λαβεῖν ἢ φθίσιν. καὶ ὧν τοῖς θνητοῖς δέ φησι ζώοις ἐφ᾽ ὅσον δεῖ σώζεσθαι, ἀνάγκη τὰ ἀρχικώτατα δή που αὐτῶν διαμένειν τῇ ἑαυτῶν φύσει. ὥστε καὶ ἐν κόσμου ἐφ᾽ ὅσον ὁ θεὸς βούλεται εἶναι, ἀνάγκη τὰ ἀρχικώτατα τὰ τῶν μερῶν αὐτοῦ σώζεσθαι. ἐν δὲ οὐρανοῦ φησι καὶ καθ᾽ ὅλον καὶ κατὰ μέρη ὁμολογήσεται ἀρχικώτατον εἶναι καὶ μάλιστα τοῦ κινητικὸν τῶν τοῦ κόσμου μερῶν. τῇ γὰρ τούτου κινήσει φυσικῶς τὰ σύμπαντα διεξάγεται πάντα σώματα. ἀνάγκη τοίνυν ἐφ᾽ ὅσον ἐν οὐρανῷ σώζεσθαι δείκνυσι, κατ᾽ οὐδὲν ὑγιαίνειν ἐν οὐρανῷ ἀπὸ τῆς ἑαυτοῦ φύσεως οὔτε καθ᾽ ὅλον οὔτε κατὰ μέρη. εἰ δὲ καλῶς φησιν ὑπ᾽ ἀριστοτέλους δέδεικται, ὡς ἅπαν σῶμα πεπερασμένης δυνάμεως, σῶμα δὲ καὶ ὁ οὐρανὸς, φανερὸν ὅτι φθορᾶς ἐστι δεκτικός. ἐν τῇ φθορᾶς ἔχων λόγον, ἐν ᾧ εἰ μηδὲν ἔτι τῶν εἰς φθορὰν ἀγόντων πάσχειν δυνατὸν. ταῦτα δὴ μακρότερα ὑπὲρ ἐμοῦ εἰρήκασι τοῖς ἔχουσιν ἐν ἐλέγχου. ὥσπερ οἱ ἐν ἀναρμόστου κατὰ πάθη παροιμίαν τοξεύοντες ἡρακλῆ ἵνα γὰρ ὀλίγα βραχέων εἴπω πρὸς πάντα. τὸ τῆς γενητῆς καὶ φθαρτῆς οὐκ ἀρχὴν ἔχει καὶ ἀκμὴν ἢ παρακμὴν τῆς ἑαυτοῦ συστάσεως καὶ δυνάμεως. καὶ γὰρ καὶ κορῶναι, καὶ ἡράκλεις, καὶ ὁ ὄλυμπος ὁ ὄρος, οὐ ἡμέρα μὴν καὶ ὥρα μεταβολὴν ἔχει τινὰ, οὐ χρόνῳ δέ τινι καὶ αὐθηπὼ τοῦτον. ἀεὶ γὰρ ἀποῤῥήγνυται μέρη τινὰ τοῦ ὀλύμπου. καὶ μεταχηματίζεται. καὶ ἀκμῆς ἐφάπτεται τὰ ζῶα. καὶ αὔξει. καὶ τὰ οὐ αὐτοῖς ἀρχικώτερα μέρη. οὐ μᾶς γὰρ ὥρας οὐ τῇ ταυτότητι τελείως οὐ διαμένει. δι᾽ ὃ οὐδ᾽ οὐ τῇ ἑπομένῃ, οὐδ᾽ οὐ τῇ μετ᾽ αὐτὴν, καὶ οὕτως οὐ τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ. εἰ τοίνυν ὁ οὐρανὸς ὑφ᾽ οὗ μένειν αὐτοῦ παραδέδοται, καὶ οὐ τῷ τέλει τῆν ἡμέρων τῆς συστάσεως αὐτοῦ ἥδη ὑπάρχων φασὶν, οὐδὲν φαίνεται μεταβαλών, οὔτε κατ᾽ οὐσίαν, οὔτε κατὰ μέγεθος, οὔτε κατὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν μερῶν τῶν συμπληρούντων αὐτὸν, καὶ ὁ δὴ θαυμαστόν. ὅτι οὐ δὲ κατὰ τὸν ταχυτῆτα τῆς κινήσεως, πῶς οἷόν τε ὑπάρχοντα οὐ τῇ ἀκμῇ κατὰ τὸν ἴδιον τῆς φύσεως αὐτοῦ λόγον, ἣ φησιν οὗτος, καὶ μὴ δὲ κατὰ εἶαν φθειρόμενον, φθαρῆναι. φανερὸν δ᾽ ὅτι εἰ τῇ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει φυσικῶς τὸ αὐτὸς διεξάγεται πάντα σώματα, ὡς οὗτός φησι, τῆς κινήσεως ἀεὶ κατὰ ἑαυτοῦ τελείωσιν ἐχούσης. καὶ τὰ ὑπ᾽ αὐτοῦ διεξαγόμενα, οὐδαμῇ πρὸς τὸ χεῖρον κατα φθαρεται. εἰ δὲ τὸ πεπερασμένον σῶμα πεπερασμένῃ ἔχειν δυνάμιν τῇ ἑαυτοῦ φύσει ἀριστοτέλης ἀπέλειξεν, καὶ οὐχ ὁ ἀριστοτέλης μόνον, ἀλλὰ καὶ πρὸ ἀριστοτέλους πλάτων, ὅμως ἐπειδὴ καὶ ἀΐδιον εἶναι κατὰ κύκλοφορείαν ἀριστοτέλης ἀπέλειξεν, καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον τὸν οὐρανὸν, καὶ ὁ πλάτων ἀδιάλυτα τὰ οὐράνια εἶναί φησι δι᾽ κατὰ τοῦ θεοῦ βέλησιν, πόσον βέλτιον ἴσως τοῦτο κατὰ βρισηὶν κενοδοξίαν ἀποβαλόντι, ζητεῖν πῶς τῇ σοφῶν ἀνδρῶν οἱ λόγοι διαφωνεῖν πιθανόμενοι παρὰ τοῖς ἀθλίως νοοῦσιν, αὐτοὶ κατὰ ἑαυτῇ συμφωνίαν τοῖς πανδαιστόροις ἐμφαίνουσιν. ἑκάστορος γὰρ τῇ φιλοσόφων, κατὰ σώματον τοῦ οὐρανοῦ φύσιν ἀχώρισον οὖσαν τῆς ἀκινήτου καὶ ἀϊδίου δημιουργικῆς ἀγαθότητος, ἐχώρισε λόγῳ. βουλόμενον ἰδεῖν κατὰ ἑκάστορος καθ᾽ αὐτὸ δυνάμιν. ὅπερ ὁ πλάτων ἐν πολιτείᾳ καὶς ἐποίησεν, χωρίζες τῷ λόγῳ τῆς φυσικῆς τοῦ κόσμου συστάσεως κατὰ τοῦ δημιουργοῦ προνοητικῶ ἀγαθότητα. δῆλον δ᾽ ὅτι καὶ εἰ ἐπίβετον κατὰ ἀθανασίαν ἔχοι ὁ οὐρανὸς, ὅμως τῷ ἀμέσως ἄνωθεν τοῦ ἀκινήτου καὶ ἀϊδίου δημιουργοῦ παρῆχθαι, συμφυῆ ὑπάρχοντα ἐκείνῳ, κατ᾽ οὐσίαν ὄντι ἐπιτήδειος πρὸς κατὰ ἀδιάλειπτον μετοχὴν τῆς δεδομένης ὑπ᾽ αὐτοῦ ἀγαθότητος, καὶ πρὸς τὸ συμφυῶς παντὶ χρόνῳ τῆς δημιουργικῆς δυνάμεως ὑπηρετημένον εἶναι. ὡς μήτε ἐν δημιουργὸν ἀτελέστερον νοῦ κατὰ ἑαυτοῦ δυνάμιν καὶ ἀγαθότητα ἔχειν ἀπὸ χρόνου, μήτε τὸ ὄργανον δι᾽ κατὰ ἀνεπιτηδειότητα ἀπὸ τὸ μὴ ὂν κατα φθαρεῖσθαι. ἀναγκαῖον δ᾽ ἐν τούτοις μεμνῆσθαι τῆν τοῦ δημιουργοῦ ῥημάτων πρὸς τοὺς οὐρανίους θεοὺς εἰρημένων παρὰ τῷ πλάτωνι. ἵνα μὴ δίς τὰ αὐτὰ γράφων μηκύνω. ἐπεὶ δὲ τοῖς ἀριστοτέλους ῥήμασιν ἐπομένω ἔδοξέ μοι τὰς πρὸς ταῦτα ἀντιλογίας ἐπιλύσαι, καὶ μέχρι τούτου προεχώρησεν πρὸς τὰ ἐκτεθέντα ῥήματα αἵ τε συστάσεις ἢ λύσεις, φθάσε πάλιν τὰ σωεχῆ τοῖς εἰρημένοις ῥήμασι διασαφοῦντες ἀνακτύσωμεν.

Φ ΑΝΕΡΩΝ δὲ, ἐκ τῶν εἰρημένων. καὶ διότι ἐν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν. τὸ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος, ἀνάγκη πρὸ κίνησιν ἁπλῆν εἶναι. μόνας δὲ ταύτας φαμὲν ἁπλᾶς τήν τε κύκλῳ καὶ πρὸ ἐπ᾽ εὐθείας. καὶ ταύτης, δύο μόρια. πρὸ μὲν, ἀφ᾽ τοῦ μέσου. πρὸ δὲ ἐκ τοῦ μέσου.

Δ εἰχθέντος ὅτι ἀγένητός ἐστι καὶ ἄφθαρτος ὁ οὐρανὸς, καὶ ἐκ τούτου ὅτι καὶ ἀναυξὴς καὶ ἄφθιτος καὶ ἀπαλλοίωτος, καὶ δυοῖν αἱ τῇ λείξει ληφθέντων λημμάτων, δηλονότι τοῦ, τὸ γινόμενον ἐκ τοῦ ἐναντίου γίνεσθαι λέγοντος, οὔτινος πρὸ λείξιν εἰς τὸ πρῶτον τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως παρέπεμψεν, καὶ τοῦ τῷ κύκλῳ σώματι μὴ εἶναί τι ἐναντίον, ἐπεὶ τῇ κύκλῳ φορᾷ μὴ ἔστι τις ἐναντία φορὰ, καὶ τὸ

σωνημμένον

σωημμένων ὄντων ἐν σωμασιν, ἀλλὰ τῶν, τὴν δὲ ἐναντίων καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι, ἔχει ἀλλὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ὅτι εἰ μὴ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἄλλη τις ἐναντία φορά, οὐδὲ τῷ κύκλῳ σώματι ἔσται τι ἐναντίον. ὥστε πῶς ὅλως δεῖξειν ἐνδέχεται τὸν τῇ κύκλῳ φορᾷ μὴ εἶναί τινα ἄλλην ἐναντίαν φοράν. ταύτην οὖν πῶς πρόσασιν βουλόμενος δεῖξαι, μνημονεύει πάλιν τῆς ἀπλῶν σωμάτων καὶ τῆς ἁπλῶν κινήσεων. ἔδει γὰρ ταῦτα τίθεσθαι πρὸ ὀφθαλμῶν. ὅτι ἡ κύκλω κίνησις ἁπλῆ ὑπάρχουσα, εἰ μὲν ἔχοι τινὰ κίνησιν ἐναντίαν, μία τινα τῆς ἁπλῶν ἂν ἔχοι. τῆς δὲ ἁπλῶν σωμάτων μέμνηται, ὅτι εἴπερ ἔχοι τι ἐναντίον ἡ κύκλω σῶμα ἁπλοῦν ὑπάρχον, τούτων ἔχειν ἂν τι τῆς ἁπλῶν. ἔστι δὲ ἡ ταῦτα ἀλλήλων διεκτικά. εἰ μὲν ἁπλᾶ σώματά ἐστι τὰ τὰς ἁπλᾶς κινήσεις κινούμενα, εἰ ταῦτα μόνα τὰ πέντε ἐστὶν ἁπλᾶ, καὶ αἱ ῥηθεῖσαι κινήσεις μόναι κινήσεις ἁπλαῖ, καὶ ταῦτα μόνα ἁπλᾶ σώματα δηλονότι τὰ πέντε, ῥιζῶν οὐσῶν τ' κινήσεων, τῆς κύκλω ἡ τῆς ἄνω ἡ κάτω δηλονότι, ἵν' οὕτω μὴ ἐν ἀδιορίστοις ζητῶ μὲν πῶ ἐναντίωσιν τῆς κύκλω φορητῆς σώματος ἡ τῆς κύκλω κινήσεως, ἀλλ' ἐν ὡρισμένοις τοῖς ἁπλοῖς, δηλ. τῆς τ' αὐθις ὄντων προσέθηκεν. ἡ δ' αἰτία τῆς μὲν ἁπλᾶς κινήσεις εἶναι ῥηθεῖς, τὰ δὲ ἁπλᾶ σώματα πέντε, ὅτι ἐν τοῖς ἐπὶ δυθείας κινουμένοις, ἡ μὲν τι ἁπλῶς ὄντι βαρύ, ἡ δ' ἁπλῶς κοῦφον, ἐναντίχ ἀλλήλοις. δύο δὲ μέσα, ἀμφοῖν μὲν μετέχοντα, ἀλλ' ἐνάτερον θατέρου μᾶλλον. ταῦτα δὲ κινεῖται μὲν πῶ αὐτῶ κίνησιν ὧν μᾶλλον μετέχουσι. κινεῖται γὰρ κατὰ ἡ ἐπιρατοῦ. ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐκείνοις. ἡ μὲν γὰρ γῆ μέχρι τῆς κάτου. ἡ δὲ πῦρ μέχρι τῆς οὐρανοῦ. ταῦτα δὲ μέχρι τῆν ἄκρων στοιχείων. ὅτι οὔθ' ὁ ἀὴρ ἄκρου κοῦφος, οὔτε ἡ ὕδωρ ἄκρως βαρύ. διὸ ὕδωρ ἀέρι μὲν καὶ τὰς κινήσεις εἰς πέντε διαιρεῖν. εἰ δὲ διεχθείη ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντίχ, εἰκότως ἡ κύκλω κίνησις ἀδιαίρετος ἔμεινεν. οὐ γὰρ ἔστι τι ἧττον κύκλω φορητόν. ὥσπερ ἡ ἧττον κοῦφον καὶ ἧττον βαρύ. ἡ γὰρ ἧττον τούτοις ἀλλὰ πῶ τῷ ἐναντίου μίξει σωθέν.

Fol. 111 Ὅτι δοὺκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ, ἐναντία ἄλλη φορά, ὡς ἔσται λαχθὲν αὖ τις λάβοι πῶ πίστιν. πρῶτον μὲν ὅτι τῇ ὡδὶ διαφορᾷ πῶ δυθεῖαν αὐτικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν. γὰρ κοῖλον καὶ κυρτὸν οὐ μόνον ἀλλήλοις αὐτικεῖσθαι δοκεῖ ἀλλὰ καὶ τῷ δυθεῖ, σωθὲν διαζόμενα καὶ λαβόντα σύνθεσιν. ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, πῶ ὧδὶ τῆς δυθείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς πῶ κύκλῳ κίνησιν. καὶ ὧδὶ τῆς δυθείας, ἀλλήλων αὐτικεῖνται δηλ. τὸν τόπους. ἡ γὰρ ἄνω ἡ ἡ κάτω, τόπου τέ ἐστι διαφορὰ καὶ ἐναντίωσις.

Δ ἀπὸ πολλῶν ἐπιχειρημάτων δείκνυσιν ὅτι τῇ κύκλῳ φορᾷ οὐκ ἔστι τις ἐναντία φορά, ἐκ διαιρέσεως ὡς οἶμαι προάγων ἡν λόγον. ἐπεὶ γὰρ ἁπλαῖ κινήσεις εἰσὶν ἥτε κύκλω καὶ αἱ ἐπ' δυθείας δύο, ἔστι τῇ κύκλῳ κινήσει ἐναντίον, ἀνάγκη ἡ τῆν ἐπ' δυθείας τινὰ εἶναι. ἡ εἰ μὴ ταύτας, τὰς ὧδὶ τῆς διαφορᾶς. καὶ ἡ τὰς ἐπί τινος τμήματος ἐνὸς κύκλου ἐναντίας εἶναι, ἤτοι μείζονος ἡ ἐλάττονος ἡ μικυκλίου, ἡ τὰς ἐφ' ἑνὸς ἡμικυκλίου. ἡ τὰς ὧδὶ δύο ἡμικυκλίων ἑνὸς κύκλου. ἡ τὰς ἐφ' ἑνὸς κύκλου. εἰ δὲ τούτων οὐδεμία ἐναντία ἔστιν, οὐδ' ὅλως ἔστιν ἐναντίχ. τούτων δὲ ἡ πρῶτόν ἐστι τοιοῦτο. εἰ ἔστι τις κίνησις ἐναντίχ τῇ κύκλῳ κινήσει, ἡ ἐπ' δυθείας μάλιστα ἔσται. ἀλλὰ μὴν ἡ ἐπ' δυθείας κίνησις οὐκ ἔστιν ἐναντία τῇ κύκλῳ κινήσει. οὐδ' ἄρα τις ἄλλη κίνησις ἐναντία. καὶ ἡ μὲν σωημμένον ἔδειξε δυνάμει οὕτως. εἰ τῇ κύκλῳ γραμμῇ ἡ δυθεῖα μάλιστα αὐτικεῖσθαι δοκεῖ, ὡς ἡ ἔκλασος πρὸς πῶ πάντη ὠθουμένη κλασμοῦ, καὶ ἡ ἐπ' δυθείας κίνησις τῇ κύκλῳ κινήσει μάλιστα αὖ ἐναντία δόξειεν. ἀλλὰ μὴν ἡ ἡγούμενον. ἡ ἄρα ἑπόμενον. πρὸς δὴ πῶ πρόσληψιν ταύτην σύνασίν τινα κινουμένῳ ἐν τῷ μεταξὺ λύει. λέγουσιν, ὅτι ἡ ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ κοῖλον αὐτίκεισθαι μάλιστα τῷ κυρτῷ. λέγει τοίνυν. ὅτι ἡ κοῖλον καὶ ἡ κυρτὸν ταυτὸν ὑπάρχοντα τῷ αὐτῷ κειμένῳ, τῇ σχέσει δὲ μόνῃ διαφέροντα, εἰ καὶ ἀλλήλοις αὐτίκεινται κατὰ σχέσιν. ἀλλ' ὅταν σωδιατίθηται καὶ σωτίθηται εἰς μίαν ὠθισφορίαν, τότε πρὸς πῶ δυθεῖαν αὐτίκεινται. τῆν δὲ κινήσεων ἡ διαφορὰ οὐ κατὰ τὰς σχέσις γίνεται. ὥστε ἡ ἀπ' ἀρχῆς ἀληθὲς ὅτι ἡ ὠθισφορὰς τῇ δυθείᾳ αὐτίκειται. καὶ ἡ πρότερον συνημμένον ἀληθές, δηλονότι. εἰ ἔστι τῇ κύκλῳ κίνησις ἐναντία, πῶ ἐπ' δυθείας μάλιστα ἐναντίαν εἶναι. ὅτι δὲ ἡ πρόσληψις ἀληθὴς ὅτι τὸ ἀπ' ἀρχῆς συλλογισμοῦ, δηλονότι ἡ λέγουσι. ἀλλὰ μὴν ἡ ἐπ' δυθείας κίνησις οὐκ ἔστιν ἐναντία τῇ κύκλῳ, δείκνυσιν ἐκ τῶ τὰς ἐπ' δυθείας ἀλλήλαις εἶναι ἐναντίας, δηλονότι πῶ ἄνω καὶ πῶ κάτω. ἡ γὰρ ἄνω καὶ κάτω τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις. αἱ δὲ φοραὶ κατὰ τὴν τόπων μάλιστα πῶ ἐναντίωσιν ἔχουσιν. ἐναντίαι γάρ φησιν αἱ κατὰ τὴν ἐναντίων εἰς τοὺς ἐναντίους τόπους εἰσίν. εἰ τοίνυν αἱ ἐπ' δυθείας ἀλλήλαις εἰσὶν ἐναντίαι, ἡ σὺ σοὶ ἐναντίον, ὅπερ ἐμοὶ ὡς φανερὸν παρέλιπεν, δηλ. ἡ πολλάκις εἰρῆσθαι, δύο δὲ αἱ ἐπ' δυθείας εἰσὶ καὶ οὐ πλείους, διὸ καὶ προέθετο τῆν ἀπλῶν κινήσεων τὰς διαφορὰς οὐκ αὖ ἐναντίαν εἶη τῇ κύκλῳ ἡ ἐπ' δυθείας. ἐξιστάνειν δὲ δεῖ, εἰ ὡς φησιν ἀλέξανδρος ἀπὸ τῶ μᾶλλον καὶ ἧττον ἔστιν αὕτη ἡ ἐπιχείρησις. ὅτι ὡς οἶμαι τῷ μᾶλλον αὐτίκειται ἡ ἧττον. τῷ δὲ μάλιστα δὴ αὐτίκειται. εἰ μήπως αὐτὶ τῶ μᾶλλον εἴληπται νῦν ἡ μάλιστα. ἢ ἀπὸ τῶ μάλιστα καὶ τῶ αὐτικειμένου αὐτῷ. δηλ. ἡ μήδαμῇ πῶ δεῖξιν ἀπὸ τῶ γένους τῶ μᾶλλον καὶ ἧττον εἶναι.

Ε΄ ΠΡΕΙΤΕΙΤΙΣ λαμβάνοι ἂν αὐὴν εἶναι λόγον οὖπερ καὶ ὠδὶ τῆς βυθείας καὶ ὠδὶ τῆς περιφερούς. πλὴ γὰρ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ β φορὰ, ἀντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ β πρὸς τὸ α, πλὴ ὠδὶ τῆς βυθείας λέγει. αὕτη γὰρ πεπόρανται. περιφερεῖς δ' ἄπειροι αὖ εἶεν ὧδὲ τὰ αὐτὰ σημεῖα. XXVII

Ε΄ ἰρημσίου ὅτι αἱ ἐπὶ βυθείας κινήσεις ἀντίαι εἰσὶν αἱ ἀπὸ τὴν ἀντίων τόπων, πρόχειρον νομίσαι ὅτι καὶ ὠδὶ τῆς περιφερείας τὸ μείζονος ἢ τοῦ ἐλάττονος ἡμικυκλίου, αἱ ἀπὸ τὴν ἀντίων εἰς τὰ ἀντία φορὰ ἀντίαι εἰσίν. οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ α ὠδὶ πρὸ τὸ β φορὰ, ἀντία τῇ ἀπὸ τοῦ δ ὠδὶ πρὸ τὸ α. λέγει τοίνυν ὅτι ἡ τοιαύτη πρόσληψις εἰκὸς ὠδὶ τῆς περιφερείας δοκεῖ, κατ' ἀλήθειαν γε μὴν ὡς ὠδὶ τῆς βυθείας ἔλιπται. εἰ ὡς ἐπὶ ἀντίον τόπον ἀπὸ τοῦ ἀντίου λιφθείεν. καίτοι θαυμασίως προσέθηκε λέγων, αὗται μὲν γὰρ πεπόρασμέναι εἰσίν. αἱ δ' ἐπὶ τῆς περιφερείας ἄπειροι αὖ εἶεν ὧδὲ τὰ αὐτὰ σημεῖα. πρὸ μὲν πεπόρασμέναι εἰσὶν αὗται τοῦ μίαν δεῖ λέγων. ἀπὸ σημείου γὰρ ἐπὶ σημεῖον ἀδύνατον πλείους μιᾶς ἀγαγεῖν. ἡ γὰρ βυθεῖα ἐλαχίστη δεῖ τὴν ἐχουσῶν τὰ αὐτὰ ἔχατα. ἡ δὲ ἐλαχίστη μία. καὶ ὅτι τῷ ἀριθμῷ οὐ τῷ μεγέθει ἔφη πλὼ βυθείαν πεπόρασμένων, ἔλειξεν εἰπὼν τὰς περιφερεῖς ἀπείρους. καὶ αὗται γὰρ τῷ ἀριθμῷ ἄπειροι. ἀλλ' οὐ τῷ μεγέθει εἰσίν. αἱ γὰρ περιφερεῖς ἄπειροι. εἰ γὰρ αἱ ἀπὸ τοῦ α καὶ β κινήσεις ἀντίαι εἰσὶν, αἱ δ' ἀντίαι κινήσεις ἀπὸ τὴν ἀντίων εἰσὶ τόπων, αἱ δ' ἀπὸ τὴν ἀντίων τόπων, ἀπὸ τὴν πολεῖσον ἀφεσηκότων ὡρισμένη διαστάσει εἰσὶν, ἡ γὰρ πολὺη διάστασις ὡρισμένη δεῖ, αἱ δ' ἀφ' ὡρισμένων διαστάσεων ἀπὸ τοῦ μεταξὺ βυθεῖαν ἐχουσῶν εἰσὶν, ἡ γὰρ δεῖξουσι καὶ μεροῦσα τὰς διαστάσεις, βυθεῖά δεῖ, μόνη γὰρ ἐλαχίστη δεῖ τὴν ἐχουσῶν τὰ αὐτὰ ἔχατα, αἱ δ' ἀπὸ τὴν ὡς βυθεῖαν ἐχουσῶν διαστάσεων μεταξὺ γινόμεναι κινήσεις ὡς ἐπὶ βυθείας γίνονται, αἱ κινήσεις αὖται αἱ ἀπὸ τοῦ α καὶ τοῦ β εἰ ὡς ἀντίαι λαμβάνοιντο, ὡς ἐπὶ βυθείας λαμβάνοιντ' ἄν. αἱ δὲ περιφερεῖς ἐπὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα περιγραφθεῖσαι, ἄπειροί εἰσι καὶ ἄπειροι. ἔπειτ' οὖν ἀντίαι αἱ ἀπὸ ἀντίων τόπων, ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τῆς ἐλαχίστης περιφερείας οὐδὲν μᾶλλον τῇ ἀπὸ τοῦ δ ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἀντία ἔσται, ἢ τῇ ἀπὸ τοῦ δ ἐπὶ τῆς μείζονος, ὁμοίως γὰρ καὶ ἐπὶ τῆς μείζονος τὸ δ ἀντίον τῷ α, ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ταῖς ἀπείροις, οὔτε γὰρ τὸ πολεῖσον οὔτε τὸ ὡρισμένον ἐστὶ λαβεῖν ἐν ταῖς περιφερείαις, τῷ δύνασθαι πάσης πεπορασμένης περιφερείας καὶ ἐλάττω καὶ μείζω λαμβάνειν. ἔτι δὲ εἰ ἡ ἀπὸ τοῦ α φορὰ ἀντία τῇ ἀπὸ τοῦ β, ἔσται ἡ ἐπὶ βυθείας φορὰ ἀντία τῇ κύκλῳ, εἰ ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τῆς διαμέτρου βυθείας μεταξὺ τοῦ α καὶ τοῦ δ γίνηται. ἡ δ' ἀπὸ τοῦ δ ἐπὶ τῆς περιφερείας.

Ο΄ ΜΟΙΩΣ δὲ καὶ ἡ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ αβδ. οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ γ ἐπὶ τὸ δ. καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ δ ἐπὶ τὸ γ. ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου βεῖ. ἀεὶ γὰρ ἕκαστον ἀπέχειν κατὰ πλὼ βυθεῖαν τίθεμεν. XXVIII

Α΄ ναιρεθέντος τοῦ τὰς κινήσεις ἀντίας εἶναι τὰς ἐπὶ τῆς περιφερείας τοῦ μείζονος ἢ ἐλάττονος ἡμικυκλίου, ἐκ τοῦ ἀπείρους καὶ ἀορίστους εἶναι τὰς περιφερείας, ἐδώκειν λαμβάνειν ὡς αὐτὰ δηλ. τὸ πολὺθος ἐκείνων σωσεπορᾶνετο τὸ εἰρημσίου, καὶ οὐ δηλ. πλὼ φύσιν τῆς περιφερείας καὶ τῆς βυθείας. νῦν δ' ἐν ἑνὶ ἡμικυκλίῳ μίαν ἔχουτι δηλονότι περιφέρειαν τὸ αὐτὸ πάλιν δείκνυσιν. ἐν γὰρ ἡμικυκλίῳ περιγραφθεντι ἐπὶ βυθείας τῆς γδ, ἐὰν αἱ ἀπὸ τοῦ γ δ κινήσεις ἐπὶ τῆς περιφερείας ὡς ἀντίαι λαμβάνοιντο, αἱ αὗται εἰσὶ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου. εἰ γὰρ ἀντίαι, αὐθις δηλ. τὸ ἀπὸ τόπων εἶναι πολεῖσον ἀλλήλων ἀπεχόντων, ἀντίαι εἰσί. τὰ δὲ πολεῖσον ἀπέχοντα ὡρισμένα δεῖ. ὡρισμένῳ δὲ διάστασιν κείνομεν κατὰ πλὼ ἐλαχίστην τὴν ἐχουσῶν τὰ αὐτὰ ἔχατα. αὕτη δ' ἐστὶ βυθεῖα. δῆλον οὖν ὅτι ὡς ἐπὶ βυθείας αἱ κινήσεις γενήσονται. καὶ ἐν ταύτῃ τῇ ὑποθέσει οὐδὲν ἧττον ἔχει ἡ γενομένη ἀπόλειξις ἐν τῷ ἑνὶ ἡμικυκλίῳ. ὁμοίως δ' ἐν ταῦθα κεῖται. εἰ ἀντία ἡ ἀπὸ τοῦ α τῇ ἀπὸ τοῦ δ, καὶ γένοιτο ἡ μὲν ἐπὶ τῆς βυθείας, ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφερείας, ἔσται ἀντία ἡ ἐπὶ τῆς βυθείας τῇ κύκλῳ. ὅτι δὲ τὴν ἐπὶ τῆς περιφερείας κινουμένων ἡ ἀντιότης, ὡς τῶν ἐπὶ τῆς βυθείας κινουμένων λαμβάνεται, δῆλον ἐκ τοῦ κατὰ πλὼ πολεῖσην διάστασιν ἐλῆφθαι. ἡ δὲ πολεῖση διάστασις ὡρίσται κατ' βυθεῖαν. ἐπὶ δὲ τὰ αὐτὰ σημεῖα περιφερείας ἄλλας ἄλλων καὶ ἐλάττους καὶ μείζους περιγράφειν ἔξεστι. καὶ πολλὰ σημεῖα ἧττον ἀπέχοντα κύκλου μείζον περιγράφειν τμῆμα. ἢ πολλὰ πλὼ πρώτην διάστασιν ἐλάττον. εἰ δέ τις φησὶν ὁ ἀλεξανδρος τὰ ἀντία ἀπὸ ἄνω καὶ ἀπὸ κάτω διορισάμενος καὶ συμπολέξας ἀπὸ τοῦ γ δ ἡμικυκλίου, οἰόμενος οὐκ ἤδη κατὰ βυθεῖαν διωρίσθαι ἀπὸ ἄνω καὶ ἀπὸ κάτω, πρῶτον μὲν φησιν οὐδὲν τῶν φύσει κινουμένων ἢ ἄνω ἢ κάτω ἐπὶ ἡμικυκλίου κινεῖται, ἀλλ' ἐπὶ βυθείας. κάτω γὰρ πλὼ ἐλαχίστην. καὶ γὰρ οἱ ὄνοι φησὶ διογένης κατὰ βυθεῖαν ἅμα χοφλῷ λαμβάνουσι καὶ ποτόν. ἔπειτα οὐ δηλ. πολὴ δεῖ ἡ κίνησις ἡ ἐπὶ τοῦ τοιούτου ἡμικυκλίου ἔχοντος ἔχατα ἀπὸ ἄνω καὶ ἀπὸ κάτω. οὐ δὲ γὰρ μόνον κυκλοτερὴς δεῖ, ἀλλ' ἅμα ἐπὶ ἀπὸ ἄνω καὶ ἀπὸ κάτω. οὐ δὲ γὰρ εἰ κύκλον ὅλον περιγράψεις τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἐπὶ τὸν οὐρανὸν βυθεῖα, ἀπὸ ἐπὶ τούτου κινησόμενον ἀπολὴν κίνησιν κινήσεται. ἀλλ' ἅμα πλὼ ἄνω καὶ κάτω κίνησιν μετὰ τῆς περιφερούς. μόνη γὰρ ἀπολὴ καὶ κυκλοτερὴς ἡ πολὺ ἀπὸ μέσου.

Ο΄ ΜΟΙΩΣ δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας, πλὼ ἐπιθατερὸν ἡμικυκλίου φορὰν ἀντίαν θείη τῇ ἐπιθατερὸν. XXIX

θατόρου. διὰ, ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ, πλὴ ἀφ' τοῦ Ε πρὸς τὸ Ζ τοῦ Η ἡμικυκλίου, τὴ ἀφ' τοῦ Ζ πρὸς τὸ Ε ἐν τῷ Θ ἡμικυκλίῳ. εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' οὗτοι γε καὶ αἱ ἰδίαι τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι.

Δ εἰξάσ' ὅτι ἐν ἑνὶ ἡμικυκλίῳ οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι κινήσεις αἱ ἀφ' ἑνὸς τῆς διαμέτρου ἐφάπτων ἐπ' αὐτοῦ γινόμεναι, ὅτι οὐχ ὁμοίζεται ἡ τελείαν διάστασις, τὴ ἐναντίαν εἰσβαπτομένη περιφόρεια, ἀλλ' ἰδίᾳ τῆς διαμέτρου, νῦν ἰδίᾳ δυοῖν συνεξυγμένων ἡμικυκλίων ἐν ἑνὶ κύκλῳ, δηλονότι τῷ Η λείκνυσιν. ὅτι εἰ καὶ τὸ μὲν ἐπὶ τοῦ Η ἡμικυκλίου κινεῖται ἀφ' τοῦ Ε διὰ τοῦ Η ἐπὶ τὸ Ζ, τὸ δὲ ἐπὶ τοῦ Θ ἀφ' τοῦ Ζ διὰ τοῦ Θ ἐπὶ τὸ Ε, οὐ δι' οὕτως ἐναντίαι εἰσὶν αἱ κινήσεις διὰ τὸ αὐτὸ αἴτιον. οὐ γὰρ διοίξονται αἱ περιφόρειαι πλὴ τελείαν διάστασιν. ἀφ' ἑνὸς τὰ ἐναντία χαρακτηρίζεται. ἀλλὰ κατὰ πλὴ ἓξ διάμετρον διοίζεται. καὶ διὰ τοῦτο πάλιν εἰ ὡς ἐναντίαι λαμβάνοιντο αἱ κινήσεις, ὡς ἐν διαστάσει τοῦ ἐπ' ἰσθείας κινουμένου λαμβάνονται, ἀλλ' οὐχ ὡς ἐν τῇ τοῦ ἐπὶ τῆς περιφορείας. λειφθέντος δὲ, ὅτι ἐν τῇ περιφορείᾳ τοῦ μείζονος ἢ ἐλάττονος ἡμικυκλίου, καὶ ἑνὸς ἡμικυκλίου, καὶ δυοῖν συνεξυγμένων, οὐκ εἰσὶν αἱ ἐπὶ τούτου φοραὶ ἐναντίαι, εἰ καὶ ἀφ' τῶν ἀντικειμένων δοκοῦσι γίνεσθαι, προστίθησιν, εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' οὔ τι γε αἱ ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι κατὰ ἀντιπαράστασιν ἐπιχειρῶν. οὐ δὲ γὰρ ὁ λείξας τὰς ἐπὶ τῶν ἡμικυκλίων ἐναντίας, ἤδη καὶ τὰς ἐπὶ τοῦ κύκλου ἔλειξεν. τοιγὰρ οὖν προκειται νῦν ἡμῖν διοείζεσθαι. ἐν μὲν γὰρ τῇ περιφορείᾳ τῶν ἡμικυκλίων διὰ τὸ ἀντικεῖσθαι τὰ τῶν περιφορειῶν ἔχειν, ἀφ' ὧν καὶ ἐφ' ἃ κινοῦνται, ἔοικεν ἐναντίωσιν ἔχειν ἐπὶ τούτων κίνησις. ἐν δὲ ταῖς ἐφ' ὅλου τοῦ κύκλου γινομέναις κινήσεσι, λυοῖν μὲν ἀντικειμένων ἀλλήλαις οὐκ εἰσὶν ἀντικείμεναί τινες τῶν κινήσεων ἀρχαί. ἀφ' τοῦ αὐτοῦ γὰρ ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον. φανερωτέραν δ' ἐποίησεν οὗτος πλὴ τῶν κινήσεων διάστασιν ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου καὶ τοῦ κύκλου, λείξας ἐποιήσως ὅτι αἱ ἐφ' ὅλου τοῦ κύκλου κινήσεις οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι. ὥστε ἐκ περισσοῦ αἱ ἐν ταῖς περιφορείαις καὶ τοῖς ἡμικυκλίοις ἀπολείξεις ἐλήφθησαν ὑπ' αὐτοῦ. οὐμὲν μάτην. ἀλλ' ἔλειξε διὰ τούτων ὅτι φύσει ἡ περιφορεία ὅλως κατὰ πλὴ κίνησιν οὐδέχεται ἐναντίωσιν.

Α' ΛΛ' Α ΜΗΝ οὐ δὴ ἀφ' τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ κύκλῳ φορὰ ἐναντία, τὴ ἀφ' τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ. ἐκ τοῦτο γὰρ εἰς τὸ αὐτὸ ἡ κίνησις. ἡ δ' ἐναντία διωρίσθη φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον εἶναι.

Δ εἰκνυσι νῦν πλὴ προσεχῆ πρόθεσιν, ὅτι οὐ δι' ἐφ' ὅλου τοῦ κύκλου αἱ ἐκ τοῦ ἐναντίου γινόμεναι κινήσεις ἀλλήλαις εἰσὶν ἐναντίαι. λείκνυσι δ' αὐτὸ διὰ τοῦ ὁρισμοῦ τῶν ἐναντίων κινήσεων. ἐναντίαι γὰρ κινήσεις ἦσαν, αἱ ἀφ' τῶν ἐναντίων τόπων ἐπὶ τοὺς ἐναντίους γινόμεναι. ἡ ἀφ' τοῦ ὁρισμοῦ τῆς κύκλω κινήσεως. εἰ γὰρ ἓν κύκλος ὁ ΑΒΓ. καὶ κινοῦτό τι ἀφ' τοῦ Α ἀρχόμενον πρὸς τὸ Β μέρος τοῦ κύκλου μέχρι τοῦ Α, ἄλλο δέ τι ἄλλο ἢ καὶ τὸ αὐτὸ ἀφ' τοῦ Α ἀρχόμενον, καὶ αὖ πάλιν διὰ τοῦ Γ τὸ τοῦ κύκλου μέρος διὶ ὃν ἀφίκοιτο καὶ αὐτὸ ἐπὶ τὸ Α, ἄμφω αὗται αἱ κινήσεις ἀφ' τοῦ Α ἐπὶ τὸ Α γίνονται, τουτέστιν ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτό. τὸ γὰρ κύκλῳ κινηθῆναι δύσι. τὸν ὅλον κύκλον περιενεχθῆναι. αἱ δ' ἐναντίαι κινήσεις εἰσὶν ἀφ' τῶν ἐναντίων τόπων ἐπὶ τὰ ἐναντία, οὐκ ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτό. ὥστε αἱ κύκλῳ κινήσεις οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι. καὶ ὁ συλλογισμὸς ἐν δευτέρῳ σχήματι. τῷ δ' ἐπιχειρήματι τούτῳ ἐδώκατο φησὶν ἀλέξανδρος ἰδίᾳ τοῖς προειρημένοις χρῆσθαι. οὐδεμία γὰρ ἀφ' τοῦ ἐναντίου ἐπὶ τὸ ἐναντίον ἐγίνετο. κατὰ φανερόν δ' ἐστὶν ἐν τῷ κύκλῳ. ἐν ᾧ οὐ μόνον οὐκ ἀφ' τοῦ ἐναντίου ἐπὶ τὸ ἐναντίον, ἀλλ' οὐ δ' ἀφ' τοῦ θατόρου ἐπὶ θάτορον, ἀλλ' ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἡ κίνησις γίνεται. διὸ ἐν τούτῳ προύθετο αὐτό.

Ε Ι' ΔΕ ΚΑΙ ἴσῃ ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην αὖ ἴσῃ ἡ ἑτόρα. ἐπὶ τὸ αὐτὸ γὰρ. Ε' τι ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον ὁποθενοῦν ἄρξάμενον. εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους. εἰσὶ δὲ τόπου ἐναντιότητες, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. καὶ τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν. καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις. εἰ μὲν γὰρ ἴσαι ἦσαν, οὐκ ἂν ἴσῃ κίνησις αὐτῶν. εἰ δὲ ἡ ἑτόρα κίνησις ἐκράτει, ἡ ἑτόρα οὐκ ἂν ἴσῃ. ὥστ' εἰ ἀμφότορα ἴσᾳ, μάτην ἂν θάτορον ἴσῳ σῶμα μὴ κινούμενον πλὴ αὐτῆς κίνησιν. μάτην γὰρ ὑπόδημα ἁδίκως λέγομεν. οὐ μή δύσιν ὑπόδεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις, οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν.

Δ εἰχθεύτος ὅτι οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αἱ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου κινήσεις ἀφ' τοῦ ἐναντίου ἀλλήλαις γινόμεναι, νῦν λείκνυσι ἐν αὐτῷ καὶ διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδιάστατον ἀπαγωγῆς, συλλογιζόμενος οὕτως. εἰ ἴσῃ ἡ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου κίνησις ἐναντία τῇ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου ἐκ τοῦ ἐναντίου γινομένη, μάτην αὖ ἴσῃ ἑτόρα αὐτῇ. ἀλλὰ μὴν ἀδιάστατον τὸ μάτην εἶναι. οὐκ ἄρα ἡ κύκλῳ κίνησις ἐναντία τῇ κύκλῳ. καὶ τὸ μὲν συνημμένον λείκνυσιν οὕτως. τὰ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου περιφερόμενα, ὅθεν ἂν ἀρξεῖ ἄμφω ἐπὶ πάντας δὴ ἐν τῷ κύκλῳ τόπους διήκοντα. καὶ εἰσὶν ἐναντίαι εἰσὶν αὗται αἱ φοραὶ ὡς ὑπόκειται, αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις κατὰ τοὺς τῶν τόπων ἐναντιότητας εἰσὶ, πάντων ὁμοίως ἐφαπτόντων ἄμφω τὴν ἐν τῷ κύκλῳ ἐναντίων τόπων. αἱ δὲ τῶν τόπων ἐναντιώσεις εἰσὶν, ἄνω. κάτω. ἔμπροσθεν ὄπισθεν. δεξιὸν ἀριστερόν. καὶ εἰσὶν ἐν τῷ κύκλῳ αἱ τοῦ τόπου ἐναντιότητες εἰσὶ, πάντων

αὖ εἶεν ἅμα, οὐδὲν μᾶλλον ἄλλη ἄλλης. διὸ ὅλου γὰρ τοῦ κύκλου ἄμφω αὐτὰ κινούμενα ἀντιφέρουσιν ἀλλήλαις. καὶ ὡς ἐξ ἐναντίων τόπων πρὸς τὰ ἐναντία, καὶ ἐχούσας ἐναντίας τὰς κινήσεως ἀρχὰς, αὐτὰ τίθενται ἀλλήλαις. καὶ εἰ μὲν ἴσα δύναμιν ἔχοι, σῶμα γὰρ σημαίνει τὸ ἴσαι, οὐκ ἔσται κίνησις αὐτῶν. τὰ γὰρ ἴσα δύναμιν ἀμοιβὰ ἀφ' ἑαυτοῦ κινούμενα αὐτὰ ἔχει ἀλλήλοις. ὥστε μάτην ἄμφω κινεῖται ἀκίνητα μένοντα. εἰ δ' ἀτρὰ τὴν κίνησιν ὑποδιαχύσει, ἡ νικηθεῖσα ὑπὸ τῆς νικησάσης κίνησις ὑποδιαχθήσεται. καὶ οὕτω μία γένοιτ' ἂν κύκλου κίνησις τῆς νικηθείσης οὐ τελειούσης τὸν κύκλον. ἔστω δὲ μάτην αὐτὴν ἀτρὰ, μὴ δύναμιν ἐμποιοῦσα τοῦ κύκλου. τέλος τῆς ἑαυτῆς ἐνεργείας. μάτην δ' φαμὲν ἐκεῖνο. ὅπερ τὸ ἑαυτῷ προσῆκον οὐ παρέχεται. ὥσπερ ὑπόδημα. ὥστε εἰ μὲν ἴσα δύναμιν ἔχοντα ἀκίνητα μένει, ἄμφω ὑπάρξει μάτην. εἰ δὲ θάτερον νικήσει, θάτερον ἔσται μάτην. μὴ οὕτω τὸ σωτηρικὸν τοῦ συλλογισμοῦ. τῷ μὲν δ' κινεῖσθαι ἀεὶ τὸ αὐτὸ κύκλῳ ἕψεται τὸ σωσοραμεῖν ἀλλήλαις αὐτάς. τῷ δ' οὐ συμβεβάσθαι τὰναντία κατὰ φύσιν κατὰ τῶν ἐναντίων τόπων προϊέναι, τὸ σωσοραμούσης διαμάχεσθαι. δεῖ δὲ γὰρ ὡς οἶμαι τοὺς ἐναντίους τόπους ὑπέθετο ἀριστοτέλης καὶ ὠνόμασεν αὐτούς, ἐμφαίνων, ὡς εἰ μὲν ἐναντίαι εἰσὶν αἱ ἐν τῷ κύκλῳ κινήσεις, καὶ οἱ τόποι ἐναντίοι εἰσὶν ἐν ὅλῳ τῷ κύκλῳ, οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ταύτη ἢ ἐκείνη, καὶ τὰ κινούμενα ὁμοίως ἐφικνούμενα ἀεὶ πάντας τοὺς ἐναντίους τόπους, ἀεὶ ἀναγκαίως ἔξει πρὸς ἄλληλα πῶς ἐναντίστατα. καὶ δεῖ δὲ αὐτοδείλειν. τῷ δὲ αὐτοδείλειν ἕπεται, ἢ τοι αὐτὸ ἔχειν ἀλλήλοις, ἢ πῶς νικᾶσθαι συμπεράγειν ἑαυτῇ πῶς νικηθεῖσαν. ἐν οἷς ἀνάγκη ἢ τοι ἄμφω μάτην εἶναι ἢ θατέραν. πῶς δὲ λέγουσιν πρόσληψιν, ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον εἶναί τι τῇ φύσει μάτην, ἔλειξε πρὸς λαβὼν ἄλλων πρόταστιν λέγουσαν, ὧν ὁ θεὸς μὴ ἡ φύσις αἰτία, οὐδέν ἐστι μάτην. ὅτι μηδὲν μάτην ποιοῦσι. καὶ συμπεραίνων δύναμει οὕτως. τῇ φύσει ὄντων ὁ θεὸς μὴ ἡ φύσις αἰτία. ὧν ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις αἰτία οὐδέν ἐστι μάτην. τῇ ἀρα φύσει ὄντων οὐδέν ἐστι μάτην. οὕτω μὲν ὅλως αὐτὸς νομίζω τὸν ἀριστοτέλους λόγον ἀνελύσαι δεῖν, μὴ δεῖ ταύτας τὰς αἰτίας. ὁ δ' ἀλέξανδρός φησι, δεῖ τοῦ, εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους, οὐ τοῦτό φησιν ὅτι εἰσί τινες ἐν τῷ κύκλῳ ἐναντίοι τόποι. ἀλλ' ἵνα δηλώσῃ ὅτι ἐν κύκλῳ κινούμενον ἅπαν τοῦ κύκλου μόριον δεῖ εἶναι δεῖ. καὶ τοι ἐν κύκλῳ κινούμενον ἐξ ἀνάγκης ἅπαν τοῦ κύκλου μόριον δεῖσι. μὴ κατὰ δύναμιν ἐν ἰῷ χρεία τῆς τοῦ τόπου ἐναντιότητος. προϊὸν δὲ βέλτιον ὡς οἶμαι ἐπεσημήνατο, ὅτι εἴπερ ἐναντίαι κινήσεις εἰσὶν ἐν τῷ κύκλῳ, δεῖ καὶ ἐναντίους εἶναι τόπους. αἱ γὰρ ἐναντίαι κατὰ τόπον κινήσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων ἐναντιότητας γίνονται. ὅλως δὲ ὅτι ἐν ἐναντίους ἐν τῷ κύκλῳ τόπους εἶναι, ὡς ἄτοπόν φησιν ἐπιφέρει πρὸς ἐν τὰς ἐναντίας ἐν τῷ κύκλῳ κινήσεις γίνεσθαι. μὴ ἐν ἐν ἄνω καὶ κάτω ἐν τῇ ὠθισφορείᾳ εἶναι, μὴ τὰς ἄλλας αὐτῶν θέσεις. τοῦτον δὲ δοκεῖ ὡς ἄτοπον ἀσθενῶς ἐπάγειν, εἰ καὶ ἄτοπόν ἐστιν. ὅσον ὡς ἐπόμενον μὲν τῇ ὑποθέσει, πρὸς ἀναίρεσιν δὲ τῆς ἀντικειμένων ὀρθῶς ἀφ' ἧς τῶν ἐναντίων τόπων. ἐπιχειρεῖ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ συμβαίνειν τοῦτο ἐν ἄτοπον ὑπὸ τοὺς ἐναντίους εἶναι τόπους ἀεί. χρῆται δ' αὐτῷ. ἐκ τοῦ ἐν φορόμενον ἐθενοῦν ἀρξάμενον ὑπὸ πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους. ἀλλὰ καὶ δύο φησὶν ὁ ἀλέξανδρος ἐπιχειρήματα δύνασθαι εἶναι τὰ εἰρημένα ἐν τῇ λέξει ταύτῃ. ἓν μὲν, ὅτι μάτην ἡ ἑτέρα αὐτῶν. ὅπερ εἰπὼν ὕστερον ἐν αἴτιον αὐτοῦ ἀποδίδωσι μᾶλλον τὸ ἑτέραν ἐπιχειρῆσαι, δι' ὧν ἐπιφέρει. εἰ γὰρ ἴσαι εἰσὶν, οὐκ αὐτὴν κίνησις αὐτῆς. δεῖ γὰρ ὡς ἐλεκτικὴν τοῦ μάτην αὐτὴν ἡ ἑτέρα ἰῷ. καὶ τοι ἐν οὐκ αὐτὴν κίνησις αὐτῆς, ἄμφω μάτην εἶναι σημαίνει. καὶ ὁ ἀριστοτέλης ἐν μάτην αὐτὴν ἐν ἰῷ ἐν ἑτέρου σῶμα, τὸ θατέρα τῆς ὑποθέσεων προσήκειν. κατὰ ἰῷ ἐν μὲν νικᾷ. ἐν δὲ νικᾶται. κοινὴ δ' ἐν ταῦθα, ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσι. μετὰ ξὺ δὲ τούτων ἄλλό τι χρίτον φησὶν ὁ ἀλέξανδρος ἐπιχείρημα αὐτὴν. τὸ τισι γὰρ τῆς αὐτιγράφων οὐχ οὕτω φέρεται ἡ ῥῆσις, ὅτι ἀνάγκη ἐν κύκλῳ φορόμενον. ἀλλ' οὕτως. ἔτι ἀνάγκη ἐν κύκλῳ φορόμενον. ὡς δὴ ἄλλό τι αὐτὸ σωτηθέντος πρὸς ἐν προειρημένον. καὶ εἴη αὐτὴν ἐν προστιθέμενον. ὅτι εἰ γένοιντό τινες ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου κινήσεις ἐναντίαι, ἀνάγκη δεῖ πασῶν φέρεσθαι τὸ ἐν τῷ κύκλῳ κατὰ τόπον ἐναντιώσεων. καὶ ὅτι εἰσὶν αἱ τῶν τόπων ἐναντιώσεων προσῆκεν, ὅτι ἀναγκαῖον ἐν τῇ ὠθισφορείᾳ κατὰ τόπον ἐναντιώσεις εἶναι. ἤτοι δεῖ τοῦ ταὐναντία κινεῖσθαι. ἢ πρὸς ἐναντίας κινήσεις ἐπὶ τοῦ κύκλου ὡς ἐφ' ὑθείας εἶναι. ἢ εἰ μὴ δεῖ, τῷ δὲ ἐναντίων γίνεσθαι τόπων. ὅπερ ἔχοι αὐτὴν ἡ κύκλῳ εἴπερ ἐναντίωσιν ἔχει. ὅτι οὐκ ἔχει ἐν ἐπὶ δυοῖν ἐναντίους γίνεσθαι τόπους εἴπερ ἐπὶ ἓν αὐτόν. ὅπερ εἰ πῶν φησιν ἐν ἄτοπον εἶναι δεῖ, δηλονότι ἐν μιᾷ καὶ συνεχεῖ ὠθισφορείᾳ τοῦ κύκλου ἐναντίους εἶναι λέγειν τόπους, ἓν μὲν ἄνω ἓν δὲ κάτω, ἢ κατὰ τὰς ἄλλας διαθέσεις ἢ κατὰ πάλας. ἀλλ' ἐ παναλαβὼν δείκνυσι πῶς προεῖπεν. ὅτι ἡ ἑτέρα μάτην. ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. ἴσως δὲ ταῦτα γράφασ', οὐ προσέχων τῇ τοῦ σὺς λόγου ὑπάρχοντος συνεχείᾳ, οὐδ' ὅτι παρὰ ἐν τοῦ ἀριστοτέλους ἔθος δεῖ τοιούτοις ὑπερβατοῖς χρῆσθαι. πῶς δὲ φησιν ὅτι ἐπὶ τὰ ἐναντία γίνεσθαι οὐκ ἔχει ἡ κύκλῳ κίνησις, εἴπερ ἐπὶ ἐν αὐτό. ὅλως δὲ ἐνατίθεται ὁ κύκλος τοῦ ἐναντίους ἔχειν τόπους. καὶ ἀφ' τῆς ἐναντίων ἡ κίνησις ἀεὶ ὡς οἶμαι ἐπὶ τὰ ἐναντία παύεται. ἐν δὲ συνημμένον ὅλον ὁ ἀλέξανδρος ὡς φησι κατὰ ἐν ἑαυτοῦ διδάσκαλον ἀριστοκλέα ὅπως ἐζητήθη,

πῶς ἀπόλειψιν

πλὴν ἀπόλειξιν δηλονότι, τῷ τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν, μὴ δὲ τῷ κύκλῳ φορητῷ σώματι εἶναί τι ἀντίον. εἰ γὰρ ὅτι φησὶ τῇ κύκλῳ κινήσει κίνησις ἀντία, ἤτοι εὐθεῖα τίς ἐστιν ἡ κυκλοτερής. οὐδετέρα δὲ ὡς δειχθήσεται ὅτι οὐκ ἔστιν. ἐπ' εὐθείας μὲν οὖν οὐκ ἔστι κίνησις ἀντία τῇ κύκλῳ. τίς γὰρ ἂν εἴη τῶν εὐθειῶν ἀντία αὐτῇ. καὶ τί μᾶλλον ἡ ἑτέρα ἢ ἡ ἑτέρα. ἔτι ἀλλήλαις εἰσὶν αἱ ἐπ' εὐθείας ἀντίαι. καὶ οὐ τινὶ ἀντίον. εἰ δ' οὐδεμίαν τῶν ἐπ' εὐθείας δυνάμεθα δεῖξαι τῇ κύκλῳ ἀντίαν, οὐ δ' ὅλως ἡ ἐπ' εὐθείας αὐτῇ εἴη τῇ κύκλῳ ἀντία. ἀλλ' οὐδ' ἡ κύκλῳ ἀντία. ἀντίαι γὰρ αἱ ἀφ' ἑκατέρων ἴσαι τὰ ἀντία γινόμεναι. αἱ γὰρ τῆς φορᾶς ἀντιπώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων ἀντιπώσεις εἰσί. τὰ δὲ κύκλῳ καὶ ἴσῃ τῷ κύκλου κινούμενα ἀφ' ἑαυτῶν ἴσῃ φ αὐτῷ αὐτῷ φ κινεῖται. εἰ καὶ ἀντικινεῖται ἀλλήλοις. αὐτῷ δ' ἑαυτῷ οὐδέν ἐστιν ἀντίον. ὥστε αἱ κύκλῳ οὐκ ἂν εἶεν ἀντίαι ἀλλήλαις. ὑπεναντίον μὲν γάρ τι πάσχει τὰ οὕτως ἀλλήλοις ἀντικινούμενα. οὐμὴν εἰσὶν αἱ κινήσεις αὐτῶν ἀντίαι. οὐ γὰρ ἐπιδέχεται φ τῶν ἀντίων λόγον. εἰ δὲ μήθ' ἡ ἐπ' εὐθείας μήθ' ἡ ἴσῃ τῷ κύκλου τῇ κύκλῳ κινήσει ἀντία κίνησίς ἐστιν, οὐ δ' ἂν τῷ κατὰ φύσιν κύκλῳ κινουμένῳ εἴη ἀντίον τι. ὅτι δὲ οὐχ ὁμοίως αἱ ἴσῃ τῷ ἡμικυκλίου λέγονται κινεῖσθαι καὶ ἴσῃ τῷ κύκλου, δῆλον ἐκ τῶν τὰ μὲν ἴσῃ τῷ κύκλου κινούμενα ἀφ' ἑαυτῷ ἴσῃ φ αὐτῷ αὐτῷ φ αὐτῷ κινεῖσθαι κατὰ συνέχειαν. αἱ δ' ἴσῃ τῆς διαμέτρου κινήσεις οὐ συνεχεῖς. ἐπαναπέμπειν γὰρ δεῖ φ κινούμενον. φ δ' ἐπαναπέμπον ἀνάγκη πρότερον ἠρεμῆσαι. ταῦτα μὲν οὖν ἀρκεῖ πρὸς σαφήνειαν τῆς ἀριστοτέλους ῥημάτων. καὶ προσκείσθω ὅτι οὐ νομίζοντας μὴ λέγειν ἀριστοτέλη φ θεὸν ποιητικὴν αἰτίαν ἀλλὰ τελικὴν μόνον, ἔλεγε καὶ ταύτην πλὴν λέξιν μὴ παραλείπειν διαῤῥήδην οὕτως εἰρημένῳ, ὅτι ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν. καίτοι τινὲς καὶ ἔξω βιαζόμενοι οἱ μὲν θεὸν φ οὐρανὸν νοοῦσιν. ὅτι ἡ τούτου κίνησις αἰτία φύσει τῆς τῶν ταῦθα. καὶ ἀληθῆ φησιν, εἰ φ προσεχῶς σωζόμενον ἔθεντο. ὁ γὰρ θεὸς δι' ἑαυτῶν τὰ οὐράνια σωίζας, δι' ἃς τὴν οὐρανίων κινήσεως τὰ ὑπὸ σελήνην δημιουργεῖ γινόμενα καὶ φθαρτά. ἡ γὰρ ἀκίνητος αἰτία ὅσα αὐ δι' ἑαυτῆς ποιῇ, ἀϊδιά τε καὶ ἰσόθεα ποιεῖ, ὡς καὶ αὐτὸς ὁ πλάτων φησίν. τινὲς δ' ἐν τούτοις φ θεὸν τῇ φύσει σωτεταχέναι φασὶν ἀριστοτέλη κατεχρησάμενον δι' φ ἀξίωμα. ἀλλ' ἐπεὶ δι' τὴν ταῦθα εἰρημένων, ἀριστοτέλης ὡς ἐφ' ἑνὸς κύκλου γινομένης τῆς κινήσεως δείκνυσιν ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἀντία κίνησις, εἰ μὴ ὑπ' ἀντίου ἀλλήλαις ἀεὶ τὸ αὐτὸ κινοῦντα κύκλου, ἢ γὰρ ἄμφω μάτην ἔσαι διαίως ἴσάμενα, ἢ θάτερον πλὴν τὸ ἰχυροτέρου ἅμα συμπεριλαχθήσεται, ἄξιον ζητήσεως ἔδει, πῶς οὐκ ἔστιν ἀντία κίνησις ἡ τῶν πλανωμένων τῇ τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας. οὐ γὰρ μόνον αὐτικινοῦνται, ἀλλὰ καὶ ἀφ' τῶν ἀντίων τόπων ἀεὶ δι' ἀντίους ἐοίκασι κινεῖσθαι. εἴπερ τὰ μὲν ἀπλανῆ ἀπ' ἀνατολῶν ἀεὶ δυσμὰς κινεῖται, τὰ δὲ πλανώμενα ἀφ' δυσμῶν ἐπ' ἀνατολάς. οὔτε γὰρ φ μὴ ἐπὶ τὸ αὐτὸ κύκλου πλὴ κίνησιν εἶναι δοκεῖ κωλύειν πλὴ ἀντίωσιν. οὐ δὲ γὰρ τὰ ἀφ' τὸ μέσου καὶ ἐπὶ φ μέσον ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας ἀνάγκη πάντα κινεῖσθαι. οὔτ' ἄπαν τῶν ἀλλήλαις ἀεὶ καὶ ὅλως τὰς ἐφ' ἑνὸς κύκλου γιγνομένας κινήσεις, τῷ ἐκ τοῦ ἀντίου γινομένας πλὴ δοκοῦσαν ἔχειν ἀντίωσιν, οὐμὴν τῷ ἀφ' ἀντίων τόπων γίνεσθαι. ὅπερ ἴδιον μάλιστα τῶν ἀντίων κινήσεων. τὰ δὲ ἀπλανῆ καὶ πλανώμενα ἀφ' τῶν ἀντίων τόπων ἔοικε κινεῖσθαι. ῥητέον τοίνυν ὅτι τὰς ἀντίας κινήσεις τοσὶ ὧν ὁ λόγος ζητεῖ νῦν, καὶ ἀφ' τῶν ἀντίων τόπων εἶναι δεῖ καὶ ἐπὶ τοὺς ἀντίους. οὗτος γὰρ ὁ τῶν ἀντίων κινήσεων ὁρισμός. καὶ ἔτι τὰ κινούμενα κατὰ ταύτας ἴσα δύναται ὁμοῦ ταὐτὰ ἀλλήλοις εἶναι προσήκει κατὰ φ δυνατόν. εἰ οὐ μέλλει τὸ ἑτέρου νικῶντος ταχέως ἐπιλείπειν ἡ ἀντίωσις. ἀλλ' αὖ βαίνειν ἀλλήλοις δεῖ τὰ κινούμενα κατὰ ταύτας, καὶ ἀντία κατὰ φύσιν εἶναι. εἴπερ ἀντίαι φαμὲν κινήσεις τὰς τῶν κατὰ φύσιν ἀντίων, πλὴ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς κοινὸν πλὴ κεῖμενον ἔχοντα. ἀντία γὰρ ὅτι τὰ ὑπ' ἀλλήλων γινόμενα. ἔξω γὰρ ὡς οἶμαι δέδεικται μεσίως. ἴδωμεν τοίνυν εἴ τι τῶν διωρισμένων ὑπεναντίον ἔχει ἥτε τῶν πλανωμένων κίνησις καὶ ἡ τῶν ἀπλανῶν. ἡ μὲν οὖν ἀνατολὴ καὶ δύσις ἀφ' ὧν ὡς ἀφ' αὐτικειμένων δοκεῖ κινεῖσθαι, πρῶτον μὲν κατὰ χέσιν πρὸς ἡμᾶς ἔχει φ εἶναι, καὶ οὐ πρὸς φ καθόλου. ἡ δ' πρὸς ἄλλους αὐτὸ πρὸς ἄλλους ὅτι δύσις. ἔπειτα ἑκατέρα αὐτῶν κατὰ φ αὐτὸν χρόνον ἀπ' ἀνατολῶν ἕως ἀνατολὰς ῥηθεῖσα αὖ κινεῖσθαι. τῆς μὲν οὖν ἀπλανοῦς φ ὑπὸ γῆν ἡμισφαίριον ἀφ' ἀνατολῶν φαίνεται κινεῖσθαι. τῆς δὲ πλανωμένης εἰ καὶ φ ὑπὸ γῆν ἡμισφαίριον ἀφ' δυσμῶν ἐπ' ἀνατολὰς φαίνεται κινεῖσθαι, τό γε μὴν πλὴ γῆν ἐκ τοῦ ἀντίου. ἄμφω δὲ ἀφ' τῶν αὐτῶν ἐπὶ φ αὐτὸ ἀνακυκλούμενα φορεῖται. πᾶν εἰ νοοῖς σημεῖόν τι ἔξωθεν ἑκατέρῳ αὐτῶν, ἅπαν μόρος ἀφορίζομενον ἀφ' αὐτῶν, πάλιν ἐφ' αὐτὸ κατὰ λήγει. καὶ ὁμοίως κατὰ φύσιν ἄμφω μακρύνεται ἀπ' αὐτῶν καὶ ἐπ' αὐτὸ βαδίζει. πῶς δ' ὅλως ἀφ' τῶν ἀντίων ἐπὶ τὰ ἀντία λεχθείη αὖ κινεῖσθαι, ἐν οἷς ἑκάτερον αὐτῶν ἐστιν ἐν πᾶσι τοῖς τόποις. καὶ εἰ ἄλλό τε κατ' ἄλλο μόριον καὶ ἀφ' πού τινων ἐπὶ πάντα ὁμοίως κατὰ φύσιν κινεῖται. καί τοι νῦν τὰ πλὴ σελήνην ἐπ' εὐθείας κινούμενα στοιχεῖα. εἰ δ' αὖ λῶν σωζόμενα ἐποιοῦντο πλὴ κίνησιν, καὶ ὁμοίως κατὰ φύσιν ἀνέβαινον καὶ κατέβαινον, καὶ μάλιστα

ἐν ἄλλῳ τόπῳ. ὡς μὴ ἀντιβρέχειν ἀλλήλοις, μὴ τὰ μὲν ὠθεῖ τὸ δεξιόν, τὰ δ' ἐπὶ τὸ ἀριστερὸν ἐποιοῦντο τὴν κίνησιν, οὐδεὶς ἂν ὡς οἶμαι οὔτε τὰς κινήσεις ἐκείνων ἀντίασε, οὔτε τὰ κινούμενα ἔλεγλυ ὁμοίως ἔχοντα πρὸς πάντας τοὺς τόπους. τὴν γὰρ ὑπεναντίως κινουμένων ἑκάτερον ἀπὸ τοῦ ἀντίου τόπου ἐπὶ τὸν ἀντίον κινούμενον, ἐπὶ μὲν θάτερον οἰκείως ἔχει, ἐπὶ δὲ τὸν λοιπὸν ἀλλοτρίως. ἀλλ' οὐ δ' ἴσως δυνάμει ἑκατέρων αἱ κινήσεις, εἴπερ ἡ ἀπλανὴς συμπεριφέρει πᾶν τὸ πλανώμενον. οὐμὲν τὸ νικῶν βιάζεται τὸ νικώμενον. οὐ δ' ἀπωδιώκει πᾶν κατὰ φύσιν αὐτοῦ κίνησιν. ὅπερ τοῖς ὑπεναντίως κινουμένοις συμβαίνει. ὅτι δ' οὐ βιάζεται, δῆλον ἐκ τοῦ τὸ πλανώμενον ἕπεσθαι μὲν πᾶν τὴς ἀπλανοῦς κίνησιν, τὴν γε μὴν κατὰ φύσιν οἰκείαν κίνησιν σὺν τοῖς αὐτοῖς ἀεὶ μέζοις φυλάττει ἀνακυκλούμενον. καίτοι εἰ ἐξ ἀντίασε καὶ ἐπὶ τοσοῦτον ἰσχυούσης κινήσεως ἐβιάζετο, μάλιστα μὲν καὶ τέλεον ἐπαύσατ' ἂν ἀπὸ τῆς οἰκείας κινήσεως. εἰ δὲ μή, ἀλλ' οὕτω οὐκ ἂν αὐτοῦ πᾶν τοσοῦτον τὸ τῷ ἀϊδίῳ χρόνῳ ἐφίλαττον βιαζόμενον, ὥστε οὐ δ' ἀντία τὰ οὕτω κινούμενα. ἢν εἰ ἀντίαι δὲ εἶεν αἱ κινήσεις αὗται ἐκ τοῦ οὕτω φέρεσθαι, ἀλλ' οὐχ αἱ οὕτως ἀντίαι ἢ αἱ τὴν ἀντίαν εἰς ἀλλήλας μεταβάλλουσιν. εἴπερ τὰ κινούμενα κατ' αὐτὰς, τοῖς οἰκείοις τόποις διακεκριμένα, οὐ πέφυκεν ἀλλήλοις ἀντιβρέχειν οὔτε κατ' ὅλα οὔτε κατὰ μέρη. εἰ γὰρ καὶ ἐφάπτεται ἀλλήλων, ἀλλ' οὐχ ὡς ἐξ ἀντίων προϊόντα τόπον κατὰ τὰς ἀντίασ' φύσεις. ἀλλ' ὡς ἀεὶ συνυπάρχοντα ἀλλήλοις συνάδει τε καὶ συναυξάνει. ὅλως δὲ τὰ μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα κοινὸν ὑποκείμενον ἔχοντα, καὶ ἐν αὐτῷ συνυπάρχειν ἀλλήλοις μὴ δυνάμενα, διαμάχεται τοῦδε τοῦ ὑποκειμένου. καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. ταῦτα δὲ οὐθ' ὑποκείμενον ἔχει κοινόν. ἀλλὰ χωρεῖς ἕδραν ἕκαστον. καὶ ἀλλήλοις πέφυκε συνυπάρχειν φιλικῶς συναπτόμενα. ἀλλ' οὐ δὲ τὴν κατὰ συμπλοκὴν αἱ ὁλότητες μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλας. ἀλλὰ τὰ ἀποσπασθέντα μέρη. εἰ τοίνυν οὐδὲν αὐτοῖς ἀποσπᾶται μέρος, οὐ δὲ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν. εἰ δὲ καθ' ὅλα μεταβάλλει, εἰ μὲν ὑφεστῶτος τοῦ καθόλου, ἄλλος ἂν ἐξ ἄλλου ἐγίγνετο κόσμος. εἰ δὲ φθαρέντος, οὐκέτι μεταβάλλοι ἂν ἀλλὰ συμφθαρήσεται. τί οὖν οὐδεμίαν φαίη ἂν τις δυνάμιν ἔχειν ἡ τῆς σφαίρας ἀντία φορά; οὐ δὲ διαφέρει τι τὸ οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχειν; ἡ δυνάμιν μὲν ἔχει μεγίστην, τόν τε ὅλον κόσμον σωναρμόζουσαν, καὶ τὴν κατὰ συμπλοκὴν γένεσιν καὶ φθορὰς πᾶν αἰτίαν παρέχουσαν. οὐ μὴν οὕτως ὡς θάτερον κατὰ θατέρου μεταβάλλειν. ὅπερ ὁ λόγος ζητεῖ. ἀλλ' ὡς ἂν ἁρμονικὴ σύνταξις τὴν διαυτοῦ πρὸς τὰ διαυτὰ γίνηται. ταῦτα μὲν οὕτω εἰρήσθω πρὸς τὸ ζήτημα. ἐπεὶ δὲ πάλιν ὑς ἔχρυξε κατὰ τὴν μελωδὸν ἀλκαῖον, πάλιν ἀνάγκη ἐπὶ τὴν γραμματικὴν ὄχθον προκύψαι. ὃς τις μὲν τὴς χρύξεως καὶ κακοήθειαν πολλῷ σὺν τοῖς ῥήμασιν ἐμφαίνει. σὺν γὰρ τούτοις εἰ πών. ὅτι δῆθ' ὑποῖν τινῶν κατὰ θέσεων τὸ ἀριστοτέλους λειπνωίτος τὸν οὐρανὸν ἀγένητον εἶναι καὶ ἄφθαρτον, μιᾶς μὲν λεγούσης ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἀντίου γίνεσθαι, θατέρας δὲ τιθεμένης μηδὲν ἀντίον εἶναι τῷ οὐρανίῳ σώματι, ὅτι μηδόλως τῇ οὐσίᾳ ἔστιν ἀντίον, πᾶν μὲν προτέραν διηλέγξαμεν φύσει, ταῦτα δὴ εἰπὼν, ἐν πέμπτον ὅλου βυβλίον ἐτελείωσεν, φειλονεικῶν ἐξελέγξαι τοὺς λειπνωίτας λόγους τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν. καὶ οὐ σωήκειν, ὅτι εἰ τῇ τοῦ οὐρανοῦ οὐσίᾳ, αὕτη γὰρ ἔστιν ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ σύστασις, οὐκ ἔστιν ἀντία φυσικὴ σύστασις, οὐ δ' ἂν τῇ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φυσικῇ κινήσει ἔσται τις φυσικὴ κίνησις ἀντία. εἴπερ ἀρχὴ κινήσεως ἡ φύσις. ἔστι δὲ ἔξω τοῦ μηδὲν εἶναι ἀντίον τῷ οὐρανίῳ σώματι, ὅπερ εἰ ἀριστοτέλης λαβὼν ἐλέγχειν, οὐκέτι ἂν χρεία ἦν αὐτῷ λείξαι δῆθεν τῇ κύκλῳ κινήσει μηδὲν εἶναι ἀντίον, πρὸς τὸ λείξειν διαμάχεται κατὰ κενοδοξίαν δηλονότι. ὁ γὰρ πρὸς ἀλήθειαν ἀφορῶν, εἰ τὸ ἀπολειπνούμενον συγχωρεῖ, τί ἂν πρὸς τὸν τῆς λείξεως τρόπον διαφωνήσειεν. ἔστι μὲν οὖν ἔλεγχος ἔσω τῆς διήθους αὐτοῦ λείξεως. ἡμᾶς δ' ἔτι ἐξισάνειν δεῖ, ὅτι τῆς λεγούσης προτάσεως τὸ γινόμενον ἐκ τοῦ ἀντίου γίνεσθαι ἀποδειχθείσης ὡς οἶμαι, καὶ δῆθ' ἕξω τὰ πρὸς ταύτην αὐτιλεγόμενα διήθως εἰρῆσθαι δεικνύσας, καὶ τῆς ἐλάσσονος τῆς λεγούσης τῷ οὐρανίῳ σώματι μηδὲν εἶναι ἀντίον κατὰ τούτου συγχωρηθείσης, ὡς δυνάσθαι σὺν τῷ διαυτῷ σχήματι συμπεραίνεσθαι, τὸν οὐρανὸν μὴ εἶναι γενητὸν, οὐκέτι δή που χρεία ἦν τὸν οὐρανὸν ἀποδείξαι μὴ ἔχειν ἀντίον, ἐκ τοῦ τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν. πολλῷ ἐπεὶ δὴ πᾶν ἀποδείξειν ταύτην μηδέν τι συμβάλλειν πρὸς τὸ προκείμενον οἰόμενος, ἀναιρεῖται φιλονεικεῖ, φθονεῖ καὶ τούτους αὐτοῦ τοὺς λόγους ὡς δὴ φαύλους τινὰς λήρους ἀποσώμενα. τὸ τοίνυν ἀριστοτέλους προθεμένου λείξαι τῷ κύκλῳ φορητῷ σώματι μηδὲν εἶναι ἀντίον, ἐκ τοῦ τὰς μὲν τῶν ἀντίων φορὰς ἀντίασ' εἶναι, τῇ δὲ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν, πρὸς ἄμφω ταῦτα σὺν ἴσατται. καὶ πρῶτον πρὸς τὸ τὰς τῶν ἀντίων φορὰς ἀντίασ' εἶναι. μὴ ῥᾴωτα. πότερον τὰς οὐσίασ' ἀντίασ' βούλεται εἶναι, ὧν καὶ τὰς φορὰς ἀντίασ' λέγει ἀριστοτέλης, ἢ τὰς μὲν τῶν σωμάτων οὐσίασ' μὴ εἶναι ἀντίασ', μετέχειν δ' ἀεὶ ἀντίων ποιοτήτων. ὥσπερ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ ἀντίων κινούμενα. τὸ μὲν γὰρ θερμῆς, τὸ δὲ ψυχρᾶς μετέχει ποιότητος. καὶ τὸ αἰθίοπος οἷον ἡ σὰρξ εἰ μὴ μὴ ἀντία κατ' οὐσίαν ἔστιν τῇ τοῦ σκύθου σαρκὶ, χρωμάτων γε μὴν ἀντίαν μετέχουσι. καὶ εἰ μὲν τὰς οὐσίασ' αὐτὰς τῶν σωμάτων ἀντίασ' φησὶν εἶναι;

οἶμαι ἂν

ἔχει αὖ τὰς ἐναντίας κινήσεις κινοῦντο, αὐτὸς ἑαυτῷ ταὐναντία λέγων ἀριστοτέλης φανήσεται. αὐτὸς γὰρ ἐν ἠθικοῖς ἡμᾶς ἐδίδαξεν, ὅτι τῇ οὐσίᾳ οὐδὲν ἔστιν ἐναντίον, καὶ μάλιστα τῇ ὑπ' ἄλλους καὶ ὕλης. δείκνυσι δ' ἐν ἐκείνῃ τῆς οὐσίας ἴδιον εἶναι τὸ ἐν καὶ τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ὂν τὴν ἐναντίων εἶναι δεκτικήν. πῶς οὖν τὰ τὰς ἐναντίας κινήσεις κινούμενα ἐναντία ἔσται. εἴη γὰρ ἂν ἡ οὐσία αὐτὴ ἑαυτῇ ἐναντία, ἢ ταῖς ἐναντίαις ⟨τοῦ⟩ κειμένῃ κινήσεσι, λευκάνσει τε καὶ μελάνσει, καὶ θερμάνσει καὶ ψυχράνσει, καὶ αὐξήσει καὶ φθίσει. ἀποκληρωτικὴν δέ φησι, τὰ μὲν τὰς κατὰ τόπον ἐναντίας κινήσεις κινούμενα ἐναντία λέγειν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν οὐκέτι. ἀρχὴ γὰρ κινήσεως καὶ ἠρεμίας ἡ φύσις οὐ μόνον τῆς κατὰ τόπον, ἀλλὰ καὶ τῆς κατὰ ποιότητα καὶ ποσότητα. καὶ δηλονότι εἰ καὶ μὴ προσέθηκεν οὕτως καὶ τῆς κατ' οὐσίαν. φυσικὴ γάρ ἐστιν ἡ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν μεταβολή. καὶ μᾶλλον ὡς ἐναντία αὖ εἴη τὰ σώματα τὰ κατὰ ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν κινούμενα ἢ τὰ κατὰ τόπον. εἴπερ ἡ κατὰ τόπον μεταβολὴ κατά τι συμβεβηκὸς μόνον ἐστίν. οὐ μόνον δ' ἐν τοῖς ἄλλοις φησὶν εἴδεσι τῆς κινήσεως ὁρῶμεν τὰ αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ σώματι τὰς ἐναντίας κινήσεις φυσικῶς κινούμενα, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῇ κατὰ τόπον. ὁ γὰρ ἀὴρ οὐ μόνον ἐκεῖ ἀπὸ ἄνω ἀρχὴν κινήσεως ἔχει, ἀλλὰ καὶ ἐκεῖ ἀπὸ κάτω. εἰ γάρ τι ὑφαιρεθῇ τῆς ⟨τοῦ⟩ κειμένης αὐτῷ γῆς ἢ ὕδατος, παραυτίκα ἐν χώρον ἐκεῖνον ἀναπληροῖ. ὥς περ αὖ ἀφαιρεθέντος τινὸς τὴν ⟨τοῦ⟩ κειμένων, ἐκεῖ ἀπὸ ἄνω φέρεται. εἰ δέ τις φησὶ πλὴν τοῦ κενοῦ εἶναι ὡς αἴτιον θεῖν τῆς ἐκεῖ ἀπὸ ἄνω κινήσεως, καὶ οὐ φυσικῶ ἀρχὴν, τί κωλύει καὶ τῆς ἐκεῖ ἀπὸ κάτω φορᾶς αὐτὸ ἀπὸ αὐτοῦ λέγειν εἶναι αἴτιον. καὶ γὰρ τῆς ἄνω κενῆς οὔσης χώρας ἄνω φέρεται. ἄλλως δ' οὐ. καὶ ἴσως φησὶν οὐκ ἐνδεχόμενον μόνον ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον, ὥς περ ἐν ταῖς ἄλλαις ἐναντίαις κινήσεσιν, οὕτω καὶ ἐν ταῖς κατὰ τόπον. καὶ γένος ἐν αὐτὴν πλὴν φορὰν εἶναι. καὶ ⟨τοῦ⟩ κείμενον ἐν ἓν ἀόρατον. ὥστε φησὶ τοῖς ἐναντίας κινήσεις ἔχουσιν οὐχ ἕπεσθαι ἐναντία εἶναι κατ' οὐσίαν. οὐδὲν γὰρ αὐτῷ ἑαυτῷ ἐναντίον. ταῦτα οὖν εἰ μὲν ἀπορῶν οὕτως καὶ ζητῶν προυβάλλετο, πῶς οἱ τὸ σοφοῦ ἀνδρὸς λόγοι διαφωνεῖν νομιζόμενοι συμφωνοῦσιν, ἐν μὲν ταῖς κατηγορίαις λέγοντες τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον, καὶ ἓν μίαν καὶ πλὴν αὐτῷ τῷ ἀριθμῷ οὐσίαν τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικὴν, ἐν ταύταις δὲ τὰς τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντίας εἶναι, πάνυ δικαίως ἂν ὡμίζετο. εἰ γὰρ τὰ ἐναντία ἔχοντα κινήσεις ὡς ἀλέξανδρος ἔφη, οὐ δὲ γὰρ ὁ ἀριστοτέλης ἐναντίας ὄντας, ἡ οὐσία αὐτὴ ἑαυτῇ δόξειεν ἂν ἐναντία εἶναι. καὶ οὐ μόνον ἔξει τι ἐναντίον ἡ οὐσία, ἀλλὰ τὴ αὐτὴ ἑαυτήν. εἰ δ' οὐ ζητητικῶς ἀλλὰ πάνυ δικαίως δοκεῖ λέγειν, ἀνάγκη αἰρεῖ τὰ ἐν ταῖς κατηγορίαις δεδειγμένα ὡς ψευδῆ ἀναγεγράφθαι, ἢ τὰ ἐν ταύθα, εἰ τοίνυν ἐκεῖνα ἀληθῆ, καὶ τῇ τῶν πραγμάτων φύσει σύμφωνα, ψευδεῖς ὄντες ἐναντίαι κατ' οὐσίαν εἶναι σώματα, τὰ ἐναντίας κινήσεις κινούμενα, οὐκέτι φιλομαθεῖς ἀλλ' ἐμμαθεῖς ὡς οἶμαι κεκλήσεται. ὅσοι μὲν γὰρ ἀπ' ἀρχῆς ἐν λόγοις ἤσκηνται, ὅταν ἀκούσωσί τι φαινόμενον ἀσύμφωνον καὶ μάλιστα ⟨τοῦ⟩ τοιούτων ἀνδρῶν, χωρεῖν θορύβου ἐπιζητοῦσιν. εἴπως δυνατὸν συμβιβάσαι τὰ τοιαῦτα. ὥς περ οἱ πολέμιοι ἤδη τῶν δοκούντων διαφωνεῖν σύμφωνα ἐφόβερον. οἱ δ' ὀλιγαθεῖς ὡς πρὸς ὀλίγα ἀποβλέποντες, ⟨τοῦ⟩ τῆς φαινομένης διαφωνίας ἐκπεπληγμένοι, πρὸς θάτερον ὡς περ ἀποκλιθέντες, ὀνειροπολοῦσι πρὸς θάτερον. ὅπερ καὶ οὗτος ὁ ἀνὴρ ἐν ταύθα μοι δοκεῖ πεπονθέναι. ῥητέον τοίνυν ὅτι τὴν μὲν κατὰ φύσιν ἐναντίων καὶ τὰς κινήσεις ἐναντίας εἶναι. τίς οὖν ἀπορήσειεν οὖν ἔχων, εἴπερ ἀληθῶς ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας. παραπλήσιον γὰρ ὡς περ ἂν εἴ τις ἠπόρει πρὸς ἃ λέγονται, τὰς τῇ ἀγαθῶν κατὰ φύσιν ἀγαθὰς εἶναι καὶ τὰς ἐναντίας ἐναντίας. δεῖ δὲ ἤδη ἐπιζητεῖν, πῶς κἀκεῖνο ἀληθές, ἓν πλὴν οὐσίαν μίαν καὶ πλὴν αὐτῷ τῷ ἀριθμῷ ταῖς ἐναντίαις κινήσεσιν ὑποκεῖσθαι, λευκάνσει τε καὶ μελάνσει, καὶ θερμάνσει καὶ ψυχράνσει, καὶ αὐξήσει καὶ φθίσει καὶ τῇ ἄνω καὶ κάτω, ὡς ἐν τῷ ἀέρι. πῶς γὰρ οὐκ εἴη αὐτὴ ἑαυτῇ ἐναντία ἡ οὐσία, τὰς ἐναντίας κινουμένη κινήσεις. καί τοι πλὴν οὐσίαν οὐ δὲ πρὸς ἄλλην οὐσίαν ἐναντίωσιν ἔχειν φαμέν. καὶ δεῖ πρῶτον ἐξετάσειν, ὅτι καὶ τὰ ἐν ταῖς κατηγορίαις λεγόμενα, ἅπερ αὐτὸς ἀληθῆ καὶ τῇ φύσει τῶν πραγμάτων σύμφωνά φησι, δηλονότι ἡ μὴ εἶναι τῇ οὐσίᾳ οὐδὲν ἐναντίον, καὶ ἓν πλὴν αὐτῷ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ οὐσίαν ὑπάρχουσαν πεφυκέναι φέρεσθαι ἄνω τὰ ἐναντία μὴ μεταβάλλειν, καὶ ταῦτα ἀλλήλοις διάφωνα καὶ ἐναντία τοῖς ἐπὶ πολαίοις δόκοῦσι, δι' ἃς αὐτὰς ἐνστάσεις. εἰ γὰρ ἡ αὐτὴ τῷ ἀριθμῷ οὐσία ἐναντίως διατίθεται, λευκαινομένη καὶ μελαινομένη, τὰ δ' ἐναντίως διατιθέμενα ἐναντία ἀλλήλοις ἐστὶ, πῶς οὐκ αὐτὴ πρὸς ἑαυτὴν ἐναντία ἔσται. πρὸς δὴ πλὴν τούτου λύσιν ἐφιστάνειν δεῖ. ὅτι τῶν φυσικῶν κινήσεων αἱ μέν εἰσιν ἐνεργητικοὶ, αἱ δὲ παθητικαί. ἐνεργητικοὶ μὲν, καθ' ἃς ἐνεργεῖν λέγεται τὰ φυσικὰ σώματα, θερμαίνοντα. καὶ ψυχραίνοντα, λευκαίνοντα καὶ μελαίνοντα. αὐξαίνοντα καὶ μειοῦντα. παθητικαὶ δὲ, καθ' ἃς ⟨τοῦ⟩ τῶν ποιούντων αὐτὰ φυσικῶς, πάσχειν τὰ πάσχοντα φυσικῶς, θερμαινόμενα ψυχραινόμενα, καὶ κατὰ τὰ ἄλλα πάθη. ἡ δὲ κατὰ τόπον κίνησις ἐνεργητικὴ μόνον ἐστίν. διὸ οὐ δεῖ κινεῖ ταί τι κατὰ τόπον φυσικῶς ὑπ' ἄλλου, ὡς περ θερμαίνεται ἢ μελαίνεται. ἀλλ' ὑπ' αὐτῆς μόνης τῆς φύσεως. τούτων οὕτως ἐχόντων, ὅταν

μὲν ὁ ἀριστοτέλης λέγει ἐν τούτοις, ὅτι ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας εἶναι, πολλὴ τὴν ἐνεργητικῶν φησι κινήσεων. ἀρχὴ γὰρ ἐν τούτοις ἡ φύσις ὡς κινοῦσα. ἀλλ' οὐχ ὡς κινουμένη, καὶ ὡς ποιοῦσιν ἀλλ' οὐ πάσχουσιν. διὸ καὶ ὁ πῦρ καὶ ὁ ὕδωρ ἐναντία λέγεται, ὡς ἐναντίας κινήσεις, ταυτὸ δ' ἐστὶν εἰπεῖν, ὡς ἐναντίας ἐνεργείας ποιοῦντα, ὁ μὲν, θερμαῖνον καὶ ξηραῖνον, ὁ δὲ ψυχραῖνον καὶ ὑγραῖνον, ἡ ὁ μὲν κουφίζον ἐπὶ τὰ ἄνω, ὁ δ' ἐπὶ τὰ κάτω. καὶ γὰρ καὶ ταῦτα ὡς ἔφην ἐνέργειαι εἰσιν. ὅταν δὲ λέγη ἀριστοτέλης πολλὰ αὐτὰ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ οὐσίαν ὑπάρχουσαν τὴν ἐναντίων εἶναι δεκτικὴν, τὰ παθητικὰ ἐναντία ἔλαβεν. πάσχει γὰρ ὁ δεχόμενον. ὡς περ ποιεῖ ὁ διδοὺς. ἡ αὐτὴ οὖν οὐσία λευκὴ καὶ μελαίνεται καὶ μελαίνεται καθ' αὑτήν. ὁ μὲν γὰρ ποιοῦν κατὰ πολὺ ἑαυτοῦ οὐσίαν ἤδη τελείαν ὑπάρχουσαν ποιοῦν, οὐ δυνάται τὰς ἐναντίας ἐνεργείας ποιεῖν τὰς ἐκ τῆς οὐσίας προϊούσας, καὶ μάλιστα φυσικήν τι καὶ ἄπολλοῦν ὑπάρχον. ὁ δὲ πάσχον κατὰ ὁ ἑαυτοῦ ἀτελὲς καὶ δυνάμει πάσχον, ὁ περ ὑποκὸς πρὸς ἄμφω τὰ ἀντικείμενα, εἰκότως ἀμοιβαδὸν τὰ ἐναντία λέγεται πάσχειν. καὶν τούτῳ οὐδὲν ἄτοπον ὁ αὐὸ ἑαυτῷ ἐναντίον εἶναι. ἀλλ' οὐ κατὰ ὁ αὐτό. ἀλλὰ κατὰ ὁ ἀμοιβαδὸν τὰς ἐναντίας ἔχειν διαθέσεις. ὡς περ ὁ σῶμα ὁ ποτὲ μὲν θερμαινόμενον, ποτὲ δὲ ψυχραινόμενον. ἡ οὐσιωδῶς, ὅταν ὁτὲ μὲν πῦρ γίνηται, ὁτὲ δ' ὕδωρ. ἡ κατὰ συμβεβηκός. ὁ δὲ πῦρ οὐκ οἷόν τε ὁτὲ μὲν θερμαίνειν, ὁτὲ δὲ ψυχραίνειν. ἀλλ' οὐ δ' ὁτὲ μὲν ἄνω φυσικῶς ἰέναι, ὁτὲ δὲ κάτω. καὶ οὐ μάτην αὖρα ἀριστοτέλης ἀφ' τὴν κατὰ τόπον κινήσεων, καὶ οὐκ ἄν ἄλλων φυσικῶν τὰς τὴν οὐσιῶν διαφορὰς ἀνιχνεύει. ὅτι αὐτοαι μόνον ἐνεργητικαί εἰσι, κατὰ πολὺ ἐν ἑαυτῷ φύσιν ποιοῦν τι τῷ κατὰ τόπον κινουμένῳ. αἱ δ' ἄλλαι κινήσεις καὶ ἐνεργητικαὶ ὑπάρχουσαι καὶ παθητικαί, καὶ ἄμφω κατὰ φύσιν, ὅταν ὡς παθητικαὶ λαμβάνωνται, αὐτὸν ἑαυτῇ ἐναντίαν πολὺ ὑποκειμένῳ οὐσίαν δοκεῖν ποιοῦσιν. ἡ δὲ κατὰ τόπον ἐνεργητικὴ ἐστὶν ὡς ἔφην. διὸ καὶ οὐδὲν φυσικῶς κατὰ τόπον ὑφ' ἄλλου κινεῖται. θερμαίνεται δὲ καὶ λευκαίνεται. μὴ γίνεται. καὶ αὔξεται. καὶ τὰ τούτων ἐναντία ὑπ' ἄλλου. φυσικῶς γὰρ ποιεῖ ταῦτα εἰς ἄλληλα τὰ σώματα, καὶ πάσχει ὑφ' ἀλλήλων. ἐπεὶ δὲ ἦν ἀδρα μὴ ἐναντίωσιν τὴν κατὰ τόπον κινήσεων ἔχειν οὕτος φησι, θαυμαστὸν ὅπως οὐκ ἐνόησεν, ἅπερ αὐτὸς φησιν ἐν τῷ τετάρτῳ τῆσδε τῆς πραγματείας ὃν ἀριστοτέλη λέγειν, ἁπλῶς μὲν βαρὺ ὁ πάσιν ὑφιστάμενον, οἷον πολὺ γῆν. ἁπλῶς δὲ κοῦφον, ὁ πῦρ. πᾶσιν ὑπερφερόμενον. τὰ δὲ μέσα τούτων ὁ ὕδωρ λέγω καὶ ὁ ἀδρα, τοῖς μὲν ἐπιπολάζοντα, τοῖς δ' ὑφιστάμενα, βαρέα τε εἶναι καὶ κοῦφα. καὶ πολλάκις ἀριστοτέλης ἔφη, ὅτι οὐ δὲ ἁπλᾶ ταῦτα κυρίως ἐστίν. ὥστε τί θαυμαστὸν εἰ κατὰ ὁ ἐπικρατοῦν ἀεὶ ἐν αὐτῷ ὁ ἀὴρ κινεῖται, ὁτὲ μὲν ἄνω, ὁτὲ δὲ κάτω, ἡ κατὰ ὁ αὐὸ ἄμφω ἔχων ταύτας τὰς ἐναντίας ἐνεργητικὰς δυνάμεις. ἀλλὰ κατὰ πολὺ ἑαυτοῦ διάφορον ἀλλοίωσιν ταύτας μεταβάλλοντος. παχυνθεὶς μὲν γὰρ ἐπὶ τὰ κάτω ῥέπει. λεπτυνθεὶς δὲ ἐπὶ ὁ ἄνω. ὅταν δὲ κενωθέντος τινὸς κατωτάτω τόπου, ὁ ἀὴρ εἰς αὐὸν κατασπᾶται, δηλ. πολὺ κένωσιν τότε ὕδωρ συμβαίνει, τὸ καθόλου ἀεὶ πολυσφίγγοντος αὐὸν, καὶ οὐκ ἐῶντος κενὸν εἶναι χώραν, ἀλλὰ τὰ λεπτότατα καὶ δυκινητότατα συνωθοῦντος εἰς τὰς χώρας τὰς κενουμένας. ἐπεὶ κατὰ πολὺ ἑαυτοῦ φύσιν κουφότατος μᾶλλον ὢν ὁ ἀὴρ, ἐπὶ ὁ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι. καὶν μή τι τὴν ἄνω κενὸν χωρήσῃ ἀνιόν τι τῷ ἀέρι, πυκνωσιν ἀνάγκη γίνεσθαι τινῶν σωμάτων ἢ ἀντιπερίστασιν, ἵνα ὁ ἐν γιγνόμενον ἐκ τοῦ ὕδατος ὁ τόπος δέξῃ). οὐ κατὰ ἁπλῶς ἀρχὴ φησιν οὕτος ὁμοίως ἄνω καὶ κάτω διορίζεσθαι ὁ ἀέρα, ὡς εἰ κάτω δηλ. ὁ μὴ γίνεσθαι κενὸν, καὶ ἄνω δηλ. ὁ αὐτό. δηλοῖ γὰρ ὁ ἐκ τοῦ ὕδατος γινόμενος ἀὴρ, εἰ καὶ ὑγρότερος ὤν, ὅμως ἐπὶ ὁ ἄνω φέρων, καὶ πυκνοῦσθαι ἀναγκάζων τὰ κάτω κείμενα. ὥστε ἐκ τῆς ἐρημιῶν δῆλον, ὅτι ὁ ταῖς ἐναντίαις κινήσεσι παθητικῶς κάτω κείμενον, εἰ καὶ αὐὸ ἑαυτῷ ἐναντίον γίνεται, οὐδὲν ἄτοπον. ὁ δ' ἐνεργητικὸν, οὔτε φορᾶς ἐναντίας κινήσεις, οὔτε αὐὸ ἑαυτῷ ἐναντίον αἴτιον. ἀλλ' οὐ δ' ἀφοκληρωτικὸν, τὰ μὲν κατὰ τόπον τὰς ἐναντίας κινήσεις κινούμενα ἐναντία εἶναι, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν ἢ αὔξησιν μὴ φθίσιν οὐκέτι, εἴπερ ἀληθῶς αἱ μὲν κατὰ τόπον φυσικαὶ κινήσεις ἐνεργητικαὶ μόνον εἰσὶ, καὶ οὐκ οἷόν τε πολὺ αὐτὸν οὐσίαν κατὰ φύσιν τὰς ἐναντίας ἐνεργείας ἐνεργεῖν, τῆς φύσεως ἓν εἶναι ἐνεργούσης. αἱ δὲ παθητικαὶ ποδὶ πολὺ αὐτὸν οὐσίαν ἐναντίας σωίσαντας. μὴ οὐκ ἔλει ἀπροσδιορίστως οὕτω καὶ συγχεχυμένως τὰς ἐναντίας κινήσεις θεωρεῖν, καὶ τὰ ταῖς παθητικαῖς συμβαίνοντα ταῖς ἐνεργητικαῖς ἀπονέμειν. ἐπεὶ δὲ οὕτος πολὺς ὄντως ἐν ἀδρα κατὰ φύσιν ἄνω τε καὶ κάτω ὁμοίως κινεῖσθαι, ὁρᾶτε τέον αὐὸν οὕτως. πότερον ἄμφω φησὶν ἔχειν αὐὸν καὶ πολὺ βαρύτητα καὶ πολὺ κουφότητα ὥσπερ ἀριστοτέλης φησὶν, οὐκ ἐδὲ ὁ αὐὸ, ἀλλ' ὡς πρὸς μὲν ὕδωρ πολὺ κουφότητα, ὡς δὲ πρὸς ὁ πῦρ πολὺ βαρύτητα, ἡ καὶ καθ' αὐὸν ἄμφω. καὶ εἰ ὕδωρ, πότερον κατά τι μὲν ἄλλο ἐν αὐτῷ παχύτερον πολὺ βαρύτητα ἔχειν λέγεται, κατά τι δὲ ἄλλο λεπτότερον πολὺ κουφότητα, ἡ κατὰ πᾶν μόριος ἄμφω. καὶ δηλονότι καὶ ὕδωρ ἀδιάκοπον. ἀκένωτος γὰρ ἔσαι πάντη. ἐκατέρας τῆς δυνάμεως πρὸς ἑαυτὸν κατὰ ὕδωρ ἐλκούσης. εἰ δὲ κατ' ἄλλο μοί τι τὴν αὐτὴν μορῶν κοῦφός ἐστι, κατ' ἄλλο δὲ βαρὺς, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς κατὰ μὲν ὁ ἐν ἡμῖν πῦρ κοῦφοι, κατὰ δὲ

πολὺ γῆ-

πλὴν γῆν βαρὺς, σύνθετος ἔσται ὁ ἀήρ. καὶ ἀληθές ἐστιν ἐν αὐτῷ λέγειν, ὡς πῦρ καὶ ἐν ἡμῖν, ὅτι τῇ ἐναντίων κατὰ φύσιν ἐν αὐτῷ οὐσιῶν καὶ αἱ κινήσεις κατὰ φύσιν ἐναντίαι. καὶ εἰ θέλοι τις ἑαυτῷ ἐναντίον βούλει λέγειν, ὡς ἐξ ἐναντίων μερῶν συγκείμενον, οὐδὲν ἄτοπον. εἰ δὲ πρὸς ἄλλο μέν τι κοῦφον πρὸς ἄλλον δέ τι βαρὺ ὑπάρχοντα τὸν ἀέρα, ταύτῃ ἄμφω τὰς κινήσεις ἔχειν λέγει, δηλονότι κατ' ἄμφω πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον κινήσεται τὸν ὑποκείμενον μὲν τῷ πυρὶ, ἐπιπολάζοντα δὲ τῷ ὕδατι. καὶ αὖθις μέαν ἁπλῆν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις. ἡ οὐθ' αἱ κινήσεις ἐναντίαι κατὰ τὸν ὑπάρξιν ἀλλὰ κατὰ τὸν σχέσιν, οὔτε τὸ κινούμενον αὐτὸ ἑαυτῷ ἐναντίον. ὅλως δὲ ὁ ἀριστοτέλης τὴν ἐναντίων φησὶ καὶ τὰς φορὰς ἐναντίως. ὡς καὶ τὸν ζηνὼ αὐτιθέσει αὐτισροφὴν ἀληθεύειν. λέγουσιν, οὗ τινος τῇ φορᾷ οὐκ ἔστιν ἐναντία φορὰ, οὐ δὲ αὐτῷ τι ἔστιν ἐναντίον. καὶ ἔτι πρὸς ἀείκινητα τὴν κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, ἔξει ἀποδεῖξαι μόνον, ὅτι τῷ κύκλῳ κινητῷ σώματι οὐκ ἔστι τι ἐναντίον. ὅπερ ὡς οὗτός φησι καὶ χωρὶς ἀποδείξεως συγχωρῶν, ὅμως δηλοῖ τοσούτων λόγων δεῖκνυσιν. ὁ μὲν ἀριστοτέλης οὕτως. ὁ δὲ γραμματικὸς ἀφελληνιστικῶν φησι τὰ μὲν τὰς ἐναντίας κατὰ τόπον κινήσεις κινούμενα σώματα ἐναντία εἶναι λέγειν, τὰ δὲ τὰς κατ' ἀλλοίωσιν ἢ αὔξησιν ἐναντίας κινήσεις κινούμενα οὐκέτι λέγειν ἢ ἐναντία, νομίζων ὡς ἔοικεν ὡς εἰ τὴν ἐναντίων καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι, καὶ ὧν αἱ φοραὶ ἐναντίαι καὶ ταῦτα ἐναντία. καίτοι εἰ μὴ δηλοῖ ἔξουσιν, οὐκ ἀληθὲς τὸ ἐπομένου τίθεσθαι μὴ τὸ ἡγούμενον. οὐ δεῖ πεῖσαι τῷ ὑπ' ἀριστοτέλους εἰρημένῳ, δηλονότι τὸ τὰ κινούμενα τὰς ἐναντίας κινήσεις κατὰ τόπον ἢ κατ' ἀλλοίωσιν ὡς αὐτὸς φησιν αὐτὰ ἑαυτοῖς ἐναντία εἶναι, εἰ μὴ προδειχθῇ ἢ δηλοῖ σωσις. εἰ δὲ ταῦτα ἀλλήλοις δηλοῦσιν, μὴ τὴν ἐναντίων μὴ αἱ φοραὶ ἐναντίαι. καὶ ὧν ἐναντίαι αἱ φοραὶ καὶ αὐτὰ ἐναντία, δηλονότι οὐκ ἔσται ἄτοπον τὸ ἑπόμενον. ἀλλὰ τὸ μὲν πρᾶγμα ὅπως ἂν ἔχῃ πρότερον ὡς οἶμαι διεσάφηκα. νῦν δὲ προυθέμην ταῦτα, ὡς αὐδηλώσω. ὅτι οὗτος ταῦτα μὴ εἰδὼς τὸν τῆς ἀκολουθίας λόγους, ἑαυτόν τε παράγει ὡς λέγοντά τι, μὴ τὸν αὐθυνοῦν ἀναγινώσκοντας. ἐπιλαθόμενος δ' ὡς ἔοικεν, ὅτι τοδὶ φυσικῶν μὴ ἀπολῶν κινήσεων ὁ λόγος ἐστὶ, καὶ ἡ ψυχὴ φησι κινουμένη πρὸς αἵρεσιν μὴ ἀκινήσιαν, ἢ δυσκινήσιαν κινεῖσθαι, καὶ ἔτι πρὸς ψευδῆ καὶ ἀληθῆ συλλογισμόν, αὐτὴ ἑαυτῇ κατὰ τὰ αὐτὰ νῦν ἐναντία ἔσται. καίτοι ταῦτα εἶδεν ἐν σωσιγένους ἀπορεῖν, πῶς ἡ μὲν ψυχὴ κατ' αἵρεσιν καὶ ἀκινήσιαν ποιεῖ, ὁ δὲ πῦρ οὐδέποτε κατὰ τὸν ψύχρανσιν φορεῖ. καὶ μετὰ ταῦτα ἀπορήσας ἀποκρίνασθαι, ὅτι τὰ μὲν φυσικὰ μὴ ἀπολὰ τῷ ἢ ποιεῖ δηλοῖ τὴν αὐτὴν τούτων ἐνέργειαν, δι' ὧν ἐφ' ὅσον αὐτὴ ἐνέργεί ὁμοειδῆ ὑπάρχοντα. ἡ δὲ ψυχὴ ζωοποιεῖ μὲν δῆλον εἶναι. δηλοῖ δὲ καὶ ἀεὶ ταύτην ἔχει ἐκ τοῦ προχείρου τὸν ἐνέργειαν. κατὰ δὲ αἵρεσιν ἢ κακίαν ἢ ψεῦδος ἢ ἀλήθειαν ἐνέργεῖ, οὐ δηλοῖ τὸ εἶναι. ἀλλὰ δηλοῖ τὴν προειλημμένων ἄλλων ἄλλοτε δοξῶν τε καὶ προαιρέσεων. ἀλλὰ πρὸς τὰ ἑπόμενα ἴωμεν, εἴ τι τοῖς προτροπαῖς ἴσως ἐκείνοις μᾶλλον ἑπόμενον δρᾷ. γράφει τοίνυν οὕτως. πάλιν γὰρ ἀνάγκη μετὰ τοῦτο ῥημάτων πλείω αὐτιγράφειν. ἵνα μὴ ἄπιστος δόξω συσοφαίτης. ταῦτα μὲν οὖν εἰ κατ' οὐσίαν ἐναντία λέγεται τὰ σώματα τὰ κινούμενα τὰς ἐναντίας κινήσεις. εἰ δὲ μὴ κατ' οὐσίαν ἐναντία ἢ ταῦτα φαίη τις, ὅτι καθόλου τῇ οὐσίᾳ μηδέν ἐστιν ἐναντίον. ἀλλ' ὅτι τὴν ἐναντίων ποιοτήτων μετέχει τὰ ἐναντία κινούμενα, ὡς πῦρ ἔχει ἴσως τὸ πυρὸς μὴ τῆς γῆς, ὁ μὲν ἄνω μόνον. ἡ δὲ ψυχὰ ὑπάρχει, μὴ ὁ μὲν κάφον, ἡ δὲ βαρεῖα, ἔτι ἑποιτ' ἂν κατὰ τὸν ζηνὼ αὐτιθέσει αὐτισροφὴν, ὅτι τὰ μὴ μετέχοντα τὴν ἐναντίων ποιοτήτων, οὐ δὲ τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις, οὐ δ' ἔστιν ὅλως τῇ κινήσει αὐτὴν ἐναντία κίνησις. οὐμὴν εἴ τινος κινήσει σώματος μὴ ἔστι κίνησις ἐναντία, δῆλον μὴ δὲ ποιοτήτων ἐναντίων μετέχειν ἐστὶν ἀληθές. οὐ γὰρ ὑγιὴς ἐκ τοῦ ἡγουμένου ἡ αὐτισροφή. εἰ δέ τις φαίη ὑγιαίζειν ταῦτα, ὥστε ὧν τῇ κινήσει ἐναντία ἐστὶ κίνησις, ταῦτα καὶ ποιοτήτων ἐναντίων μετέχειν, καὶ τὰ ποιοτήτων ἐναντίων μετέχοντα, τούτων ἀεὶ καὶ τῇ κινήσει κίνησιν ἐναντίαν εἶναι, οὗτος θέσιν ἀλλ' ἐκ ἀπόδειξιν ἀπατῆν ἑαυτῷ συγχωρεῖσθαι, ὅμως ὑπ' αὐτῆν τῆν πραγμάτων ἐλέγχεται. τῆν γὰρ στοιχείων αἱ ὁλότητες διαῤῥήδην ἐναντίων ποιοτήτων μετέχουσι. καίτοι τὸ ὑπεκκαύματος καὶ τὸ ἀόρατος τῇ κινήσει κύκλῳ ὑπαρχούσῃ οὐκ ἔστι ἐναντίας κίνησις, ἡγοῦ καὶ αὐτῷ ἀριστοτέλει δοκεῖ τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν. ἐν δὴ τούτοις πρῶτον ἐπισημαίνομαι, ὅτι νομίζει τὰ ποιοτήτων ἐναντίων κατ' οὐσίαν μετέχοντα, ὥσπερ ἔχει τὸ πῦρ καὶ ἡ γῆ, ταῦτα οὐκ ἔστι κατ' οὐσίαν ἐναντία. εἰ γὰρ μὴ κατὰ τὸν ἐστὶν ἡ οὐσιώδης ἐναντιότης, λείπεται κατὰ τὸν ἄλλον αὐτὸν εἶναι. ὅπερ οὐ δ' αὐτὸς ὡς οἶμαι φαίη ἄν. καίτοι τὸν ἀριστοτέλη οὕτω λέγειν οἴεται. τὸ δ' ἑπόμενον πάσης εὐηθείας καὶ ἀνεπισημοσύνης ὡς οἶμαι πεπλήρωται. τὸ γὰρ ἀριστοτέλους λέγοντος τὴν ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας εἶναι, οὗτος αὐτισρέφων τὰ ἐναντίως κινούμενα ἐναντία εἶναι λαμβάνεται, ὡς δὴ ποιοτήτων ἐναντίων μετέχοντα. καὶ ἔτι πρὸς οὐχ ὡς ἰδιαζόντων τὴν ὅρων αὐτισρέφει τὸν πρότασιν, αὐτὸς ἡμῖν λεγέτω, τίνα δεῖ ἡγεῖσθαι αὐτὸν ἐπίστασθαι. ὅστις οὐ δὲ τοῦτ' οἶδεν. ὅτι τὰ τοῖς μὴ ἰδιάζουσιν οὐκ οἷόν τε αὐτισρέφειν. οὐ γὰρ ἀδιάφορόν ἐστιν. οὕτως. ἡ ἐκείνως προφορεῖν. εἰ δ' οἰόμενος ἰδιάζειν οὕτω προήγαγεν, πῶς φησιν αὐτὸς μὴ ἰδιάζειν. καὶ δηλοῖ τοῦτο μὴ δυνάσθαι

ἐκ τοῦ ἡγουμένου ἀντιστρέφοντα λέγειν, εἰ σώματός τινος κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἐναντία; ὥστε οὐδὲ ποιότητος ἐναντίας μετέχειν, ὅρα τοίνυν πῶς ὁ λέγων ἐννομίζοντα ἰσάζειν, θέσιν ἀλλ' οὐκ ἀπόλειξιν ἀπαιτεῖν ἑαυτῷ συγχωρήσας, ὡς ἰσάζοντας λαμβάνων τοὺς ὑπ' αὐτοῦ τεθέντας ὅρους ἀντιστρέφει. ὅτι δ' ἀντιστρέφει δηλοῖ λέγων, τὰ ἐναντίως κινούμενα τῇ ἐναντιότητων ποιοτήτων μετέχει. καὶ κατὰ πῶ ζῶν ἀντιθέσει ἀντιστροφῶ αὐτοῦ, τὰ μὴ μετέχοντα τῆς ἐναντίων ποιοτήτων, οὐ δὲ τὰς ἐναντίως κινήσεις κινεῖσθαι, ὡς προηγουμένων μὲν τῆς κινήσεων· ἑπομένων δὲ τῆς ἐναντίων. ἀφ' ὧν γὰρ τούτων καὶ τῆς ἀντιστροφῆς ἤρξατο, οὐ συνιεὶς ὡς πρότερον ἔφῶν, ὅτι ὁ ἀριστοτέλης ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τῇ κύκλῳ κίνησει κίνησιν ἐναντίαν, βούλεται λέξαι ὅτι οὐδὲ τῷ κύκλῳ φορητῷ σώματι ἔστι τι ἐναντίον. οὗτος δ' ἀντιστρέφων τοὺς ὅρους σωεπῤῥαιν τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν. ὅπερ δ' οἰκείας ἀπολείξεως ἔλειξεν, ὧν ἐκείνου συμπῤῥαῖναι βουλόμενος τῇ τοῦ οὐρανοῦ οὐσίᾳ μὴ εἶναί τι ἐναντίον. τοῦτο γὰρ ἐζητεῖτο πρὸς πῶ ἀχρηνησίαν. ὁ δὲ καὶ διατελεῖ φιλονεικῶν ἀφ' τῆς πραγμάτων λέξαι ὡς φησιν, ὅτι οὔτ' ὧν ἰσάζει οὔθ' οἷόν τε αὐτιστρέφειν τοὺς ὅρους. καί τοι αὖθις βεβαιοῦσθαι αὐτιστρέφει. ὁ δ' ἀήρ φησι μὴ ἐν ὑπεκκαυμα ἐναντίας ἔχοντα ποιότητας. ἄμφω πῶ κύκλῳ κίνησιν ἔχουσιν. εἰ τοίνυν ἡ κύκλῳ ἀκ ἔστιν ἐναντία τῇ κύκλῳ, τὰ ποιότητας ἐναντίας ἔχοντα κινήσεις ἐναντίχς ἀκ ἔχει. ἐ τούτοις δὲ πρῶτον μὲν ἐκείνας τὰς ποιότητας. ἀῖς ἡ κατὰ τόπον κίνησις ἕπεται, οὐκ ἴσχουσιν ἐναντίας ἐν πῦρ ἡ ὁ ἀήρ. ἄμφω γὰ θερμά. μὴ ἄμφω κοῦφα. μὴ εἰ ἐν μὲν μᾶλλον ὧν πῶ ξηρότητα. ἐν δ' ἧττον ὧν πῶ ὑγρότητα. ἔπειτα ἡ κύκλῳ κίνησις οὐκ ἔστιν αὐρχὴ τῆς τοῦ πυρὸς καὶ ἀέρος φύσεως, ἀλλὰ κατὰ τόπου ὑπάρχης μετέχουσιν αὐτοῦ ἐπιτηδείως ἐχόντα πρὸς μετοχήν, δέλεκται πρότερον ὡς οἶμαι μετεῖσε. ἐκ τοῦ ἅμα συμκινεῖσθαι τῇ ἀπλανεῖ. ὡς δηλοῦσιν οἱ ἐν αὐτοῖς σωιστάμενοι πλανήτες. καὶ τἆλλα φαντάσματα σωανατέλλοντα καὶ σωδύοντα τοῖς δεδεμένοις ἄστρασι. καὶ οὐ ταῦτα μόνα τῇ ἀπλανεῖ ἑμοῦ συγκινεῖται. ἀλλὰ καὶ τὰ πλανώμενα. ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν καὶ οἰκείαν ἔχει κίνησιν. τὰ δ' ἄπλανῆ τῇ σελιωιακῇ σφαίρα ταῖς ὁλότησι κατὰ μετοχὴν βελτίω κινεῖται. ταῦτα μὲν οὕω ἱκανῶς εἴρηται. εἰ μὴ ἴσως τις καὶ πολυτιμῶ ἡμῶν ἀδολεχίαν καταγνώσεται, κατα φρονῶν τῆς φαυλότητος τῶν ῥημάτων αὐτοῦ. ἴσω δ' ὅμως κἀμὲ οὐ τῶν ῥημάτων αὐτοῦ χάειν πῶ ἀδολεχίαν ταύτην ἀνεγκεῖν. ἀλλὰ τῶ ὑπαγομένων χάειν ἄπο τοῦ πλήθους τῶν ῥημάτων αὐτοῦ. καὶ τῆς πρὸς ἀριστοτέλη χάειν ἀπολογίας αὐτοῦ. οὐ γὰρ ἀγνοῶν ὅτι τοῖς μεθ' ἡμᾶς οὐκ ἐκείνου τὰ ῥήματα μόνον, ἀλλὰ καὶ ταῦτα πολυτιμὰ καὶ σπουδαίως ἀξία δόξουσι. πλὴ ἀνάγκη καὶ τὰ λοιπὸν τῆς χαρύβδεως ἀναμερήσασθαι. ἐν δὴ τοῖς προεκτεθεῖσιν ἀνακυκλῶν πολλάκις, τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον, καὶ νομίζων ἀριστοτέλη πρὸς ἑαυτὸν διαφωνεῖν, λέγοντα ἐν μὲν ταῖς κατηγορίαις διαῤῥήδην ὧδε, ἐν ταύτῃ δὲ τῶν ἐναντίων κατ' οὐσίαν μὴ τὰς φορὰς εἶναι ἐναντίας, δοκεῖ μοι παντελῶς ἀγνοεῖν πῶς εἴρηται τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον. ἐπιχειρῶ δ' ἐκ τῆς διαιρέσεως. καθ' ἣν ἐποίησε πῶ ἀπάντησιν. ἣν ἐν τοῖς πρώτοις τῆς ἐκτεθείσης ὑπ' αὐτοῦ ῥήσεως ὅπως σωίησιν διαῤῥήδην ἀπεκάλυψεν. γράφων, κατ' οὐσίαν μὲν οὖν ἐναντία λέγεται σώματα, ὅσα τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις. εἰ δὲ μὴ κατ' οὐσίαν ἐναντία λέγοι τις, ὅτι ὅλως τῇ οὐσίᾳ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον, ἀλλὰ ποιοτήτων ἐναντίων ἀεὶ μετέχειν τὰ ἐναντίως κινούμενα, ὡς ἐπὶ τοῦ πυρὸς ἔχει καὶ τῆς γῆς, ἡ μὲν γὰρ ἐστι θερμόν, ἡ δὲ ψυχρὰ ὑπάρχει, καὶ ἡ μὲν κοῦφον, ἡ δὲ βαρεῖα, εἰ τοίνυν οὐ ταῦτα νομίζει καὶ τοιαῦτα τὰ κατ' οὐσίαν ἐναντία, ἐπειδὴ σύνθετος οὐσία, ἡ τινι μάλιστα νομίζει μηδὲν εἶναι ἐναντίον, ὧν ὕλης ἐστὶ καὶ τῶν οὐσιωδῶν ποιοτήτων, ἐ τινι ἀληθεύειν ἡγεῖται ἡ τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον. ὅτι μὲν οὖν πολὺ τῆς συνθέτου ὧδε εἰρῆσθαι ἐ ταῖς κατηγορίαις οἴεται, διορῥήδην ἐγραψεν ἐ τῷ δευτέρῳ κεφαλαίῳ τοῦ πέμπτου βυβλίου λέγων· εἰ μὲν οὖν τὰς τῶν σωμάτων οὐσίας ἐναντίας εἶναί φησιν τὰς τὰς ἐναντίας κινουμένων κινήσεις, αὐτὸς ἑαυτῷ ταὐναντία λέγων αἱρετοτέλης ἀλώσεται. οὗτος γὰρ ἐ ταῖς κατηγορίαις ἡμᾶς ἐδίδαξεν τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον, καὶ μάλιστα τῇ συνθέτῳ ὕλης καὶ εἴλους. ποῖον οὖν ὧδε φυσικὸν σῶμα συγκείμενον ὧν ὕλης καὶ εἴλους. ὅπερ ταῖς ἐναντίαις ποιότησιν οὐκ εἰδοποιεῖται. εἴτε γὰρ αὐτό τις ἡ ψυχὴ διασαφῶν ὕλῃ λάβοι κατὰ τοῦτον ἐν γραμματικὸν, τὸ τί ὄντι, ὁ ταῖς ἐναντίαις ποιότησιν εἰδοποιηθὲν φυσικὸν γίνεται σῶμα καὶ οὐσία σύνθετος· καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρὰ ταύτην ἡ ταῖς ἐναντίαις ποιότησιν εἰδοποιουμένη. εἰ δὲ τὸ σῶμα οὐχ ὕλη ὄντι, ἀλλὰ τὸ σύνθετον ὧν ὕλης καὶ εἴλους, καὶ τὰ ἀντικείμενα εἴδη αὐτῆς ἔχει διαφοράς. ἔστι γὰρ καὶ σώματος ὕλη. φησὶν τῆς αἱρετοτέλης καὶ τοῦ μικροῦ καὶ μεγάλου ἡ αὐτή· τις οὖν ὄντι ἡ σύνθετος οὐσία καὶ εἴλους, παρὰ πῶ ταῖς εἰδοποιουμένῳ ποιότησι, δηλονότι τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ καὶ βαρῦ καὶ κούφῳ. ἐ ποίᾳ δὴ ἀληθεύειν ἂν οἴοιτο τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον. ἐ τῇδε γὰρ δοκεῖ φιλονεικεῖν μὴ ἀληθεύειν. ἄλλως γὰρ ἐῶ χειρεῖν ἐκφεύγειν τὸν λόγον, τὸν τῆς αὐτιστροφῆς σχηματισμοὺς αὐτιῶμενος. ἐῶ δή που καὶ αὐτῶ ἀγνοῶν ἐφάνη· ἀλλ' οὗτος μὲν ἐκ τῆς ἑπομένων ὁποίαν ἔξιν ἔχει ὧδε λόγους φανήσεται. αὐτὸ δὲ

καθ' αὑτὸ πῶς εἴρηται ἐν τῇ οὐσίᾳ μηδὲν εἶναι ἐναντίον καὶ μοί γε αὐτῷ πρώτῳ ἤδη δὲ καὶ τοῖς ἐπιμελῶς μαθεῖν διαρθρῶσαι καλόν. οὐσίαν κυρίως καὶ πρώτως καὶ μάλιστα καὶ κατὰ πάντα τὸν ἀριθμὸν ὑπάρχουσαν τὴν ἐναντίων εἶναι δεκτικὴν. διὸ καὶ ἀληθής ἐστιν ὁ ἐπὶ κατηγορίας λόγος, ὅτι τῇ οὐσίᾳ οὐδὲν ἐστιν ἐναντίον. οὔτε γὰρ κατὰ τὸν ὕλην· ἢ τις μόνον ὑπόκειται. οὔτε κατὰ τὸ εἶδος τὸ συγκείμενον ἐκ γένους καὶ διαφορῶν. οὐσία γὰρ καὶ ἔδαφος. καὶ εἰ καὶ ἐν τῇ ὕλῃ γίνεται. ἀλλ' ἅπασα ὕλη τοῖς ἐναντίοις ὑπόκειται. οὐ δὲ καθ' ὅλου πολλῷ μᾶλλον κατὰ τὸ σύνθετον ἐξ εἴδους καὶ ὕλης. ἔδαφος γὰρ ἔτι μᾶλλον ὑποκείμενον τοῖς ἐναντίοις. τὸ γὰρ ὑποκείμενον οὐχ οἷόν τε εἶναι ἐναντίον. οὔτε γὰρ ἄμφω ἐναντία θερμὰ εἶναι. ἐν ὑποκειμένῳ γὰρ ἐκείνα. οὔτε θάτερον. καὶ ὅτι ἐν ὑποκειμένῳ καὶ ταῦτα. ἀλλ' οὐχ ὑποκείμενον. καὶ ἔτερον ἴσως ἔδαφος, τὸ αὐτικείμενον οὐκ αὖ ἐλάμβανεν. ἐπεὶ δὲ σύνθετός ἐστιν ἡ κυρίως οὐσία κατ' αὐτὸν ἡ ἄτομος, ἥ τις καὶ γλυκὺ καὶ φθαρτὴ ἐστιν, ἐκ τῆς ὕλης καὶ τοῦ εἴδους, τὸ δὲ εἶδος οὐ πᾶν καὶ ὅσα ζώμεθα ἐκ γένους ἐστὶ καὶ διαφορῶν, αἱ δὲ διαφοραὶ ποιότητες ὑπάρχουσιν ἐναντίωσιν ἔχουσι πρὸς ἄλλας ποιότητας, κατὰ τὸ αὐτικείμενον γὰρ τῶν οἰκείων γλυκέων αἱ διαφοραὶ διαιροῦνται, κατὰ ταύτας τοίνυν τὰς διαφορὰς ἐναντίαι λέγονται αἱ οὐσίαι. οὐ καθ' ὁ οὐσίαι καὶ ὑποκείμενα καὶ καθ' αὑτὰς ὑπάρχουσαι. ἀλλὰ καθ' ὃ ὑπ' ἐναντίων διαφορῶν σωίστανται καὶ εἶδος ποιοῦνται. ὥσπερ τὸ πῦρ. καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τὸ μὲν πῦρ καὶ ὕδωρ οὐκ εἰσὶν ἐναντία. οὐσίαι γάρ εἰσιν, τοῖς ἐναντίοις συμβεβηκόσιν ὑποκείμεναι κατὰ ἔδαφος. καὶ τὸ δὲ μὲν θερμαίνειν καὶ ξηραίνειν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον. τὸ δὲ βαρύ, κατὰ ἔδαφος ἐναντιοῦται καὶ αὐτίκεται ἀλλήλοις, καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. οὐ καθ' ὃ οὐσίαι καὶ ὑποκείμενα, ἀλλὰ κατὰ τὰς ἐναντίας ποιότητας. δι' ὃ ἐν μὲν τοῖς κατηγορίαις τοιαύτην οὐσίαν σύνθετον ἐξ ὕλης καὶ εἴδους ὡς ὑποκείμενον λαβών, τὴν ἐναντίων ἀμοιβαδὸν δεκτικὴν ἔφη πῶς αὐτὸν εἶναι, ἐναντίων δὲ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὄντων. καὶ τὸ μὴ εἶναί τι τῇ τοιαύτῃ οὐσίᾳ ἐναντίον. ἐν ταῦθα δὲ τὰς διαφορὰς λαβὼν τὰς κατ' οὐσίαν ἀνούσας, ἄλλης καὶ ἄλλης οὐσίας ἑκατέραν συμπληρωτικὴν ὑπαρχούσαν, καὶ καθ' αὑτὰς ὑπαρχούσας τοῖς οὐσίαις· ἀλλ' οὐ κατὰ συμβεβηκὸς ἐναντίας ἀλλήλαις τὰς οὐσίας κατ' ἐκείνας τὰς διαφορὰς ἔφη. αἵτινες διαφόροις οὐσίαις ὑπάρχουσιν. αἱ γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς ἐν οὔσαι διαφοραὶ, ταὐτὸν πῶς αὐτὸν οὐσίαν ἀμοιβαδὸν ὑφίστανται· ὅταν οὕτω λέγῃ τὴν ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας εἶναι, λέγει μὲν τὰς οὐσίας ἐναντίας τὰς ἐχούσας οὐσιώδεις διαφορὰς ἀλλήλαις ἐναντίας, οὐ κατὰ τὰς οὐσίας δὲ καθ' αὑτὰς ὑφεστώσας. ἀλλὰ κατὰ ἓν ἐν ἐναντίων σωίστανται διαφορῶν. αἵτινες εἴπονται καὶ ἐναντίας κινήσεις. ἥτε γὰρ ἐπὶ τὰ ἄνω τῇ θερμότητι καὶ κουφότητι σωυπάρχει. ἥτε ἐπὶ τὰ κάτω τῇ ψυχρότητι καὶ βαρύτητι. καὶ οὔτε ἐναντιοῦται ταῦτα τοῖς ἐν ταῖς κατηγορίαις εἰρημένοις. οὔθ' ὡς οὗτός φησιν ἀνάγκη τὴν ἐναντίων τὰς διαφορὰς εἶναι ἐναντίας διαγράφειν, ὃ δὲ νομίζειν ἐκεῖνα ἀληθῆ. ἰστέον δ' ὅτι ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως τῷ φυσικῷ εἴδει ἐκ τῶν ἐναντίων ποιοτήτων σωισταμένας, ἐναντίαν ἔφη πῶς σθρῆσιν αὐτῶν. καὶ ἐκ ταύτης γίνεσθαι τὸ εἴδος φησιν. ὅτι οὐ πάντως τῷ εἴδει ἀεί ἐστιν ἐναντίον εἶδος. οὐ δὲ γὰρ τῷ ἀνθρώπῳ ἡ τῷ μουσικῷ. ἡ δὲ σθρῆσις ἔστι παντοχοῦ. ἀλλ' ὁτὲ μὲν ἡ σθρῆσις τελειωτικὴ μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐστίν, ἔχοντος τὰς τελειωτικὰς καὶ συστατικὰς αὐτοῦ ποιότητας. ὥσπερ ἡ ἐν τῷ ὕδατι τοῦ πυρὸς σθρῆσις, μᾶλλον καὶ τοῦ ὕδατος εἴδους τελειωτικοῦ ὑπάρχοντος, μὴ ἔχοντος τὰς ἐν αὐτῷ τελειωτικὰς ποιότητας ψυχρότητα καὶ ὑγρότητα, ἐναντίας ταῖς τοῦ πυρὸς ποιότησι. καὶ ὃ δὲ ἔδαφος τὸ πῦρ οὐ μόνον ἐκ τῆς ἑαυτοῦ σθρήσεως, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ ἐναντίου ἑαυτῷ εἴδους λέγεται γίνεσθαι. ὅτε δ' ἡ σθρῆσις οὐ σωυπάρχει τῷ τελειωτικῷ εἴδει. ἀλλὰ τοῦ ὑλικοῦ ἄλλως ἐπιτηδείως ἔχοντος πρὸς ὑποδοχὴν τοῦ εἴδους τοῦ τῆς σθρήσει αὐτικειμένου. ὥσπερ ἡ ἐν τῷ σώματι τοῦ ἀνθρώπου σθρῆσις. ἥτις οὐκ ἂν ἐναντίου εἴδους ἀλλ' ἐκ τῆς σθρήσεως λέγεται γίνεσθαι. τὸ γινόμενον· οὐχ ὅτι οὐκ ἔστιν εἶδός τι καὶ τὸ σῶμα· ἀλλ' ἀτελὲς εἶδος, καὶ ὕλης ἐπέχον λόγον πρὸς τελείαν τοῦ εἴδους ὑπόστασιν· μὴ πρὸς ἐκεῖνο πῶς ὕλη πῶς ἀναφορὰν ἔχον. δι' ὃ οὐχ ὡς ἂν εἴδους ἐναντίου αὐτοῦ τοῦ σώματος γίνεται ἄνθρωπος· μὴ δηλονότι εἰσί τινες μὴ ἐν τῷ σώματι ποιότητες ἐναντίωσιν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας. ἀτελεῖς δὲ μὴ αὖται. μὴ οὐχ ὡς αἱ τῶν τελείων εἰδῶν τέλειαι. διὸ ὅσαι μὲν ἐναντίαι ταῖς τοῦ ἀνθρώπου φυσιότησιν εἰσίν, ἐν ἐκείνῳ μεταβάλλουσι, τοῦ μὲν ἐν τῷ σώματι ὑγρῷ ξηρανθέντος, τοῦ δὲ πνεύματος ἐκπαθέντος. ὅσαι δὲ ἐμφερεῖς εἰσὶ ταῖς τοῦ ἀνθρώπου ποιότησιν, ἐκ τοῦ ἀτελοῦς μεταβάλλουσιν ἐπὶ τὸ τέλειον. ὃ δὲ γὰρ ἐν τῆς διαθέσεως τοῦ ὑποκειμένου ἀτελὲς, ὅτε ἐκ τοῦ σώματος ζῷον ἢ ἐκ τοῦ ἀμούσου λέγεσθαι τὸ μουσικὸν, οὐκ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἴδους ἀλλ' ἐκ τῆς σθρήσεως λέγεται γίνεσθαι. ὅτι δὲ οὐκ ἐμαυτοῦ ταῦτας διανοίας γράφω. ἀλλὰ τὸ

δοκοῦντα τοῖς δοκιμωτάτοις τῆν ⸗μνηματισῶν, καὶ τὰ ὑπ' αὐτῆ τῆ ἀριστοτέλους λεγόμενα, ἄκουσον τὰ ὑπ' ἀλεξάνδρου γραφόμενα ἐν τῷ τῆν ηθικῶν ⸗μνήματι. ἐκτιθείσης γὰρ τῆς λεγούσης ῥήσεως· ὑπάρχει δὲ ταῖς οὐσίαις καὶ τὸ μηδὲν αὐταῖς εἶναι ἐναντίον, ἐπιφέρει ταῦτα· ἄλλό τι πάλιν δείκνυσι τῆν τῆ οὐσίᾳ ἐπομένων· ὅπερ οὐ δι' αὐτὸ τῆς οὐσίας ἴδιόν ἐστιν. ὡς αὐτὸς φησιν· ἔστι δὲ ὅπερ, μηδὲν ἐναντίον εἶναι αὐτῆ· καὶ ὁμολογουμένως ταῖς ἐκτιθείσαις οὐσίαις οὐδέν ἐστιν ἐναντίον· τῆ γε μὴν κατ' εἶδος οὐσίᾳ ὁρᾶι ἐν τῆ φυσικῆ ἀκροάσει πῶς σφόδρα εἶναι ἐναντίαν. ἢ καὶ ἐκεῖ κοινότερον ἡ σφόδρα ἐναντίας εἴρηται. ἕνος γὰρ αὐτῷ ἐναντία λέγειν τὰ κατὰ σφόδρα αὐτικείμενα. ἀλλ' ἐν τοῖς στοιχείοις τὰ εἴδη. καθ' ἃ ὁ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ καὶ ὁ ὕδωρ καὶ ἡ γῆ ἐναντία. ὡς ὅπερ καὶ αὐτὸς ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς φησι. λέγει γάρ· εἰς ἄλληλα ἐστιν αὐτοῖς ἡ μεταβολή. ἐν τούτοις οὖν ταῖς ἐκτιθείσαις οὐσίαις ὁρᾶι μηδὲν εἶναι ἐναντίον. δείκνυσι δ' ἐν τῷ δευτέρῳ περὶ γενέσεως εἰδοποιοὺς τῆν ἀπλῶν καὶ πρωτίστων σωμάτων πῶς ξηρότητα καὶ ὑγρότητα, καὶ θερμότητα καὶ ψυχρότητα, ταύτας δ' ἐναντιότητας. ὅθεν καὶ κεῖθι δῆλον ὅτι πῶς τῆς οὐσίας διαφορὰν οὐκ ἔφη οὐσίαν εἶναι· ὅτι οὐ τῆν ἐκτεθειμένων ἓν τις. ἀλλὰ καὶ ὁ θεῖος ἰάμβλιχος ἐν τῷ εἰς τὰς κατηγορίας ⸗μνήματι ἔγραψε ταῦτα· ὑπάρχει μὲν οὖν ταῖς οὐσίαις τὸ μηδὲν αὐταῖς εἶναι ἐναντίον· τὰ μὲν γὰρ ἐναντία ὑφ' ἓν ἀεὶ γένος τέτακται. ἡ δὲ οὐσία οὐδὲν ἔχει ἐπαναβεβηκὸς γένος ὑφ' ὃ τέτακται. καὶ τὰ μὲν ἐναντία σχέσιν ἔχει πρὸς ἄλληλα. ἡ δ' οὐσία ἄνευ σχέσεώς ἐστιν. καὶ οὐ χρήζει τῆς κατ' ἐναντίωσιν σχέσεως. ἔτι τὰ μὲν ἐναντία ἀπ' ἀλλήλων ἀπουδεῖ. ἡ δ' οὐσία καθ' αὑτὴν ὤρισται. ἔτι δ' αὖ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς τῆν πρώτων καὶ ἀδιαιρέτων οὐσιῶν δείκνυσι μηδὲν εἶναι αὐτῆ ἐναντίον· καὶ μετ' ὀλίγα ἔγραψε ταῦτα· ἡ πορφύριος δέ τινες πῶς τὸ λογικὸν ζῶον τῷ ἀλόγῳ οὐκ ἔστιν ἐναντίον. ἡμεῖς δ' ὁρῶμεν· ὡς μὲν ἄλλως διαφερὰ πῶς ἐνυπάρχουσαν διαφορὰν τῆν ἐναντίων ἔξουσιν. ὅλον δὲ ὅλῳ οὐκ ἔστιν ἐναντίον. λόγος δὲ καὶ τῶδε τοιοῦτος· τὸ δεκτικὸν τῆν ἐναντίων αὐτὸ οὐκ ἔστιν ἐναντίον. εἰ γὰρ ἐπιχρατηθείη ὑφ' ἑνὸς τῆν ἐναντίων, οὐκ ἂν δυνατὸν εἴη ἐπὶ τὴν δείας πρὸς ⸗θοδοκλῶ θατέρου παρασκευασθῆναι· ὥσπερ ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα καὶ αἱ ἄτομοι οὐσίαι κἀκεῖναι δύσταται εἶναι. εἴπερ ἐπιδέχοιντο τὰ ἐναντία. δεκτέσαι αὐτὰ ἐναντία. ἀλλ' οὐδ' εἰ διαιρεθείη τι εἰς τὰ ἐναντία, ὡς πῶς τὸ ζῶον οὐκ ἔσται τι ἐναντίον. εἰ δεόντως ⸗θοδιέχει πῶν τῆν ἐναντίων διαίρεσιν. οὐ δὲ τούτων οὐδὲν ἔσται ἐναντίον· γνοίη δ' αὖ τις αὐτὸ καὶ ὧδε· τὸ ὁρισμοῦ τῆν ἐναντίων· ⸗θοδεῖσον γὰρ δή που κεχωρισμένα εἶναι ταῦτα ἀλλήλων διορίζεται. ὡς δὲ νῦν λέγεται ⸗θοδὲ πῶν αὐτῶν οὐσίαν τὸ ζῶον σωνυπάρχει. ἀλλὰ πῶς τὸ πῦρ τῷ ὑδατι· τῆ δὲ γῆ τὸν ἀέρα ἐναντία φησὶν ἀριστοτέλης κατὰ τὰς εἰδοποιοὺς διαφορὰς. ὁρῶμεν ὅτι ἡ οὐσίαι οὐκ εἰσί· τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν καὶ τὸ θερμόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ἀλλήλοις ἐναντία ὑπάρχει. αἱ δὲ οὐσίαι πρὸς ὅλας τὰς οὐσίας οὐκ ἔχουσιν ἐναντιώσεις. κἂν τῆ αὐτῆ ὕλη σωνυπάρχουσιν. καὶ τὶ δεῖ αὐτιγράφοντα μηκύνειν τὰς μακρὰς τῆν ⸗μνηματισῶν ῥήσεις, ἐν ὃν αὖθις αὐτὸν ἀριστοτέλη παραγαγεῖν πῶν ἑαυτῷ γνώμην διαῤῥήδην ἀναμαλλόπωντα, ὀλίγον μετὰ πῶν ἀρχὴν τῷ δευτέρου ⸗θοδὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς βυβλίου. γράφει δ' οὕτως· τεσσάρων δὲ ὑπαρχόντων τῆν ἀπλῶν σωμάτων, ἑνάτερα τῆν δύο ἑνατέρου τῆν πρώτων εἰσί· τὸ μὲν γὰρ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ τῷ φερομένῳ ὠδὶ τὸ πάρα· ἡ δὲ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ τῷ ὠδὶ τὸ μέσον. καὶ ἔχεται μὲν καὶ εἰλικρινέσταται ἡ γῆ καὶ τὸ πῦρ. μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀὴρ· καὶ ἑνάτερα ἑνατέροις ἐναντία. τῷ μὲν πυρὶ ἐναντίον ἐστὶ τὸ ὕδωρ. τῷ δ' ἀέρι ἡ γῆ. ταῦτα γὰρ ἐκ τῆν ἐναντίων παθῶν σωίσταται. ἰδοὺ γὰρ καὶ οὐσίαι ἐναντίαι· οὐσίαι εἶναί φησι. τῷ πυρὶ καὶ τῷ ἀέρι τὸ ὕδωρ καὶ τῷ γῆν. καὶ ὅπως ἐναντίαι ἐδήλωσεν. ὅτι οὐ καθ' ὁ οὐσίαι καὶ ⸗θοκείμενα· ἀλλὰ καθ' ὃ ἐκ τῶν ἐναντίων ποιοτήτων σωίστανται τῶν δυναμένων εἰς ἀλλήλας ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων. ταῦτα μὲν οὖν ἱκανῶς ὡς οἶμαι μέχρι τούτου προῆλθον. καὶ ὅπως οὕτως εἰ δίετειναν ⸗θοδὲ πῶν αὐτίφασιν τῆς λεγούσης προτάσεως, τῶν ἐναντίων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας εἶναι, κατὰ φανὲς γέγονεν, ὡς οἶμαι καὶ τοῖς μετρίως νοῦν ἔχουσι τῆς ἀκολουθίας τῶν λόγων· ὁδὸν ἱκανὸς οὗτος ὁ τῆς ἀριστοτέλους ἐξηγητῶν, τῶν μὲν οὐκ ἐφαπτόμενος αὐτὸς, τὰ δὲ πρὸς ἔλλειψιν τῆς ἐξηγήσεως ποιούμενος, παμπόλλας αὐτιφάσεις ⸗θοφιλοτιμίας δοκεῖ συγχωρεῖν ⸗θοβολιμαίας. καὶ γράφει ταῦτα ἐπομένως. καὶ εἰ ἀληθὲς δὲ συγχωρήσαι μὲν εἶναι. τὸ σῶμα σώματι ἐναντίον εἶναι. καὶ ἔτι τῶν ἐναντίων σωμάτων καὶ τὰς φορὰς ἐναντίας ἤ, καὶ δι' ὅπερ πάλιν οὔτινος σώματος τῆ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, οὐ δὲ τούτῳ εἶναί τι σῶμα ἐναντίον, ἀνάγκη δῆλον ὅτι λειχθῶναι ὅτι τῆ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἐναντία. εἰ τοίνυν ἕνεκεν τῶ λόγου, δι' ὧν ἀριστοτέλης ἐπιχειρεῖ ταῦτα λεικνύναι προθέμενοι ἐλέγξομεν, δῆλον ὅτι μὴ λειχθέντος τοῦ τῆ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, οὐ δὲ τῷ κινουμένῳ σώματι μὴ εἶναι σῶμα ἐναντίον δεδειγμένου ἂν εἴη. ἐ τοίνυν τοιαῦτα δεικνὺς, ὅρα πῶς οὐ δὲ παρακολουθῶν τοῖς γεγραμμένοις δοκεῖ. προθεὶς γὰρ πῶν τοῦ ἀριστοτέλους λέξιν τοῦ πρώτου ἐπιχειρήματος καὶ πῶν τοῦ ἀλεξάνδρου ἐξήγησιν, παραθέντος ἀριστοτέλους

πρὸς τὴν ἀπόφασιν χωρεῖ λέγων, ἐπαιτιάμενος λείπειν ὅτι οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ γραμμῇ ἡ εὐθεῖα ἐναντία, οὐ φαίνεται λελειφθαι. καί τοι οὔτ' ἀριστοτέλης οὔθ' ὁ ἀλέξανδρος ἐπαιτιάσατο λείπειν. ἀλλ' οὗτος ἠγνόησε τὴν τοῦ λόγου ἀπαιτοῦσαν ἔχουσαν οὕτως. εἰ ἔστι τις κίνησις ἐναντία τῇ κύκλῳ, ἡ ἐπ' εὐθείας ἔσται. ἀλλὰ μὴν ἡ ἐπ' εὐθείας οὐκ ἔστιν. οὐκ ἄρα ἔστι τις κίνησις ἐναντία τῇ κύκλῳ. τὸ μὲν οὖν συνημμένον ἔλειπεν. ἐκ τοῦ τὴν τοιαφορὰν τὴν εὐθεῖαν αὐτικεῖσθαι δοκεῖν. καὶ αὐτίκεινται γε αὗται. αἱ δ' ἐπ' αὐτῆς κινήσεις οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι. ὅτι δὲ μία ἐστὶν ἡ ἐπ' εὐθείας ἀλλὰ δύο. ἑκατέρα δ' αὐτῆν ἑκατέρα αὐτίκειται. καὶ ἔστιν ἑνὶ ἑνὶ ἐναντίον. ὡς πολλάκις εἴρηται. τοῦ δὲ ἀλεξάνδρου παραβάλλοντος τὴν εὐθεῖαν παρὰ τὴν κύκλῳ, ἔνθα φησὶν ἡ δ' εὐθεῖα ἐναντία δοκεῖ τῇ κύκλῳ, ὅτι ἐκείνη μὲν δοκεῖ παντα χοῦ τοδικεκλασμένη, ἡ δ' εὐθεῖα ἡ μάλιστα πασῶν τὴν γραμμῶν ἄκλαστος εἶναι, εἰ τοίνυν αὕτη οὐκ ἔστιν ἐναντία τῇ κύκλῳ, οὐ δ' ἂν τὴν ἄλλων τις ἧττον δοκοῦσα αὐτικεῖσθαι ἐκείνη, οὕτος ἐνόμισεν τὴν εὐθεῖαν παραβάλλειν τῷ κύκλῳ. καὶ αὐτιγράψαι ἐτόλμησε τοῦ ἀλεξάνδρου κείμενον. ἃ οἷς ἐγραψεν. μάλιστα δέ φησιν ἡ εὐθεῖα αὐτικεῖσθαι δοκεῖ τῷ κύκλῳ. καί τοι ἐκεῖνος ἐγραψε τῇ κύκλῳ, ὡς τὰ ἑπόμενα δηλοῖ. εἰ γὰρ καὶ ἀφ' τὴν γραμμῶν ἡ ἐπιχείρησις, ὅμως τοδὲ τὴν κινήσεων εἴρηται ὑπ' ἀλεξάνδρου. ὡς δηλοῖ τὸ ἑπαχθὲν, εἰ τοίνυν αὕτη οὐκ ἐναντία τῇ κύκλῳ. ἀλλ' οὐ δ' ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τὴν εὐθεῖαν γραμμὴν ἐναντίαν τῷ γραμμικῷ κύκλῳ, οἴεται ὁ ἀλέξανδρος συμπεραίνεσθαι τὴν ἀπόλειξιν, ὡς πρὸ καὶ ἐπηπείλατο οὗτος λείξειν. εἰ γὰρ μὴ αἱ γραμμαὶ ἐναντίαι. ἀλλ' οὕτως αἱ κινήσεις οὐ δυνάντων ἐναντίαι εἶναι. δεῖ τὸ τὴν ἐπ' εὐθείας αὐτικεῖσθαι τῇ ἐπ' εὐθείας, καὶ ἑνὶ ἐναντίον εἶναι. ἑπομένως δὲ τὴν ἐὼ εὐθείας ἐπιχειρεῖ λείξειν ἐναντίαν καὶ τῇ ἐπ' εὐθείας μὴ τῇ κύκλῳ, κατ' ἄλλο γε μὲν καὶ ἄλλο. ὡς πρὸ τὴν ὑπερβολὴν πρὸς τὴν ἔλλειψιν καὶ πρὸς τὴν συμμετρίαν. δεῖ τὴν τελεοτεξίαν μὴ πρὸς τὴν μειονεξίαν καὶ πρὸς τὴν δικαιοσύνην. καὶ ἁπλῶς ἐν οἷς ὡς ἀσύμμετρα τὰ ὑφ' ἑκατέρου μέρους τοῦ συμμέτρου, ἀλλήλοις τὰ ἐναντία κεῖται καὶ τῷ συμμέτρῳ. καὶ τῷ πυρὶ δέ φησιν καὶ ὁ ἀὴρ μάχεται καὶ ἡ γῆ, κατ' ἄλλο δέ τι καὶ ἄλλο. μὴ δὲ ψεῦδος δὲ καὶ ἡ ἀγνοια τῆς ἀληθείας. ἀλλὰ μὲν ὡς ἐναντίον. ἡ δὲ ὡς διάφορος. οὕτως οὖν φησι καὶ ἡ κίνησις ἡ μὲν ἄνω τῆς κάτω κατὰ τὴν τοῦ τόπων ἐναντιότητα μάχεται. ἡ δὲ κύκλω ἑκατέρα τὴν ἐπ' εὐθείας οὐ κατὰ τὴν τῶν τόπων ἐναντιότητα, ἀλλὰ κατὰ τὴν τῆς κινήσεως εἶδος. ὅτι ταῖς μὲν ἀφ' ἑτέρου σημείου ἐφ' ἕτερον ἔστιν ἡ κίνησις. μὴ κατὰ παν μέρος χωρεῖς κλάσεως. ταύτη δὲ ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ἰδὴ τὴν αὐτὴν, ἀδύνατον ὡσοῦν μέρους μείοντος ἀκλάστου. καὶ ὅτι ταύτην μὲν ἀδιάτον δὴ ἰδὴ τῆς αὐτῆς γίνεσθαι. ἡ δὲ κύκλω τὴν αὐτὴν χωρεῖς στάσεως ἀπειράκις περίεισιν. εἰ τοίνυν κατὰ τὰναντία φησὶ χαρακτηρίζοντας, δηλονότι μὴ ἐναντία δή που ἔσται. ὁρᾶς οὖ παρακολουθεῖ τῷ τὴν εἰρημένων σιωπῷ; τοῦ γὰρ ἀριστοτέλους λέγοντος ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει κατὰ τόπον οὖσα οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις κατὰ τόπον, μὴ εἰπὼν αὐτοῖς ῥήμασιν ὅτι τῆς φορᾶς αἱ ἐναντιώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων ἐναντιότητάς εἰσιν, οὕτος λέξεσι ταῖς αὐταῖς φησιν, ἡ δὲ κύκλω ἑκατέρα τὴν ἐὼ εὐθείας κατ' ἐναντιότητα. ἰὼ ἀριστοτέλης ἔφη. αὕτη δ' ἰὼ ἡ κατὰ τόπον. κατ' ἰὼ καὶ μάχεσθαι ἀλλήλοις τὰ ἐναντία καὶ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα δυνατόν. ἰδὴ γὰρ τῶν ἐναντίους ἀλλήλοις τόπους κατὰ φύσιν προχωροῦντα, ταῖς ἐναντίαις ἀεὶ ποιότησιν εἰδοποιεῖται. θερμότητι καὶ ψυχρότητι. καὶ ξηρότητι καὶ βαρύτητι. καὶ τὰ ταῖς ἐναντίαις ταύταις ποιότησιν εἰδοποιούμενα αἰτίαις οὔσαις διαφόρων ῥοπῶν, ἰδὴ τῶν ἐναντίους τόπους χωρεῖ. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ ὑφ' ἀλλήλων γινόμενα ἐναντία. ἀλλ' οὐχὶ τὰ ἄκλαστα καὶ κεκλασμένα. οὐ δὲ δ' ἡ κύκλω εἰς τὴν εὐθεῖαν μεταβάλλει. οὐ δὲ τὰ κύκλω κινούμενα εἰς τὰ ἐπ' εὐθείας. οὐ δὲ τὰ ἀφ' τοῦ αὐτοῦ σημείου ἰδὴ ἐπ' αὐτὸ κινούμενα εἰς τὰ ἀφ' ἄλλου μὴ ἄλλου. οὐ ἢ τὰ στάσει διαλαμβανόμενα εἰς τὰ ἔχοντα συνεχῆ κίνησιν. οὐ δὲ γάρ εἰσιν ἐναντιώσεις αὗται κατὰ τὰς παθητικὰς καὶ ἐνεργητικὰς ποιότητας. οὐ δὲ ἐπ' αὐτὸ κείμενον ἔχουσιν. ἐπεὶ συμβήσεται μὴ τὰ κοῦφα κελλίων εἰς τὰ βαρέα μεταβάλλειν. μὴ τὰ οὐράνια εἰς τὰ κοῦφα κελλίων. ὅπερ οὐ δὲ ἔδοξεν οἶμαι δεξαθαι διαρρήδην λέγοντα ἐν οὐρανῷ εἶναι ὑπερχούσης φύσεως. ἐν οἷς φησιν, ὁ δ' οὐρανὸς καὶ καθ' ὅλου ἑαυτὸν καὶ κατὰ μέρη ἀρχικώτατον καὶ μάλιστα τοδιεκτικὸν τὴν τῶ κόσμου μερῶν ὁμολογεῖται. τῇ γὰρ αὐτῷ κινήσει πάντα τὰ ἐν ἡμῖν διωθεῖται σώματα, ὅπως ἐφείλουσιν αὐτὰ εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν. ἀνάγκη δὴ τὰ τοιαῦτα πάντα ἐναντίᾳ τὰ εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα κατὰ τὴν τῶν τόπων ἐναντιώσιν λαμβάνεσθαι. ὁ δὲ πολλὰς κεῖται τοῖς ἑπομένοις μάτην ἀναλίσκει λόγους, φιλονεικῶν ἀφεῖξαι ὅτι εἰ μὴ κατὰ τόπον ἐναντίαι εἰσὶν αἱ ἐπ' εὐθείας κινήσεις τῇ κύκλῳ, κατ' ἄλλους γε μὲν τρόπους ἐναντιοῦται. μὴ ἢ δὴ ἀλογώτατον, ἡ κύκλω κίνησις τῇ ἐὼ εὐθείας ἐναντία ῥηθήσεται, κατὰ τοσοῦτον αὐτικειμένη, ἢ ἡ ἄνω τῆς κάτω κατὰ τόπον μόνον τὴν ἐναντίωσιν ἔχουσα. μὴ γὰρ καὶ τὰ γινόμενα καὶ φθειρόμενα ἀλλήλοις μὲν ὑπάρχει συμφυῆ. πρὸς ἃ τὰ γένεσιν μὴ φθαρτὰ ἀκέπι. ἀλλ' ἐπεὶ μὴ δύο ἑνὶ μάχεσθαι ἐναντία πρότερον ἔφη, ὥσπερ τῷ πυρὶ τὴν γῆν μὴ ἠὲν ἀέρα, τὴν μὲν ὡς ψυχρὰν θερμῷ, ἠὲν δὲ ὡς ὑγρὸν ξηρῷ, θαυμαστή τις μοι δοκεῖ διωθείας ὑπερβολή. μὴ πῦ ἢ μὲν ὡς γῆ, μὴ ὡς ἀήρ. μὴ πῦρ. μὴ ὅλως ὡς ἀσία, ἐν ἐναντίᾳ, πολλάκις αὐτῷ προύφθασεν. ὅτι δὲ εἰ ἢ θερμῷ τῷ ψυχρῷ, μὴ ἢ ξηρῷ τῷ ὑγρῷ

ἐναντίαι, οὐ δύο οὖσι. ἀλλ' οὐ οὖσι ἔσται ἀναντίον, καθ' ἃ καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα τὰ στοιχεῖα, πῶς οὐ προσέχει. ὅλως δὲ εἰ μὴ κατὰ τὸ αὐτὸ δύο οὖσι ἐναντία ἀλλὰ κατ' ἄλλο καὶ ἄλλο ὡς αὐτὸς φησιν, καὶ ἐν τῇ ὑπερβολῇ καὶ ἐν τῇ ἐλλείψει καὶ ἐν τοιούτοις πολλοῖς αὐτῶν παραλείγμασιν, κατ' ἄλλο μέν τι ἀμφοῖν τῇ ἰσότητι αὐτικειμένων κατὰ τὸ κοινὸν τῆς ἀνισότητος αὐτῆς, καὶ τῇ συμμετρίᾳ κατὰ τὸ κοινὸν τῆς ἀσυμμετρίας. κατ' ἄλλο δέ τι καὶ πρὸς ἄλληλα, πῶς πάλιν δύο οὖσι ἐναντία, καὶ οὐχ ἓν οὖσι. ἓν γὰρ ἡ ἀσυμμετρία. καὶ ἐν ἡ ἀνισότης. ἀλλ' εἰ ὁ ἄνω τόπος φησὶ, πρὸς ὃν τὰ ὠδὶ τὸ ἄνω κινούμενα φέρεται, ἡ κοίλη περιφέρεια τῆς σελληνιακῆς ὅλης σφαίρας, καὶ ἔστιν ὁ ἄνω τόπος τῷ κάτω ἐναντίος, μετέχει ὁπωσοῦν θατέρου τόπου τὴν ἐναντίων ὁ οὐρανός. καὶ κατὰ ὕδωρ ἐναντίος ἔσται τινί. ὥσπερ τὸ πῦρ τῷ ὕδατι εἰ καὶ μὴ κατ' ὀ σώματα ἢ κατ' ὀ οὐσίαι. ἀλλὰ κατ' ὀ ποιότητας. πάλιν οὕτως οὔτος ἐπιλέλησται τὸ εἴδους τῆς ἐναντιώσεως, καθ' ὃ εἰς ἄλληλα γίνεται τὴν ἐναντίων ἡ μεταβολή. καὶ γὰρ καὶ ὁ ἄνω τόπος τῷ κάτω ἐναντίος. οὐχ ὡς μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα ἐναντία, οὔτε γὰρ ὁ ἄνω τόπος γίνεταί ποτε κάτω, οὔθ' ὁ κάτω ἄνω. ἀλλὰ τὰ ἐν τοῖς τόποις τούτοις ὄντα, καὶ τὰ πρὸς αὐτὸν κινούμενα, ταῦτά ὅτι τὰ οὗτος ἐναντία ὡς μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. διὸ εἰ καὶ ἔστιν ἐν οὐρανῷ ὁ ἄνω καὶ ἐπὶ γῆς ὁ κάτω, οὐχ οὕτως ἐναντία ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ γῆ ὡς μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. οὐ δ' ἔχει ὁ οὐρανὸς τοιοῦτόν τι ἐναντίον. ὁπότε καὶ αὐτὸς οὗτος οἶδεν, ὅτι ἡ τὸ τόπου ἀπόδοσις ἡ λέγουσα τόπον εἶναι ὁ τὸ περιέχοντος πόρρω, οὐ τελείως ἀποδέδοται ὑπ' ἀριστοτέλους, ὡς αὐτὸ πρώτου ξητήσαντος αὐτόν. ἑπομένως δὲ φησι ὁ κυρίῳ καὶ ὁ κοῖλον ὡς ἐναντία αὐτίκεισθαι. οὐ δὲ γὰρ ὡς τὰ πρός τι. ἐπεὶ οὐκ ἀεὶ συνυπάρχουσιν. ὁ γὰρ κυρτὸν ὅσιν ἐν τῇ σφαιρικῇ ἐπιφανείᾳ, τὸ κοίλου μὴ ὄντος. σφαίρας οὔσης τῆς σφαίρας. καὶ ὁ κοῖλον ὅσιν, ἐν τοῖς ἐν ὄφει μὲν κοίλοις. ἔκτοθεν δὲ ἐπιπέδοις. ἀλλ' οὐ δ' ὡς ἕξις ἢ στέρησις. ποιότητες γὰρ φησιν ἑκάτερον, ἀγνοῶν ὡς ἔοικεν οὗτος ὁ βαρύχθρους. ὅτι ἡ στέρησις οὐ εἶδος ποιότητός ὅσι. πῶς γὰρ ἂν ἔφη ὁ κυρίῳ καὶ ὁ κοῖλον δεῖ ὁ ποιότητας εἶναι μὴ καθ' ἕξιν καὶ στέρησιν αὐτικεῖσθαι. ἀλλ' ὃ δ' ὡς κατάφασις φησι καὶ ἀπόφασις, λέγεται τοίνυν ὡς ἐναντία αὐτικεῖσθαι ὁ κυρίῳ καὶ ὁ κοῖλον. εἰ τοίνυν φησὶ ταῦτα τὸ οὐρανίου σώματος ποιότητές τινες εἰσιν ἢ πάθη, δεκτικὸν ὅσι τὴν ἐναντίων ὁ οὐράνιον. ὥστε καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. αὖρα οὖ καὶ ἐν ταῦθα δοκεῖ τοπαράπαν οὗτος ἀφιστάμενος τὸ τὴν ἐρημενῶν σκοπόν; πρῶτον μὲν ὅτι τὸ ἀριστοτέλους ὁ κυρίῳ καὶ ὁ κοῖλον ἐν τῇ γραμμῇ ἐλινφότος, καθ' ὃ ἡ κύκλῳ κίνησις γίνεται, κατὰ γραμμὴν γὰρ ἅπαξ κίνησις τελειοῦται, οὗτος ὡς ἐπὶ στρεοῦ ἔλαβεν, λέγων οὐκ ἐνδέχεσθαι εἶναι γραμμὴν καθ' αὑτὴν χωρὶς σώματος, ἀλλὰ πάσχειν φυσικὴν γραμμὴν ἐν σώματι ὁ εἶναι ἔχειν. ἐν ἄλλῳ δὲ καὶ ἄλλῳ τὸ σφαιρικοῦ σώματος ἑκάτω ὁ κοῖλον ὑπάρχει καὶ ὁ κυρτόν. καὶ διὰ ὅσων καὶ πρὸς ἀλέξανδρον ἐξήτει λέγοντα, ὡς εἰ πρὸ ὅσι ὁ κοῖλον ἐναντίον τῷ κυρτῷ ἐν μιᾷ γραμμῇ θεωρούμενον, αὐτὴ ἂν ἑαυτῇ εἴη ἐναντία ἡ γραμμή. καίτοι εἰ ὁ κοῖλον καὶ ὁ κυρίῳ ἀριστοτέλης κατὰ τὴν διάστασιν ἐλάμβανεν, καθ' ὃ ἡ κύκλῳ κίνησις γίνεται, καὶ ἀπλατὲς ἂν ὅσιν, δηλονότι καλῶς ἂν ἔτι εἶπεν ὁ ἀλέξανδρος. οὐ γὰρ τοδὲ τούτου τὸ κοίλου καὶ τὸ κυρτὸ οὔτ' ἀλέξανδρος οὔτ' ἀριστοτέλης εἶπεν ἂν τὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ ἑκάτω τὸ σφαιρικοῦ σώματος ὄντος. ἀλλὰ τοδὶ τὴν ἐν τῇ γραμμικῇ διαστάσει. καθ' ὃ ἡ κύκλῳ κίνησις τελειοῦται. καὶ εἰ ὁ κοῖλον δὲ καὶ ὁ κυρίῳ ὁ οὐρανὸς ἔχει, ἐν ἄλλῳ δὲ καὶ ἄλλῳ τὸ σφαιρικοῦ σώματος ἑκάτω, καὶ ἐναντία ταῦτα ἀλλήλοις, καὶ ἄλλα ἐν ἑαυτῷ τοπλείους ἐναντιώσεις ἔχει. καὶ γὰρ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ. καὶ στάσις. καὶ ὁ ἀρτίον. καὶ ὁ περιττόν. καὶ ταυτότης. καὶ ἑτερότης. ἢ ἐν καὶ πολλά. καὶ ἄλλα μυρία τοιαῦτα. ἀλλὰ πρῶτον μὲν ὁ κοῖλον καὶ ὁ κυρίῳ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ ἑκάτω ὑπάρχοντα, πῶς δυνάσται αὐτιφρέχειν ἀλλήλοις. ἢ ποιεῖν εἰς ἄλληλα. ἢ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, ὡς γενέσεως καὶ φθορᾶς γίνεσθαι αἴτια εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα. ἔπειτα νοεῖν δεῖ. ὡς ὅπου μὲν γένεσις καὶ φθορά, ἀεὶ δεῖ εἶναι ἐναντία ἐξ ὧν ἡ γένεσις καὶ εἰς ἃ ἡ φθορά. οὐμοῦ ἔνθα εἰσὶν ἐναντία, γένεσις ἀεὶ ἐκεῖ ὅσι καὶ φθορά. οὐ γὰρ πάντα τὰ ἐναντία ποιεῖν εἰς ἄλληλα καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων πέφυκεν οὕτως, ὡς μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. ἀλλ' ἐκεῖνα μόνα τὰ κατὰ τὰς ἐνεργητικὰς καὶ παθητικὰς ποιότητας θεωρεῖται. τουτέστι κατὰ τὰς θερμότητας. ψυχρότητας. ξηρότητας. ὑγρότητας, καὶ τὰς ταύτας σωρεχούσας, δηλονότι λειότητας. μελανίας. γλυκύτητας. πικρότητας. κουφότητας. βαρύτητας. καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ γὰρ τὰ τούτων εἰς ἄλληλα μεταβολὴ, καὶ τἆλλα ἐναντία, οἷον ὁ κοῖλον καὶ ὁ κυρίῳ, εἰ ἂν δέχεται. καὶ ὁ περιττὸν καὶ ἄρτιον τὰ μεταβολὴ εἰς ἄλληλα ἔχει. ὥσπερ καὶ αἱ οὐσίαι αὐταί, ὡς εἴρηται πρότερον. εἰ τοίνυν τῆς ἄλλης ἐναντιώσεως ὁ οὐρανὸς ἐξήρηται. δηλονότι τῆς κατὰ τὰς ἐνεργητικὰς καὶ παθητικὰς ποιότητας, εἰκότως ἐξήρηται καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. καὶ ὅσον δὲ ἄξιόν ὅσιν ἐπισημήνασθαι, ὅτι εἴπερ εἶχε τι ἐναντίον ὁ οὐρανὸς ὡς μεταβάλλειν εἰς ἐκεῖνο, ἔξω τῆς οὐσίας αὐτοῦ ἂν ἐκεῖνο ὁ ἐναντίον, καὶ οὐκ ἐν αὐτῷ· οὐ γὰρ ἂν ἔφθειρεν αὐτὸ συναπτὸν ὑπάρχον ἐκείνου. καὶ γὰρ καὶ τὸ ⟨τὸ⟩ σελλήνου τὰ μόρια ὑπάρχοντα ἐναντία, μάχεται μὲν

ἀλλήλοις, καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. ὅλον δὲ τὸ γινόμενον δι' αὐτὸ τοῦτο ἀΐδιόν ἐστιν, ὅτι ἡ θατέρου φθορὰ θατέρου γένεσίς ἐστιν ἀεί, ὥστε τὸν αἰρισοτέλους λόγον ἐλέγξαι βουλόμενος, λειχνύτω τὸν οὐρανὸν ἔχοντά τι ἀντίον ἔξω ἑαυτοῦ, καὶ εἰ μὴ κατ' οὐσίαν, κατά γε μίαν τὰς ἐν αὐτῷ ποιότητας, ὥσπερ ἔχει τὸ πῦρ ἀντίον ἑαυτῷ τὸ ὕδωρ, ὥσπερ ἀντίας ἔχοντας ποιότητας. ἐπεὶ οὐδεὶς ἂν φρενῶν συμπεραίνειε ξηρὸν λόγων, τὴν ἀντίων ὠντινωνοῦν μετέχειν ἢ ἀμφοῖν ἢ θατέρου, ἀπόλειξιν εἶναι τὸ μετέχον γλυκὺν καὶ φθαρτὸν εἶναι. ἐπεὶ διότι καὶ τὸ οὐράνιον σῶμα δεκτικόν ἐστιν ἀντιώσεως τῆς κατὰ τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, ἔτι δὲ τὸ κοῖλον τῆς σελωνιακῆς σφαίρας ἕτερος τὴν ἀντίων τόπος ἐστὶ, καὶ τὸν οὐρανὸν γλυκὺν καὶ φθαρτὸν εἶναι φασιν. εἰ δ' οὐ πᾶσα ἀντίωσις αἰτία γλυκύτητός ἐστι καὶ φθορᾶς τοῖς σώμασιν, ὥσπερ οὐ δὲ τὸ κατὰ τόπον ἀντίως ἄνω ἢ κάτω κινεῖσθαι γένεσις ἢ φθορὰ ὑπάρχει, οὐδ' ἄρα τὰ ἀντίων κατὰ τόπον κινήσεων ἑδρύματα, δι' αὐτὸ τοῦτο μόνον καὶ γλυκύτητος καὶ φθορᾶς ἑδρύται. καὶ γὰρ καὶ τὸ ἀμφοῖν ὁμοῦ τὴν ἀντίων μετέχον, ὥσπερ ὁ οὐρανὸς τὸ κοίλου καὶ τὸ κυρτὸ, οὐκ ἔστι δεκτικὸν τὸ γλυκὺν καὶ φθαρτὸν εἶναι. τὰ γὰρ δυνάμενα σωζυπάρχειν ἀντία οὐ διαμάχεται ἀλλήλοις οὐδ' ἄλληλα αἱρεῖ. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ εἰσὶν αἰτία γλυκύτητος καὶ φθορᾶς. θάτερον δὲ τὴν ἀντίων ἔχον, καὶ κοινὸν συνδεκτικὸν πρός τι τὴν θατέρου τὴν ἀντίων μετεχόντων, διὰ τοῦτο γλυκύτητος καὶ φθορᾶς ἐστι δεκτικὸν, τῶν ἀντίων ὠδὶ τὸ αὐτὸ συνδεκτικὸν εἰς ἄλληλα μεταβαλλόντων, κατὰ δὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω κινεῖσθαι, αὐτὸ μὲν οὐκ ἔστι γένεσις ἢ φθορά. τὴν δὲ γινομένων καὶ φθειρομένων ἔστιν ἴδια. τὸ μὲν γὰρ ἐστι κοῦφον, τὸ δὲ βαρύ. καὶ τὰ μὲν θερμά. τὰ δὲ ψυχρά. τὰ δὲ ξηρὰ, τὰ δὲ ὑγρά. οἷς πᾶσιν ἡ γένεσις παρέπεται καὶ ἡ φθορὰ, διὰ τὸ εἰς ἄλληλα μεταβολὴν ὠδὶ τὸ αὐτὸ συνδεκτικὸν. ἴσως δὲ καὶ αἱ ὠδὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω κινήσεις γενέσεις ὅπως σωθῶσιν εἰσι καὶ φθοραί. εἴπερ τὸ μὲν πῦρ ὠδὶ τὸ ἄνω. ἡ δὲ γῆ ὠδὶ τὸ κάτω κινοῦνται, εἰλικρινεῖς εἶδος ἐν αὐτῷ λαβεῖν ἐθέλομεν. εἰ τοίνυν τὰ ταῖς ἀντίαις ποιότησιν ἐνεργητικαῖς τε καὶ παθητικαῖς εἴδοποιούμενα, ἀντίαν ἔχουσιν ἀεὶ κατὰ φύσιν τοπικὴν κίνησιν διὰ τὸ κατ' οὐσίαν ἐκείνοις σωμηρτῆσθαι τὸ κουφότητα καὶ βαρύτητα, ἀληθὲς λέγειν. τὰ δὲ ὑπερέχοντα τὴν ἀντίων κατὰ τόπον κινήσεων ἀεὶ καὶ γλυκύτητος καὶ φθορᾶς ἐξήρηται. διὰ καὶ ἀπὸ τῆς τοιαύτης κατὰ ποιότητας ἀντιότητος. διὸ καὶ ἀριστοτέλης τὴν ἀντίων οὕτω καὶ τὰς φορὰς ἀντίας ἔφη. καὶ εἰ τῇ κύκλῳ φορᾷ οὐκ ἔστιν ἀντία κίνησις, οὐ δὲ τῷ κύκλῳ κινητῷ εἶναί τι ἀντίον. καὶ προσέθηκεν, ὅτι ὀρθῶς δοκεῖ εἰ φύσις μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξ λέσθαι ἐκ τὴν ἀντίων. ἐν τοῖς τοιούτοις γὰρ ἀντίοις τοῖς ὠδὶ συνδεκτικὸν μαχομένοις ἡ γένεσις ἐστι καὶ ἡ φθορά. οὕτω μὲν οὖν ὁ καλὸς οὗτος ἀνὴρ μάτην πολλοὺς λόγους τῇ πρώτῃ ἐπιχειρήσει ἀντιλέγοντας συνέγραψεν. ἴσωμεν δὲ καὶ ὅπως πρὸς ἓν διάτορον ἅπαντα λόγον. τὸ τοίνυν ἀριστοτέλους ἐκ τὴν ἐναντίων ἤδη, ὅτι ἀντίαι κατὰ τόπον κινήσεις εἰσὶν αἱ ἀπὸ τὴν ἀντίων τόπων, καὶ ὅτι ἀντίοι τόποι εἰσὶν οἱ πολέμιον ἀπέχοντες ἀπ' ἀλλήλων, καὶ ὅτι ἡ πολέμια διάστασις ὠρισται ὡς πρὸς καὶ ἡ ἐλαχίστη, καὶ ὅτι πᾶσα διάστασις τοσοῦτον ἔχει ὅσον ἡ μεταξὺ τὴν διαστάσεων εὐθεῖα διαμερεῖ, αὕτη γὰρ μία καὶ ὡρισμένη ἐστὶν, ὅτι ἐλαχίστη ἐστὶ τὴν τὰ αὐτὰ ἐχουσῶν ἔχατα, αἱ δὲ κύκλῳ ἄπειροι αἱ ὠδὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα συζυγνύμεναι, καὶ διὰ τοῦτο ἀόριστοι, καὶ διὰ τοῦτο ἡ μεταξὺ τὸ α καὶ β διάστασις οὐχ ὡρισται, καὶ διὰ τοῦτο κατ' ἐκείνα οὐκ ἔστι πολέμια διάστασις αὕτη, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ εἰσὶν ἀντίοι τόποι. ὁ α καὶ γ καὶ διὰ τοῦτο οὐκ εἰσὶν ἀντίαι αἱ ἀπὸ τὸ α καὶ β κινήσεις, εἰ ὡς ὠδὶ τὴν περιφορὰν καὶ οὐχ ὡς ἐπ' εὐθείας γίνοιντο, ταῦτα οὖν τὸ ἀριστοτέλους ἐξ ἀνελέγκτων οὕτω θεμελίων συμπεραίνοντος, οὗτος τῷ τῶν ἐγκεκυκλιῶν νῷ οὐ παρακολουθῶν, πάνυ θαυμάζω φησὶν, εἰ μὴ παίζων μᾶλλον ἢ σπουδάζων τοιούτοις ἐπιχειρήμασιν ὁ φιλόσοφος ἐχρήσατο, καὶ δηλονότι ἄθυρμα μὲν νομίζων πρὸς ἀκριβῆ τῶν λόγων ἀκολουθίαν, σπουδὴν δὲ τὰ ἑαυτοῦ ἐπιχειρήματα. ὧν ἀκούσασι μεγάλου τοῦ ἄξιος ἂν φαίην. προθεὶς γὰρ πρῶτον πρὸς τὸ θεμιστίου παρέφρασιν τῆς ἀριστοτέλους λέξεως, ἔπειτα καὶ πρὸς ἀλεξάνδρου τὸ ἀφροδισιέως ἐξήγησιν. ἵνα καὶ παύτη σοφὸς φανῇ, κατ' ἐκάτερον ἐλέγχειν πρὸς ἀριστοτέλους δόξαν προτίθεται. καὶ δὴ τὸ θεμιστίου τοὺ λέγοντας τὰς ὠδὶ τῆς περιφορᾶς κινήσεις ἀντίας εἶναι ἐπ' ἄτοπον ἀπάγεσθαι λέγοντος, δηλονότι μὲν ἀπείρους ἀντικεῖσθαι, ὅτι ἄπειροι πρὸς τὰ α β περιγράφονται περιφέρειαι, οὗτος κατα γελᾷ τὸ λόγου, ταῖς ἀπείροις κινήσεσιν ἀπείρους ἀντίας εἶναι λέγων. κατ' ἐκάστην γὰρ φησι τῶν ἀπείρων περιφερειῶν δύο κινήσεις ἀλλήλοις ἀντίας εἶναι. μὴ οὐκέτι προσέχων, ὅτι εἴπερ ἀντίαι κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν ἀντίων τόπων εἰσὶ, μιᾷ κινήσει τῇ ἀπὸ τὸ α, ἑνὸς τῶν ἀπὸ τὸ γ ἀπείρων ἀντία ἔσται. ὥστε καὶ ἀπείροι. καὶ ἀληθὴς ὁ τὸ θεμιστίου λόγος. διὰ τοῦτο δὲ ὑπερεπιφέρει ᾧ λόγῳ, μὴ εἰ ἄπειροι εἰσὶν αἱ ὠδὶ τὸ α β περιφέρειαι, τὸ αὐτὸ γε μὴν ἕλιξ ἀλλήλας εἶναι. καὶ διὰ τοῦτο τὰς ἀπὸ τὸ α πάσης ὡς μίαν, ταῖς ἀπὸ τὸ γ ὡς μιᾷ ἀντικεῖσθαι. ἔπειτα μὴ παραλείγματα περιττῶς προσθέμενος θαυμάζω φησὶ πῶς οὐκ ἔγνω, ὁ αὐτὸ κατὰ ταῖς ἐπὶ τὸ ἀθυρμα κινήσεσι συμβαίνειν. σὺν γὰρ ὑπάρχοντος

κεντρου τῆς ηλιου σφαιρας, πρὸς ὃ πάντα τὰ βαρεα φερεται, οὐκ ἐφ' ὃ ἂν ἡ ἐπὶ τῷ κύκλῳ σημειον τὰ ἀπὸ τοῦ κέντρου κινουμενα κουφα πρακτοῦται. ἀλλὰ πρὸς ἄπειρα. καὶ πολυγραφὰς ἀπείρους ἔξεστι πολυγράφει μὴ ποικιλομόρου τοῦ ἑνὸς κέντρου τῆς ηλιακῆς ἐν τῷ περιξ κύκλου, καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ κέντρου ἀγομένας. οὐ δυνάμενος αὖθις ἡ αὐτὴ συνιδεῖν. ὅπερ αὐτῷ καὶ προτέρων τῆς ἀγνοίας αἴτιον λῶ; δηλονότι ἐναντίας εἶναι κινήσεις τὰς ἀπὸ τῶν ἐναντίων τόπων. ἐναντίους δ' εἶναι τόπους τοὺς πλεῖστον ἀλλήλων ἀπέχοντας. ταῦτα δὲ ὡρισμένα εἶναι, καὶ ὡρισμένῳ ἔχειν πρὸς μεταξὺ διάστασιν. εἰ γὰρ ταῦτα ἐνόησεν οὗτος, οὐκ ἂν ἐθαύμασεν, πῶς ἀριστοτέλης ταῦτα ἐναργίσας ὑπάρχοντα προηρέσεν. οὐκ ἐνδέχεται δὲ ἡ αὐτὴ συμβαίνειν ἐν ταῖς ἐπ' εὐθείας κινήσεσιν, ὅπερ ἐν ταῖς περιφερείαις. οὐ δὲ γὰρ ἡ αὐτὴ συμβαίνει, εἴπερ ἐν ταῖς ἀπὸ τοῦ κέντρου ἴσαις ὑπαρχούσαις πάσαις, ὡρισμένη ἐστὶν ἡ διάστασις ἡ μέση μεταξὺ τοῦ ἄνω ἢ τοῦ κάτω πλείστη οὖσα ἡ διάστασις αὐτη. καὶ ὅλως εἶπερ πάντα τὰ ἐν τῷ περιξ σημεῖα ὡς ἑνὸς τοῦ ἄνω τόπου αὐτίκειται πρὸς ἓν κάτω. αἱ δὲ μείζους περιφέρειαι αἱ μεταξὺ τοῦ α καὶ β οὐκέτι κατὰ πάσας πλείστον ἀπέχειν ποιοῦσι τὸν α τόπον ἀπὸ τοῦ β τόπου. ὥστε οὐ δ' ἐναντίαι εἰσὶν, εἴπερ οὐ δὲ μίαν καὶ ὡρισμένῳ ἔχουσι πρὸς ἀπ' ἀλλήλων διάστασιν. ταῦτα δ' οὐκ ἐνόησεν οὗτος, καὶ πολλῷ ἀλογώτερον ἄτοπον ἐν τούτοις ἐπεπλάφησιν ἢ ἐν ταῖς ἐπὶ τῆς περιφερείας. ὅλως δὲ τὰς μὲν τῆς περιφερείας ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ὠδὶ δὲ αὐτὸν ὑπαρχούσης συμπεσεῖσθαι καὶ τοῦ αὐτοῦ εἴλους. τὰς δὲ τῆς εὐθείας εἰ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἀλλ' ὅμως ὠδὶ δὲ αὐτόν. ὥστε ἐν ταῖς εὐθείαις μᾶλλον ἄπειροι ἐναντίαι εἰσὶ ἢ ἐν ταῖς περιφερείαις. φανερὸν δ' ἐκ τῆς ἐρημενίων, ὅτι ἐν μὲν ταῖς εὐθείαις δὲ αὖθις ἄπαν ὡς ἐν τῇ αὐτῇ διαστάσει ἀπὸ τοῦ κάτω ἀπέχον, ὡς πρὸς ἓν δὲ κάτω αὐτίκειται. ὠδὶ δὲ τῆς περιφερείας διάφορα εἴδη διαστάσεων ἐχουσῶν, οὔθ' ἓν εἶδος ἔστι ὡς οἴεται; οὔθ' ὅλως ἐναντιότης κατὰ ταύτας τὰ α πρὸς τὸ β. τὸ δὲ ἀλεξάνδρου προσφυέστερον μᾶλλον δὲ λόγου ἐφιστάντος διαλογιζομένου. μηδόλως ἢ ἐναντίας τὰς ὠδὶ τῆς περιφερείας, δηλονότι δὲ μὴ πλεῖστον ἀπέχειν ἀπ' ἀλλήλων τὸ α καὶ τὸ ε κατὰ πὰν περιφέρειαν, ὡς δείκνυσι δὲ ἀπείρους δυνάσθαι γράφεσθαι περιφερείας ὠδὶ τοῦ σημείου τοῦ α καὶ τοῦ β διαφόρους ἐχούσας διαστάσεις, οὗτος αὖθις μαχεται φλυαρεῖ, μαχόμενος πρὸς ἃ ἐν ταῖς γεωμετρικαῖς ἀρχαῖς καὶ πολλὰ φύσιν ἀσύμφωνον πειράμενος δεῖξαι. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῆς σημείων ἀπείρους φησὶ δυνάσθαι γράφεσθαι περιφερείας, ὡς μὴ εἶναι λαβεῖν μείζονα, ἐν μὲν τοῖς μαθηματικοῖς ἐξ ἀφαιρέσεως ὑπάρχουσιν, ἀληθῶς λέγεται. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς μετὰ πάθους καὶ ὕλης λαμβανομένοις ἀδύνατον. ἔστιν οὖν φησιν μεγίστην ἐν τῷ ηλιου λαβεῖν φυσικῷ περιφέρειαν. τὰ τοίνυν ἀπὸ τῆς ἐλαχίστων τῆς τοῦ ηλιου διαμέτρου ἐκ τοῦ ἐναντίου μεγίστην πρὸς τοῦ ηλιου περιφέρειαν κινούμενα, τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις. ἐπεὶ καὶ τὰ σημεῖα ἀφ' ὧν κινεῖται πλεῖστον ἀπ' ἀλλήλων κατὰ πρὸς περιφέρειαν ἀπέχει. μείζω γὰρ τῆς τοῦ ηλιου περιφερείας γενέσθαι ἀδύνατον. εἰ τοίνυν φησὶν ἀπὸ τῆς διαμέτρου σημείων, ηλιου ἃ τὰ ἔχατα τῆς ἄκρων σφαιρῶν ἁρμόζεται, δηλονότι τὸν κοῖλον τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας, ἢ τὸν κυρτὸν τῆς πλανωμένης, ἐκ τοῦ ἐναντίου ἀλλήλαις δύο κινοῦνται περιφέρειαι, ἡ ἐν τοῖς καὶ ἡ ἔξω, τὰς ἐναντίας κινοῦνται κινήσεις, καὶ δηλ. ἔσται καὶ τὰ σώματα αὐτῆς ἐναντία ἔσται. τούτων πλείω μὲν κατὰ συνέχειαν, ὀλίγα δὲ ὡρισμένην ὑπ' αὐτοῦ γεγραμμένα συνήγαγον δηλ. βραχύτητα. καὶ δεῖ καὶ ταῦτα πρὸ μικρὰν αὐτοῦ ἐν δεῖξαι φιλονεικίαν. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ περιγράφειν ἐπ' ἄπειρον περιφέρειαν ἀπὸ τῆς αὐτῆς σημείων δυνάσθαι, ὡς μὴ εἶναι λαβεῖν πρὸ μείζω, ἐν μὲν τοῖς μαθηματικοῖς ἀληθὲς φησιν. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀδύνατον. ἆρ' οὖν ἀγνοεῖ ὅτι πᾶν σῶμα φυσικὸν πεπερασμένον ὑπάρχον, ἐπιφάνειαν ἔχει. καὶ πάσης ἐπιφάνειας συνεχὴς. καὶ ἅπαν συνεχὲς ἐπ' ἄπειρόν ἐστι διαιρετόν; εἴπερ ἕρος οὗτος τοῦ συνεχοῦς. καὶ δηλονότι τὰ διαιρεῖσθαι πεφυκότα, οὐκ εἰς ἄπειρα διαιρεῖται. ἀλλ' ἐπ' ἄπειρον. ὡς μὴ οἷόν τε λαβεῖν μέγεθος. ὃ μὴ καὶ αὐτὸ διάστασιν ἔχον διαιρετόν ἐστιν, ὡς εἰς αὐτὸ διαιρεῖσθαι, τὸ μὲν σῶμα εἰς ἐπίπεδα. τὸ δ' ἐπίπεδον εἰς γραμμάς, τὴν δὲ γραμμὴν εἰς σημεῖα. τὰ δὲ φύσει ἀδιαίρετα ὥσπερ τὰ οὐρανία. διαστατὰ καὶ αὐτὰ ὑπάρχοντα, διάστασιν μὲν τὴν κατ' ἐπίνοιαν ἔχει. διάστημα δὲ τῶν δοκούντων ἀπτικεῖσθαι σημείων κατὰ μόνην τὴν πρὸς αὐτὰ συνεξυγμένην εὐθεῖαν ὡρισμένον. ἔχει περιφέρειαν δὲ μέσην μεταξὺ τῶν σημείων οὐκέτι οἷόν τε μίαν λαβεῖν. οὐ δὲ τὴν φυσικὴν τῆς ἐστιν. ἀλλὰ κατὰ μόνην ἐπίνοιαν, ἢ ἐν τῇ κοίλῃ ἐπιφανείᾳ τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας, καὶ ἢ ἐν τῇ κυρτῇ τῆς πλανωμένης. διατί οὖν οὐκ ἐν τῷ βάθει ἑνὸς τρόπου περιγραφήσονται κατ' ἐπίνοιαν περιφέρειαι ἀπὸ τῶν αὐτῶν σημείων, αἱ μὲν ἐν τῇ ἀπλανεῖ μείζους, αἱ δ' ὠδὶ τῆς πλανωμένης ἐλάσσους. πῶς δ' ὅλως ἐπενόησε λέγειν, ὅτι τῆς κατὰ τὸν κοῖλον τῆς ἀπλανοῦς περιφέρειας. οὐκ ἔστι μείζων ἐν τῷ οὐρανῷ περιφέρεια. ἡ γὰρ ἐν τῷ κυρτῷ μείζων ἔσται δή που ταύτης. εἴπερ ἑκάτερος ἔχει τὰ τῶν σφαιρῶν σώματα, καὶ μὴ μόνον ἐπιφανειαί εἰσι. καὶ τὰ ἐν τῷ κυρτῷ ταύτης σημεῖα ἐν μείζοσι κύκλοις φέρεται. καί τοι εἰ καὶ τῆς ἐρημένης ὑπ' αὐτοῦ περιφέρειας οὐχ οἷόν τε μείζω λαβεῖν ὠδὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα περιγεγραμμένῳ, ἀλλ' ἐλάττω ἔσται ἀεὶ λαμβάνειν ἐν ταῖς

ἐσωτέρω

ἐσωτερῷ σφαίρᾳ. ἢ οὐ μὴ ὥσι φύσει αἱ περιφέρειαι αἱ περιγραφόμεναι τοιαῦται ἐν τῷ οὐρανίῳ σώματι, αἵ γε μὴν τῆς σημείων διαστάσεις διάφοροι ἔσονται ἀποχρώντως πρὸς τὸν τοῦ νοῦ. ὅταν γὰρ ἐκπέσωσι τὰ σημεῖα ἀφ' ἧς μετ' εὐθείας, ἀόριστον ἔχουσιν ἤδη πλῆ πρὸς ἄλληλα διάστασιν. ὅτι οὔτε πλεῖστον ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχει. οὔτ' ἐναντίοι ἀλλήλοις εἰσὶν οἱ κατ' αὐτὰ τόποι. οὐ δ' ἐναντίαι αἱ ἀπ' ἐκείνων κινήσεις. οὐ δ' ἐναντία τὰ κινούμενα σώματα. ἀλλ' ἅπαντα μάτην αὐτῷ συμπεπράξεται, τὰ ὑπ' Ἀριστοτέλους λεγόμενα καὶ τῇ Ἀπομνηματισῶν αὐτοῦ ἀγνοοῦντι. πρὸς δὲ τὸ τοῦτον τὸν Ἀριστοτέλους ἐπιχείρημα ἀντιῤῥήσεις οὗτος λέγων, τῷ μήτε ἐπ' ἀορίστου πλῆθος τὴν κινήσεων ἀντίθεσιν λαμβάνεσθαι, ὡς ἀδύνατον ὂν ἀπείρους πλῆθος πλὴ τὰ αὐτὰ σημεῖα πλειγράφειν, ἀλλ' ὡδὶ μᾶς ὡρισμένης. οἷον ἐφ' ἑνὸς ἡμικυκλίου, καὶ οὕτως ἡ διάστασις αὐτοῦ τοῦ γ πρὸς τὸ δ κατ' εὐθεῖαν μερῆται, οὔτε τὰ Ἀριστοτέλους οὔτε τὰ τῆς Ἀπομνηματισῶν ῥήματα νοῶν, πολλοὺς ἀναλίσκει λόγους, πειρώμενος δεῖξαι, ὅτι οὐκ ἀνάγκη παντὸς μεγέθους τὸ μέρον εἶναι εὐθεῖαν, οὐ δὲ πάσης γραμμῆς. ἀλλὰ τῆς ὁμοειδῶν μόνων, καὶ αἷς τισιν ἁρμόττει. ᾧ δὲ κύκλῳ οὐχ ἁρμόττει. καὶ οὕτω τοὺς λόγους ποιεῖται. ὡς δὴ τοῦ Ἀριστοτέλους λέγοντος καὶ τῆς ὑπομνηματισῶν, ὅτι ἡ τῆς περιφερείας ἔκτασις ὑπ' εὐθείας μερεῖται. καὶ ἴσως αὖθις ἀνάγκη ὀλίγ' τοὺς μὴ πιστεύοντας τῇ ἐρημιῶν τινὰ ὑπ' αὐτοῦ ἀντιγράψαι. οὐ τοίνυν οὐδ' ἐπὶ τῇ περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα περιγραφομένων γραμμῶν ὑπάρχει ἡ ἐλαχίστη εὐθεῖα, ἤδη καὶ πάσης γραμμῆς καὶ παντὸς μεγέθους ἀνάγκη μέρον αὐτὴν εἶναι. ἀλλὰ τῆς τοῦ αὐτοῦ εἴδους, καὶ οἷς τισιν ἁρμόζεσθαι δύνανται. οὐχ ἁρμόττει δὲ τῇ περιφερείᾳ. οὐ δ' ἔστι τοῦ αὐτοῦ εἴδους αὐτῇ. οὐ δ' ἄρα μέρος αὐτῆς δύναται εἶναι. ἆρ' οὐ φανερός ἐστι νομίζων λέγειν αὐτὸν ὅτι τῇ ὀρθῇ κατὰ μερεῖται ἡ περιφέρεια. εἰ δὲ ταῦτα μὴ ἀρκεῖ πλὴ εὐθεῖαν αὐτοῦ δεῖξαι, τὰ ἑπόμενα ἄκουσον. εἰ γὰρ τῇ εὐθείᾳ πολλάκις οἷον τῷ πήχει ἐπὶ τὴν ταχιστὴν κυκλοτερεῖς τινες δημιουργίαι μερούνται, ἀλλ' οὐ κατὰ πλὴ κυκλοτερῆ γραμμὴν τῷ πήχει μερούσιν. ὥς περ οὖν τοῖς εὐθυγράμμοις δημιουργήμασιν ἐκτεθείσῃ τῆς δημιουργίας εὐθείᾳ γραμμῇ προσαρμόζεται ὁ πῆχυς. οὐχ οὕτως οὖν καὶ ἐν τῇ κυκλοτερεῖ περιφερείᾳ ἐν πήχει ἁρμόζουσιν. ἀδύνατον γὰρ ἄλλα τὰς τῆς κατ' εὐθεῖαν περιφερείας διαστάσεις λαμβάνοντες, ταύτας τῇ εὐθείᾳ κατὰ μεροῦσιν. ὡς αὖθις ὅμοιον εἶναι τῷ μεταβάλλοντι τὸ μεταβαλλόμενον. εἰ δέ τις ὅτι νοῶν πόσον μέγεθος ἔχει ἡ τοῦ κύκλου διάμετρος. καὶ πλῆ τοῦ κύκλου περίμερον νοεῖ δή που, ὀλίγ' ἔσῃ ἅπαντεῖ καὶ πλῆ εὐθεῖαν μέρον εἶναι τῆς περιφερείας. ἐπεὶ καὶ τῆς περιμέρου γνωσθείσης δυνατὸν καὶ πλῆ διάμετρον ἐξ αὐτῆς γνωσθῆναι, δρεῖ μέρον εἶναι καὶ πλῆ περίμερον τῆς εὐθείας. καὶ τὸ τοῦ Ὀλυμπίου τειχίου ἴσας εἶναι τὰς ῥᾶς εὐθείας ἀλλήλαις οὐκ ἄλλως γνωσόμεθα ἢ ἐκ τῆς περὶ πλῆ διάμετρον περιγραφθεύτων κύκλων μίαν οὖσαν τῆς ῥιτῶνος πολυρῶν. τί οὖν μᾶλλον ἐκ τῆς εὐθείας ἡ περιφερείας ἢ ἐκ τῆς περιφερείας ἡ εὐθεῖα κείνεται. καὶ μή μοι τις τὴν ὕδρον ἐγκαλείτω ὡς ἀκαίρου εἰσάγοντι πονοῦσαν, εἰ τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα ῥύτου ἀντιγράφειν αἱροῦμαι. ἀλλ' ἐγκαλείτω τοῖς χρεὶς κείσεως τοῖς λόγοις αὐτῆς προσέχουσι. καὶ τοῖς ἑπόμενα μὴ πιστεύουσιν, ὡς ἄρα τις τοιαῦτα γράφων οὕτως ἀναισχύντως ἀντιλέγειν ἐτόλμησεν. πού γὰρ ἀριστοτέλης ἢ τις τῶν Ἀριστοτέλους ὑπομνηματισῶν πλῆ περιφέρειαν ἔφη μερεῖσθαι. ἀλλ' οὐ κατέλαβεν οὗτος, ὅτι πλῆ ἐλαχίστην διάστασιν πλῆ τῆς κινήσεως μέσην οἷον πλῆ μεταξὺ τοῦ γ καὶ δ ὡς ἀριστοτέλης φησὶ τῇ πρὸς ταῦτα σωεξδυγμένῃ εὐθείᾳ φασὶ μερεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἡ τῇ περὶ αὐτὸ περιγεγραμμένῃ περιφέρεια. ἀμέλει ὅτι ἡ περιφέρεια τῇ εὐθείᾳ μερεῖται. εὖσῃ γὰρ εἰ καὶ ἀληθὲς ἴσως οὐ πολύ τι πρὸς τὸν λόγον. ἡ γὰρ προθεσις ἴσως δεῖξαι, ὅτι τὰ ὠδὶ τοῦ κύκλου αὐτιφερόμενα οὐ κινεῖται τὰς ἐναντίας κινήσεις. ὅτι τὰ ἔχατα αὐτοῦ δηλονότι τὸ γ καὶ δ, οὐκ εἰσὶν ἐναντίοι τόποι. εὖσῃ δὲ ὅτι οὐ πλεῖστον ἀπέχει ἀφ' ἑαυτῶν κατὰ πλῆ τοῦ ἡμικυκλίου περιφέρειαν. δῆλον γὰρ καὶ μείζω τοῦ ἡμικυκλίου περιφέρειαν ἐπ' αὐτῆς περιγράφειν. κατὰ ἴσου πλεῖον ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχει ἡ κατὰ πλῆ τοῦ ἡμικυκλίου. ἀλλ' ὁ λαμβάνων τὰς ἐναντίας κινήσεις τὰς ἀφ' τοῦ γ ὠδὶ τὸ δ, ὡς ὠδὶ τῆς διαμέτρου γινομένας λαμβάνει. ἡ γὰρ διωρισμένη διάστασις κατὰ ταύτην ὄψιν. ἡ δὲ πλεῖστη. ὡρισμένη ὄψις. ἡ δ' ἐναντία πλεῖστη. διὸ καὶ Ἀριστοτέλης οὕτως ἔφη, ὅτι ὡρισμένη διαστάσει ἀπέχουσιν. ὁρᾷς ὅτι ἡ πλεῖστη. ἢ τινι οἱ ἐναντίοι τόποι ἀπέχουσιν. τούτους δὲ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχειν τιθέμεθα. αὕτη γὰρ ὄψι μέση μεταξὺ τῆς ἐλαχίστων ὡρισμένης ἐλαχίστη ὑπάρχουσα. διὸ καὶ ταύτῃ μερεῖται ἡ διάστασις. καὶ ὁ Ἀλέξανδρος δὲ ὑφηγούμενός φησιν, ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ μερούντι ἔστιν εὑρεῖν τὸ πλεῖστον ἀπέχον καὶ τὸ ἐναντίον. ἡ εὐθεῖα ἄρα. καὶ ἐν ταύτῃ ὄψι τὸ ἐν ταῖς διαστάσεσιν ἐναντίον. οὐκ ἄρα ἐν τῇ περιφερεῖ οὐ δ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ αἱ ἐναντίαι κινήσεις αἱ ὠδὶ τῆς γ δ διαστάσεως ἆρα μὴ τούτων τις ἔφη πλῆ εὐθεῖαν μέρον τῆς περιφερείας, ἀλλ' οὐ τῆς μέσης διαστάσεως τῆς μεταξὺ τοῦ γ καὶ τοῦ δ; οὗτος δὲ ἐγνωσεῖ τὸν σκοπὸν τῶν λημμάτων. διὸ πρὸς ἐλεγχον αὐτὸν ὡς οἴεται παρήγαγε δύο μερούντας τὰ περιφερῆ τῶν δημιουργημάτων, λαμβάνοντας τὰς κατ' εὐθεῖαν τῆς περιφερείας διαστάσεις ταύτην τῇ εὐθείᾳ ἀναμεζεῖν, οὐ προσχὼν ὅτι οὐ τοῦτο ὄψι ὅπερ ἀριστοτέ-

λης ἔφη. ἀεὶ γὰρ ἀπέχειν ἔλασσον τιθέμεθα. ἀλλ' ὡς πρὸς ἐώθει συγχωρῶν αὖθις ἀληθὲς εἶναι τὸ δηλονότι πάσης διαστάσεως μέρος ἐστὶ πλὴ εὐθείας, οὐδ' οὕτω φησὶ πλέον τι αὐτὴν ὁ λόγος ὠφελήσει, πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι οὐκ εἰσὶν ἀντίαι κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν ἐκάτερα τοῦ ἡμικυκλίου γινόμεναι ἐκ τοῦ ἀναντίου. ἐπεὶ γάρ φησι μεγεθός ἐστιν ὁ κύκλος, ἔστι μέρη τινὰ αὐτοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχοντα. ἀπὸ δὲ τῆς ἀρχῆς τοῦ κεροῦ μᾶλλον ἀπέχουσιν οἱ δίδυμοι ἢ ὁ ταῦρος. καὶ τούτων μᾶλλον ὁ καρκίνος. ἔστιν οὖρα καὶ τοιοῦτον ὃ αὐτῷ ἀπέχοντα. οἷον ὁ κερὸς. καὶ ὁ ζυγός. καὶ ὁ σκορπίος, εἰ καὶ ἐκάτερον μέρος τοῦ κύκλου μείζονι διαστάσει ἐπὶ τὰ σημεῖα ἀλλήλων ἀπέχουσιν, ἀλλὰ κατὰ τὰ λοιπὰ ἀλλήλοις ἐπίπεδον, εἴπερ πέντε σημεῖα ἀπέχουσι. μόνον οὖρα τοιοῦτον διαστάσει ἀπέχουσιν ὁ κερὸς καὶ ὁ ζυγός. καὶ ὅλως τὰ εἰς δύο ἴσα τὸν κύκλον διαιροῦντα. ταῦτα αὐτοῦ λέγοντος. ἄξιόν ἐστιν ἐπερωτᾶν, πῶς διάστασιν τὴν μερῶν ἐν τῷ κύκλῳ πότερον κατὰ πλὴ τοιαύτην λαμβάνει, ἢ κατὰ πλὴ ἐπιζευγνυμένην εὐθεῖαν πλὴ μεταξὺ αὐτῶν. εἰ μὲν γὰρ κατὰ πλὴ τοιαύτην, δηλονότι κατὰ πλὴ μείζω περιφέρειαν μᾶλλον ἀπέχει ὁ ταῦρος τῆς ἀρχῆς τοῦ κεροῦ ἢ οἱ δίδυμοι. καὶ ὁ τοῦ κεροῦ τόπος μᾶλλον ἐναντίος τῷ τοῦ τοξότου τόπῳ κατὰ πλὴ μείζω περιφέρειαν ἢ τῷ τόπῳ τοῦ ζυγοῦ. ὅτι πλέον κατ' ἐκείνην ἀπέχουσιν. ἐναντίοι δὲ τόποι οἱ τοιοῦτον ἀλλήλων ἀπέχουσι. πῶς γὰρ ὅλως εἰ ἐν τῇ περιφερείᾳ πλὴ διάστασιν ἔλαβεν, ἐτόλμησεν εἰπεῖν, ὅτι παντὶ χόρδῃ τοιαύτη διάστασει ἀπέχουσιν ὁ κερὸς καὶ ὁ ζυγός. ἴσῃ μὲν γὰρ παντὶ χόρδῃ ἀληθὲς λέγειν. τοιαύτῃ δ' οὐκέτι ἀδύνατον. τοιοῦτον γὰρ τὸ τοιαυτάξονται ἀλλήλοις ἀπέχει κατὰ πλὴ ἐπιφάνειαν περιφέρειαν. εἰ δὲ μὴ κατὰ πλὴ περιφέρειαν διορίζεται πλὴ τῶν μερῶν ἐν τῷ κύκλῳ διάστασιν, ἀλλὰ κατὰ πλὴ ἐπιζευγνυμένην εὐθεῖαν πρὸς αὐτὰ, τοιοῦτον τῷ ἀριστοτέλει φησὶ μὴ εἰδώς. ἡ γὰρ ἀπὸ τοῦ γ φησὶν ἐκεῖνος καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ δ εἰ ὡς ἐναντίαι λαμβάνοιντο, αἱ αὐταὶ τῇ ὠδῇ τῆς διαμέτρου εἰσὶν, κατὰ πλὴ τοιαύτην τῶν γδ διάστασιν. λέγει δὲ καὶ κατὰ πλὴ περιφέρειαν εἶναι, ὅτι ἐπίσης παντὶ χόρδῃ ἀπέχουσι. καίτοι τί δεῖ πρὸς πλὴ τοιαύτην διάστασιν, ἢ τίνι οἱ ἐναντίοι τόποι ἀπέχουσιν, οἷς τισιν αἱ ἐναντίαι κίνησις ἔπονται. ἐπομένως δὲ τῇ ἑαυτοῦ κατακρίνῳ ἀγνοίᾳ, ταύτα φησι καὶ τῆς ἀπάτης αὐτὰ ᾧ ἀλεξάνδρῳ γέγονεν. λαβὼν γὰρ μέρος εἶναι πλὴ εὐθεῖαν, καὶ τὰ μεροῦμενα οἷόν τε εὐρεῖν τοιοῦτον ἀπέχοντα καὶ ἐναντία, ἑπόμενον οὖν συμπεραίνειν συμπέρασμα λέγει, κατ' εὐθεῖαν αὖ τὸν εὐρεῖν τὰ τοιοῦτον τοῖς διαστάσεσιν ἀλλήλων ἀπέχοντα καὶ ἐναντία, παινούργως φησὶ προσέθηκε δηλονότι ἐν ὠδῇ ταύτης, εἰ πὼν εὐθεῖα αὖ καὶ ὠδῇ ταύτης ἐναντίον ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς διαστάσεσιν. ὅπερ οὐκ ἔχει ἐν κείμενον ἐν τοῖς διαστάσεσιν. πάλιν οὖν ἐγὼ τούτοις ἐφιστάναι δεῖ πρῶτον μὲν, ὅτι ἐν ἀλεξάνδρου ἀπατηθῆναι λέγων, κακουργεῖν εὐθὺς φησι τὸν ἑαυτοῦ λόγους, ἐν οἷς αὐτὸν ἠπατῆσθαι λέγει, ἀγνοῶν ὅτι δι' ἀπάτην τι λέγων οὐ κακουργεῖ. ἔπειτα ἡ μὲν ἀπάτη δηλονότι ἀγνοια. ὁ δ' ἐν τοῖς λόγοις κακουργῶν, εἰδὼς αὐτὸ ἀληθὲς ἀναιρεῖν πειρᾶται. ἔπειτα πῶς φησι μὴ λαβεῖν αὐτὸν ἐν ταῖς προτάσεσι τὸ ἐπ' εὐθείας, ἐζητουμένου τοῦ ἀλεξάνδρου τὸν λόγον. ὡς οὗτος αὐτὰ αὐτὸ γράφει. ἅπασα μὲν γὰρ διάστασις τῷ ἐλαχίστῳ μεροῦται. ἐλαχίστη δὲ πασῶν ἡ ἐπ' εὐθείας. πάσης οὖρα διαστάσεως εὐθεῖα, καὶ ἡ ἐπ' εὐθείας, μέρος. ἀλλὰ μὲν μεροῦν ἐστιν, εὑρεῖν τὸ τοιοῦτον ἀπέχον. καὶ τίσιν. εὐθεῖα οὖρα μὴ ἡ ὠδῇ ταύτην ἐστὶ τῶν ἐναντίων τὸ ἐν τοῖς διαστήμασιν. οὐκ οὖρα τὸ ἐν ταῖς περιφερείαις. οὐκοῦν φανερός ἐστιν ἀλεξάνδρος καὶ ἐν τῇ προτάσει δηλονότι τὸ ἐπ' εὐθείας, καὶ συλλογιζόμενος οὕτως; ἅπασα διάστασις ἐλαχίστη διαστάσει μεροῦται. ἔστι αὕτη ὡρισται. ἡ ἐλαχίστη διαστάσει μεροῦμενον, εὐθεῖα καὶ τῇ ἐπ' εὐθείας διαστάσει μεροῦται. αὕτη γὰρ ἐστὶν ἐλαχίστη τῶν γραμμῶν τῶν τὰ αὐτὰ ἐχόντων ἢ τῶν διαστάσεων. καὶ τὸ συμπέρασμα ἤδη δηλον, ὅτι πάσης διαστάσεως ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ ἐπ' εὐθείας διάστασις, μέρος ἐστί. ταύτη δὲ προσλαβὼν ἄλλως πρότασιν λέγουσαν, τῆς ἀναμερουμένης ἐστὶν εὑρεῖν τὸ τοιοῦτον ἀπέχον καὶ ἐναντίον, συμπεραίνει ἐπὶ τῇ εὐθείᾳ καὶ τῇ ὠδῇ τῆς εὐθείας διαστάσει εὑρίσκεται ἐν τοῖς διαστήμασι τὸ τοιοῦτον ἀπέχον καὶ τὸ ἐναντίον, δηλονότι ὡρισμέναι αὖται εἰσὶ, καὶ κατὰ ταύτας αἱ ἐναντίαι διαστάσεις εἰσίν. ἡ γὰρ εὑρίσκονται, ταύτη καὶ ὡρισμέναι εἰσί. καὶ ἡ ὡρισμέναι εἰσὶ, ταύτη καὶ εἰσί. τίς οὖν τούτων ἡ παθῆσθαι ἢ κακουργεῖν ἐνθείη αὖ δικαίως, ὅς τις οὕτως ἐπομένως συλλογίζεται. ἢ ὁ τούτῳ πλὴ ἀπάτην καὶ πλὴ πανουργίαν προστιθεὶς, ὅτι συμπεραίνετο μὲν ὡς φησι, τῇ εὐθείᾳ αὖρα ἐστὶν εὑρεῖν τὸ τοιοῦτον ἀπέχοντα καὶ ἐναντίον, οὗτος δὲ προσέθηκε τῷ συμπεράσματι, ὅτι καὶ ἐν ἐπ' εὐθείας ἐναντίον ἐστὶ ἐν τοῖς διαστήμασι. καὶ οὐ συνῆκεν, ὅτι κατὰ τὸν διάστασιν εὑρίσκεται ἡ τῶν τόπων ἐναντιότης, κατὰ ταύτην καὶ ἀπέχουσιν οἱ τόποι. οὗτος δ' οὐδὲν συνιεὶς τῶν ἐρημιῶν πολλοὺς αὖθις κατανα λίσκει λόγους, δεικνὺς ὅτι τὰ τοιοῦτον ἀλλήλων ἀπέχοντα σημεῖα εἰ τῷ πήχει μεζόνων, οὐκ ἔστιν ἐν τῷ μεζοῦντι πήχει οὐδ' ἐν αὐτῷ ἀπέχει τὰ τοιοῦτον ἀπέχοντα. καὶ οὐ δεῖ ἐδυνήθη συνῆσαι, ὅτι εἴπερ μόνου τοῦ πήχεως τὸν αὖ ἡ διάστασις οὐ τοῦ ξυλίνου οὐ δὲ τοῦ χαλκοῦ ἀλλὰ τ' κατὰ πλὴ μεταξὺ εὐθείαν, καὶ κατὰ δεῖ τὸν αὖ ἡ τοιοῦτον διάστασις, κατὰ μὲν ἐν μεζοῦντα ὡς ὡρισμένον. ὥστε ἐλαχίστη ἐστί. ἐν δὲ μεζούμενον ὡς ἀόριστον διάστασιν. οὐ γὰρ προστίθησι ἐν μέζον ὁ ξύλινος πῆχυς. ἀλλ' ἐνυπάρχον

φανερὸν

φανερὸν ποιεῖ. οὗτος δὲ τοσοῦτον ἀπέχει τῆς τῶν ἐρημιῶν ἐννοίας, ὥστε καὶ αὐτοῖς ῥήμασι γράφειν οὕτως. ὅλως γὰρ τὰ ἐν τῷ μεθορμενῷ, διὰ τὸ μέζου καὶ τὰ λαμβανόμενα, ταῦτα καὶ ἐν τῷ μέζῳ εἶναι λέγειν, πάνυ βαθεῖς ὄζι καὶ ἄτοπον, οὐκ ἐννοῶν πῶς ὁ μέζων καὶ ὁ μεζούμενος τελείης ὄζι διαστάσεως. τῶν κατ' εὐθεῖαν ἀπεχόντων. ἀλλ' εὐθέως κειτήεια πολλὰ παρήκαλυ, δεικνὺς ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς κειτηείοις τῶν κεινομένων ἡ ἐναντίωσις καὶ ἡ διάστασις. οὐ δὲ γὰρ ἐν τῷ διορισμῷ τὸ ἀληθοῦς καὶ ψευδοῦς ἡ διάστασις, οὐδ' ἡ τὸ ἀγαθοῦ καὶ τὸ κακοῦ. οὐδ' ἐν τῇ διορατικῇ λυπάμει ὁ μέλας καὶ ὁ λευκὸν, ἢ ὁ ζέχειν καὶ ἴσασθαι. οὐδ' ἐν τῇ ἀκουστικῇ ἡ ὀξεῖα καὶ βαρεῖα φωνή, οὐδ' ἐν τῷ κινούνι φησὶ ὁ στρεβλὸν καὶ ὁ ὀρθόν. οὐδ' ἔχει ὧδε ὁ κινῶν. ὅπερ ἐν τῷ ξύλῳ οἷον ὑπάρχει δ' αὐτὸ ἐμάθομεν. καὶ ὅτι μάτην κινοῦνται ταῦθα πολλὰς προτάσεις ἀνακυκλοῖ, δῆλον. ἔπερ ὁ κινῶν διὰ μέζον οὐκ ἐξαθεν ἐπιγίνεται. ὁρῶ ὅς ὄζιν ὁ πῆχυς ὁ ξύλινος εἰλημμένος. ἀλλὰ ὁ κινούμενος διὰ μέσην διάστασιν ὁ μεταξὺ τῶν ἀπεχόντων. ἢ τις ὡς μὲν ἀδιόριστος διάστασις μεζεῖται. ὡς δ' εὐθεῖα καὶ ἐλαχίστη καὶ ὡρισμένη μεζεῖ διὰ ἀπ' ἀλλήλων ἀπεχόντων διάστασιν. διὰ ὧδε μὲν οὖν οὐδὲν ὅμοιον ἔχει τοῖς ἔξωθεν κειτηείοις ἡ κατ' εὐθεῖαν διάστασις. ἀλλ' ὁ χαλκοῦς αὐτοῖς πῆχυς ἀνάλογός ὄζι. διὰ τὸ οὐ δ' αὐτὴν ἐκείνων ἄπερ παρήκαλυ διὰ ἰδιότητα νοῶν φαίνεται. καὶ γὰρ καὶ τὰ κειτήεια εἰ μὴ τοὺς λόγους ἔχει τῶν κεινομένων, οὐκ ἂν δυνηθείη κεῖναι. πῶς γὰρ ἂν ἡ διορατικὴ δύναμις διακρίνοιτο μέλαν καὶ ὁ λευκὸν, εἰ μὴ ἓν τύπον αὐτῆς λάβοι· ἔχει δ' οὐχ ὡς λευκὴ ὑπάρχουσα ἢ μέλαινα, ἀλλ' ὡς κειτική. οὕτω δὲ καὶ ἡ ἀπόδειξις ἡ διακρίνουσα ὁ ψευδὲς καὶ ὁ ἀληθὲς, καὶ ὁ κινῶν ὁ ὀρθὸν καὶ ὁ διεζαμμένου ἐλέγχων, ἡ μὲν τἀληθὲς ἐπάγουσα τῷ κεινομένῳ, ὁ δὲ ὀρθὸν, ὁ μὲν κατὰ σωματικὴν κείνει· ἡ δὲ κατὰ ἀνομοίωσιν. καὶ δῆλός ὄζιν αὖτος συγκεχυμένως τιθεὶς τὰ παραλείμματα. ὡς μὴ δὲ τούτοις προσέχειν, ὅτι ἄλλως μὲν ἡ διορατικὴ δύναμις ὁ λευκὸν καὶ ὁ μέλαν κείνει ὡς εἴδη ἄμφω, κατὰ ὁ πρὸς τὴν αἴσθησιν εἶδος εἴτε ἐνεργείᾳ εἴτε δυνάμει, τῶν εἰδῶν ἐν τῇ αἰσθήσει ληφθέντων. ἄλλως δὲ ἡ ἀπόδειξις καὶ ὁ κινῶν ὁ μὲν ἀληθὲς καὶ ὁ ὀρθὸν τῷ ἐν αὐτοῖς εἶδει ὡς τι προσηρμοσμένου κείνουσι. ὁ δὲ ψευδὲς καὶ ὁ διεζαμμένου τῷ πρὸς ὄζιν. ὁ ἂν ἄνθρωπον λέγειν μὴ ζῶον ψευδές. καὶ αἰσχύνομαι μὲν τοῖς τοιούτοις ἐν διατείβειν. ἀλλ' ἐπειδὴ διὰ τούτων ἀναιρεῖν πειρᾶται τὰ μὲν οὐρανοῦ πρὸ μακροείαν ἀϊδιότητα, τὰ δὲ δημιουργοῦ πρὸ ἀμετάβλητον ἀγαθότητα, ἀνάγκη πρὸ τούτων ἐλέγχειν φαυλότητα βοηθοῦντα τοῖς ἐπιπολαίως αὐτὰ νοοῦσι· καὶ γὰρ οἱ μεζίως ἐννοοῦντες οὐ τὴν τοιαύτην μόνον ἐρημίαν δῦ οἶδα κατα πύσουσιν· ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐμοὺς λόγους ἡγούμενοι ἀνουσιάους, μαχρμένου σημαίνειν ἀλλ' οὐκ ὀρθῶς πόνον νομίζουσιν. ἀνάγκη αὖτα ἀκοῦσαι καὶ τὴν λοιπῶν· πῶς οἷόν τε ἔστιν ἐφ' αὐτῷ τοὺς λόγους, διαιρέζοντος, λέγειν πρὸ τὴν ὠδὴ τῆς ἡμικυκλίου κινήσεων ἀντίθεσιν πρὸ αὐτὰ εἶναι τῇ ὠδῇ τῆς διαμέτρου, ὅτι ἀφ' τῆς αὐτῆς σημείων ἀρξεται ὁ ἡμικύκλιον καὶ ἡ διάμεζος. ὁρᾶς πῶς οὐ προσέχει, ὅτι οὐχ ἁπλῶς τὰς ὠδὴ τῆς ἡμικυκλίου κινήσεις τὰς αὐτὰς ταῖς ὠδῇ τῆς διαμέτρου φησὶν ἀριστοτέλης. ἀλλ' ὅταν ὡς ἐναντίαι λαμβάνωνται. τουτέστιν ὡς ἀφ' ἐναντίων τόπων. ὃ ταυτὸν ὄζι λέγειν, ὡς ἀφ' τῆς πλείσων ἀπεχόντων, τουτέστιν ὡρισμένων ἐχόντων πρὸ μεταξὺ διάστασιν. ἡ γὰρ πλείση, ὡρισμένη ὄζιν. ὃ ταυτὸν ὄζι λέγειν· ἐλάχιστον μέρος. ὅπερ γὰρ ὄζι ὁ ὡρισμένου. ὅτι δὲ ἐλαχίστη τῶν γραμμῶν τῶν τὰ αὐτὰ ἐχουσῶν ἔχασα ἡ εὐθεῖα ὄζιν, εἰπερ ἀγνοεῖ μανθανέτω. λέγοντος δὲ τοῦ ἀλεξάνδρου, ὅτι τὰ κινούμενα ὠδῇ τῆς ἡμικυκλίου ὡς ἐξ ἐναντίων τόπων, καὶ εἰ μὴ ἐπ' εὐθείας κινοῦνται, ὅμως διὰ τὸ κινεῖσθαι τῇ μεταξὺ αὐτῶν τοιαύτη διαστάσει, ὅση κατὰ πρὸ εὐθεῖαν ἀπέχουσι, ταύτῃ πρὸ ἐναντίαν κινεῖσθαι κίνησιν, τουτέστι πρὸ ἀφ' τῆς πλείσων ἀπεχόντων τόπων, οὐ δ' οὕτω φησὶν οὗτος ὁμολογεῖν ἐναντίας εἶναι τὰς ὠδῇ τῆς ἡμικυκλίου ἐν τῷ ἐναντίου γινομένας κινήσεις φυέξεται, εἴτε διὰ μὲν κύκλου ἔχουσι ἐν εἶναι ἐναντίας, εἴτε διὰ πρὸ τούτων διάμεζον. καίτοι διὰ πρὸ διάμεζον οὐχ ὡς ὠδῇ τῆς ἡμικυκλίου κινηθέντα ἐναντία ὄζιν· οὐ γὰρ ὡς ἡμικυκλίου ἔχασα τὰ γε, πλείσων ἀλλήλων ἀπέχει. ἀλλ' ὡς ἐπ' εὐθείας. ἐπειτα τῷ ἀλεξάνδρου λέγοντος, ὡς εἰ μὴ τῇ εὐθείᾳ πᾶσα διάστασις μεζοῖτο ἀλλὰ τῇ κύκλῳ, οὐχ οἷόν τε λαμβάνειν ὁ πλείσων ἀπέχον, τῷ δυνασθαι τῶν ἐπὶ ὄντων γίνεσθαι πρὸ μεταξὺ περιφορείαν μεγίζην περιγράφουσι πάνυ κυρτὴν πρὸ περιφορείαν, καὶ πάνυ πολλῷ ἀπεχόντων ἐλάτω, οὕτος αὖθις μακροὺς ἐπιτείνει λόγους, φιλονεικῶν ἀπολείξαι, ὅτι ὠδῇ τῆς περιφορείας πλείση διάστασις ὄζιν ἡ παντα χόθεν ἐπίσης ἀπέχουσα, ὡς ἡ ἀφ' τοῦ κέντρου ὠδῇ ἐν ζυγόν, οὐκ ἐννοῶν ὅτι ἄλλο μοί ὄζι ἐν παντα χόθεν ἴσον, ἄλλο δὲ ἐν πλείσων. καὶ ὅτι ἡ ἀφ' τοῦ κέντρου ἐπὶ ἐν τοξότην διὰ τοῦ ζυγοῦ ἀχθεῖσα διάστασις ἐπὶ τῆς περιφερείας ληφθεῖσα, μείζων ὄζι τῆς ἐπὶ ἐν ζυγόν. εἰ δ' ἐπὶ τῶν μεταξὺ τῶν ἐχάτων μέσων εὐθειῶν αἱ διαστάσεις λαμβάνοιντο, πλείση ὄζιν ἡ ἀφ' τοῦ κέντρου ἐπὶ ἐν ζυγόν. ὅτι παισῶν τῶν εὐθειῶν τῶν ἐπὶ τοῦ κύκλου ἠγμένων μείζων ὄζιν ἡ διάμεζος. εἰ δ' ἐν ταῖς περιφορείαις ἡ διάστασις λαμβάνοιτο, διὰ πρὸ πλειόνων περιφορειῶν ἐπὶ τῶν αὐτῶν σημείων περιγραμμῶν, ὡς φησιν ἀλέξανδρος, ἄλλοτε κατ' ἄλλων περιφορείαν τῆς πρὸς ἄλληλα τῶν σημείων διαστάσεως λαμβανομένης, οὐκέτι ὡρισμένων

εἶναι πλῆ τελείσην. οὗτος δ' αὖθις οὐκ ἀνοῶν τὰ λεγόμενα, φησὶ λέγειν ὅτι ἀφ' ἑνὸς τῶν ἀπεχόντων πολὺ οἷόν τε τὴν διαγράφειν ἐλάττω τὴν διαφορέαν, καὶ ἐκ τῆς ἐπὶ πόρρω μείζω, οὐκ οἶδα φησὶ, πόρρω παραλογίζεσθαι βουλομένου ἔστιν ἢ ἀγνοοῦντος, ὅτι οὐκ ἔστι θαυμαστὸν, εἰ τὰ ἐν διαφόροις κύκλοις, τὰ μὲν ἐν θατέρῳ τῶν κύκλων ὄντα σημεῖα, εἰ ποδιαίαν ἔχει πλῆ περίμετρον, ἡμιποδιαίου ἀπέχει καὶ τὰ πλῆ τελείσην διάστασιν, τὰ δὲ ἐν τῷ ἑτέρῳ πλῆ περίμετρον ἑκατόμποδα, ἀπέχοντα ἀλλήλων σημεῖα εἰκοσιπέντε πόδας τελεῖσιν ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχει. τὰ δ' αὐτὰ καὶ ἐν ταῖς εὐθείαις φλυαρεῖ, τῆς μὲν πηχυαίου τὰ ἔσχατα τελεῖσιν ἀπέχειν λέγων· τῷ γὰρ ὅλῳ ἀπέχουσιν· τῆς δὲ πηχυαίου ἐστὶ μέσον ἀφ' ἑνὸς τῶν ἐσχάτων οὐ τοσοῦτον ἐστὶ τελεῖσιν. οὐ δὲ γὰρ τῷ ὅλῳ, ἀλλὰ τῷ ἡμίσει. καὶ ταῦτα γράφει, οἰόμενος ἐν ἀλέξανδρον ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις σημείοις λαμβάνεσθαι ἐστὶ τελεῖσιν, καὶ οὐ τὰ τελεῖσιν ἀπέχοντα, ἐπειδὴ πρὸ ἔφη, τῷ διωθεῖσθαι τῶν ἐπὶ ὑπαρχόντων διαφορέαν μεγίσην γινέσθαι, καὶ πάνυ μακρὰν ὄντων ἐλάττω, οὐκ ἐνοῶν ὅτι οὐδὲν αὐτὸν ὠφέλησεν οὕτως ἐκκεκωθεμένον, τὸ ἀρίστοτέλους ἐκκεκωθεμένου λεῖξαι, ὅτι καὶ αἱ ἀφ' ἑνὸς τῶν ἐσχάτων τὸ ἡμικυκλίου αὐτικινήσεις εἰ ὡς ἐναντίαι λαμβάνοιντο, τοῦτ' ἔστιν ὡς ἐπὶ τῆ τελεῖσιν ἀπεχόντων τόπων, ὡς ἐπὶ τῆς διαμέτρου λαμβάνοιντ' ἄν. ὁ τοίνυν ἀλέξανδρος βουλόμενος λεῖξαι, ὅτι ἐπὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα διωστόν ἐστιν διαγράφειν καὶ ἐλάττους καὶ μείζους διαφορέας, ἐξ ὑπερβολῆς ὡς ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις σημείοις ἐν λόγου ἐποιήσατο, λέγων διωθεῖσθαι καὶ ἐκ τῆς ἐπὶ ὑπαρχόντων ἐσχάτων πλῆ μεταξὺ διαφορέαν μεγίσην γινέσθαι, καὶ πάνυ πολλῷ ἀπεχόντων ἐλάττω. εἰ δ' ἐν διαφόροις διωθεῖν, δηλονότι πολλῷ μᾶλλον ἐν τοῖς αὐτοῖς. ὅπερ οὐ σωιεῖς οὗτος, πολλοὺς ἀποτείνει λόγους, λεικνὺς ὅτι ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ μεγέθει οὐδὲν θαυμαστὸν τὰ ἐπὶ πόρρω μὲν τελεῖσιν ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχει, τὰ προρρώτορον δὲ οὐ τελεῖσιν. εἰ δὲ καὶ ἐν τοῖς αὐτοῖς φησιν σημείοις οἷον τῷ α καὶ β. μὴ μείζην ποιήσωμεν διαφορέαν καὶ ἐλαχίσην, οὐ συμβήσεται τὰ α β σημεῖα καὶ τελεῖσιν ἀπέχειν διὰ πλῆ μείζω διαφορέαν, καὶ ἐλαττῶν διὰ πλῆ ἐλάττω. εἰ γὰρ ἀναπληρωθήσονται φησὶ τὴν λύο κύκλων αἱ λοιπαὶ διαφορέαι, οὐκέτι τὰ α β σημεῖα λύο ἔσται. ἀλλὰ τέσσαρα. ἄλλως γὰρ ἔχειν πρὸς ἄλληλα ἔχει ἐν ἑκατόρῳ τῶν κύκλων. ταῦτα καὶ αὐτοῖς ῥήμασι λέγων, οὐ φανερός ἐστιν ἀγνοῶν τὰ λεγόμενα, καὶ ῥήματα μόνον κενὰ διεμῶν; τίς γὰρ χρεία ἐν φύσει τοῖς αὐτῷ ὧν φησι. τὴν γὰρ τῆς α β σημείων τὴν αὐτὴν ἐν ὀργεὶς μενόντων διαστημάτων πρὸς ἄλληλα, ἄλλο μοί ἐστι ἐὰν τῆς μείζονος διαφορέας. ἄλλο δὲ ἐὰν τῆς ἐλάττονος. μὴ ἄλλο ἐ ἐπὶ τῆς μεταξὺ αὐτῶν εὐθείας. ταύτη μὲν οὖν ὠφελησαιεὶ ἡ διάστασις, ὅτι ἐκκεκωθεμένης εὐθείας μεῖται. μία γὰρ καὶ ἐλαχίστη ἐστὶ γραμμὴ ἔχουσα τὰ αὐτὰ ἔσχατα. αἱ δ' ἐπὶ τῆς διαφορέας ἀόριστοι ὑπάρχουσιν. ὅτι πολλαὶ καὶ ἄπειροι διαφορέαι διωθοῦσι τὰ αὐτὰ ἔσχατα ἔχειν. καὶ ὅλῳ ἔοικεν οὐκ οἷόν τε πλῆ τελείσην τὴν ἐναντίων διάστασιν ὡρισμένῳ ὑπάρχουσαν ταῖς διαφορέαις δείξεσθαι. ἀλλὰ τῇ εὐθείᾳ μόνῃ. οὐ σωιεῖς δ' οὗτος πῶς λέγεται ὅλῳ τῆς εὐθείας μεμεῖσθαι πλῆ διάστασιν, καὶ ὅτι ὅλῳ μὲν κατ' εὐθεῖαν ἔχειν πλῆ θέσιν, ὥστε τὰ μέσα τοῖς ἐσχάτοις ἐπικεῖσθαι, ἀλλ' οἰόμενος ὅλῳ ἔοικεν ἐπ' εὐθείας λέγεσθαι, ὅτι ἡ ἔξωθεν προστιθεμένη τῇ διαστάσει εὐθεῖα, ποιεῖ αὐτὴν εὐθεῖαν, ἅπαντα ἔσται. ὅθεν φησὶν ἀλέξανδρος μὴ εἶναι τὰ ἐν τῷ κύκλῳ τελεῖσιν ἀλλήλων ἀπέχοντα σημεῖα, εἰ μὴ τῇ εὐθείᾳ πᾶσα διάστασις μεμέτροιτο, παντὸς μέρου τῷ μεμετρουμένῳ ἐν γινώσκεσθαι μόνου παρέχοντος, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ οὕτως ἔχειν ὡς ἐκ φύσεως ὅλῳ τὸ μέρου γινώσκεσθαι. δῆλον γὰρ ὅτι ὅλῳ ἐν εἶναι εὐθεῖαν πλῆ διάστασιν τῷ εὐθεῖ μέρῳ προσαρμόζεται. οὐ μὴν ὁ ἀλέξανδρος πρὸς ἐν ἔξωθεν προσκείμενον μέρου ἀπεῖδεν. ἀλλὰ πρὸς ἐν τὸ μὲν τῇ εὐθείᾳ θέσει πλῆ διάστασιν ὁρίζεσθαι, ποτὲ δὲ διαφορὰς ὑπαρχούσης, πλῆ διάστασιν ἀόριστον εἶναι. προθέμενος δὲ καὶ ἐν τόπον ἐπιχείρημα, ἐν δεικνύειν, ὅτι εἰ καὶ ἐφ' ἑνὸς κύκλου ταῖς λύο κινήσεις λάβοι τις, πλῆ μὲν ἀφ' τῶ ε ἐπὶ ἐν ζ ὅλῳ τῶ η ἡμικυκλίου, πλῆ δὲ ἀφ' τῶ ζ ἐπὶ ἐν ε ὅλῳ τῶ θ ἡμικυκλίου, οὐ δ' αὗται ἐναντίαι κινήσεις ὅτι οὐκ ἀφ' ἐναντίων τόπον, οὐ γὰρ τὴν ὡρισμένῳ ἐχόντων διάστασιν, ὃ καλὸς οὗτος οὕτω τοῖς ἑαυτῶ τεθαῤῥηκε ῥήμασι κενῶς εἰρημένοις, ὥστε λέγειν, ὡς εἰ ὅλῳ τὴν αὐτὴν ἐπιχειρημάτων τοῖς προηγουμένοις καὶ τοῦτον συμβραίνοιτο, οὐδὲν δεήσει ἡμῶν πρὸς τοῦτον λέγειν, ἤδη πρὸς ἐν παρελθόντα λόγον τὰ διωστὰ ἀναντιῤῥήσιν. ἔπειτα ἐζήτει πρὸς ἐν θεμόστιον λέγοντα, ὅτι τὰ αὐτὰ φησι τοῖς ἐν τῷ πρώτῳ λόγῳ, δηλονότι τοῖς περὶ τὴν ἐφ' ἑνὸς ἡμικυκλίου κινουμένων. καὶ φησὶν ὅτι οὐ ὅλῳ τὴν αὐτὴν ἐκκεκωθέσεων οὗτος ὁ λόγος τῷ προτόρῳ συμβραίνεται. ἐκεῖνος μὲν γὰρ φησὶν ἐν οἷ καὶ τῷ αὐτῷ ἡμικυκλίῳ τὰς ἐκ τοῦ ἐναντίου ἀλλήλαις γινομένας κινήσεις ὑπετίθετο. οὗτος δ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ. ἀλλὰ μίαν ἐν ᾧ κύκλῳ λαμβάνει κίνησιν διηρημένῳ κατὰ πλῆ τὴν ἡμικυκλίων κίνησιν. εἰκότως οὖν φησιν αὗται οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι. μία γὰρ ἔστιν ἐν τῷ κύκλῳ, εἰ ἄμφω λάβοιεν ἐνώσειν. οὐ δὲ γὰρ ἡ ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ λύσιν κίνησις ἐν θατέρῳ ἡμισφαιρίῳ οἷον ἐν τῷ ὑπὸ γῆν, ἐναντία ἔστι τῇ ἀφ' λυσμῶν ἐπ' ἀνατολὰς ἐν τῷ λοιπῷ δηλονότι τῷ ἐκκεκωθὲν γῆν. οὐκ ἄρα ὁ αὐτός ἐστι λόγος ᾧ προτόρῳ. καὶ ὅτι μὲν ὡς ἐφ' ἑνὸς κύκλου αἱ κινήσεις γινόμεναι οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι, ἐδιώκατο

σωιεῖσθαι

σωιδεῖν. ὅτι δὲ δύο εἰσὶν οἱ λόγοι, ὁ μὲν τὰς δύο ἡμικυκλίας συνημμένα ἀνασκευάζων, καὶ τὰς ἐπ' αὐτὴν κινήσεις ὁμοίως τῷ προτέρῳ θεωρήματι ἐναντίας μόνας λέγων, ὅταν ὡς ἐπὶ διαμέτρου, ἢ δὴ καὶ ἀπέχει ἀλλήλων τὰ Ε Ζ σημεῖα, γινόμενα θεωρῶν ταῦτα. ἄτοπος δὲ τῇ λόγῳ καὶ τὰς συγχωρήσειν λέγων καὶ τὰς ἐπὶ τὴν ἡμικυκλίου ἐναντίας ἀνασκευάζεσθαι, ἐπήνεγκεν, αἷς μὴ δεῖ· δεῖ δὲ καὶ αἱ ἐπὶ τῆς ὅλου κύκλου φοραὶ ἐναντίαι εἰσὶν ἀλλήλαις. οὗτος δ' ἐνόμισεν ἐνταῦθα, ἐκεῖνον μόνον εἶναι τὸν λόγον τὸν ἐπὶ τῆς κύκλου λέγοντα μὴ εἶναι ἐναντίας κινήσεις. οὐκ οἶδα δ' ὅπως καὶ τοῦτον χωρὶς ἀντιφάσεως συνέβηκεν. ἴσως δ' ἠρκέσθη τῇ πρὸς θεμίστιον ἀντιφάσει, λέγοντα ὅτι τὰ αὐτά φησι τοῖς ἐν τῷ προτέρῳ λόγῳ. καί τοι καὶ τὸν ἀριστοτέλους ὡς οἶμαι. δεῖ τὸν λέγειν ὁμοίως, ἐμφαίνοντος διαρρήδην ὅτι κατὰ τὸ πρότερον ἐπιχείρημα καὶ ταῦτα προχωρεῖ, τὸν ἐπὶ δύο ἡμικυκλίων· καὶ τὸν θεμιστίου χωρίζοντος ἐν τῇ παραφράσει τοὺς λόγους, καὶ ἐν μὲν τῷ προτέρῳ λέγοντος, ὅτι τὰ αὐτά φησι τοῖς ἐν τῷ προκειμένῳ λόγῳ. ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ λόγῳ κἂν συγχωρήσῃ φησί τις τὰς ἐπὶ τῆς ἡμικυκλίων φορὰς ἐναντίας εἶναι. ἀλλ' οὐ πάντως ἐπὶ τὸν ὅλου κύκλου, ἐπεὶ ἦν ὁ λόγος. συγχωρήσειεν ἄν τις μερίζεσθαι εἰς τὰς ἐναντίας. πῶς δ' ἐν τῇ κατασκευῇ τῆς δύο ἡμικυκλίων προυχώρησεν ὁ τὸν ἀριστοτέλους λόγος, εἴρηται μὲν ἐν ταῖς ἐξηγήσεσι τῶν ἐπιχειρημάτων. οὐ φαῦλον δὲ καὶ νῦν ἀναμνῆσαι. ὁ μὲν οὖν πρῶτον τῶν ἐπιχειρημάτων τῶν δεικνυόντων, ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις, καθολικώτερον ἀφ' τὸν μᾶλλον ἐπιχείρει λέγων, εἰ δὴ ἔστι τις ἐναντία, πολὺ ἐπ' εὐθείας μάλιστα ἀνάγκη ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κίνησιν. αἱ δ' ἐπ' εὐθείας ἀλλήλοις αὐτίκειται δεῖ τόπους. ὁ δὲ δεύτερον δείκνυσιν. ὅτι αἱ ἐπὶ τῆς τυχούσης ἀπειροφορείας ἐκ τῶν ἐναντίου γινόμεναι κινήσεις οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι. δεῖ δ' ἀπείρους εἶναι ἀπειροφορείας καὶ τὰς αὐτὰς ἔχατα ἀπειροφορείας. ὁ δὲ τρίτον. ἐπὶ ὠρισμένης περιφορείας ἡμικυκλίου πολὺ ὑπόθεσιν ποιούμενον τὰ αὐτὰ συμπεραίνει. ὁ δὲ τέταρτον δύο ἡμικύκλια ἀνασκευάζων συνεζευγμένα. κατὰ τούτοις τὰ αὐτὰ συμβαίνειν φησί. μεθ' ὃ συμπεραίνει ταῦτα. ὡς ὅταν ἐξ ὧν τὸ προβλήματος, ἐν τῷ κύκλῳ βούλεται δεῖξαι. ἵνα γὰρ ὁ πρόβλημα. τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν. εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ λέγω, λοιπὸν ὡς οἶμαι συνιδεῖν. ὅτι οὔτος ὁ αἱρῶν οὔτε ἐν τῷ ἀριστοτέλους ῥημάτων σκοπὸν ἐνόει, οὔτε τὰ τῇ ὑπομνηματισῶν συνήσει ῥήματα. ἀλλὰ καὶ πρὸς ὃ πέμπτον ἐπιχείρημα ἀναζήσας, ὁ λέγει. τὰς ἐπὶ τὸ αὐτὸ κύκλου δύο κινήσεις, ἀφ' τὸ αὐτὸ μὲν σημείου ἐπὶ ὁ αὐτὸ δὲ ἐξ ἐναντίας γινομένας, τῷ πολὺ μὲν ἀφ' τὸ Α κινεῖσθαι δεῖ τὸ Β ἡμικυκλίου ἐπὶ τὸ Α, πολὺ δὲ ἀφ' τὸ Α δεῖ θατέρου τῇ ἡμικυκλίων τὸ Γ ἐπὶ τὸ αὐτὸ αὐθις Α, καὶ ταύτας δεικνύον μὴ εἶναι ἐναντίας, ὅτι αὖται μὲν ἀφ' τὸ αὐτὸ ἐπὶ τὸ αὐτὸ εἰσιν, αἱ δ' ἐναντίαι ἐκ τῶν ἐναντίου ἐπὶ τὸ ἐναντίον, κατανα λώσας ὡς δοκεῖ τὰς ἑαυτὸ αὐτιφάσεις καὶ συνοχωρούμενος πολὺ ἐπίσασθαι πρὸς τὸ τὰς κινήσεις ἐκείνας ἐναντίας εἶναι κατὰ δόλου τὰς ἀφ' τῆς ἐναντίων τόπων, καί τοι κατὰ τοῖς ἄλλοις ἐπιχειρήμασι τὸ αἱρετοτέλους χρησαμένου τούτῳ τῷ ἀξιώματι, καὶ δεῖ δεῖ βουλομένου τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, δεῖ δὲ μὴ εἶναι ἐν τῷ κύκλῳ τὸν πολεῖσον ἀλλήλων ἀπέχοντας τόπους, εἰ μὴ κατὰ διάμετρον διορίζεται. λέγει τοίνυν οὗτος ὅτι τῇ τῷ εἴδει διαφορούντων διάφοροι καὶ αἱ ἐναντιώσεις. οὐ τοίνυν εἰ αἱ κατ' εὐθεῖαν ἐναντίαι κινήσεις ἀφ' ἐναντίων εἰσὶ τόπων, ἤδη καὶ τὰς κύκλῳ ἐναντίας οὕτως εἶναι ἀνάγκη. εἰ γὰρ ὅσας φησὶν ὑπάρχει ταῖς κατ' εὐθεῖαν κινήσεσι, τοιοῦτος καὶ ταῖς κατὰ κύκλον ὑπάρχειν ἅπασι πάθουσι, συμβήσεται μηδόλως εἶναι πολὺ κύκλῳ κίνησιν. πᾶσα γὰρ φησιν ἡ κατ' εὐθεῖαν κίνησις μεταβολὴ ἔξιν ἀπό τινος εἴς τι. αἱ δὲ φυσικαὶ καὶ ἀπλαῖ κινήσεις καὶ ἐκ τῶν ἐναντίου ἐπὶ τὸ ἐναντίον. ἡ γὰρ ἐπὶ τὸ ἄνω τῆς κούφων φορὰ οἷον τῶν πυρός, κάτωθεν ἄνω γίνεται. ἐναντίον δὲ τὸ ἄνω τῷ κάτω. καὶ τῆς βαρέων αὖ πάλιν. καὶ ἐν τῇ κατὰ ποσότητα καὶ ἔτι ἐν τῇ κατὰ ποιότητα κινήσει ἀεὶ ἄλλου εἰς ἄλλο διαβαίνει τὸ κινούμενον. εἰ τοίνυν πᾶσα κίνησις ἐκ τῶν ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον, ἢ ἁπλῶς ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο, οὐδεμία δὲ τῇ κύκλῳ ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο, ἀλλ' ἀφ' τῶν αὐτῶν ἐπὶ τὸ αὐτό, οὐ δ' ἄρα κίνησις ἔσται ἡ κύκλῳ. καὶ τί δεῖ πολλὰ τῆς αὐτῆς ῥημάτων προτιθέναι, καὶ τὰς ἐν αὐτοῖς φλυαρείας πρὸς αὐτὸν ἐπαναλαμβάνει. ἀλλ' ἐν τούτοις κατὰ τοῖς ἐπομένως ὑπ' αὐτῶν εἰρημένοις ἐφιστάνειν δεῖ, πρῶτον μὲν ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει διαρρήδην ὁμολογεῖ μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν ὡς ἀπ' ἐναντίων τόπων, ἐναντίοι δ' εἰσὶ τόποι οἱ πολεῖσον ἀπέχοντες, καὶ ταῦτα τοσαύτοις πρότερον κατανα λώσας λόγους, δεικνὺς πολεῖσον ἀλλήλων ἀπέχειν τὰ κατὰ διάμετρον ἐν τῷ κύκλῳ μόρια, καὶ γράφων ταῦτα ἐν τῷ κϚ. κεφαλαίῳ τῶν πέμπτου βυβλίου καὶ αὐτοῖς ῥήμασι. πολεῖσον οὖν τῶν ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ ἐχάτων ἀπεχόντων, καὶ τὰς ἀπ' αὐτῆς ἐκ τῶν ἐναντίου γινομένας κινήσεις ἀνάγκη ἐναντίας εἶναι, δεῖ ἐν τῷ ἐναντίων ὁρισμόν. ὁρᾷς οὖν πῶς σωπάλει τούτοις τὰ ἐνταῦθα λεγόμενα, εἰ τοίνυν πᾶσα κίνησις ἐξ ἐναντίου. καὶ τὰ ἑξῆς. ἔπειτα ἐπισημαινόμεθα. ὅτι ἐκ πολλῆς ὑπερβολῆς πολὺ αἱρετοτέλους προθέσιν δεῖξαι ἐπιχειρεῖ, δηλονότι τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἐναντίαν, πρὸς ὃ πᾶσιν πολὺ ἑαυτὸ αὐτιφάσιν ὑπεσήμαινετο, λέγων, ἐνταῦθα τοίνυν ἡμεῖν προ-

κείσθω λεῖξαι, ὅτι οὐλεὶς τῇ λειαινώτων τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν ὑμῖν δοκεῖ λόγος. εἰ γὰρ μηδεμίαν τῇ κύκλῳ ὡς φησιν ἐκ τοῦ ἀντίου ἐπὶ τὸ ἀντίον, ἀλλ' οὐδ' ὅλως ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο, δῆλον γὰρ ὅτι καὶ ὑπὸ τὰ ἐσκαμμένα πεδία κατὰ πάσαν παροιμίαν, ἡ γὰρ μὴ δ' ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο. πολλῷ μᾶλλον οὐδ' ἐκ τοῦ ἀντίου ἐπὶ τὸ ἀντίον, δῆλον ὅτι τῷ ὑποτιθεμένῳ πάσαν ἀντίαν κίνησιν ἐκ τῆς ἀντίων τόπων, ὅπερ καὶ οὗτος πρότερον συνεχώρησεν λέγων, ὅτι ἐν τῇ ἀντίων ὁρισμὸν, ἀναγκαίως ἔχεσθαι τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν. τοῦτον δ' ἐξελέγχειν ἄξιον, πῶς ὑπάρχουσι σκοπεῖ ἐν τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι διάβασιν ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο. ὅτι ἀεὶ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτὸ γίνεται ἡ παρεμφορά. καὶ τοιαῦτ' ἂν μὴ λῷ ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο ἀεὶ παλινδιάζουσα ἡ διάβασις, οὐ δὲ κίνησις ἂν λῷ. ἀλλὰ καὶ δῆλον αὐτὸς θαυμασίως παρεὶς τῆς δυνθείσης αὐτῷ, πῶς ὡς ἄτοπον ἐπάγει ἀριστοτέλει ἡ μὴ δὲ κίνησιν ὅλως πρὸς κύκλῳ λέγειν. εἰ πᾶσα κίνησις φησὶν ἐκ τοῦ ἀντίου εἰς τὸ ἀντίον. καὶ τοι πρὸς δῆλον ἀριστοτέλης ἂν λόγον εἴσεται. λειαινὺς ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἀντία, ὡρισμένης τῆς ἀντίας κινήσεως τῆς ἀπὸ τῶν ἀντίων τόπων. πῶς οὖν ὁ ταῦτα λέγων, πάσχειν κίνησιν ἔφη αὖ ἐκ τοῦ ἀντίου ἐπὶ τὸ ἀντίον. ἀλλ' ὅτι μὲν τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστι κίνησις ἀντία ὡς ἀπ' ἀντίων τόπων, διαρρήδην οὗτος συνεχώρησεν, μὴ πῶ αἰτίαν λέγων ὅτι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτό. δῆλον γὰρ φησὶ πάσης παρεμφορᾶς ἔστιν ἴδιον. ὅτι δὲ ὁ κατ' ἄλλον τρόπον ἀντιώσεως τῇ κύκλῳ κινήσει ἀντίον εἶναί τι λέγων, οὐ πρὸς ἂν ἀριστοτέλους εἴσεται λόγον, οὐ συνῆκεν οὗτος. ἀλλ' οὐ δ' ἔοικε μνημονεύειν, διατί προύθετο λεῖξαι ὁ ἀριστοτέλης τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι κίνησιν ἀντίαν. λεῖ τοίνυν μνημονεύειν ὅτι λύσ ἐλήφθη τρεῖς προτάσεις, πρὸς ἃ λεῖξαι ἂν οὐρανὸν ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον. μεῖζον μὲν ἡ λέγουσα, ἃ γινόμενον καὶ φθειρόμενον ἀντίαν ἀνάγκη ἔχειν ὧν γίνεται καὶ εἰς ὃ φθείρεται, ἔστω δ' ἡ ἂν οὐρανὸν τουτέστι ἡ κύκλῳ φερὴ ἂν σῶμα μὴ ἔχειν ἀντίον. πρὸς δὲ πῶ ταύτης λεῖξιν ἐλήφθη ἕτερος λόγος τοιοῦτος. εἰ τῇ ἀντίων καὶ αἱ φοραὶ ἀντίαι, οὗ τινος τῇ φορᾷ ἔκ ἔστιν ἀντία φορὰ, δῆλον οὐ δ' αὐτό τι ἀντίον ἔχει. δ' ὃ ἔγκαιρον λῷ λεῖξαι τῇ κύκλῳ φορᾷ μὴ εἶναι ἀντίαν φορᾷ. καὶ ἂν τόπον τῆς ἀντιώσεως, λῷ οὗτος αἰρῆται, ἐδήλωσεν ἐν τῷ πέμπτῳ ἐπιχειρήματι λέγων. αἱ δὲ φοραὶ τῆς ἀντιώσεως κατὰ τὰς τῶν τόπων ἀντιώσεις εἰσί. καὶ δῆλον εἰκότως. ὅτι αἱ ἐκ τῶν ἀντίων τόπων ἀντίαν ἔχουσι ῥοπὰς, τὰ μὲν βαρέα ὑπάρχοντα τὰ δὲ κοῦφα. ταύταις δὲ ταῖς φορίσθησι καὶ αἱ ἀνθρωπικαὶ καὶ παθητικαὶ ποιότητες συνέχουσι. θερμότητες ψυχρότητες. ξηρότητες. ὑγρότητες. καὶ πάθη καθ' ἃς εἰς ἀλλήλας αἱ μεταβολαί. καὶ γενέσεις. καὶ φθοραί. τῶν σωμάτων τελειοῦνται. ὥστε οὕτως ἀντικείμεναι κινήσεις, οὐχ ὡς ἀπ' ἀντίων τόπων ἀλλὰ μόνον ἐκ τοῦ ἀντίου γινόμεναι, ὡς ἡ τῆς παλαιωμένης κίνησις καὶ τῆς ἀπαλαιουμένης, ταύτας γὰρ οὗτος βούλεται λέγειν ἀντίας, οὐδέν εἰσι πρὸς ἂν λόγον. ὅπερ καὶ οὗτος συνεχώρησεν λέγων, οὐδεμία δὲ τῇ κύκλῳ ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλο ἐστίν. ἀλλ' ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτό. τὰς δὲ τοιαύτας οὐδαμῶς ἀριστοτέλης βούλεται καλεῖν ἀντίας. ἀλλὰ καὶ διέκρινεν αὐτὰς ἀπὸ τῶν ἀντίων, λέγων ἐν τῷ πέμπτῳ ἐπιχειρήματι, ἀλλὰ μὲν οὐ δ' ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ β κύκλῳ φορὰ, ἀντία τῇ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ. ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ γὰρ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἡ κίνησις. ἡ δ' ἀντία διώρισται ἐκ τοῦ ἀντίου καὶ εἰς τὸ ἀντίον. καὶ οὗτος δὲ ἄλλο εἶδος ἀντιώσεως ἔφη τῆς κυκλικῶν κινήσεων, καὶ ἄλλα τῆς ἐπ' εὐθείας, καὶ ὅλῃ τῇ ἐν ταῦθα εἰρημένων. καὶ τῇ αὐτῇ ἐλέγχου ἐσκοπήσαμεν ὡς φησι γράφων οὗτος. ὅτι μὲν οὖν διαφόρων ὁμολογουμένως ὑπαρχουσῶν, τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως καὶ τῆς κύκλῳ, διαφόρους ἀνάγκη καὶ τὰς ἀντιώσεις εἶναι, εἰρηται φησιν. ὅλως δὲ εἰ βούλει καὶ ἀναρμοστίαν τῇ ὑπ' αὐτοῦ εἰρημένων σωιδεῖν, καὶ ὅτι μόνον αὐτιλέγειν ἐσκοπήσατο πρὸς πᾶσαν ῥῆσιν ὁποία αὕτη, ἄκουσον τῆς λεγομένων ἐν ταῦθα. ἐν θα φησιν. ἄλλο μὲν εἶδος ἀντιώσεως ταῖς κατ' εὐθείαν κινήσεσιν ὑπάρχει. ἄλλο δὲ ταῖς κύκλῳ φοραῖς. καὶ ἄκουσον καὶ τῆς εἰρημένων ἐν τοῖς πρὸς ἂν πρῶτον ἐπιχειρήμα. ἐν οἷς βούλεται πῶ κύκλῳ κίνησιν μᾶλλον ἀντικεῖσθαι τῇ κατ' εὐθείαν, ἢ τὴν ἐπ' εὐθείας ἀλλήλαις. καί τοι εἰ διηρημένα τὰ εἴδη τῆς κινήσεων ἦσαν, οὐκ ἂν ὅλως ἡ κύκλῳ πρὸς πῶ ἐπ' εὐθείας ἀντίκειτο. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν ταῦτα γέγραφεν. ἴσως δ' ἂν τις εὐλογώτερον πῶ κύκλῳ κίνησιν μᾶλλον ἐναντίαν εἶναι τῇ ἐπ' εὐθείας συγχωρήσειεν, ἢ πῶ ἂν ἄνω καὶ κάτω ἀλλήλαις. ἐν ταῦθα δὲ ταῦτα γέγραφεν. οὐ δ' ἀρκεῖ ὅτι ταῖς ἐπ' εὐθείας ἐναντίαις ὑπάρχει κινήσεσι, ταῦτα καὶ ταῖς ἐν τῷ κύκλῳ ἐναντίαις ὑπάρχει. ἄλλων γὰρ ὄντων τῶν τῆς κινήσεως εἰδῶν, καὶ τὰς ἐναντιώσεις τοῦ ἑνὸς τὰς ἐναντιώσεις, ὁποῖαι ἂν ὦσιν, ἀνάγκη διαφόρους εἶναι. ὡς πρὸ δηλονότι ἡ χρῶμα καὶ ὁ χυμὸς ἄμφω μὲν ποιότητες. ἀλλ' ἐπεὶ ταῖς εἴδη αὐτῶν διάφορα, μὴ αἱ ἐν τοῖς εἴδεσιν αὐτοῖς ἐναντιότητες διάφοροι. καί τοι εἰ ἡ κύκλῳ τῇ ἐπ' εὐθείας ἐναντία ὡς πρότερον ἔφην, μίαν καὶ πῶ αὐτῷ ἐναντίωσιν εἶναι πῶ ἀμφοῖν μεταξὺ ἀναγκαῖον. καὶ αὖθις δὲ τῆς ἐν ταῦθα εἰρημένων ἐπιλελησμένος, ἐν τοῖς ἑπομένοις φησὶ, τί κωλύει πῶ ἐπ' εὐθείας κίνησιν κατὰ γένος ἐναντίαν εἶναι τῇ κύκλῳ. οὕτω δ' ἂν καὶ ἡ λευκὴν ἐναντίον φαίη τῷ γλυκεῖ, ὁμοίως

λέγων

λέτων διαφορὰν πρὸς κύκλωι κίνησιν τῆς ἐπ' εὐθείας· ὡς τοῦ χρώματος ὄντος χυμοῦ. ὁποῖα δὲ καὶ ἐνταῦθα φλυαρεῖ. ὡς γὰρ φησιν αἱ ταῖς ἐπ' εὐθείας ἀντίαις κινήσεσιν ἡ τῶν ἀντίων μάχη γίνεται, ὅτι χρῶνται τοῖς ἐχθροῖς ἀλλάξ, ὁ γὰρ τοῖς κούφοις ὂν ἀρχὴ, τοῦτο τοῖς βαρέσιν ἔσχατον γίνεται. ὥσπερ καὶ ταῖς κύκλωι κινήσεσιν. κοινὸν μὲν γὰρ ἡ κίνησις ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ εἰδοῦς καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐστιν. ἡ δὲ μάχη τοῖς ἀντίοις γίνεται. ἀφ' οὗ γὰρ ἡ ἑτέρα ἤρξατο, καὶ τούτου θατέρου τὸ τέλος. λύσιν γὰρ ἀρχομένων ἀπὸ τοῦ κούφου φησίν, ἀπὸ μὲν ἔξω ὡς ἐπὶ τὰ προσεχούμενα τοῦ κούφου εἴδει τοῦ ἐχθροῦ καὶ τὰ λοιπά. ἀπὸ δ' ἔσω εἴδει τὰ ἑπόμενα τοῦ ταύρου λέγω καὶ τοῦ διλύμους. καὶ ὅπερ ἀπὸ ἔξω μὲν τοῦ κούφου ὡς ἀρχὴν κινήσεως ἐποίησατο τοῦ ἐχθροῦς, τοῦτο ἔσχατον ἡ πολλαπλασιαζομένη ποιεῖ. ὁ δὲ ἡ πολλαπλασιαζομένη μὲν τοῦ κούφου ἀρχὴν ἔσχατον δὲ τοῦ ταύρου λέγω, τοῦτο τῇ ἀπολλαπλῇ ἔσχατον ὑπάρχει. πρόσεχες τοίνυν ὅτι δύο λέγων ἀπὸ τοῦ κούφου ἄρχεσθαι, αὖθις ἐν μὲν ὡς ἀπὸ τῶν ἐχθρῶν ἀρχόμενον, ἓν δὲ ὡς ἀπὸ τοῦ ταύρου φησίν. εἶπε γὰρ καὶ πολλάκις, ὅτι κοινὸν πάσαις ταῖς κύκλωι κινήσεσιν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ εἴδει καὶ αὖ, οὐ προσέχων, ὅτι συνεχοῦς ὑπαρχούσης τῆς κινήσεως, οὔτ' ἀρχὴν οὔτ' ἔσχατον ἔστι λαβεῖν αὐτῆς, ὡς ἅπαν σημεῖον καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος αὐτῆ ὄν. πῶς οὖν οἰ ἐχθροὶ καὶ ὁ ταῦρος τὴν μὲν ἀρχή. τῆς δὲ τέλος ἔχουσι, ὁμοίως ἀμφοῖν ἐχουσῶν πρὸς ἑκάτερον· πῶς δὲ καὶ ἡ μάχη τῶν τοιούτων κινήσεων. τὰ μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας αὐτικινούμενα, ὡς πρὸς ἀλλήλα τῶν ἀντίων τόπων προϊόντα, κατ' ἀντίας φιλοτησίας ἀπαντῶντα, μάχεται φιλονεικοῦντα μεταβαλεῖν εἰς ἑαυτὰ τὰ αὐτικείμενα, καὶ ὁδὸν ἑαυτοῖς διάλυτον παρασκευάζει. τῆς δὲ ἀπλανοῦς καὶ πολλαπλασιονίης τὴν αὐτὴν μάχη, οὔτ' ἀπαντώσας ὅλως ἀλλήλαις, οὔτ' ἐμποδιζούσας τὰς κινήσεις ἀλλήλων, οὔτ' ἐχούσας τὰς σφυγμικὰς καὶ παθητικὰς ποιότητας, οὔτ' αὐταῖς πεφυκυίας μεταβάλλειν εἰς ἀλλήλας. εἰ δέ τις ἐπιθυμῶν μαθεῖν πῶς ἀνάγκη τοῦ γίνεσθαι ἐκ τοῦ ἀντίου πῶς τὴν οὐρανίων κύκλων κίνησιν, ὁρᾷ μὲν καὶ αὐτὸς ἀριστοτέλης καὶ πάντες ὁρῶσι. ὁρῶ δὲ καὶ ἐγὼ ἃ συμβάλλον εἰς ἀναπτύξιν τῆς χωρίων ἐκείνων. καὶ νῦν δὲ τοῦτον ὁρῶ, ὅτι σωζέχει πῶς ἀρμονίαν τοῦ παντὸς κόσμου. καὶ παρέχει πῶς αἰτίαν τῆς ἀδιαλείπτου γενέσεως καὶ φθορᾶς πάντων τῶν ὑπὸ σελήνην. ἀλλ' εἰ δοκεῖ καὶ τὰ εἰρημένα ὑπὸ τούτου πρὸς ἃ ἔχω τῶν ἐπιχειρημάτων ἐπιδιορθώσωμεν. πρῶτον μὲν οὖν οὐ δὲ τούτῳ προσέχων, ὅτι μέρος ἐστὶ τοῦ πέμπτου ἐπιχειρήματος, καὶ ταῦτα τοῦ ἀλεξάνδρου λέγοντος, ὅτι ἔστιν ἃ ἐπιχείρημα ἐκ τοῦ ἀδυνάτου ἐστί. καὶ πῶς μὲν ὅλως ἐκείνου σύνοιαν καθόλου ὡς οἷόν τε ἐμοὶ διεσάφησα, πῶς τοῦ ἀριστοτέλους λέξιν ἐξηγούμενος· ἀνάγκη δὲ καὶ νῦν τῶν ἐκεῖ τινων εἰρημένων μνημονεύειν, ὅτι μὲν ἃ λεῖψαι καὶ τὰς ἐπὶ τῆς διαφορᾶς κινήσεις. καὶ τὰς ἐφ' ἑνὸς ἡμικυκλίου, καὶ τὰς ἐπὶ διοῖν ἡμικυκλίων ἐξ ἀντίας γιγνομένας, μὴ εἶναι ἀντίας, πρὸς αὐτὸ τὸ προκείμενον ἤδη ὁρῶμεν, ὅτι οὐ πᾶσαι ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου ἐκ τοῦ ἀντίου γινόμεναι ἀντίαι εἰσὶν προστίθεται λείψαι. καὶ λείψασ' αὐτὸ πρότερον ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ τῶν ἀντίων κινήσεων, νῦν δὲ τὸ εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῆς τὸ αὐτὸ λείκνυσι. μὴ οὖ λεῖ ταῦτα δὶς λέγειν ὀλίγω πρότερον εἰρημένα, ἀλλ' ἐκείνοις σὺ τυγχάνοντα μαθεῖν, ὅτι πῶς τῶν λόγων ἐκείνων διέξοδον ἡγούμενος ἔστω. μὴ ἔκτον ἐπιχείρημα τοῦτο σύνομεν, τὸ πέμπτης ὑποθέσεως τὰς ἐφ' ἑνὸς κύκλου γινομένας ἐκ τοῦ ἀντίου κινήσεις ἐπιζητούσης, ἄλλον τρόπον τῆς αὐτῆς ὑπαρχόντα ἀποδείξεως. ἐπιβοᾶται δ' οὗτος διατὶ ἐφ' ἑνὸς κύκλου λέγοντι πῶς ἐκ τοῦ ἀντίου κίνησιν, καὶ οὐκ ἐπὶ διοῖν, ὡς ἐπὶ τῆς ἀπλανοῦς μὴ πολλαπλασιονίης, καί τοι καθὸ τοῦ οὐρανοῦ ζητῶν. καὶ φησὶ γὰρ ἀριστοτέλη αἰσθόμενον πῶς τοῦ προκειμένου ἐπιχειρήματος φαυλότητα, πειρᾶσθαι βοηθεῖν τῷ λόγῳ, βουλόμενόν φησι τὰς μὲν ἐπ' εὐθείας ἀντίας κινήσεις, δεῖ γίνεσθαι ἀπὸ τῶν ἀντίων ἐπὶ τοὺς ἀντίους τόπους, οἷον μὴ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας γίνωνται, οὐδὲν ἧττον ἀντίας εἶναι, τὰς δὲ κύκλωι καὶ ἐξ ἀντίας γινομένας, εἴπερ ἀντίαι ληφθεῖσι, ἐφ' ἑνὸς γίνεσθαι κύκλου. ἀλοσχότατα τοῦ γὰρ φησι πῶς ἐπ' ἄλλου κύκλου γινομένῳ κίνησιν ἀντίαν εἶναι τῇ ἐπ' ἄλλου, οὐ προσθεὶς οὐ δὲ λείψασ' δεῖ τίνα λόγον. καὶ ὅτι μὲν οὐ καλῶς ἀλέξανδρου σκώπτει, δῆλον εἰ φυλάξομεν πρὸς ὁρισμὸν τῶν ἀντίων κινήσεων, ἀντίας εἶναι κινήσεις λέγοντα τὰς ἐκ τῶν ἀντίων τόπων. εἰ δὲ ἔστιν ἃ μὲν πρὸς ὁρισμὸν τῶν ἐπ' εὐθείας ἀντίων εἶναί φησιν, ἄλλον δὲ τῶν ἐπὶ κύκλου, ἐπιλανθάνεται πάλιν τῆς τοῦ σκοποῦ λείψεως. ὅτι ἀντίας κινήσεις λέγει. τὰς μαχομένας ἀλλήλαις, καὶ μεταβαλλούσας εἰς ἀλλήλας. οὗται δ' εἰσὶν αἱ κατὰ τὰς σφυγμικὰς καὶ παθητικὰς ποιότητας αὐτικείμεναι. αἷς τισι καὶ αἱ βαρύτητες καὶ κουφότητες παρέπονται. καθ' ἃς γίνονται αἱ κατὰ τόπον τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀντίαι κινήσεις. ὁ βαρὺ οὖν τῷ κούφῳ ἀντίον. καὶ ὁ βόρειον τῷ ψυχρῷ. καὶ τὰ ἀπὸ ἀντίων κινούμενα τόπων, ἐν καὶ ἀπ' ἄλλης καὶ ἄλλης εὐθείας κινεῖται, ᾧ εἴληι ἀντία εἰσί. καὶ γὰρ μὴ ὁ νότιος τόπος ψυχρὸς τῷ ἐν ῥώμῃ βορείῳ ἀντίος ὄντι. ὅτι τοιαύτην ἔχουσι φύσιν, ὥστε ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ μάχεσθαι αὖ καὶ μεταβάλλειν εἰς ἀλλήλους. εἰ δ' ἀναγκαίως ἡ ἀντίωσις φαίνεται, ὅταν ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας λαμβάνωνται, ἀποδέχεσθαι μᾶλλον εἴληι ἀριστοτέλη λαμβάνοντα τὰ κινούμενα ἐξ ἀντίας ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου. εἴπερ ἐν ὧν αὐτοῖς ἀντίωσις, μᾶλλον ἂν ἐφαίνετο ἐν ταῖς

ἐφ' ἑαυτὸς κύκλου κινήσειν. ὥστε εἰ πᾶν ἀνάγκη ἀντίοις ἐλλείπειν ἀεί, μᾶλλον ἂν ὑποπτος εἴη. ἀλλ' ἔλλειψις φησι φυσικῆς ὑπαρχούσης τῆς προθέσεως τῆς πρὸς οὐρανοῦ θεωρείαν, ἐν τε τῇ ἀπλανεῖ καὶ πλανωμένῃ λέξαι μὴ εἶναι τὰς κινήσεις αὐτῶν ἀντίας. ὥστ' ἐξ ἑπτὰ φησι τὸ σκοπεῖν, ἄλλο τι καὶ οὐχ ὅπερ ἐζητεῖτο λέξαι. καὶ πάλιν ἄξιον ὅτι προσέχειν, ὅτι δυνάμεως οὔσης ἁπλῆς, τὸ ἀριστοτέλους ἀναργέσατα καὶ τυφλῶ φασι λέξαντος. ὅτι γὰρ οὐκ εἰσὶν ἀντίαι κινήσεις τῆς ἀπλανοῦς καὶ τῆς πλανωμένης κατὰ τὸν ὅρον μάλιστα ἡ εἴδος τῆς ἀντιώσεως, καθ' ὃ τὰ ἀντίως κινούμενα ἀντία ὄντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν, δῆλον ἐξ αὐτῆς τῆς ὁρωμένων. ἀν γὰρ τῷ παντὶ αἰῶνι ἐφάνη ἀεὶ μεταβαλλόμενα τὰ σώματα αὐτῆς εἰς ἄλληλα, καὶ ταῦτα ἀπτόμενα ἀλλήλων, ἔπειτα οὐ δῆλον ἐξ ἀντίων τόπων ἐπὶ τοὺς ἀντίους αἱ κινήσεις εἰσὶν αὐτῆς. ὡς πᾶν καὶ αὐτὸς ὁμολογεῖ. γὰρ πάλιν κύκλῳ κίνησις ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτό, καὶ ἄπαυ σημεῖον ἀρχὴ καὶ πέρας ὅτι κινήσεως, τίς ἂν εἴη τῶν τόπων ἀντίωσις ἐν διαφόροις κύκλοις. ἔτι δὲ εἰ ἀντίως κινεῖσθαι λέγονταί τινα, ὅταν ἀφ' οὗ τόπου θάτερον ἤρξατο, θάτερον εἰς ἐκεῖνον λήγῃ, καὶ ἔστιν ἑκάτερος τῶν τόπων τῷ μὲν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν, τῷ δ' ἑτέρῳ παρὰ φύσιν, οὔτε δὴ ἡ ἀπλανὴς ἀπὸ τοῦ τόπου τῆς πλανωμένης ἢ ἐπ' ἐκεῖνον κινεῖται, οὐθ' ἡ πλανωμένη ἀπὸ τοῦ τόπου τῆς ἀπλανοῦς ἢ ἐπ' ἐκεῖνον, οὐ δ' ἔστι τις τόπος τῷ μὲν κατὰ φύσιν τῷ δὲ παρὰ φύσιν, πῶς ἂν εἴη ἀντία ἡ τούτων κίνησις. ὅλως δὲ ἑκάτερα αὐτῶν ἐν ὑπὸ γῆν ἡ μεσοφάειον ὁμοίως κινεῖται τῷ ἀπὸ θατέρου μέρους. εἰ δέ τις τοῦτ' αὐτὸ ἀντιώσιν ἐθέλει καλεῖν, οὐ πρὸς ταύτης αἱρισοτέλει λόγος. ἀλλὰ πρὸς τὴν εἰς ἄλληλα μεταβαλόντων. ταῦτα γὰρ ὅτι τὰς ἀντικειμένας καὶ παθητικὰς ποιότητας ἀλλήλοις ἀντιούμενα. εἰς τίσι παρέπονται αἱ τῶν σωμάτων ἀντίαι ῥοπαί, σαφῶς διηρημέναι ταῖς τῶν τόπων ἀντιότησι. διὸ καὶ αἱρισοτέλης ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ τὴν κινήσεων τοῦτο κατὰ τόπους ἀντίων τὰς ἀποδείξεις πολλάκις ἐποιήσατο. πῶς δ' ἂν τις φαίη πλὴ τῆς πλανωμένης κίνησιν ἀντίαν τῇ τῆς ἀπλανοῦς, εἴπερ τὰς ἀντίας ἰδιοκαμούσας εἶναι δεῖ ὡς οἷόν τε, καὶ πλὴ θατέρῳ παρὰ φύσιν τῷ λοιπῷ κατὰ φύσιν εἶναι, ἡ δ' ἀπλανὴς οὕτως ὑποδιέχει τῆς πλανωμένης, ὥστε πλανώμενον ἐφ' ὃν ποιεῖ πλὴ κυκλοφορείαν πλὴ δοκοῦσιν οἰκείαν πλείστοις οἷς τισι νοῦν. τῇ ἀπλανεῖ συμφέρεται. ἀλλ' οὐ δὲ παρὰ φύσιν τῇ ἀπλανεῖ συμφέρεται πλανώμενον. γὰρ αὖ ἔμενον ἐν τῇ ἑαυτοῦ φύσει πλὴ ὅλον αἰῶνα παρὰ φύσιν κινούμενον. ἀλλ' ὑπὸρ πλὴ ἑαυτοῦ φύσιν ἡ κίνησις αὐτῶν δέδοται, ἀπὸ σωτηρίου αὐτῶν τελειοτέρας ζωῆς, ἢ σωτομωτέρας τοῦ ἀγαθοῦ μεταλήψεως. καθόλου δὲ παρὰ φύσιν λέγεται κίνησις, ἡ τῇ κατὰ φύσιν τῆς αὐτῆς κυκλοφορείας αὐτικειμένη. καὶ ἡ κατὰ φύσιν ὑπάρχουσα τῷ ἀντίῳ τῆς αὐτῆς τάξεως ὅτι. δῆλον ἐξ γὰρ ἡ ἐπὶ πλὴ κίνησις παρὰ φύσιν ἐστὶ τῇ γῇ, ὅτι τῷ ἀντίῳ αὐτῆς δηλονότι τῷ πυρὶ κατὰ φύσιν ὑπάρχει. δῆλον τοίνυν ὡς οἶμαι ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι καλῶς αἱρισοτέλης οὐκ ἐν τούτοις λείπουσι τῇ κύκλῳ κινήσει μὴ εἶναι ἀντίαν κίνησιν, ἐν οἷς ἀναργὲς ἐστιν, ὡς οὐδεμία τούτοις μεταβολὴ εἰς ἄλληλά ποτε ὑπάρχει. ἀλλ' εἴ τις ὅλως ἀντίαν τοιαύτην κίνησιν ἦν τῇ κύκλῳ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει, ὥσπερ ἔλεγε τὰ κινούμενα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀναγκαῖον ἐστὶ ποτε συμπίπτειν ἀλλήλοις. σωτέπιπτε δ' ἂν τὰ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου κινούμενα, καὶ οὐκ ἐπ' ἄλλου καὶ ἄλλου. εἰ γὰρ καὶ ἐπ' ἄλλου ποτέ, ὡς καὶ τὰ ἐπ' ἄλλης καὶ ἄλλης εὐθείας οὐ κωλύεται ἀντίως κινεῖσθαι τῷ εἶναι ἀντία ὄντα, ἀλλὰ τὰ ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας μᾶλλον παρεμφαίνει πλὴ ἀντίωσιν, οὕτως εἴπερ ἐστὶν ἀντία τις κίνησις τῇ κύκλῳ κινήσει, μᾶλλον ἂν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κύκλου ἐφαίνετο. ὥστε καὶ εἰ τὰ ἐφ' ἑαυτοῦ κύκλου κινούμενα ἀντίως λεχθήσεται μὴ κινούμενα τὰς ἀντίας κινήσεις, πολλῷ μᾶλλον μὴ ἀναργέσθω ἂν φανείη, ὅτι αἱ ἐπὶ διαφόρων κύκλων ἐξ ἀντίας γινόμεναι κινήσεις ἐκ εἰσὶν ἀντίαι. καὶ κεῖνο δ' ἐπὶ πολλαῖς ἔστω ἔφη, ὅτι ὡς πρὸ ἐπὶ εὐθείας ἡ ἄνω σημεῖον πέρας μέν ἐστι τοῦ κούφου, ἀρχὴ δὲ τοῦ βαρέος, ἡ δὲ κάτω ἀνάπαλιν, ἔστω καὶ ταῖς κατὰ κύκλον, εἰ μὴ τῷ αὐτῷ σημείῳ αὐτὶ πέρατος χρῶνται μὴ ἀρχῆς, ἀλλὰ κατ' ἄλλο μὴ ἄλλο χείσιν. τὸ μὲν γὰρ ἐστιν ἀρχὴ ἡ ὡς ἐπὶ τὰ ἡγούμενα, τὸ δὲ ἡ ὡς ἐπὶ τὰ ἑπόμενα. πῶς φησιν ἔστος. ἡ δ' αὖ σημεῖον οἷον ἡ ἀνατολικὴν ἀμφοῖν ἐστιν ἀρχὴ μὴ τῇ ἀπλανεῖ μὴ τῇ πλανωμένῃ. μὴ γὰρ ἀπὸ τούτου ἄμφω, μὴ ἐπὶ ἡ δυτικὴν ἄμφω. πλὴν ὅτι τῆς μὲν ἀπλανοῦς ἡ ὑπὸρ γῆν ἡ μεσοφάειον, τῆς δὲ πλανομένης ἡ ὑπὸ γῆν. τὸ δ' ἀριστοτέλους λέγοντος, εἰ δὲ μὴ ἐν ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἀντία, μάτην ἂν ἡ ἑτέρα ἐν, ὅτι τὰ ἐξ ἀντίων προϊόντα τόπων, καὶ μαχομένως διακείμενα, οὕτως ἔχειν, ὥστε ἡ νικᾶν ποιεῖν παύεσθαι πλὴ τὸ νικωμένου κίνησιν, ἀντιλέγει πρὸς ταῦτα ὧδε. δῆλα τὶ καὶ τοῖς κατ' εὐθεῖαν αὐτικινουμένοις μὴ ἡ αὐτὸ συμβαίνει, δηλονότι μάτην πλὴ ἑτέραν εἶναι. τῆς ἑτέρας ἐπικρατούσης. εἰ δ' ἰσοδυνάμει ἐν, αὐτέχειν ἂν ἀλλήλοις. μὴ μάτην ἂν ἐν ἄμφω. εἰ μάτην φαμὲν ἡ πλὴ ἑαυτὸ αὐτίθεσιν μὴ ποιοῦν. ταῦτα δ' ἄτοπον, ὅτι οὐδὲν μάτην ποιεῖ οὔτε ὁ θεὸς οὔθ' ἡ φύσις. καὶ πρῶτον μὲν ὡς ἀφορείαν ἐπάντων ταύτην μετέωσε ἠπόρησεν. ἴσον δ' ὅτι τὰ μὲν κατ' εὐθεῖαν κινούμενα, καὶ εἰ αὐτοπρεῖ ἀλλήλοις. οὐκ ἔστι μάτην. ὅτι καὶ αὐτοπρεῖ πέφυκε ταῦτα. καὶ γὰρ καὶ ἡ γῆ. καὶ ἡ ὕδωρ. καὶ ὁ ἀὴρ, κινεῖσθαι καὶ αὐτοπρεῖ πέφυκεν. καὶ ἡ πῦρ δὲ ἡ δοκοῦσι ἀεὶ κινεῖσθαι, εἴπερ

σθαι, εἴπερ ὁτὲ μὲν κάτω φοντο, ὁτὲ δ' ἄνω φοντο κινεῖται· αἱ δ' ἐναντίαι κινήσεις ταύτει διακόπτουσι. δῆλον δ' ὅτι αὐτέχουσι καὶ αὗται ἐν τῷ μεταξὺ τῆς ἐναντίων κινήσεων· τὰ δὲ κύκλῳ κινούμενα, συνεχῆ κίνησιν πέφυκε κινεῖσθαι, εἰ αὐτέχει, μάτην ἂν λῷ· καὶ τὰ μὲν κατ' εὐθεῖαν αὐτικινούμενα, ἐναντίας ἔχοντα κατὰ φύσιν ῥοπάς, καὶ διὰ τὰς ἐν αὐτοῖς ἐναντίας ἐνεργητικὰς καὶ παθητικὰς ποιότητας ἀντιφέρονται ἀλλήλοις, ἐνεργεῖν εἰς ἄλληλα καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων πέφυκεν, καὶ διὰ ἀλλήλων πλὴ γένεσιν ἔχειν· τὰ δὲ κύκλῳ κινούμενα οὔτε βαρύτητα οὔτε κουφότητα ἔχοντα, δηλονότι οὐδ' ἐνεργητικὰς καὶ παθητικὰς ἔχει ποιότητας, θερμότητας ψυχρότητας· ξηρότητας ὑγρότητας. ἢ γὰρ ἂν καὶ κουφότητας εἶχε καὶ βαρύτητας, οὐκ ἐνεργεῖν εἰς ἄλληλα. οὐδὲ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, οὐδὲ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πέφυκε. ὥστε εἰ τὸ ἀδιαπότερον τῷ ἑαυτοῦ ἰχυροτέρῳ αὐτέρασαι, συμπεδιαγάγοι ἄν, ἐν μὲν τοῖς κατ' εὐθεῖαν μεταβαλὸν τὸ συμπεδιαγόμενον εἰς τὸ συμπεδιάγον. καὶ ἡ προσθήκη τοῦ γινομένου οὐκ ἂν εἴη μάτην αὐξάνουσα αὐτό. καὶ ὅτι ὠφέλησέ τι. καὶ ὅτι οὐκέτι ἔστιν αὐτό. ἐν δὲ τοῖς κύκλῳ κινουμένοις, τὸ συμπεδιαγόμενον οὔτε πέφυκε μεταβάλλειν εἰς τὸ συμπεδιάγον, οὔτε πλὴ ἑαυτοῦ ἐνέργειαν ἐνεργεῖν, μάτην ἂν εἴη. διὸ καὶ τῷ τοῦ κύκλου σχήματος παραλείγματι αὐριστοτέλης ἐχρήσατο. ὅπερ ὑπάρχει μὲν, πλὴ δ' ἑαυτοῦ ἐνέργειαν οὐ τελειοῖ. τοιοῦτο γὰρ τὸ μάτην ὄν. τὸ δὲ μεταβαλὸν εἰς ἄλλο, οὐτ' ἔστιν ἔτι. καὶ αὖ τὸ μὴ εἶναι αὐτοῦ χρείαν τῷ κατὰ τόπον σωτεισηνέγκαν. οὐκ αὐρκεσθεὶς δ' οὗτος τοῖς πρὸς τὰ κατὰ μέρος ἀντιλογίαις, ἐπιχειρήματα κοινὰ τοῦδε τῆς τῶν οὐρανίων κινήσεως προτίθεται, σπουδάζων δεῖξαι ἐπέρασεδεῖς τὰς κινήσεις αὐτῶν, καὶ διὰ ὅλου καὶ τὰς οὐσίας· ἀνάγκη τοίνυν κατὰ ταῦθα τὰ μὲν κοινὰς πρὸς πάντα τὸν σκοπὸν τῆς ἀντιλογίας αὐτοῦ ἀντιγράψαι. τὰ δὲ καὶ καθ' ἕκαστον τῶν μὴ καλῶς εἰρημένων σκέψασθαι. κοινὰς μὲν οὖν πρὸς πάντα τὸν σκοπὸν λέγω, ὅτι τὸ κύκλῳ φορὰν ἄπαν. ὡς ἀφ' οὗ τὸ κατ' εὐθεῖαν κινουμένου πάντη κεχωρισμένον εἶναι ὁ αὐριστοτέλης προυθέμενος δεῖξαι, καὶ φύσιν ἄλλην ἔχον παρ' ἐκεῖνο, πλὴ μὲν ἐπ' εὐθείας κίνησιν ἔλειψεν εἰς τἀναντία διηρημένην, πλὴ δὲ κύκλῳ μηδὲν ἔχουσαν ἐναντίον. ἔχων δὲ προαποδεδειγμένον ἐν τοῖς φυσικοῖς, ὅτι ἐκ τῶν ἐναντίων αἱ γενέσεις καὶ εἰς τἀναντία αἱ φθοραὶ, συμβαίνει εἰκότως, ὅτι τὰ μὲν κάτω σελήνης ὡς τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀνάγκη, τὰ δὲ οὐράνια κύκλῳ κινούμενα ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα διατελεῖν. εἰ οὖν καὶ ἔστι διαφορὰ κατὰ τὰς κινήσεις ἐν τοῖς οὐρανίοις, ἀλλ' οὐ μέχρι τῆς ἐναντιώσεως προσῆλθον αἱ διαφοραί. οὐ δὲ γὰρ ἡ τῆς ἀπλανοῦς κίνησις τῇ τῶν λεγομένων πλανᾶσθαι κινήσει ἐναντία ἐστίν. ὡς διὰ πλειόνων ὡς οἶμαι δέδεικται. οὐ δ' ἡ ταχυτὰς τῇ βραδυτάτι οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ εἶδει. ἐπεὶ καὶ ὁ μείζων πόλος τοῦ ἐλάττονος ταχύτερον κινούμενος, οὐ λέγεται ἐναντίαν ἔχειν κίνησιν· εἰ οὖν καὶ αἱ οὐσίαι ἔχουσί τινα πρὸς ἀλλήλας διαφοράν, ἀλλ' οὐκ ἐναντίως διάκεινται, ὡς γίνεσθαι ὑπ' ἀλλήλων. ἔδει τοίνυν ἐν βουλόμενον ἐλέγχειν τὰ αὐριστοτέλους ῥήματα, οὐ τοῦτο δεῖξαι. ὅτι διάφοροί εἰσιν αἱ κινήσεις αὐτῶν καὶ αἱ οὐσίαι. ἀλλ' ὅτι ἐναντίας ἔχουσι διαφοράς. ἀλλ' οὐ δ' εἰ ἔστι τις κατ' οὐσίαν ἐν αὐτοῖς διαφορὰ, αὐτάγκη μὴ εἶναι ἀπλανῆ τὰ οὐράνια κατὰ πλὴ εἱρημένην αὐτῶν ἀπλανότητα. εἰ γὰρ τὰ κάτω πλὴ σελήνης στοιχεῖα, οὐ μόνον διαφέρονται ἀλλήλων ἀλλὰ καὶ ὑπεναντίως διακείμενα, οὐ κωλύεται ἀπλανῆ εἶναι, κοινὸν ἔχοντα πάντα τὸ κατ' εὐθεῖαν κινεῖσθαι, τί κωλύει καὶ τὰ οὐράνια κυκλικῶς κινούμενα πάντα, καὶ ἀπλανῆ εἶναι κατὰ φύσιν, καὶ μίαν ἔχειν ἰδιότητα κοινὴν, ἣν αὐριστοτέλης ἐκάλεσε πέμπτην οὐσίαν, κατὰ πλὴ κύκλῳ φορὰν πλὴ καὶ γενέσεως κεχωρισμένην κοινότητα, καὶ πλὴ ἀλλήλων διαφορὰν μὴ προχωροῦσαν εἰς ἐναντίωσιν. τίς γὰρ οὖν φαίη διαφορὰν τὴν τῶν ἄστρων σωμάτων πρὸς τὰ οὐράνια, καὶ τοῦ ἡλίου τοῦ φωτίζοντος πρὸς πλὴ σελήνην πλὴ φωτιζομένην· ἀλλ' ἔστιν ἅπαντα κύκλῳ φορητὰ μὴ ἀπλανῆ πάντα τῆς γενέσεως ὑπερανέχοντα, μὴ κατὰ τόπον εἰς μίαν πέμπτην οὐσίαν κεχωρισμένα. οὐδ' ὕδωρ προύκειτο νῦν, πλὴ κατ' εἶδος τῶν οὐρανίων διαφορὰν σκέψασθαι, ἀλλὰ πλὴ κοινὴν πρὸς τὸ ὑπὸ σελήνην ὑπεροχήν. ἅπερ τινα διαιρήσει αὐτάγκην ἦν διὰ πλὴ τὴν κατ' εὐθεῖαν κίνησιν ἐναντίωσιν. δι' ὃ εἰς μύδ διήρησεν τὸ ὑπὸ σελήνην ἀπλανῆ. εἴθα φησὶν, ἀπλανῆ δὲ λέγω, ὅσα κινήσεως αὐρχὴν ἔχει πλὴ κατὰ φύσιν. οἷ) πῦρ μὴ γῆν. μὴ τὰ τέτταρα εἶδει μὴ συμφυῆ. μὴ ἐν ᾧ μέρει τῷ ὁποιῳοῦν ταύτης τῆς πραγματείας, λοιπὸν δέ φησι πρὸς τοῖν μύδιν εἰπεῖν, εἰς ὃ βαρὺ μὴ κοῦφον τὰ τέσσαρα στοιχεῖα συλλαβών. εἰ τοίνυν τὰ εἴδη αὐτῶν μὴ τὰ συμφυῆ αὐτῶν σωτέλαβεν εἰς πλὴ μύαδα τῆς ἐναντιώσεως, τί ἄτοπον λῷ μὴ ἐν τῆς ἐναντιώσεως ὑβηρημένον ὡς ἐν τῷ ἀπλανῶν λαβεῖν. εἰ ὃ ταῦτα ἀληθῆ φημι, μάτην ἂν εἴη φλυαρῶν αὐτὸς ταῦτα τὰ ἐν τοῖς κοινοῖς ὡς φησὶ ἐπιχειρήμασιν. ἔτι δὲ μάτην. εἴ τις προσέχει, ὅτι μὴ ταῦτα ἐμὴ τῷ πρότερον ὑπ' αὐτοῦ εἰρημένων ὡς ὑβελιλεγμένως εἰρημένων ἐπορεύθη, μὴ ταῦτα ὡς οἶμαι ἅπαξ δύηθως δεδειγμένα. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς κατὰ μέρος ὡς ὁμολογούμενον ἔλαβεν, ὅτι ἡ τῶν χρόνα σφαῖρα βραδύτερον τῆς ὑπ' αὐτῷ κινεῖται, ἴσως ἀπαντοιοτρόπως τοῦθ' οὕτως ἔχειν. δῶμεν γὰρ λῷ, τῆς τοῦ μεγέθους ὑπεροχῆς πολλῆς ὑπαρχούσης, μὴ εἰ ταχύτερον ἐκινεῖτο τὸ ὑπ' αὐτῷ, βραδυτέραν πλὴ

ἐπάνοδον ποιῆσαι. ἐπεὶ δὲ μὴ τοιοῦτόν τι προσῆκεν, ὅτι εἰ μὴ φυσικῶς ὁ οὐρανὸς σῶμα πρῶτον κύκλῳ κινεῖται κίνησιν, ἀλλ' ὑπὸ ψυχῆς ὡς ἐν τοῖς ζῴοις, ἢ ὑπό τινος ἄλλης ἀνωτέρας δυνάμεως, οὐθ' ὅτι ἀγένητός ἐστιν ὁ οὐρανὸς ἐκ τῆς κινήσεως αὐτοῦ δυνατὸν ἐστι συλλογίζεσθαι, ἧς ἀριστοτέλης παράγει μάρτυρα ἐν ᾧ ὀγδόῳ τῶν φυσικῆς ἀκροάσεως λέγοντα, ὑπ' ἀνωτέρας αἰτίας κινεῖσθαι τὸν οὐρανόν, δῆλός ἐστι μὴ νοῶν, ὅτι δυνατόν ἐστι πρῶτον αὐτὸν κίνησιν ὑπὸ διαφόρων αἰτίων τελειοῦσθαι. καὶ ἄλλως μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως κύκλῳ φορεῖσθαι τὸν οὐρανὸν σῶμα ὡς φυσικὸν, ἄλλως δ' ὡς ὑπὸ τῆς ψυχῆς ὡς ἔμψυχον. μὴ ἄλλως αὖθις λέγῃ νοῦν ὡς νοῦν ἔχον, καὶ ὑπὸ μὲν τοῦ νοῦ ἀκινήτου ὄντος, ἀκίνητον καὶ ἀδιάλειπτον καὶ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ μὴ ὡσαύτως ἔχουσαν πρὸς τελείωσιν τῆς κινήσεως ἔλαβον. ὑπὸ δὲ ψυχῆς κατὰ τὰς μεταβατικὰς ἐκείνης νοήσεις τὸν ἀεὶ καὶ τέλει ἄλλοτε ἄλλως τῆς μεταβατικῆς κινήσεως ἔλαβον. κατὰ δὲ πρὸς ἑαυτὸν φύσιν ὁ οὐρανὸς ἔχει τὸ δυνασθαι οὐ ὀργὴν οὐ ὀργείαν συμφώνους τῇ τοιαύτῃ οὐσίᾳ. ὧν μία καὶ ἡ κυκλοφορεία συμβαίνουσα τῇ ἀπλότητι. καὶ δῆλον ὅτι κατὰ πρὸς φυσικὸν ἐπιτηδειότητα, καὶ τὰ κρείττω νοῦν καὶ τὰ κρείττω ψυχῆς ἀγαθὰ προείσιν. οὐ δὲ χαρ ἔστι νοῦν ἔχον εἶναι μὴ πρότερον ἔμψυχον ὄν. νοῦν γὰρ ἄνευ ψυχῆς ἀδύνατον ἀφωρίσθαί τινι φησὶ πλάτων. οὐ μὴν ἔμψυχον ἄνευ φύσεως. διὸ καὶ ἀριστοτέλης πρὸς ψυχὴν φησιν οὐ τελέχειαν σώματος εἶναι οὐ τοῦ τυχόντος ἀλλὰ φυσικοῦ ὥστε καὶ ἔμψυχος καὶ νοῦν ἔχων ὁ οὐρανὸς, οὐ κωλύεται καὶ φυσικὸς εἶναι. μᾶλλον δὲ ἀνάγκη φυσικὸν ὑπάρχοντα καὶ ψυχῆς μετέχειν καὶ νοῦ. ὥστε καὶ πρὸς κυκλοφορείαν εἰ καὶ κρείττω ψυχῆς ἔχει καὶ νοῦ, ἀλλ' οὖν ἔτι πρότερον κρείττω φύσεως. καὶ ἴσως μὲν ὡς οἶμαι δυνατὸν καὶ ἴσως ῥᾴον. μὴ ὡς κρείττω ψυχῆς καὶ κρείττω νοῦ τῆς κυκλοφορείας ὑπαρχούσης, ἀφ' αὐτῆς ἀπολείπειν πρὸς ἀϊδιότητα τὸν οὐρανοῦ. μὴ δὲ μὴ ἀποδέλεκται ἡ ἀϊδιος αὐτῷ κυκλοφορεία οὐ ᾧ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς κατὰ πρὸς τῆς ἀκινήτου αἰτίας ἀπορρήν. οὐ δὲ τούτοις ἀριστοτέλης ὡς ἀφ' τῆς φυσικῆς κινήσεως πρὸς ἀϊδιότητος προύθετο δεῖξαι. διὸ κατὰ πρὸς ἀφῃρημένῳ ἀφ' τῷ κρείττω σελήνῃ ὑποστάσιν πρὸς ἀϊδιότητα καὶ πρὸς ὑπεροχὴν τοῦ οὐρανοῦ δεῖξαι ἠθέλησεν. ἀλλ' οὗτος οἴεται καὶ τούτους λῦσαι τοὺς λόγους τοὺς τῇ κύκλῳ κινήσει δεικνύοντας μὴ εἶναι κίνησιν οὐ αὐτίαν, καὶ τοὺς λέγοντας οὐ τῇ φυσικῇ λόγους τὰ γινόμενα ἐκ τῶν οὐ αὐτίων γίνεσθαι καὶ εἰς τὰ οὐ αὐτία φθείρεσθαι. καὶ φόβαι οὐ τι σήσασθαι τῷ κατα γελάσῳ τούτῳ βυβλίῳ πρὸς πρὸς τοῦ οὐρανοῦ ἀϊδιότητα. εἰ δὲ δόξει πολλάκις μὲν οὐκ οὐνευσικῶς τὰ ὑπ' ἀριστοτέλους εἰρημένα καὶ τῶν κρείττω μνηματισῶν αὐτοῦ, παντα χοῦ δὲ μανόμενός πως καὶ κωλῶ δόξαν μείζω ἑαυτῷ προσκτώμενος ἐκ τῆς πρὸς τὸν ὡδὶ φιλοσοφίαν οὐ δόξους ἀνδρας ἀντιλογίας, οὗτος μὲν κείσθω μετὰ τῆς ἰχθύων οὐ ᾧ τῆς ἀλογίας πόντῳ βεβαπτισμένος. κείσθω δ' αὖ μὴ μετ' ἐκείνου. ὃν ἀχλυή τινα οὖσαν φασι καὶ βουλόμενον ὠνομασμένον γενέσθαι. ἐν τῇ ἐφεσίᾳ ἀρτέμιδος νεὼν κατακαῦσαι. πρὸς γὰρ τοῦ οὐρανοῦ φθορὰν κατὰ πάντα τόπον συσῆσαι ἐπιθυμῶν, ἵνα ῥᾳδιώνυμος δόξειν γένηται. εἴ τινα εἶχεν ἀρετὴν, οὐκ ἐκτήσατο ἐπὶ ἐσόπτρου καὶ πρὸς τοῦ οὐρανοῦ σωτῆρ φθορά. ἡμᾶς δὲ τοῖς ποτίμοις ἤδη νάμασι πρὸς ψυδῆ ταύτην ἀκολουθοπολυθρύλλητα δεῖ, καὶ μεταβῆναι ὡδὶ τὰ ἑξῆς τοῦ ἀριστοτέλους. ἐπεὶ δὲ μὴ τοῦ ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως πρὸς ἀϊδιον κυκλοφορείαν δεικνύοντας λόγους πειρᾶται ἔτος ὑγελέγχειν, μὴ πρὸς τὰς ἀδαμαντίνους ὡς φησι τῆς τοῦ κόσμου ἀϊδιότητος ἀπαντῆσαι, νεῦσ μὲν ἀφείσθω ἐν τῷ μεταξὺ ἐκείνα. τὰ γὰρ ἐν τῇ οὐρανοῦ πραγματείᾳ ὑπ' ἀριστοτέλους διωρισμένα διαφθῆσαι βουλόμενος καὶ κρείττω ταύτης τῆς καινῆς φλυαρίας ἀπειρέπτα μένοντα δεῖξαι τοῖς βουλομένοις μαθεῖν, πρὸς ταύτην διεσύρθην πρὸς μακρολογίαν. εἰ δέ ποτε δόξει καὶ τἄπιλοιπα τῶν ὑπ' αὐτοῦ ἐρημένων ὡδὶ κρούσαι, ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ποιήσομαι πρὸς ὑγέτασιν αὐτῶν.

Α΄ ΑΛΛ' ΕΓΕΙ δῆλον ὡδὶ τούτων, καὶ πρῶτον τῶν λοιπῶν σκεπτέον. καὶ πρῶτον, πότερόν ἐστι σῶμα ἄπειρον ὡς πρῶτοι φασὶν τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ᾧ ἦν ἄπειρον ἢ τὸ τοιοῦτόν ἐστιν οὐ τι τῶν ἀδυνάτων, ἢ γὰρ οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχειν οὐ τι μικρόν, ἀλλ' ὅλον διαφέρει μὴ πρὸς πρὸς τῆς ἀληθείας θεωρίαν. ἀρξόμεθα δ' ἀπὸ πρώτης πάσης ἀρχῆς τῶν ἀναιρούντων τοῖς ἀποφαινομένοις τι περὶ τῆς ὅλης φύσεως. καὶ γάρ ἐστι καὶ γένοιτ' ἂν. εἰ πρὸς καὶ μικρὸν παραβλάπτει τῆς ἀληθείας ἀφιστάμενοις, γίνεται πέρρω μυριοπλάσιον. οἷον εἴ τις ἐλάχιστον εἶναί τι φαίη μέγεθος. οὗτος γὰρ τοὐλάχιστον εἰσαγαγὼν, τὰ μεγέθη ἀναιρήσει τῶν μαθηματικῶν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀρχὴ, δυνάμει μείζων, ἢ μεγέθει. διὸ πρὸς μὲν ἐν ἀρχῇ μικρὸν, ἐν τῇ τελευτῇ γίνεται παμμέγεθες. τὸ δ' ἄπειρον, καὶ ἀρχῆς ἔχει δύναμιν, καὶ τοῦ ποσοῦ πλὴν μεγίστην. ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον οὐ δ' ἄλογον τὸ θαυμαστὴν εἶναι πλὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν, ὡς ἔστί τι σῶμα ἄπειρον. διὸ ὡδὶ αὐτοῦ λεκτέον ἀφ' ἀρχῆς ἀναλαβοῦσιν.

Β΄ ἈΛΛ' ΕΞΑΝΑΡΧΟΣ προκείσθαί φησι πάντας τοὺς κόσμους ζητεῖν, εἰ ἄπειρος ἢ πεπερασμένος. μὴ δὲ μὴ ἐν τῇ ἀρχῇ ὕδωρ προτεθέμενος ἀνεβάλλετο, εἰ πῶν πρὸς μὲν δὴ τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτε ἀπείρου ἐστὶ κατὰ μέγεθος, εἴτε πεπερασμένον κατὰ τὸν ὅλον ὄγκον, ὑστέρου σκεπτέον. δείξει δὲ πρὸς ἀπειρίαν αὐτοῦ, ἐκ τοῦ μηδὲν τῶν ἀπλῶν ἐξ ὧν σύγκειται ἄπειρον εἶναι. ἐπεὶ ὁπόσην πρὸς τῶν πέντε σωμάτων δείξαι, ὅτι ὁπόσον ἐστὶν ἄπειρον, μὴ ἐρημένα πρότερον πρὸς τῶν ἀρχὰς αὐτῶν μὴ λειχθέντος ὅτι ἔστί τι πέμπτον σῶμα. ὅθεν ὕδωρ μὲν

τοὺς λόγους ἐκείνους ὠδὶ ⸗ προκείμενον ἐλθών, λείκιππος ὅτι μεγέθει πεπερασμένα εἰσὶ τὰ ἄτομα πέντε σώματα· κατ' ἀλήθειαν γὰρ προλειχθέντος ἐκ τῆς κινήσεως ὅτι ἀριθμῷ πεπερασμένα εἰσὶ τὰ ἄτομα πέντε ὑπάρχοντα, καὶ νῦν λείκιππος ὅτι καὶ τῷ μεγέθει, ἔχει ὁμολογούμενον ὅτι καὶ πᾶς ὁ κόσμος πεπόρασται τῷ μεγέθει. ἀλλ' ὁ μὲν ἀλέξανδρος καὶ ὅλλω τινὶ πραγματείαν τοδὶ παν⸗ὸς τοῦ κόσμου προηγουμένως νομίζων, ἀκολούθως καὶ ἔξω πρὸς τὴν τοῦ ὅλου θεωρείαν δέχεται. εἰ δ' ἀληθῶς πρότερον ἔφην, ὅτι τοδὶ τῆν ἀτόμων σωμάτων ἐν ταύτῃ τῇ πραγματείᾳ διδάξαι προτίθεται, μεθ' ἣν τὴν τοδὶ ἀρχῶν θεωρείαν, ἐξ ὧν τὰ φυσικὰ σώματα συνίσταται καὶ τὰ πρῶτα καὶ ἄτομα, καὶ ⸗ ἄπειρον καὶ πεπόρασμένον προηγουμένως μὲν τοδὶ τὴν στοιχείων προτίθεται ζητεῖν. καὶ λείκιππος ὅτι ἄπειρον καὶ τῷ ἀριθμῷ καὶ τῷ μεγέθει. ἐπομένως δὲ καὶ ⸗ ὅλον ὅλον ὁ κόσμον ἐκ τούτων τῆν ἀτόμων συνιστάμενον πεπόρασμένον εἶναι δικαίως προστίθησι. καθόλως δὲ πρὸς ⸗ καθολικώτερον ἀνάτων ⸗ν λόγον, πότερόν φησιν ἔστι τι ἄπειρον σῶμα ἢ ἔξω ἐν τι τῆν ἀδυνάτων. ἐκδιαιρέσεως ἀναγκαίας λαμβανούσης, ὅτι εἴπερ ἔστι τι ἄπειρον τῷ μεγέθει σῶμα, ἢ ἄτομόν τι ὄγκον ἢ σύνθετον. καὶ λείπεσθαι ὅτι οὐδὲν τῆν ἀτόμων ἔστιν ἄπειρον τῷ μεγέθει, ἔχων δὲ καὶ ὅτι τῷ ἀριθμῷ πεπόρασμένῳ ὄγκοι τὰ ἄτομα σώματα, ἐξ ἀνάγκης ἑπόμενον ἔχει ὡς ἔφην, ὅτι μὴ ⸗ σύνθετον ὅλον πεπόρασμένον ἐστίν. πρῶτον δὲ λείκιππος ὅτι ἀναγκαῖός ἐστιν ὁ φυσικὸς λόγος ὁ διακείνων εἴτε ἔστι τι σῶμα ἄπειρον εἴτε μή, ἐκ τοῦ πῶς διαφορὰν ταύτην αἴτιον ἔχεσθαί τι γίνεσθαι πάσης τῆς παρὰ τοῖς φυσιολόγοις ἀντιλογίας. διὰ γὰρ ταύτην οἱ μὲν σῶμα καὶ πεπόρασμένον ἔλεγον ⸗ν κόσμον, ὃ οὐκ ἐδέχοντο ⸗ ἄπειρον σῶμα τῇ ἀρχῇ· ὡς ἀριστοτέλης καὶ πλάτων. οἱ δὲ σῶμα ἄπειρον· ὡς ἀναξιμένης ἀέρα ἄπειρον πῶς ἀρχὴν εἶναι λέγων. οἱ δὲ καὶ τῷ πλήθει ἀπείρους κόσμους. ὁ μὲν γὰρ ἀναξίμανδρος ἄπειρον τῷ μεγέθει πῶς ἀρχὴν τιθείς. ἄπειρον οὕτω καὶ ⸗ κόσμον ἔλεγεν. οἱ δὲ τοδὶ δηλόκειτον ἀπείρους τῷ πλήθει τιθέντες τὰς ἀρχὰς, ἀπείρους τῷ πλήθει καὶ τοὺς κόσμους ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ, ἐξ ἀπείρων τῷ πλήθει ἀτόμων συνίστασθαί φασι. καὶ εἴη ἂν λέγων ἀρχὴν πάσων τῆν ἐναντιώσεων ⸗ πεπόρασθαί τι ἄπειρον ἢ μὴ ⸗ πεπόρασθαι, ὅτι τοὺς κόσμους καὶ τὰς ἄλλας ἐναντιώσεις πάσας συνέχει. καὶ ἔτι διὰ ταύτην πῶς διαφωνίαν, οἱ μὲν ἀναιρέσει γίνεσθαι, διακρίσει ὑφεστάναι λέγοντες πάντα. ὡς ἀναξαγόρας. οἱ δὲ ἐξ ἑνὸς τὰ πάντα φασὶ γίνεσθαι, καθ' ἑτέρωσιν. ὡς ἀναξίμανδρος καὶ ἀναξιμένης. οἱ δὲ γένεσιν εἶναί φασι. μὴ ἐξ ἀλλήλων γένεσιν ποιοῦσιν, πῶς θατέρου γένεσιν θατέρου φθορὰν ὁρῶντες. ὡς οἱ πεπόρασμένα τὰς ἀρχὰς λέγοντες. ⸗ δὲ δοκοῦσι ἐν τοῖς ἀρχαῖς μικρὸν παρόραμα. προϊοῦσι χιλιοστάσιον δοκεῖ, καὶ ἐξ ὑπαγωγῆς ἔλειξε καὶ ἐκ λόγου. ἐξ ὑπαγωγῆς μὲν, ὅτι δηλόκειτος ἢ ὁστισοῦν ἀρχὰς ὑπέθηκε, μικρά τινα ὑποτιθέντες ἀρχὰς, μὴ ἐλάχιστα μεγέθη, διὰ ⸗ μεγίστην δύναμιν ἔχειν ὡς ἀρχὰς, πλημμελοῦντες τοδὶ τούτοις, τὰ μέγιστα τῆν ἐν γεωμετρείᾳ ἐκίνησεν. δηλονότι ⸗ τὰ μεγέθη διαιρετὰ ἐπ' ἄπειρον εἶναι. διὸ καὶ πῶς δυθεῖσαν δυθεῖαν εἰς δύο δύναμιν ⸗ τέμνειν. καὶ χαριέντως ἐλάχιστον παρόραμα ἐν τῇ κατὰ ⸗ ἐλάχιστον μέγεθος ὑποθέσει, διὰ ⸗ ἔχειν ὡς ἀρχὴν μεγίστην δύναμιν, ὡς τῆν μεγίστων ἁμαρτημάτων γινόμενον αἴτιον λείκιππος. ⸗ δ' αὖ⸗ ἔξω καὶ διὰ λόγου ἔλειξε ⸗ αἴτιον προσθείς. πῶς γὰρ ἀρχὴν φησι τῇ δυνάμει μείζω ἢ τῷ μεγέθει εἶναι. διὸ καὶ ⸗ τοδὶ πῶς ἀρχὴν παρόραμα. ὅπερ μικρὸν δοκεῖ, τῇ δυνάμει μέγιστον ὑπάρχον, προϊοῦσι μᾶλλον φαίνεται καὶ γίνεται λίαν μέγα. εἰ δ' ἐλάχιστον μέγεθος ἐν ἀρχῆς λόγῳ καθ' ὑποτεθὲν, μεγίστων ἁμαρτημάτων αἴτιον γίνεται, ἄπειρον μέγεθος ἐν ἀρχῇ καθ' ὑποτεθὲν, πολλῷ μειζόνων ἂν καθ' αἴτιον γένοιτο. εἰ τοίνυν ⸗ ἄπειρον καὶ ὡς ἀρχὴ τῆν ὄντων ὑποτίνων ὑποτίθεται, καὶ ἐν ταῖς ἀρχαῖς τοῦ ποσοῦ ζητεῖται, ⸗ γὰρ συνεχὲς καὶ διωρισμένον ποσὸν, ἢ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, δῆλον ὅτι μεγίστην ἔχει δύναμιν. καὶ πολλὴν διαφορὰν ποιεῖ ἐν τοῖς ἀπ' ἀρχῆς ἄπειρον εἶναι ἢ μὴ εἶναι. διὸ δεῖ ἔξω διακρίναι. εἰ ἔστι σῶμα ἄπειρον, καὶ εἰ μὴ ἔστι ⸗ καθόλου. εἰ γὰρ ἔστιν ὅλως, καὶ ἔξω ἄπειρον ἂν εἴη. ὅτι δὲ ⸗ ἄπειρον δύναμιν ἀρχῆς ἔχει, δῆλον. ὁ γὰρ ζητῶν εἰ ἄπειρός ἐστιν ὁ κόσμος, ἢ μὴ, εἰ ἀρχήν τινα ⸗ ἄπειρον ἔχει ζητεῖ. οὐ γὰρ οἷόν τε ⸗ν κόσμον ἄπειρον εἶναι, μὴ οὔσης ἐν ταῖς ἀρχαῖς τῆς ἀπειρίας. ἀρχαὶ δὲ τοῦ κόσμου τὰ ἄτομα σώματα. ὧν πεπερασμένων ὄντων ᾧ ἀριθμῷ, εἰ καὶ τῷ μεγέθει πεπερασμένα ἐστὶ λεκτέον.

Α ΝΑΓΚΗ δὴ πᾶν σῶμα, ἢ τῶν συνθέτων. ὥστε καὶ ⸗ ἄπειρος, ἢ ἄτομον ἔσται, ἢ σύνθετον. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι γε πεπερασμένων τῆν ἀτόμων, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι ⸗ σύνθετον, δῆλον. ⸗ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον, πεπόρασται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει. τοσοῦτον γὰρ ἔσται, ἐξ ὅσων ὄγκοι συγκείμενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐν δέχεταί τι τῆν ἀτόμων ἄπειρον εἶναι ⸗ μέγεθος, ἢ τοῦτ' ἀδύνατον. προχειρισάμενοι δὴ τοδὶ τὸ πρώτου τῆν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν μὴ τοδὶ τῆν λοιπῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη ⸗ σῶμα ⸗ κύκλῳ φερόμενον πεπεράνθαι πού, ἐκ τοῦδε δῆλον.

Γ ρολιφθέντος τοῦ, ὅτι εἰ ἄπειρόν ἐστιν. ἀνάγκη αὖ⸗ ἤτοι ἄτομον εἶναι ἢ σύνθετον, προλιφθέντος

ἀλλ' ἔτι καὶ τῷ τῆι ἀπλῶν πεπερασμένων καὶ τῷ πλήθει καὶ τῷ μεγέθει ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὸ σύνθετον πεπεράνθαι, τόσον γὰρ ἔσται ὅλον τὸ σύνθετον τῷ μεγέθει, ὅσον ἐστὶ τὸ μέγεθος τῆι συντιθεμένων αὐτὸ ὁμοῦ ληφθέντων, ἔπειτα δείξασ' ὅτι οὐδὲν τῆι ἀπλῶν οἷόν τε πεπεράνθαι. ἀλλὰ δηλονότι πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ ἄπλα, καὶ τῷ μεγέθει πεπέρασται, ἔξει δὲ λειπόμενον σύνθετον ὡς ὅτι οὐδὲν ἔστιν ἄπειρον σῶμα οὔθ' ἁπλοῦν οὔτε σύνθετον. ὥστε οὐ δὲ τὸ κοσμοῦ ἄπειρον. πρῶτον οὖν τὸ πρῶτον ἁπλοῦν σῶμα δηλονότι τὸ οὐρανίον λαβών, δείκνυσιν ὅτι ἀνάγκη αὐτὸ πεπεράνθαι, καὶ ἀδύνατον ἄπειρον εἶναι.

Εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι τῆι δ' ἀπείρων τὸ διάστημα, ἄπειρον. διάστημα δὲ λέγω τῆι γραμμῶν, οὗ μηδὲν ἔστιν ἔξω λαβεῖν μέγεθος ἀπόμενον τῆι γραμμῶν. τοῦτ' οὖν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. τῆι γὰρ πεπερασμένων ἀεὶ ἔσται πεπερασμένον.

Ὅτι τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα οὐκ ἔστιν ἄπειρον δείξας τῆς εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῆς δείκνυσιν οὕτως. εἰ ἔστιν ἄπειρον τῷ μεγέθει τὸ οὐρανίον σῶμα, οὐκ ἂν δέξεται κύκλῳ κινεῖσθαι τὸν οὐρανόν. ἀλλὰ μὴν ὁ οὐρανὸς κύκλῳ κινεῖται. οὐκ ἄρα ἔστιν ἄπειρος. καὶ ἡ μὲν πρόσληψις φανερά, δηλονότι. ὁ οὐρανὸς κύκλῳ κινεῖται. καὶ μνημονεύει τούτης δείξεως βραχέως, δείξας τὸν ἐν δὲ οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ περιφερόμενον. τὸ δὲ συμπέρασμα δείκνυσιν οὕτως. εἰ ἔστιν ἄπειρον τῷ μεγέθει τὸ οὐρανίον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐκβαλλόμεναι κατὰ μῆκος. καὶ τὸ μεταξὺ διάστημα ἄπειρον ἕξουσιν, αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐκβαλλόμεναι, τουτέστι τὸ μεταξὺ πλάτος. εἰ δὲ ἔστιν, ἀδιάβατον ἔσται τὸ μεταξὺ διάστημα. καὶ οὐδέποτε κύκλῳ περιενεχθήσεται ὁ οὐρανός. καὶ ὅτι μὲν ἄπειρα τὰ ἀπὸ τοῦ κέντρου μήκη, ὡς ὁμολογούμενον ἔλαβεν οὐ ἀρχὴν ὑπάρχον, εἰ ἄπειρος ὢν τὸ πλατεῖαν τῷ μεγέθει ὁ οὐρανός. ὅτι δὲ τὸ μεταξὺ τῆι κατὰ μῆκος ἀπείρων διάστημα ἄπειρον ἔσται, δείκνυσιν ἀναπτύξασ' πρότερον ποταχῶς ἔστι τὸ διάστημα εἶναι, ὡς ἐκεῖνο δή που. οὐ μηδὲν ἔστιν ἔξω λαβεῖν μέγεθος ἀπόμενον τῆι γραμμῶν, τούτου γὰρ τὸ μεταξὺ τῆι γραμμῶν πλάτους οὐδέν ἔστιν ἔξω λαβεῖν μέρος ἀπόμενον αὐτῆι. ἔσω γάρ ἐστι πάν. καὶ ἔσωθεν ἅπτεται τῆι περιεχουσῶν αὐτὸ γραμμῶν. ὅλως δὲ ἄπειροι ὑπάρχουσαι αἱ γραμμαὶ κατὰ τὸ μῆκος, πῶς ἂν ἔχοιεν τι ἔξω ἑαυτῆι ἀπόμενον αὐτῆι. ὥστε οὐ δὲ τὸ μεταξὺ τῆι ἐκτεταμένων ἀπείρων γραμμῶν τὸ διάστημα, ἕξει μέρος τι ἑαυτοῦ ἔξω τοῦ μεγέθους. ἅπτεται γὰρ αὐτὴ τῆι ἐσχάτων κατὰ τὰς γραμμάς. καὶ οὐκέτι ἔσονται ἄπειροι. εἰ τοίνυν ἄπειρα τὰ μεταξὺ τῆι γραμμῶν διαστήματα, ἵνα μὴ ἔχοι τι ἔξω ἑαυτῆι, τὸ δ' ἄπειρον ἐκτείνεται καὶ οὐκ ἔχει οὐδὲν ἔξω ἑαυτοῦ, δῆλον ὅτι ἄπειρόν ἔστιν. εἰ γὰρ εἰς ἄπειρον προϊὸν ἔτι πεπερασμένον ἦν, εἶχεν ἂν τι ἀεὶ ἔξω ἑαυτοῦ. καλῶς οὖν δείκνυσι τὸ μηδὲν ἔχειν ἔξω ἑαυτοῦ μέγεθος διεσάφησεν τὸ μεταξὺ τῆι γραμμῶν διάστημα εἰς ἄπειρον προϊέναι. καὶ δείκνυσιν ἅμα καὶ τὸ μεταξὺ τῆι γραμμῶν διάστημα ἄπειρον ὑπάρχον. ἄπειρον γὰρ φησι τὸ μεταξὺ διάστημα τῆι γραμμῶν ὑπάρχει. τῆι γὰρ πεπερασμένων καὶ αὐτὰ πεπερασμένα. ὁ δὲ ἀλέξανδρος, οὔ τινος μεγέθους φησίν. τὸ γὰρ διάστημα, οὐθενὸς μεγέθος ἔστι, τὸ δείκνυσι τὸ ἔξω τῆι γραμμῶν ὑπάρχειν ἀπόμενον αὐτῆι. τὸ δὲ ἀπόμενον αὐτῆι. καὶ μὴ ἔξω αὐτῆι ὄν, τὸ μεταξὺ διάστημα αὐτῆι ἔστι. καὶ καλῶς καὶ αὐτὸς ἐπέσησεν τῆς μεταξὺ διαστάσεως μηδὲν εἶναι ἔξω τῆι ἀπείρων γραμμῶν. εἰ γὰρ ἔστιν τι μέρος αὐτοῦ ἔξω τῆι γραμμῶν, τὸ μεταξὺ ἐκείνου καὶ τοῦ δείκνυσι τοῦ γραμμῶν ἄπειρον ἔδει εἶναι. δῆλον ὅτι ὁ ἀλέξανδρος οὐκ ἐκ τοῦ μηδὲν ἔξω ὑπάρχειν νομίζει συμπεραίνεσθαι τὴν ἀπειρίαν τοῦ μεταξὺ διαστήματος. ἀλλ' ἐκ μόνου δηλονότι τοῦ ἀπείρους εἶναι τὰς ἐκ τοῦ κέντρου. ἴσως δὲ ὁ ἀριστοτέλης τοῦτο μὲν ἐπόμενον ἔλαβεν μηδὲν εἶναι ἔξω τοῦ μεταξὺ τῆι ἐκ τοῦ κέντρου γραμμῶν διαστήματος. τοῦτο δ' οὐκ ἐπόμενον τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ μεταξὺ τῆι γραμμῶν διάστημα. οὐ γὰρ ἐπ' ἄπειρον προϊόντος μηδὲν ἔστι λαβεῖν ἔξω, δῆλον ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. τὸ γὰρ πεπερασμένου καὶ εἰς ἄπειρον προϊόντος ἀεὶ εἶναί τι ἔξω λαβεῖν σύμφωνος, ἢ τὰ μεταξὺ τῆι γραμμῶν διαστήματα ἄπειρα εἶναι, καὶ ἐκ τοῦ αὐξάνειν τὸ μεταξὺ διάστημα αὐτῆι κατὰ ἀναλογίαν τῆς αὐξήσεως τῆι γραμμῶν. διὸ καὶ πεπερασμένου ἀεὶ ἔσται τῶν πεπερασμένων, ὡς αὐτὸς ἀριστοτέλης φησί. τοῦτο δ' ἔπεται τὸ τῆι μὴ πεπερασμένων τὸ μεταξὺ ἄπειρον εἶναι.

Ἔτι δ' ἀεὶ ἔστι τοῦ δοθέντος μεῖζον λαβεῖν. ὥστε καθάπερ ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον ὅτι μέγιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ διαστήματος.

Τοῦτο δείκτικόν ἔστι. τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ μεταξὺ διάστημα τῆι γραμμῶν. μᾶλλον δὲ τὸ ἐπ' ἄπειρον αὔξειν αὐτό. εἰ γὰρ ἔστι τοῦ δοθέντος αὐτῶι μεγέθους ἀεὶ μεῖζον κατὰ πλάτος λαβεῖν, ὡς περ τοῦ δοθέντος ἀριθμοῦ ἀεὶ μείζω λαβεῖν. ἀνάγκη ὡς περ ὁ ἀριθμὸς ἐπ' ἄπειρον αὔξει δῆλον ὅτι, ὅπως μὴ τὸ μεταξὺ τῶν γραμμῶν πλάτος ἐπ' ἄπειρον αὔξειν. τὸ δ' ἐπ' ἄπειρον αὔξανον ὃν ἔχει πέρας. ἄπειρον ἄρχ μὴ ἀδιάβατον. διπλῶς δὲ φέρεται ἡ λέξις εἰ τισι μὲν, ἔτι δ' εἰ ἔστιν. εἰ τισι δὲ, ἔτι δ' ἀεὶ ἔστι. καὶ δηλονότι ἀφεστῶσα αὐτῆι. ἀεπίληπτος δ' ὡς οἶμαι μὴ ἡ προστρέπα. δῆλον δ' ὅτι ἐλλείπει. τὸ ἄπειρόν ἔστι

τὸ μεταξύ. λειχθέντος δὲ τοῦ ἑπομένου τούτῳ, δῆλον ὅτι τὸ μηδὲν ἔχειν ἔξω ἑαυτοῦ τὸ ἄπειρον, πρόσεισι καὶ τὸ εἶναι λαβεῖν τοῦ δυθέντος μεῖζον. τὸ δὲ τοῦ δυθέντος μεῖζον λαβεῖν ποτὲ γεωμετρικὸν ἔθος ἔχει ἀεὶ συμπαρεμφαινόμενον.

Ι ΟΥΝ τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ὂν διελθεῖν. ἀπείρου δ' ὄντος, ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διάστημα εἶναι. οὐκ ἂν δ' ἐχοίτο κινηθῆναι κύκλῳ. τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ περιφερόμενον. καὶ τῷ λόγῳ δὲ διωρίσθω, ὅτι ὄν τινος ἡ κύκλῳ κίνησις.

Δ εἰχθέντος ὅτι ἄπειρον ἔστι τὸ μεταξὺ πλάτος τῶν γραμμῶν τῶν ἀπὸ τοῦ κύρτου ἐκβαλλομένων, ἀπείρων καὶ αὐτῶν οὐσῶν, εἰ ἄπειρον ἴσως τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, ἐπάγει ὅτι ἀπείρου ὑπάρχοντος τοῦ μεταξὺ τῶν γραμμῶν διαστήματος, οὐκ ἂν δέχεσθαι κινεῖσθαι κύκλῳ. εἰ γὰρ τὸ μεταξὺ τῶν δύο εὐθειῶν τῶν ἀπὸ τοῦ κύρτου διάστημα τῶν ἐφεξῆς ἀλλήλαις λαμβανομένων. ἀδιεξίτητον ὄν, πολλῷ μᾶλλον ὅλη ἡ περιφέρεια, ἧς τινος μικρὸν μέρος ἴσως τὸ ληφθὲν διάστημα. εἰ τοίνυν ὁρῶμεν κύκλῳ περιφερόμενον καθ' ἡνιοῦν ἡμέραν, δῆλον ὅτι ὅτιοῦν σημεῖον τοῦ κινουμένου κύκλου καθ' ἡνιοῦν ληφθὲν ἔσται ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ οὐχ ἓν μόνον ἀλλὰ πάντα τὰ μεταξὺ τῶν ἀπὸ τοῦ κύρτου ἐκβαλλομένων εὐθειῶν διαστήματα ἐποίησε. καὶ τοι εἰ ἄπειρον ἴσως τὸ μεταξὺ τῶν δύο εὐθειῶν, οὐκ ἂν διελήλυθεν αὐτό. εἰ τοίνυν ἀπείρου ὑπάρχοντος καὶ τοῦ μεγέθους τοῦ οὐρανίου σώματος, ἀδυνάτου κύκλῳ κινεῖσθαι τὸν οὐρανόν, φαίνεται δὲ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ περιφερόμενος ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἀεὶ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ ταὐτὰ, δῆλον ὅτι ἀδυνάτου ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ μέγεθος τοῦ οὐρανοῦ σῶμα. εἰ πῶν δὲ τὸν οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ περιφερόμενον, καὶ ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως τοῦ τῆς προσλήψεως πιθανὸν λαβών, μὴ τῷ λόγῳ φησὶ διειλημμένον εἶναι ἔξω, ἐκείνου τοῦ λόγου ὡς μνημονικῶν, ἐν ᾧ λείπουσιν ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἄφθαρτον καὶ τὸ πεφυκὸς πρὸς κύκλῳ κατὰ φύσιν φέρεσθαι κίνησιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος κοινῶς ἐπιχειρῶν λείπουσιν, ὅτι οὐδὲν σῶμα οὔτε τῶν ἀφθάρτων οὔτε τῶν συνθέτων ἐστὶν ἄπειρον. ἅπαν γὰρ σῶμά φησιν ὡς τοιοῦτο ἄφθαρτον λέγων ἢ τοιοῦτον ἢ τοιονδί ἐστιν ἢ ὡρισμένον· ἅπαν γὰρ σῶμα ταῖς διαφοραῖς ταύταις ὑποπίπτει. ταῦτα δὲ ἢ τοιαῦτα ἀμφω πεπερασμένα. ἢ ἀμφω ἄπειρα. ἢ τὸ μὲν αὐτῶν ἄπειρον τὸ δὲ πεπερασμένον. ἀμφω μὲν οὖν ἄπειρα ἀδυνάτου. τὸ γὰρ ἄπειρον παντάχοῦ. ὥστε εἰ θάτερόν ἐστιν ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη θάτερον. ἀλλὰ μὴ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἀπείρων συγκείμενον, ἢ τοι ἴσον ἔσται ἑκατέρῳ αὐτῶν, ἢ μεῖζον ἑκατέρου. οὐ γὰρ ἂν ἐλαττον. ἀλλ' εἰ μὲν μεῖζον, ἄπειρον ἄπειρου ἔσται μεῖζον· καὶ ἄπειρον ἄπειρου διπλάσιον. εἰ ἄμφω ἴσα τὰ ἄπειρα. τὸ δὲ διπλάσιον καὶ τὸ ἥμισυ οὐ τοῖς πεπερασμένοις ἐστίν. εἰ δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἴσον ἑκατέρῳ τῶν ἀπείρων ἐστίν, ἄτοπον ἀπείρου διαστήματος προστεθέντος θατέρῳ μηδεμίαν αὔξησιν γενέσθαι, ὅπου καὶ εἰ ἐλάχιστον σῶμα προστεθείη σώματι, ἀνάγκη τὸ ὅλον γίνεσθαι μεῖζον. ἔτι δέ φησιν εἰ ἄμφω ἄπειρα τὰ ἄπειρα ἢ τοι ἴσα ἔσται ἢ ἄνισα. ἀλλ' εἰ μὲν ἴσα, τὰ ἰσόμεζα μεμέρηται τε καὶ πεπέρασται. ὥστε οὐκ ἄπειρα. ὥστε οὐδὲ τὸ ἐξ αὐτῶν ἄπειρον. εἰ δ' ἄνισα, θάτερον αὐτῶν μεῖζον ἔσται καὶ ὑπερέχον. τὸ δὲ ὑπερεχόμενον ἅπαν καθ' ὃ ὑπερέχεται πεπέρασται. ὥστε οὐκ ἄμφω ἄπειρα. ὅλως δέ, ᾧ ὑπερέχει τὸ ἄπειρον, ἢ τοι πεπερασμένον ἀνάγκη ἔξω εἶναι ἢ ἄπειρον. καὶ εἰ μὲν πεπερασμένον, καὶ τὸ ὅλον ἔσται πεπερασμένον. καὶ γὰρ καὶ τὸ μέχρι τῆς ὑπεροχῆς πεπερασμένον πεπερασμένῳ μέτρῳ μετρηθήσεται ὅλον. εἰ δ' ἡ ὑπεροχὴ ἄπειρος, ἔσται τὸ μέρος τῷ ὅλῳ ἴσον. καὶ τὸ ἄπειρον τοῦ ἀπείρου μεῖζον. ὅπερ ἄτοπον. εἴπερ ἀνάγκη τὸ ὅλον μεῖζον εἶναι τοῦ μέρους. εἰ δ' ἄμφω πεπέρασται, καὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν πεπερασμένον ἔσται. εἰ δὲ ταῦτα, οὐθὲν ἀπολοῦν οὔτε σύνθετον ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα. ἀλλ' οὐ δὲ θάτερον αὐτῶν οἵόν τε λέγειν ἄπειρον εἶναι. καὶ διότι παντάχοῦ ὂν τὸ ἄπειρον οὐδέποτε μεταβάλλοι αὖ τόπον. καὶ διότι ὡς λείπουσιν αὐτὸς ἐν τῷ περὶ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, ἐν τῇ μέσῃ καὶ τῇ συνθέσει θάτερον περὶ τὴν δύσιν φθείροι ἂν θάτερον. εἰ δὲ ἔστιν, οὐκ ἂν εἴη σύνθετον τὸ τοιοῦτον. ὥστε οὐδ' ὁ κόσμος. ἐκ γὰρ τῶν τοιχείων συνθέσεως ὁ κόσμος. ὅτι δὲ οὐ δὲ περιφερὲς καὶ σφαιρικὸν σῶμα οἱόν τε τὸ ἄπειρον εἶναι ὁ ἀλέξανδρος οὕτω πειρᾶται λέγειν. κύκλου γὰρ ἢ σφαίρας ἄπειρον εἶναι οὐκ οἱόν τε. εἴπερ κύκλος μέν, οὗ τινος ἀφ' οὗ σημείου τὴν μεταξὺ τοῦ σχήματος τεθέντων πάσαι αἱ ἐπὶ πρὸς περιφέρειαν ἐκβαλλόμεναι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν. τὸ δὲ ἴσον οὐ τοῖς πεπερασμένοις. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας. ἔτι τὸ μὴ πεπερασμένον οὐκ ἀνάγκη ἐπί τι πέρατοῦσθαι. τὸ δ' ἐπί τι πρὸς τούμενον ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι. αἱ δ' εὐθεῖαι πρὸς πρὸς περιφέρειαν πρὸς τοῦνται. ὥστε εἰ τὸ διάστημα τοῦ κύκλου καὶ τῆς σφαίρας πεπερασμένον ἐστὶ καὶ ὁ κύκλος καὶ ἡ σφαῖρα πεπερασμένα ἔσται. ὅσον γὰρ τὸ διάστημα αὐτῆς. τοσαῦτα καὶ ταῦτα ὅλως δὲ ἄπειρον κύκλον ἢ σφαῖραν λέγειν. ἀναιρεῖν ἐστὶ κύκλον ἢ σφαῖραν. τὸ γὰρ εἶναι ἐκείνοις τὸ σχήματι ἐστὶν εἶναι. οὐδὲν δὲ σχῆμα ἄπειρον. δηλοῦσι δὲ καὶ οἱ ὁρισμοὶ αὐτήν. ἔτι τὸ ᾧ ἓξ ἑκατόν τι ἐστὶ καὶ μέσον, ἔστιν οὐχ οἱόν τε ἄπειρον λέγειν. ἔτι τὸ ᾧ ἐστὶν ἀρχὴ καὶ πέρας. ἔστιν οὐκ ἔστιν ἄπειρον. τὸ δὲ τούτοις ἅπαν τὸ ληφθὲν σημεῖον τὸ τῇ περιφορᾷ ἀρχὴ καὶ πέρας τοῦ παντός ἐστιν. ἔτι εἰ ἄπειροι αἱ ἐκ τοῦ κύρτου ἐκβαλλόμεναι, ἐξ ὧν ἡ διάμετρος, ἢ τοι ἄμφω ἄπειροι ἔσονται ἢ ἄμφω πεπερασμέναι, ἢ ἡ ἑτέρα αὐτῆν.

ἀλλ' εἰ μὲν ἄτρακτος μόνη ἄπειρος, οὐκ ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ κώνου ἴσαι. ὥστε οὔτε κύκλος οὔτε σφαῖρα. εἰ δ' ἴσαι αἱ ἀπὸ τοῦ κώνου, ἡ πεπερασμένου τῷ ἀπείρῳ ἴσον ἔσται. εἰ δ' ἄμφω πεπερασμέναι, καὶ ὅλη ἡ διάμετρος πεπερασμένη. καὶ ὅλος ὁ κύκλος καὶ ἡ σφαῖρα. εἰ δ' ἄμφω ἄπειροι, πολλαπλάσιον ἔσονται ἄπειρα. καὶ ἄπειρον ἀπείρου μεῖζον καὶ διπλάσιον. ἔτι εἰ ἄπειρος ἡ διάμετρος, οὐκ ἔσται μέσον αὐτῆς. εἰ δὲ μὴ τοιαύτης, οὐ δὲ τοῦ κύκλου οὐ δὲ τῆς σφαίρας ἔσται. προσέχειν δὲ δεῖ, ὅτι ὁ ἀριστοτέλης ὡς μήπω διειλεγμένος τὸ σφαιρικὸν εἶναι τὸν οὐρανὸν, οὐκ ἠθέλησεν τοιαύτη χρῆσθαι δείξει. εἰ γὰρ συγχωρηθείη τὸν οὐρανὸν εἶναι σφαιρικὸν, περιττόν ἐστιν ἔτι ζητεῖν εἰ πεπερασμένος ἢ ἄπειρος. καὶ ὅλως ἔδει πρῶτον πεπερασμένον δεῖξαι, καὶ τότε τοῦτο τὸ σχήματος ζητεῖν.

Ε' ΤΙ ΑΡΑ πεπερασμένου χρόνου ἐὰν ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον, καὶ ἔχειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ χρόνος τῆς βασιλείας ἔχει ἀρχήν, ἔστιν ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως. ὥστε καὶ τὸ μεγέθους ὁ βεβάδικεν. ὁμοίως δὲ ἔσται, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Δ ἐλείπεται δὲ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει, ὅτι παρέπεται ὁ μὲν χρόνος τῇ κινήσει. ἡ δὲ κίνησις τῷ μεγέθει καὶ τῷ κινουμένῳ, καὶ τῷ ἐφ' οὗ ἡ κίνησις. καὶ ὅτι ἐὰν ὁ χρόνος πεπερασμένος ἡ, ἀνάγκη καὶ πῶν κίνησιν ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ μέγεθος ἀμφοῖν, δῆλον ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ ἐφ' οὗ ἡ κίνησις. οὔτε γὰρ πεπερασμένον τι μέγεθος ἄπειρον διάστημα, οὔτ' αὖ ἄπειρον μέγεθος πεπερασμένον διάστημα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διέλθοι ἄν. ὡς καὶ ἔσται ἐκεῖ δῆλον ἐὰν ὁ χρόνος τῆς κύκλῳ περιφορᾶς τοῦ οὐρανίου σώματος ὤφελεν καὶ πεπόρασται, καὶ ἐν δεκαώραις τυχὸν γίνεται, καὶ ἡ κίνησις ἄρα καὶ τὸ μέγεθος ὡρισμένα ἔσται, καὶ ἑκάτερον ἔχει ἀρχὴν καὶ τελευτήν. καὶ παντὶ χρόνῳ τῇ ἀρχῇ συνυπάρχει τὸ τέλος, καὶ ἡ ἀρχὴ τῷ τέλει. εἰ δὲ ἔσται. οὐκ ἔστιν ἄπειρον τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, καὶ εἰ κινεῖται ἐπ' ἄπειρον. ἐλαύνατο μὲν οὖν καὶ οὕτω δεῖξαι τὸ προκείμενον. ἀλλ' οὗτος ὡς φανερὰν παρέλιπε ταύτην πῶς εἰσαγωγήν, δι' ἧς εἰς ἀδύνατον δεῖ ἐπανάγειν τὸ αὐτὸ σῶμα δείκνυσιν. νῦν δὲ ἄπειρον ⟨ὂν⟩ τιθεὶς τὸν οὐρανὸν, συμπεραίνει ὅτι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελεύσεται ἄπειρον διάστημα. καὶ ὅτι τὸ ἄπειρον ἀρχὴν ἔξει. ἅπερ ἄμφω ἀδύνατα. ἐν τῷ ἑφεξῆς δὲ θεωρήματι, καὶ ὅτι τὸ ἄπειρον ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ πεπερασμένον τι διάστημα διελεύσεται. ὅπερ καὶ αὐτὸ ἀδύνατόν ἐστι. τὸ οὖν προκείμενον δείκνυσιν οὕτως, λαβὼν ὅτι ὁ χρόνος τῆς περιφορᾶς τοῦ οὐρανοῦ πεπερασμένος ὑπάρχων δέκα ὡρῶν ἐστι. καὶ ὅτι αὖ ἀπὸ πεπερασμένου χρόνου ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη τὸ λοιπὸν πεπερασμένον εἶναι καὶ ἔχειν ἀρχήν, ἡ ἀπὸ τοῦ ὅλου ἡ ἀφαίρεσις γέγονεν. ἐὰν οὖν πῶ πρώτην ἀφέλῃς ὥραν, ἡ ἀρχὴ τῆς ἐνδυτέρας ὥρας ἀρχὴ τοῦ λοιποῦ γίνεται χρόνου, τουτέστι τῶν λοιπῶν ὡρῶν. ὡς αὖθις βασιλείας οὖσαν τὸν λόγον ποιούμενος, εἰ ὁ χρόνος φησὶ τῆς βασιλείας συνεχὴς ἐστι καὶ ἔχει ἀρχήν, καθ' ὃ ἀφῄρηται ὁ πεπερασμένος χρόνος, ὃ πρὸ τῆς ἡμβρισίου εἰ τύχοι βασιλείας, καὶ τῆς κινήσεως ἔσται ἀρχὴ καὶ τοῦ μεγέθους τοῦ κινουμένου. ἡ γὰρ τῆς κινήσεως ἀρχὴ κατὰ πῶ τοῦ μεγέθους τοῦ κινουμένου ἀρχὴν καὶ τοῦ ἐφ' οὗ ἡ κίνησις τελεῖται. ὁμοίως δὲ φησι δεῖν καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις κινήσεσι, δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς κινουμένοις. μὴ ἐν τῷ χρόνῳ τῷ μεταξύ τι τὰς κινήσεις. εἰ τοίνυν ἀρχὴν ἔχει ὁ τῆς μιᾶς περιφορᾶς χρόνος, καθ' ὃ ἀπ' αὐτῆς ἡ ἀφαίρεσις γέγονεν, καὶ ἡ κίνησις ἀρχὴν ἕξει καὶ τὸ κινούμενον μέγεθος. τὸ γὰρ ἀρχὴν ἔχον. καὶ τέλος ἔχει. καὶ οὐκ ἔστιν ἄπειρον. διατὶ δὲ καίπερ ἔχων ἐν αὑτῷ ὅτι ὁ χρόνος τῆς τοῦ οὐρανοῦ περιφορᾶς πεπερασμένος ἐστὶν, οὐκ ἐχρήσατο τῷ ἑλῶ, ἀλλὰ τῷ μετὰ πῶ ἀφαίρεσιν ἀρχὴν ἔχοντι καὶ πεπερασμένῳ, μαθησόμεθα ὡς οἶμαι τῆς ἐνθέσεως αὐτοῦ κατὰ γραφήν.

Ε' ΣΤΩ ΔΗ γραμμὴ, ἄπειρος. ἐφ' ἧς ΑΓΕ, ἐπὶ θάτερα, ἧς τὸ Ε. ἡ δὲ ἐφ' ἧς τὰ Β Β, ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος. εἰ δὴ γράφει κύκλον ἡ ΑΓΕ ἀπὸ τοῦ Γ κώνου τέμνουσά ποτε οἰσθήσεται κύκλῳ, πῶ Β Β ἡ ΑΓΕ, πεπερασμένῳ χρόνῳ. ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅσῳ κύκλῳ ἠνέχθη ὁ οὐρανὸς, πεπερασμένος καὶ ἀφωρισμένος ἄρα, οὗ ἡ τέμνουσα ἐφέρετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ ἡ πρώτου ἡ ΑΓΕ, πῶ τὰ Β Β ἔτεμεν. ἀλλ' ἀλώατον. ἐπὶ ἄρα ἔστι κύκλῳ γραφῶσαι τὸ ἄπειρον. ὥστε οὐ δὲ ἦν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος.

Δ νοήσατα γράφει γραμμὰς ἐν τῷ τοῦ καθόλου σώματι. πῶ μὲν, ΑΓΕ, ἡ μὲν Α παρὰ τὴν κώνου ἐχούσαν. κατὰ δὲ τὴν Γ κύκλον περιγράφουσαν ἐν τῇ περιφορᾷ τοῦδε τοῦ κώνου. ὧδε δὲ τὸ Ε εἰς ἄπειρον προϊοῦσαν τὴν οὐρανίαν σῶμα. περιγράφει δὲ καὶ ἑτέραν ἐφ' ἧς τὰ Β Β. οὐκέτι δὲ δι' αὐτοῦ τοῦ κώνου. ἀλλ' ἔξω τοῦ κώνου κεχωρισμένως τῆς ΑΓΕ γραμμῆς, καὶ ἑκατέρῳ μορίῳ τῷ Β Β ἄπειρον καὶ ἀκίνητον. ἔξω δὲ τοῦ κώνου περιγράφει πῶ Β Β, ἵνα μὴ περιεχθεῖσα ἡ ΑΓΕ, προσχοῦσα τῇ Β Β, ὁμοῦ ὅλη διέλθῃ αὐτήν. οὐ γὰρ συμπεραίνεται τὸ ἄτοπον οὕτως, δῆλον ὅτι ἀδιεξίτητον οὖσαν αὐτῷ διελθεῖν. ἀλλ' ὡς τέμνειν κατὰ μικρὸν αὐτήν. εἰ τοίνυν φησὶν ἡ ΑΓΕ τοῦ καθόλου περιεσχεδομένου περιεχθήσεται κύκλῳ οὕτως, ὥστε τὴν Γ κύκλον τοῦδε γράψαι τοῦδε τὸ Α κώνου, δῆλον ὅτι ἐν ἐκείνῃ τῇ τοιαύτῃ περιφορᾷ ἡ ΑΓΕ ἐν ἀρχῇ τινι χρόνου ἄψεται τῆς Β Β γραμμῆς κατά τινα ἀρχὴν ἐκείνης. οὐ γὰρ ὑπερέχεται τὸ Ε ⟨ὂν⟩ τοῦ Β. ἡ γὰρ ΑΓΕ ἐπὶ τὸ Ε ἄπειρος.

καὶ ὅλως αὐτῷ τῷ β̄ β̄ τέμνων διελθόντα· μέχρι οὗ ὁ γ̄ ὠδὶ ἦν αὐτὸν τόπον ἐπανήξει. τοῦτό ἐστιν ἕως αὖ ἡ ἀγὲ κύκλῳ περιενεχθῇ· τοῦτον δ' ἔχειν ὡς οἶμαι ἡ κύκλῳ περιγραφὴ τοῦ γ̄ ἐλλιπᾶ. εἰ τοίνυν ἀδιάτον ἄπειρον ὑπάρχουσιν καὶ ἀδιεξίτητον τῷ β̄ β̄ διελθεῖν, ἀδιάτον καὶ τῷ τῷ ἀγὲ ἄπειρον ὑπάρχουσιν καὶ αὐτῷ κύκλῳ περιφέρεσθαι ὥστε καὶ ἦν γ̄ κύκλον περιγράψαι. ὥστε οὐ δὲ ἦν κόσμον, οὗ τινος ἐκ τοῦ κόσμου ἐστὶν ἡ ἀγὲ, εἰ ἔστιν ἄπειρος, κύκλον περιγράψαι διατόν. καὶ μάλιστα σὺν περατισμένῳ χρόνῳ. ἀφ' οὗ ἤρξατο ἡ ἀγὲ τέμνειν τῷ β̄ β̄ γραμμῷ. ἕως αὖ ἐπανήξει. διὰ τοῦτο γὰρ ὡς οἶμαι ἀπὸ περατισμένου χρόνου τῆς κυκλοφορείας ἀφείλετο περατισμένον χρόνον ᾧ ἦλθε δηλονότι, ἕως αὖ ἡ ἀγὲ αὖ ἤρξατο τέμνειν τῷ β̄ β̄ γραμμῷ, ἵνα διὰ τῆς κατατομῆς αὐτῆς, ᾗ ὑπέθετο ἀδιεξίτητον, ἀρχὴν καὶ τέλος ἔχειν αὐτῷ λείξει, διὰ τῆς κύκλῳ περιγραφῆς τοῦ γ̄. διὰ τῆς τῷ ὠδὶ ᾧ αὖ ᾧ ἐπάνοδον τῆς ἀγὲ διεσάφησεν. νῦ ἐὰν μὴ γραμμὴ δὲ ἄπειρος ᾖ ὥστε εἶναι ἡ β̄ β̄, ἀλλὰ διάστημα μόνον, καὶ οὕτω ᾧ ἄπειρον διάστημα ἡ ἀγὲ σὺν περατισμένῳ χρόνῳ διελθόντα. ὅπερ ἀδιάτον. καὶ δηλονότι ᾧ ἀδιάτον ἐκολούθησεν, ἐν τοῦ ἦν μὲν χρόνον τῆς περιφερᾶς τοῦ οὐρανοῦ περατισμένον ὄντα, ῥᾳδίως θεωρεῖν ἔστιν. δέκα ὥρων ὑπάρχοντα, ᾧ δὲ κινούμενον ὥστε τίθεσθαι ἄπειρον. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησι τὰ συμπεραινόμενα ἄτοπα ταῦτα εἶναι. δηλονότι σὺν περατισμένῳ χρόνῳ ἄπειρον διάστημα διελθεῖν. ὅπερ ἐδήλωσε διὰ τῶν, τέμνουσα ποτὲ οἰσθήσεται κύκλῳ πῶ τὰ ϛ̄ β̄ ἡ τὰ ἀγὲ περατισμένον χρόνον. καὶ προσέτι ὅτι τοῦ ἀπείρου ἔσται ἀρχή. ὅπερ ἐπεσημήνατο, διὰ τῶν, ἔσται αὖ τις ἀρχὴ πρώτη ἡ τὰ ἀγὲ πῶ β̄ β̄ ἔτεμνεν. ἀλλ' ἀδιάτον. δῆλον δ' ὅτι καὶ κεῖνο ᾧ ἄτοπον ἔπεται τούτῳ, δηλονότι ἄπειρον μέγεθος σὺν χρόνῳ περατισμένῳ ἄπειρον διάστημα διελθεῖν. καὶ γὰρ καὶ ἐδόκει ἀδιάτον δέλεικται σὺν τῇ φυσικῇ. εἰ μὴ ἴσως οὐ μάτην παρέλιπε νῦν ἐδόκει ᾧ ἀδιάτον ἀριστοτέλης. ἀλλ' ὅτι ἡ ἀγὲ καὶ εἰ ἄπειρος λῷ ἐφ' ὧ ἔ. γραμμή γε μὲν ὑπάρχουσα καθ' ὅλων κινεῖται σὺν τῇ περιφορᾷ καὶ οὐ κατὰ μέρος. οὕτω γὰρ ἂν λῷ ἄτοπον ἄπειρον ὅλον μέγεθος σὺν χρόνῳ περατισμένῳ κινεῖσθαι. ἀφαιρεμένου δὲ διάτον λέγειν καὶ ἦν, ἐφ' ὅσον ἐφέρετο ἡ ἀγὲ ὠδὶ τῷ ϛ̄. διάτον δὲ καὶ ἦν ἀφ' οὗ ἤρξατο τῷ β̄ γραμμῷ τέμνειν, μέχρι οὗ ἐπανῆλθεν ὠδὶ ᾧ αὐτό. καὶ γὰρ καὶ οὗτος μέρος ἐστὶ τοῦ χρόνου τῆς ὅλης περιφερᾶς. καὶ μᾶλλον ἂν ἔδοξεν λέγοι ἀφαιρεμένου ὡς φησιν ἀλέξανδρος. ᾧ γὰρ ἡ τέμνουσα ἐγράφετο τούτῳ προσήκει. ὅτι σὺν τῷ πρὸ τούτου οὔπω ἐτέμνετο ἡ β̄. οὗτος δ' ἐστὶν ὁ ἀπὸ περατισμένου περατισμένος ἀφαιρεμένος, καὶ ἀρχὴν ἔχων. εἰ δ' ὁ χρόνος ἀρχὴν ἔχει, καὶ ἡ κίνησις καὶ τὸ κινούμενον μέγεθος. καὶ τὸ ἐφ' οὗ ἡ κίνησις ἀρχὴν ἕξουσι. καὶ περατισμένα ἔσται. καὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ περατισμένου χρόνου ἀφαιρεμένος ἐστὶν οὗτος ὁ χρόνος δηλονότι ἀπὸ τοῦ χρόνου τῆς περιφορᾶς. ἐφισάνειν δὲ δεῖ ὅτι ὁμολογεῖ ὁ ἀλέξανδρος τὸν σκοπὸν σὺν τούτοις εἶναι, οὐ τὸν κόσμον λεῖξαι μὴ εἶναι ἄπειρον ἀλλὰ τὸ κυκλικὸν σῶμα, οὕτω καὶ τοῖς ῥήμασι λέγων. καὶ ὅτε φησὶν ἔλεγλν, ὅτι οὔτε τὸν κόσμον εἰ λῷ ἄπειρος, τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ἔλεγλν. ὅπερ πρὸ ὀλίγου οὐρανὸν ἔφη. ὥστε εἰ καὶ δείκνυσι τὸν κόσμον ἄπειρον εἶναι κατὰ μέγεθος, προσηνουμένως γε μὲν τὸν οὐρανὸν περατισμένον δείκνυσι. διότι γὰρ ὁ οὐρανὸς περατισμένος ἐστὶ, καὶ ὁ κόσμος περατίσται. καὶ ἡ ἀπὸ τῆς κινήσεως δὲ καὶ τοῦ χρόνου σὺν ᾧ ἡ κίνησις ἔφοδος ἡ τῷ οὐρανῷ οἰκεία πλείστη σὺν τοῖς τοιούτοις ἐλλιπᾶ. καὶ ὅλως πρὸς τὸ κύκλῳ κινουμένου σώματος προύθετο δεῖξαι.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ καὶ ἐκ τοῦ δὲ φανερόν. ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδιάτον κινηθῆναι. ἔστω γὰρ ἡ τὸ ἀ φερομένη, παρὰ τὸ ϛ̄ περατισμένη παρὰ περατισμένου· αὐάγκη δὴ ἅμα τὴν τε ἀ τῆς β̄ ἀπολελύσθαι. καὶ τὸ β̄ τῆς ἀ. ὅσον γὰρ ἡ ἐτέρα ἐπιβάλλει τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐκείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν οὖν ἅμφω κινοῖντο εἰς τοὐναντίον, θᾶττον ἂν ἀπολύοιντο εἰ δὲ παρεμένουσιν παραφέροιτο, βραδύτερον, τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνο γε φανερὸν ὅτι ἀδιάτον τὸ ἄπειρον διελθεῖν σὺν περατισμένῳ χρόνῳ, σὺν ἀπείρῳ αὖρα. δέλεικται γὰρ ἐδόκει πρότερον, σὺν τοῖς τοῦδε κινήσεως. διαφέρει δέ γε οὐδέν. ἢ τὸ περατισμένῳ φέρεσθαι παρὰ τὸ ἄπειρον ἢ τὸ ἄπειρον παρ' ἐκεῖνο. ὅταν γὰρ ἐκείνη παραλλάττῃ ἐκεῖνο, καὶ κείνη παραλλάττει ἐκεῖνο ὁμοίως κινουμένη καὶ ἀκίνητος. ὥλλῳ θᾶττον ἐὰν κινῶνται ἀμφότερα, ἀπολυθήσονται. καίτοι γ' οἵοτε οὐδὲν κωλύει τὸ κινουμένην παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον παρελθεῖν, ἢ τὸ αὐτικινουμένῳ. ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν αὐτικινουμένας, ἀμφοτέρας φερομένας βραδέως· τὸ δὲ παρὰ τὸ ἠρεμοῦσαν, πολλῷ ἐκείνων φερομένῳ θᾶττον. οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμπόδιον, ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν. ἐπεί περ κινουμένῳ σὺν δέχῃ τὸ ᾱ, παρὰ κινουμένῳ τὸ β̄, ῥᾳδίτερον ἐλθεῖν. εἰ οὖν ἄπειρος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περατισμένῃ ἀπολύεται κινουμένη, καὶ σὺν ᾧ ἡ ἄπειρος τὸ περατισμένῳ ἐκινήθη, αὐάγκη ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ τὸ ἄτοπον αὖρα τὸ ἄπειρον, κινεῖσθαι ὅλως. ἐὰν γὰρ καὶ τοὐλάχιστον κινηθῇ, αὐάγκη ἄπειρον γίνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὴν ὅγε οὐρανὸς περιφέρεται καὶ τρέφεται ὅλως κύκλῳ, σὺν περατισμένῳ χρόνῳ. ὥστε περίεισιν τὸν κύκλον ἅπασαν τὸ σὺν τοῦτο. οἷον τὸ ᾱ ϛ̄ περατισμένῳ. ἀδιάτον αὖρα ἄπειρον εἶναι τὸ κύκλῳ.

Γ ὁ ἐπόμενον ἀδιάστατον τοῖς λέγουσι τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ἄπειρον εἶναι κατὰ μέγεθος προθέμενος δεῖξαι, καὶ ἀπὸ τοῦ κινουμένου, καὶ ἀπὸ τοῦ δι' οὗ ἡ κίνησις, καὶ ἀπὸ τῆς κινήσεως αὐτῆς καὶ τοῦ χρόνου ἐν ᾧ ἡ κίνησις, συστοίχων ὄντων ἀλλήλοις, καὶ διειλημμένος πρότερον· ὅτι τῷ ὑποθεμένῳ ἄπειρον κατὰ μέγεθος τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, τοῦ χρόνου τῆς περιφορᾶς πεπερασμένου φανερός, δύο ἅτοπα ἕπεται, ἀρχὴν δηλονότι τοῦ ἀπείρου εἶναι, καὶ ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ ἄπειρον διάστημα διελθεῖν, νῦν τὴν αὐτὴν ὑποτιθέντων δείκνυσιν, ὅτι ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον σῶμα διάστημά τι ὅλως διέξεισιν· ἐπεὶ καὶ ἔστιν ἀδιάστατον δεδεῖκται ἐν τῇ Φυσικῇ ἀκροάσει. ἔσται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῇ αὐτῇ ταχυτῆτι χρώμενόν τι. καὶ πεπερασμένου καὶ ἄπειρον διελθεῖν ἀδιατόν. εἰ τοίνυν τὸ μὴν ἄπειρον μέγεθος τὸ πεπερασμένου διάστημα ἐν ἀπείρῳ διέξεισι χρόνῳ, εἰ καὶ μόριόν τι τοῦ οὐρανίου διαστήματος ὑποτίθεται πεπερασμένου διάστημα, ὁ δὲ οὐρανὸς ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ὅλον αὐτοῦ διέξεισι διάστημα, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρος τῷ μεγέθει. καὶ ὅλως φησὶν ἐκ τούτων ἀποδειχθήσεσθαι, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδιάστατον κινεῖσθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. εἰ γὰρ μήτε τὸ πεπερασμένου μήτε τὸ ἄπειρον διάστημα διατρέχειν κινεῖται τὸ ἄπειρον σῶμα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὅτι ὅλως κινεῖσθαι ἀδιάστατον· εἰ τοίνυν κινεῖται τὸ οὐράνιον σῶμα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλόν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον. διὸ τοίνυν διεξελθεῖν βουλόμενος διαρρήδην, πρῶτον μὲν δύο γραμμὰς ἔλαβε πεπερασμένας, τὴν ΕΤΔ παρὰ τὴν ΕΤΔ κινεμένην· νῦν δείκνυσιν ὅτι εἴτε ἄμφω ἀντικινοῦνται, εἴτε ἡ ΕΤΔ παρὰ μόνους τὴν ΕΤΔ, ἐπεὶ ἅμα ἄμφω ἀπ' ἀλλήλων ἀπολύονται, τὸ γὰρ χωριζόμενον ἀπὸ τοῦ χωριζομένου χωρίζεται, δῆλον ὅτι ὁ χρόνος ἔσται πεπερασμένος καθ' ὃν ἀπολύονται, ἀμφοῖν οὐσῶν πεπερασμένων. ὅπερ παραλιπὼν προσθεῖναι ὡς δῆλον ἀσαφείαν πολλὴν ἐποίησεν ἐν τῷ λόγῳ. ἀλλ' εἰ μὲν ἀντικινοῦνται, ἐλάττων χρόνος ἔσται τῆς ἀπολύσεως. εἰ δὲ τῆς ΕΤΔ μονούσης ἡ ΕΤΔ παρ' αὐτὴν κινεῖται, μείζων. εἰ μὴ ἴσως ταχύτερον κινεῖται τότε τὸ κινούμενον, ἢ ὅτε ἀντικινοῦντο. ὅπως δ' ἂν ἔχῃ, πεπερασμένος ἔσται ὁ χρόνος. εἰ δ' ὑποτεθείη ἡ κινεμένη γραμμὴ ἢ τὸ κινούμενον μέγεθος ἄπειρον, ταῦτα γὰρ ἔστιν, ἢ τὸ μὲν κινούμενον πεπερασμένον, τὸ δὲ δι' οὗ κινεῖται ἄπειρον, ἀδιάστατον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν. ὥσπερ γὰρ τὸ πεπερασμένου μέγεθος παρὰ τὸ πεπερασμένου διάστημα, εἴτε ἀντικινοῦνται, εἴτε παρὰ μόνους τὴν ΕΤΔ ἡ λοιπὴ κινεῖται, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἅμα ἀπολύονται ἀπ' ἀλλήλων, οὕτως εἴτε τὸ πεπερασμένου παρὰ τὸ ἄπειρον, εἴτε τὸ ἄπειρον παρὰ τὸ πεπερασμένου, εἴτε ἀντικινοῦνται, εἴτε ἡ ΕΤΔ παρὰ ἠρεμοῦσαν τὴν ΕΤΔ κινεῖται, ἄπειρος ἔσται ὁ χρόνος ἐν ᾧ ἀπολύονται ἀπ' ἀλλήλων. αὗται γὰρ οὐδέποτε ἀπολυθήσονται. εἴτε γὰρ ἐλάχιστον διάστημα δίεισι τὸ ἄπειρον μέγεθος, ἢ ὅλως τὸ ἐλάχιστον μέγεθος διὰ ἀπείρου διαστήματος δίεισιν, ἀνάγκη ἄπειρον γίνεσθαι χρόνον. ὅλως γὰρ εἰ δίεισι τὸ ἄπειρον διὰ τοῦ πεπερασμένου, μερηθήσονται πρὸς τοῦ πεπερασμένου τὸ ἄπειρον. καὶ οὐκέτι ἄπειρον ἔσται. εἰ τοίνυν ὁ οὐρανὸς ὅλως ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ τῇ περιφορᾷ τὴν ἐν αὐτῷ ὑποκειμένην γραμμὴν δίεισι, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρος τὸ μεγέθει. οὐ δὲ γὰρ ἂν ὅλως ἀπ' αὐτῆς οὐδέποτε ἀπελύετο. νόει τοίνυν γραμμὴν τὴν ΑΒ προσηρμοσμένην τῷ βάθει τοῦ οὐρανοῦ. δεῖ δὲ μόνους νοεῖν. κατὰ δὲ τὴν λέξιν. ὅταν λέγῃ, εἰ τοίνυν ἄπειρος χρόνος, ᾧ ἡ πεπερασμένη ἀπολύεται κινουμένη, νοεῖν δεῖ δῆλον ὅτι παρὰ τὴν ἄπειρον. ἐπομένως γὰρ ἡ ἀντίστροφον ἐπισημαίνεται, δηλ. τό. ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἐκινεῖτο παρὰ τὴν πεπερασμένην, ἐν γραμμαῖς δὲ δηλ. τὴν διαφητικὴν ἐναργείας ἕνεκα τοῦ λόγου ἐποιήσατο, αὐτὴ τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ ἐφ' οὗ κινεῖται τὰς γραμμὰς λαβών.

Ε ΤΙ ΩΣΠΕΡ γραμμὴν ἧς πρᾶσσ ὅδιν, ἀδιάστατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ' εἴπερ ὡδὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ὡσαύτως ἡ πρᾶσσ οὐκ ἐνδέχεται. ὅταν δηλ. ὁρισθῇ, οὐδαμῇ ὅσον, τετράγωνον ἄπειρον ἢ κύκλον ἢ σφαῖραν. ὥσπερ οὐ δὲ ποδιαῖον ἄπειρον. εἰ οἷόν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον μήτε κύκλος ἔστιν ἄπειρος. μὴ ὄντος δὲ κύκλου, οὐ δηλ. ἀὴ κύκλῳ εἴη φορά. ὁμοίως δὲ μὴ δὲ ἀπείρου ὄντος, οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος εἰ μὴ δηλ. ὁ κύκλος ἄπειρός ἔστιν, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα.

Δ εἰρηκότος δηλ. τό, ὃ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ κύκλῳ κινούμενον σῶμα κινεῖσθαι κίνησιν πεπερασμένῃ, ὅτι ἀδιάστατον ἄπειρον ᾗ, νῦν ἀπὸ τῆς κινήσεως δείκνυσιν, ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις οὐκ ἔστιν ἄπειρος οὕτως, ὥστε ἀεὶ μὲν γίνεσθαι, μηδέποτε δὲ περιεληλύθαι τὸ κύκλῳ κινούμενον, ἀλλ' ἔχειν πρὸς ἀπειρίαν δηλ. τὸ πάλιν καὶ πάλιν. οὕτω δὲ καὶ τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἂν εἴη ἄπειρον. οὐ δὲ γὰρ ἂν πεπερασμένην κίνησιν ἐκινεῖτο. δείκνυσι δὲ καὶ ὧδε οὕτως. ὥσπερ ἡ πεπερασμένη γραμμὴ καθ' ὃ πεπερασμένη ἐστὶν οὐκ ἔστιν ἄπειρος, ἀλλ' εἴπερ ἄρα πρὸς ἐκεῖνο τὸ μόριον πρὸς ὃ τὸ μῆκός ἐστιν ἄνθρωπος, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐπίπεδον καθ' ὃ πρᾶσσ ἔχει οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ἄπειρον, ἀλλὰ κατὰ θάτερον μόριον εἰσὶ τοῦ οὐκ ἔστι πεπερασμένου, οὕτω καὶ τὸ παντελῶς πεπερασμένου καὶ ὡρισμένου, οἷοί ἐστι τὰ σχήματα τὰ τε ἐπίπεδα πάντα καὶ τὰ στερεά, σχῆμα γάρ ἐστι τὸ ὑπό τινος ἢ ὑπό τινων ὅρων περιεχόμενον. οὐδὲ πως τοῦν ἂν ἔχοι ἀπειρίαν. εἰ τοίνυν μήτε σφαῖρα μήτε κύκλος ἔστιν ἄπειρος, ἡ δὲ κύκλῳ κίνησις τῷ κύκλῳ εἰδοποιεῖται, μὴ ὄντος κύκλου οὐ δηλ. ἂν ἡ κύκλῳ κίνησις εἴη, δῆλον ὅτι μὴ δηλ. ἄπειρον

ὄντος τοῦ

ὄντος τοῦ κύκλου, οὐδ' αὖ ἄπειρος ἡ κύκλῳ κίνησις εἴη. εἰ δὲ τῆς κινήσεως τὸ διάστημα πεπερασμένον, πεπερασμένον αὖ εἴη μεγέθει καὶ τὸ κινούμενον. ἄπειρον γὰρ ἐν οὐκ ἂν πεπερασμένῳ κινοῖτο. ὡς οὖν πρότερον ἐκ τοῦ εἶναι χρόνον πεπερασμένον ἐδείκνυτο τὸ κινούμενον πεπερασμένον οὕτω νῦν ἐκ τοῦ εἶναι πῇ κίνησιν πεπερασμένῃ δειχθήσεται πεπερασμένον. δῆλον δ' ὅτι ἡ τοιαύτη δεῖξις προυχώρησεν, ὡς μή πω μὴ δειχθέντος σφαιρικοῦ τοῦ πέμπτου σώματος, τῆς δὲ κινήσεως αὐτοῦ κυκλικῆς ὑποτιθεμένης. κατὰ δὲ πῇ λέξιν. τινὲς αὐτὶ τοῦ, ἀλλ' εἰ πρὸς ὠδὶ μῆκος, ἀλλ' εἰ πρὸς ἐπιθετόρα γράφουσι, βλαισοδόραν ποιοῦντες πῇ σύνοιαν.

Ε" ΤΙ ΔΕΙ· ὁ γ κύκλος, ἡ δὲ ὁ α β ἄπειρος. καὶ εἰ ὁ ε πρὸς ὀρθὴν ἄπειρος, καὶ ἡ ὁ γ δ κινουμένη, οὐδέποτ' ἀπολύσεται τῆς ε. ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ὡς πρὸς ἡ γ ε. τέμνει γὰρ ἡ ὁ ζ. οὐκ αὖρα κύκλῳ περίεισιν ἡ ἄπειρος.

Γ ἔμπαλιν δ' ὧδε ἐπιχείρημα καὶ ὧδε ἀπὸ τῆς κινήσεως δεικνύον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον μεγέθει τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα. εἰ γὰρ ἄπειρον, οὐκ ἂν κύκλῳ περιεφέρετο· ἀλλὰ μὴν περιφέρεται. οὐκ αὖρα ἄπειρον. ἡ δὲ δεῖξις. λαβὼν τὸ γ κέντρον τοῦ κύκλου φερομένου, καὶ δι' αὐτοῦ ἀγαγὼν γραμμὴν πῇ τὴν α β ὡς πρὸς διάμετρον ἄπειρον ὀξ ἑκατέρου μέρους, καὶ ταύτῃ κατ' ὀρθὰς γωνίας ἐκβαλὼν γραμμὴν πῇ τὴν ε ἔξω τοῦ κέντρου, ἄπειρον καὶ αὐτὴν ὀξ ἑκατέρου μέρους, καὶ ἀπὸ τοῦ γ κέντρου ἐκβαλὼν ἄπειρον γραμμὴν πῇ γδ τέμνουσαν πῇ ε γραμμὴν κατὰ τὸ ξ, φησὶν ὅτι τὴν ἄλλων μενουσῶν, ἡ γδ κινουμένη μετὰ τοῦ κύκλου κινουμένου σώματος, οὐδέποτε τῆς ε γραμμῆς ἀπολυθήσεται. ἀλλ' ἀεὶ ἕξει πρὸς αὐτὴν ὡς πρὸς ἡ γε. τοῦτο δὲ ἡ α β. ταύτης γὰρ μέρος ἡ ἀγ ἀπομένει τῆς ε γραμμῆς. καὶ γὰρ καὶ τῆς γδ γραμμῆς τὸ παρὰ τὸ ζ μέρος τέμνει πῇ ε γραμμὴν ἐπ' ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος. καὶ οὐδέποτε ἀπ' αὐτῆς ἀπολυθήσεται διὰ τὸ ἀπείρους αὐτὰς εἶναι. οὐκ ἀπολυομένη δὲ ἡ γδ τῆς ε γραμμῆς, οὐδέποτε περιενεχθήσεται κύκλῳ. ὥστε οὐ δὲ τὸ κινούμενον σῶμα σὺν ᾧ ἡ γδ κύκλῳ περιεφέρετο εἰ ἄπειρον ἴσῳ. ὡς καὶ ἡ γδ γραμμὴ καὶ ἡ ε γραμμὴ ἄπειροι σὺν αὐτῷ περιάξονται. ἀλλὰ μὴν ὁ οὐρανὸς περίεισι κύκλῳ. οὐκ αὖρα ἄπειρος τῷ μεγέθει ἐστίν. ἀσαφῶς δ' ἐν τούτοις εἴρηται, τὸ τέμνει γὰρ ἡ ὁ ζ, σημαίνοντος δ' αὐτοῦ πῇ γδ γραμμὴν ὅτι κατὰ τὸ ζ γέγραπται τέμνουσα πῇ ε γραμμὴν ἡ γδ. ὡς πρὸς πῇ α β γραμμὴν ἐσήμαινε διὰ τῆς γε γραμμῆς. ὅτι κατ' αὐτὴν τέμνει πῇ ε γραμμὴν ἡ α β.

Ε" ΤΙ ΕΙΓΕΡ ἄπειρος ὁ οὐρανὸς κινεῖται δὲ κύκλῳ, σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ἄπειρον ἔσται διελήλυθός. ἔσω γὰρ ὁ μὲν μειόνων οὐρανὸς, ὁ δ' ἐν τούτῳ κινούμενος ἴσος. ὥστε εἰ πρὸς ἐλήλυθε κύκλῳ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον ἂν ἴσον αὐτῷ διελήλυθεν σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον.

Δ εἰχθέντος ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, ἐκ τοῦ μὴ αὖ δύνασθαι κύκλῳ εἶναι ἄπειρον ἀλλ', τουτέστιν ἐκ τῆς κινήσεως, νῦν τιθεὶς δύνασθαι κύκλῳ, συμπεραίνει ὅτι ἄπειρον σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ περίεισιν. ὅπερ ἀδύνατον. σὺν αὖρα δὲ ὧδε λείπουσιν, οὐχ ὡς ἀλέξανδρος ὡς οἶμαι φησὶν, δύο σφαίρας τιθέμενος πῇ μὲν ἔξω καὶ δύνασθαι ἔχουσαν, πῇ δ' ἐν ᾗ καὶ δύνασθαι περιέχομένην. εἰ γὰρ μὴ ὡς φησὶν ἡ κοίλη ἐπιφάνεια τῆς περιεχούσης ἴση ἔσται τῇ κυρτῇ τῆς περιεχομένης. ἀλλ' ὅλως ὅλη οὐκ ἔστιν ἴσος ὁ οὐρανὸς ὡς πρὸς αὖρα ἀριστοτέλης φησὶν. ἀλλὰ θαυμασίως ὡς οἶμαι διέπλουν ὑπέθετο διάστημα, ᾧ μὲν τὸ κινουμένου μεγέθους. ᾧ δὲ τῆς χώρας σὺν ᾗ κινεῖται τὸ κινούμενον. ἠρεμούσης αὐτῆς. ταῦτα γὰρ ἴσα ἔστι. καὶ οὐ δ' ὅλως οὐδαμοῦ σὺν τούτοις αὖρα ἀριστοτέλης ὡς δύνασθαι σφαίρας δύνασθαι τοῦ οὐρανοῦ διελέξατο. διὰ τὸ μή πω διορίσασθαί τι δύνασθαι τοῦ σχήματος αὐτοῦ. λέγει τοίνυν ὅτι εἰ κύκλῳ περίεισιν ὁ οὐρανὸς τὸ ἄπειρον ἐκεῖνο διάστημα μείον, σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ τῆς περιφορᾶς διελήλυσται. ὅπερ ἀδύνατον δέδεικται. ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ διορισμὸς ἀπὸ τοῦ χρόνου. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ, ὅτι οὐ μόνον σὺν τῇ σφαίρᾳ ἴσον ἔστιν ἡ χώρα τῷ σὺν αὐτῇ κινουμένῳ κύκλῳ. ἀλλ' σὺν πᾶσι τοῖς κυκλικοῖς. οἷον κυλίνδρῳ. καὶ κώνῳ. τὰ γὰρ γωνιωμένα ὡς ὁ κύβος μείζονος χρήζει χώρας κυκλικῶς κινούμενα, διὰ τὰς τὴν γωνιῶν ὑποχάς.

Ε" ΣΤΙ ΔΕ καὶ αὐτογραμμάτως εἰπεῖν, ὅτι εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος σὺν ᾧ δύνασθαι ἔγραφη, καὶ τὸ μέγεθος ὃ διελήλυθεν ἀναγκαῖον εἶναι πεπερασμένον. ἴσον δ' αὐτῷ δύνασθαι ἐλήλυθε. πεπέρανται αὖρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινούμενον, οὐκ ἔστιν ἀτελεύτητον, οὐδ' ἄπειρον ἀλλὰ ἔχει τέλος, φανερόν.

Ζ" τοῦτο δὲ ἄπειρον μεγέθει τὸν οὐρανὸν, ἔδειξεν ἀδύνατον αὐτὸν σὺν χρόνῳ πεπερασμένῳ περιεφέρεσθαι. τὸ γὰρ ἄπειρον ὑπάρχον ἴσῳ ἄπειρον σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ ποιεῖν. νῦν δ' τιθέμενος σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ περιεφέρεσθαι τὸν οὐρανὸν, συμπεραίνει ἀναγκαῖον αὐτὸν εἶναι πεπερασμένον τῷ μεγέθει. ὅπερ αὐτογραμμάτως ἐδείκνυεν. τὴν γ' αὐτὴν τιθεμένων τοῖς προτέροις, λέγω δὲ τὸ ἴσον δηλονότι τιθέσθαι τὸ κινούμενον, καὶ τὸ διάστημα σὺν ᾧ κινεῖται, ἀνάγκη τοῦ χρόνου πεπερασμένου ὑπάρχοντος, καὶ τὸ μέγεθος πεπερασμένον εἶναι τὸ δῖον. ἴσον δὲ ὅτι τὸ κινούμενον, καὶ τὸ διάστημα σὺν ᾧ κινεῖται σὺν τοῖς κύκλῳ κινουμένοις. πεπερασμένος ἄρα ὅτι ᾧ μεγέθει

ὁ οὐρανός. καὶ λεῖ ἐπὶ πολὺ ταῦθα ἐξετάζειν, ὅτι πρότερον τῷ τῆ οὐρανοῦ μεγέθει οὐκ εἶναι ἴσην ἄλλην σφαῖραν. ἀλλὰ ὁ διάκενος ὁ περιεχόμενος ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ οὐ πολὺ ταῦθα φησι, καὶ ὁ μέγεθος ὁ διελήλυθεν.

Α΄ ΑΛΛΑ ΜΗΝ οὐδὲ ὁ ἄνω ὁ μέσον. οὐδὲ ὁ ἀπὸ τῆ μέσου φερόμενον ἄπειρον ἔσται.

Δ εἰρηκότος ὅτι ὁ σῶμα ὁ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἄπειρον μεγέθει, ἐπομένως λείκνυσιν ὅτι οὐδὲ τὴν ἄλλων ἁπλῶν σωμάτων ἔστιν ἄπειρον κατὰ μέγεθος. ταῦτα δ' ἔστι τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα, τὰ μὲν ἀπὸ τῆ μέσου, τὰ δὲ ἄνω ὁ μέσον. μὴ λεῖ ἐξετάζειν ὅτι σωματοειδεῖκνυται μὴ ὂν ὅλον κόσμον πεπερασμένον εἶναι τῷ μεγέθει. ἔπερ καὶ τὰ μέρη αὐτῆ καὶ τῷ ἀριθμῷ καὶ τῷ μεγέθει πεπέρασται. ὁ τοίνυν προηγούμενος σκοπὸς ἐν τούτῳ τῷ κεφαλαίῳ ἔστι δεῖξαι τὴν ἁπλῶν σωμάτων λέξαι ὅτι πεπέρασται τῷ μεγέθει, ὥσπερ καὶ πρότερον ὅτι πεπέρασται ᾧ πλήθει. ὅτε συμπεραίνων ἔλεγεν, φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀριθμὸν ἀδυνάτου πλείω εἶναι τὴν εἰρημένων ἁπλῶν σωμάτων. ἀλλαχοῦ δὲ προσέθηκε καὶ τῷ μὴ πλείω ἢ τέσσαρα ἢ πέντε ἴσως τις ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω διαιρεῖ.

Ε΄ ΝΑΝΤΙΑΙ γὰρ αἱ φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. αἱ δ' ἐναντίαι, εἰς ἐναντίους τόπους. τὴν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὡρισται, καὶ θάτερον ὡρισμένον ἔσται. ὁ δὲ μέσον, ὡρισται. εἰ γὰρ ὁποθενοῦν φέροιτο κάτω ὁ ὑφισάμενον, οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τῆ μέσου. ὡρισμένου οὖν τῆ μέσου, καὶ ὁ ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ δ' οἱ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔσται πεπερασμένα.

Η΄ πρώτη λειχνῦσα λέξις καὶ τὰ κινούμενα ἐπ' εὐθείας ἁπλᾶ σώματα πεπερασμένα εἶναι, τοιαύτη τίς ἐστιν, ἀπὸ τῆς κινήσεως τεταγμένη καὶ τῆς κατ' αὐτὴν ἐναντιώσεως. τὰ μὲν ἄνω καὶ ὁ κάτω κινούμενα ἐναντίας κινεῖται φοράς. τὰ ἐναντίας κινούμενα φορᾶς, ἐκ τῶν ἐναντίων τόπων μὲν ἐναντίους κινεῖται. τὰ μὲν ἐναντίους κινούμενα τόπους, ἐπὶ ὡρισμένους κινεῖται. τὰ ἐπὶ ὡρισμένους τόπους κινούμενα, μὲν πεπερασμένους κινεῖται. τὰ μὲν πεπερασμένους κινούμενα, καὶ αὐτὰ πεπέρασται. οὐ γὰρ οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ τόπῳ ἄπειρόν τι εἶναι. ὥστε ἡ γῆ καὶ ὁ πῦρ. ὧν ὁ μὲν ἄνω ὁ δὲ κάτω ἐστί, πεπέρασται. τούτων δὴ πασῶν τῶν τριττάσεων ἐναρτῶν οὐσῶν, καὶ ἡ λέγουσα τοὺς ἐναντίους τόπους ὡρισμένους εἶναι, οὐχ ἥπιστα τῶν ἄλλων ἐστὶ φανερά, εἴπερ ἐναντία μέν εἰσι τὰ πλεῖστον ἀλλήλων ἀπέχοντα, τὰ δὲ πλεῖστον ἀπέχοντα ὡρισται. οὗτος δὲ τῆς τοιαύτης λέξεως κατὰ φρονήσεως ὡς κοινῆς, προσκόπτοντος τῇ ἑαυτῆ προθέσει λείκνυσι, ἐκ τῆ θάτερον τῶν ἐναντίων δηλονότι ὁ μέσον ὡρίσθαι. δεῖται δ' αὖθις λείκνυσιν, ἐκ τῆ τὰ παντὰ χθὲς μὲν φερόμενα μὲν ὡρισμένον φέρεσθαι τόπον, καὶ μὴ παραβαίνειν. ὡρισμένου δὲ τῆ μέσου ὑπάρχοντος, καὶ ὁ ἄνω ὡρισμένον ἀνάγκη εἶναι. ἀόριστον γὰρ ὑπάρχον, οὐ δὲ ἄνω εἴη ἄν. ὁ γὰρ ἄνω, πέρας ὥσπερ καὶ ὁ μέσον. ἀλλ' οὐ δ' ἐναντίον. οὐ γὰρ πλεῖστον ἀπέχον. ὁ γὰρ πλεῖστον ὡρισται. εἰ δὲ μὴ ἴσως ὡρισμένον ὁ ἄνω ἀλλ' ἐπ' ἄπειρον ἀεί, τῶ πλήθοντος μεταξύ, πλείονί τινι ἂν ἀπέχοι αὐτῆ ὁ κάτωθεν, οὐ μὴν πλεῖστον. ὁ δὲ κάτω φερόμενον φύσει οὐκ ἐνδέχεται φύσει φέρεσθαι μακρότερον τῆ μέσου. ὁ δὲ ἀλέξανδρος καὶ οὗτος λανθανόμενος μυθολογεῖ. φέρεται γὰρ ὑπὸ πάντα τὴν γῆν. εἰ δέ τι ἅμα παρέλθοι, ἐκ τῆ παρελθεῖν ὁ μέσον, οὐκέτι κάτω φέρεται, ἀλλ' ὑπὸ ὁ ἄνω. ὅπερ ἐστὶν ἀδυνάτου. ἔσται γὰρ αὐτὸ ἑαυτῷ ἐναντίον. ἴσως δὲ ἡ λεῖξις φανερά, ὅτι ὑπὸ ὁ μέσον χωρεῖ πάντα τὰ φερόμενα βαρέα, ἐκ τῆ πρὸς ὀρθὰς γωνίας αὐτὰ φέρεσθαι.

Ε΄ ΤΙ ΕΙ ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω ὡρισται, καὶ ὁ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὡρισται, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις. ἐστὶν δ' ἔτι ἀδυνάτου, δέλεκται πρότερον. ὡρισται ἄρα ὁ μέσον. ὥστε καὶ ὁ ἐν τούτῳ σῶμα, ἢ ὂν, ἢ γενέσθαι δυνατόν. ἀλλὰ μὴν ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω φερόμενον σῶμα διαιρεῖται ἐν τούτῳ γενέσθαι. πέφυκε γὰρ ὁ μὲν ἀπὸ τῆ μέσου κινεῖσθαι. ὁ δὲ ὑπὸ ὁ μέσον.

Ε΄ πειδὴ οἱ τόποι ὁ μὲν, ἄνω ἐστίν, ὁ δὲ κάτω, ὁ δὲ μεταξύ, λειχθέντος πρότερον, ἀπὸ τῆ ὡρισμένα εἶναι ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω, καὶ τὴν στοιχείων ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω τουτέστι ὁ πῦρ καὶ πᾶν γῆν ὡρισμένα εἶναι, καὶ οὐκ εἶναι ἄπειρα κατὰ ὁ μέγεθος, νῦν δείκνυς ὡρισμένον καὶ ὁ μεταξύ, ὅτι καὶ τὰ μεταξὺ στοιχεῖα τουτέστιν ὁ ἀὴρ καὶ ὁ ὕδωρ ὡρισται καὶ πεπέρασται τῷ μεγέθει, σωματοειδεῖκνυσιν. ὅτι δὲ ὡρισται ὁ μεταξύ, ὀφ' ἧς εἰς ἄτοπον ἀπαιτωγῆς δείκνυσιν οὕτως. εἰ ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω ὡρισμένα ἐστὶ, καὶ ὁ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρισμένον εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ἔστι τοῦτο ὡρισμένον ἀλλ' ἄπειρον ὁ μεταξύ, ἄπειρος ἂν εἴη ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τῆ ἄνω ἐπὶ ὁ κάτω. καὶ ἡ ἀπὸ τῆ κάτω ἐπὶ ὁ ἄνω, καὶ ἄπειρον ὁ διάστημα. ὥστε δ' ἀπείρου διαστήματος ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινήσεται τὰ κινούμενα. ὅπερ ἀδυνάτου δέλεκται πρότερον. οὕτω μὲν οὖν δείκνυσι ὁ μεταξὺ πεπερασμένον. καὶ πρὸς τοῦτο ἐπήγαγεν, ὡρισται ἄρα ὁ μεταξύ. ὥστε καὶ ὁ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. ὂν μὲν, ὀφ' ἧς τὴν μέσων στοιχείων ὁλότητας. γενέσθαι δὲ δυνατὸν ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ, ὁ φερόμενον ἀπὸ τῆ κάτω ἐπὶ ὁ ἄνω. τουτέστι ὁ πῦρ. καὶ ὁ ἀπὸ τῆ ἄνω ἐπὶ ὁ κάτω. τουτέστιν ἡ γῆ. εἰ γὰρ ὁ μὲν ἐπὶ ὁ ἄνω κινεῖται κατὰ φύσιν, ὁ δ' ἐπὶ ὁ κάτω, ταῦτα δηλονότι μεταξὺ γίνεται. καὶ οὐκ ἂν εἴη ἄπειρον ὁ μεταξύ. εἰ γὰρ ἦν ἄπειρον, οὐκ ἂν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἐγίνετό τι ποτὲ τῆ κατὰ φύσιν

πρὸς φύσιν ἄνω κινουμένων σωμάτων τὸ μέσον διελθόν. οὐ δ' αὖ σὺν τῷ κάτω τόπῳ τὴν κατὰ φύσιν φερομένων ἐστὶ δῆλον. εἰ δ' ἄπειρον σὺν τούτοις γίνεσθαι τοῖς τόποις, οὐ δ' ἂν ἐκινοῦντο ποτὲ ἐπὶ τούτους κατὰ φύσιν. τὸ γὰρ ἄπειρον γενέσθαι, οὐ δ' ἀπ' ἀρχῆς γίνεται. ὡς αὐτὸς ἐπὶ τῷ τέλει τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δείκνυσιν. ἔλαβε δὲ ὡς ὁμολογούμενον γίνεσθαί τινα σὺν τῷ μέσῳ τὴν κάτωθεν ἄνω κινουμένων. καὶ τὴν ἄνωθεν κάτω. ὡσαύτως γὰρ νοεῖν δεῖ δῆλον κοινῶς, τὸ σὺν τούτῳ γίνεσθαι. τούτου γὰρ φανεροῦ ὑπάρχοντος, ἄπειρους εἶναι κινήσεις. εἰ δ' αἱ κινήσεις οὐκ ἄπειροι, οὐδ' ὁ τόπος ἄπειρος ἂν εἴη ὁ μεταξύ. τῶν δὲ τόπων πεπερασμένου ὄντος, ἀνάγκη μὴ τὸ σὺν αὐτῷ σῶμα πεπερασμένον εἶναι. δείκνυται δὲ φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος ἐκ τῶν. δῆλον δὲ ὅτι ἄδύνατον δείκνυται πρότερον, ἐκείνης ἀπομνημονεύειν τῆς δείξεως τῆς δειχθείσης, ὅτι τὸ μεταξὺ τῶν κύκλῳ κινουμένου καὶ τῶν τοῦδε τὸ μέσον σώματος ἄδύνατον ἄπειρον εἶναι. διότι καὶ αἱ ἐκβαλλόμεναι γραμμαὶ ἄπειροι ἔσονται. καὶ διελθούσας τί ἄπειρον σὺν πεπερασμένῳ χρόνῳ λέγει καὶ τοιαύτη ἐπιχείρησις ὁ Ἀλέξανδρος πρὸς δῆλον, ὅτι τὴν ἄνω καὶ κάτω φερομένων οὐδὲν σῶμά ἐστιν ἄπειρον. εἰ γὰρ σὺν ἀντίοι ὁ ἄνω καὶ κάτω τόπος, ἀντία δὲ τὰ τοιαῦτα ἀπ' ἀλλήλων ἀπέχοντα, σὺν ᾧ δέ ἐστι λαβεῖν τὸ τοιοῦτον δῆλον οὐχ οἷόν τε ἄπειρον εἶναι, ἅπαν ἄρα σὺν ᾧ τὸ μέν ἐστιν ἄνω. τὸ δὲ κάτω. τὸ δὲ μεταξύ, οὐκ ἔστιν ἄπειρον. εἰ δὲ τὸ ἅπαν οὐκ ἄπειρον, οὐδέ τι τούτων ἄπειρον. τὰ γὰρ τῶν πεπερασμένου μόρια οὐκ ἔστιν ἄπειρα. εἰ δ' οἱ τόποι οὐκ ἄπειροι, οὐδ' ἂν τὰ σὺν τοῖς τόποις ἄπειρα εἴη. ὅλως δὲ μεταξύ ἐστιν. ᾧ τὸ ἄνω ἀπέχει τῶν κάτω. ᾧ δ' ἀπέχει τὸ ἄνω τῶν κάτω δῆλον πολεῖσθαι ἐστι. τὸ δὲ πολεῖσθαι ὠρίσαμεν.

ΕΚΤΕ ΔΗ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ σὺν δέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον.

Δ εἰληφότος ὅτι τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα καὶ τὰ ὑπὸ σελλίῳ ἁπλᾶ τέσσαρα σώματα πεπερασμένα τῷ μεγέθει ἐστίν, εἰκότως συμπεραίνει, ὅτι οὐκ σὺν δέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον. οὔτε γὰρ ἁπλοῦν. οὐ δὲ γὰρ ἐστιν ἄλλο παρὰ τὰ πέντε. οὔτε σύνθετον. τὴν γὰρ ἁπλῶν πεπερασμένων καὶ τῷ πλήθει καὶ τῷ μεγέθει, ἀνάγκη καὶ τὰ σύνθετα πεπεράνθαι.

ΚΑΙ ΓΡΟΣ τούτοις εἰ βαρος μή ἐστιν ἄπειρον, οὐ δ' ἂν τούτων τὴν σωμάτων οὐδὲν εἴη ἄπειρον. ἀνάγκη γὰρ τὸ ἀπείρου σώματος, ὃ πειρον εἶναι καὶ τὸ βαρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ σὺν τοῦ κούφου. εἰ γὰρ ἐστιν ἄπειρος βαρύτης, ἔστι γὰρ κουφότης, ἐὰν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπιπολάζον. δῆλον δ' ἐκ τῆς δεῖξεως γὰρ πεπερασμένον καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα ἐφ' ᾧ τὸ Α. τὸ δὲ βαρος αὐτοῦ, ἐφ' ᾧ γ. ἀφῃρήσθω οἷον ἀπὸ τοῦ ἀπείρου, πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ τὸ Δ. καὶ τὸ βαρος αὐτοῦ ἔστω ἐφ' ᾧ τὸ ε. τὸ δὴ ε, τοῦ γ ἔλαττον ἔσται. τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βαρος, ἔλαττον. κατὰ μεζέτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁσονοῦν. καὶ ὡς τὸ βαρος τοῦ λάττονος πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ Δ πρὸς τὸ Β ζ γεγενήσθω. σὺν δέχεται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου ὁποσονοῦν. εἰ τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βαρεσι. τὸ δ' ἔλαττον βαρος τοῦ ἐλάττονος ἔστι μεγέθους. καὶ τὸ μεῖζον ἂν εἴη τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα ἔσται τὸ τοῦ πεπερασμένου, καὶ τὸ τοῦ ἀπείρου βαρος. ἔτι δὲ τοῦ μείζονος σώματος μεῖζον τὸ βαρος, τὸ τοῦ η Β μεῖζον ἔσται βαρος, ἢ τὸ τοῦ ζ Δ. ὥστε τὸ τοῦ πεπερασμένου βαρος, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου μεῖζον ἔσται. καὶ τὸ τῶν ἀνίσων δὲ μεγεθῶν, ταυτὸν ἔσται βαρος. ἀνίσον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν δὲ διαφέρει τὸ βαρη σύμμετρα εἶναι, ἢ ἀσύμμετρα. καὶ γὰρ ἀσυμμέτρων ὄντων, ἐπὶ αὐτὸς ἔσται λόγος. οἷον εἰ τὸ Ε τετάρτου ὑπερβάλλει μέρους τὸ γ βαρος. τῶν γὰρ Δ μεγεθῶν ὅλως ληφθέντων, μεῖζον ἔσται τὸ βαρος, ἢ τὸ ἐφ' ᾧ γ. ὥστε τὸ αὐτὸ ἔσται ἄδύνατον.

Δ εἰξαῦ καὶ ἀπὸ τῆς κινήσεως καὶ ἀπὸ τῶν τόπων, ὅτι οὐδὲν τῶν ὑπὸ σελλίῳ στοιχείων ἄπειρόν ἐστι τῷ μεγέθει, νῦν ἀπὸ τῶν ῥοπῶν αὐτὸ δείκνυσιν, ἀπὸ τῆς βαρύτητος λέγων καὶ τῆς κουφότητος, κατὰ πάντα ζῶν ἀντιθέσει ἀντιστροφὴ καὶ σὺν ταῦτα πάντα δείξειν ποιούμενος οὕτως. εἰ ἔστιν ἄπειρόν τι τῷ μεγέθει σῶμα τῶν ὑπὸ σελλίῳ, ἔσται δή που καὶ ἡ βαρύτης τοῦ ἀπείρου βαρέος ἄπειρος, καὶ κουφότης τοῦ ἀπείρου κούφου. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον βαρύτητα ἢ κουφότητα ἄπειρον εἶναι. οὐκ ἄρα ἄπειρόν τι σῶμα τῶν βαρέων ἢ τῶν κούφων ἢ ὅλως τῶν ἐπ' εὐθείας κινουμένων. καὶ τὸ μὲν συμμιλῶν τὸ λέγον, ὅτι εἰ ἔστιν ἄπειρόν τι σῶμα βαρὺ ἢ κοῦφον. ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι πῶν βαρύτητα αὐτῶν ἢ πῶν κουφότητα, δείκνυσιν ἐκ τοῦ δεῖν ἢ πεπερασμένῳ ἢ ἄπειρον λ. δείξας δὲ ὅτι ἀδύνατον πεπερασμένῳ εἶναι, ἔχει αὖ ὅτι ἀναγκαῖον ἄπειρον εἶναι. πῶν δὲ προσλαμβάνει πῶν λέγουσαν, ὅτι ἀδύνατον βαρύτητα ἢ κουφότητα ἄπειρον εἶναι, ἐπομένως δείκνυσιν, ὅτι δὲ τοῦ ἀπείρου σώματος οὐ πεπερασμένη ἀλλ' ἄπειρός ἐστιν ἡ βαρύτης ἢ ἡ κουφότης, δι' ἀδυνάτου δείκνυσιν ἐν τῇ τῶν στοιχείων ἐκθέσει οὕτως. εἰ γὰρ εἴποι τίς φησι μὴ εἶναι ἄπειρον ἀλλὰ πεπερασμένῳ τοῦ ἀπείρου σώματος πῶν βαρύτητα ἢ πῶν κουφότητα, ἔσται ἴσον τοῦ πεπερασμένου καὶ τοῦ ἀπείρου τὸ βαρος. ὅπερ ἀδύνατον. ὅτι δὲ δῆλον συμβαίνει τοῖς λέγουσι πεπερασμένῳ εἶναι τοῦ ἀπείρου πῶν βαρύτητα, δείκνυσιν ἄπειρον μὲν σῶμα λαβὼν ἐφ' ᾧ Α, πῶν δὲ πεπερασμένῳ αὐτοῦ βαρύτητα ἐφ' ᾧ γ. καὶ ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου μεγέθους πεπερασμένου μέγεθος, σὺν ᾧ Β Δ. ἀπὸ τῆς ὅλης δὲ πεπερασμένης βαρύτητος τὸ σὺν ᾧ ε. ὅπερ δηλονότι ἔστιν ἔλαττον τῆς βαρύτητος ἐφ' ἧ γ. αὕτη γὰρ ἴσῳ τοῦ ἀπείρου μεγέθους. τοῦ δὲ ἐλάττονος ἡ βαρύτης ἐλάττων. τούτων τοιούτων, ἡ ε βαρύτης, ἢ κατὰ μερεῖ πῶν γ

βαρύτητα, ὥστε συμμέτρους εἶναι, ἢ οὐ κατὰ μέτρον. λαβὼν δὲ πρῶτον κατὰ μέτρον, ποιεῖ, ὡς ἡ ἐλάττων βαρύτης πρὸς τὴν μείζω βαρύτητα, οὕτω τὸ βΔ οὗ τινος ὄγκου ἡ μείζων βαρύτης, πρὸς ἄλλό τι μέγεθος ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρημένον, δηλονότι τὸ βζ. ὥστε πάλιν γ βαρύτητα εἶναι τοῦ βζ μεγέθους. ὥσπερ ἓν ἦν ἡ ε βαρύτης τοῦ βΔ μεγέθους. ἓν δὲ τὸ γ καὶ αὐτὸ τοῦ αβ ἀπείρου σώματος βαρύτης. ἡ αὐτὴ ἄρα βαρύτης ἔσται τῇ τοῦ ἀπείρου μεγέθους τῇ τοῦ πεπερασμένου. οὗτος δὲ ἴσον ἔφη τὸ κατὰ ποσὸν τῷ ποιῷ ἢ ἀνάγκη. ὄγκῳ δὲ ἄδιαίρετον. ἀλλὰ καὶ τοι ἄλλο τοῦτο ἀδιαιρετώτερον ἐποίησε. εἰ δὲ τοῦ μείζονος σώματος ἡ βαρύτης μείζων ὄγκῳ, ὁμοιομερῶς ὑπάρχοντος τοῦ σώματος, εἰλήφθω τοῦ βζ μεγέθους μεῖζόν τι μέγεθος τὸ βη, ἔστι γὰρ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου παντὸς τοῦ δοθέντος πεπερασμένου μεῖζον ἀφελεῖν, ᾗ ἡ τοῦ βη μεγέθους βαρύτης μείζων τῆς βαρύτητος τοῦ βζ μεγέθους, ἡ δὲ τοῦ βζ βαρύτης ἴσον τὸ γ, ἢ πάλιν ἴσον τοῦ ἀπείρου, ὥστε μείζων ἔσται ἡ τοῦ βη πεπερασμένου βαρύτης ἢ ἡ τοῦ ἀπείρου βαρύτης. ὅπερ ἔτι ἀδιανατώτερόν ἢ ἴσον εἶναι. καὶ ἄλλό τι ἄτοπον ἐπάγει τοῦτον τὴν προτέρων ὀγκολωτέρων, δηλονότι τὸ αὐτὸ βαρος εἶναι τῶν ἀνίσων μεγεθῶν. ἀνίσων γὰρ τὸ πεπερασμένου τῷ ἀπείρῳ. ἐπεὶ δὲ κεκωθεμένος πάλιν ε βαρύτητα σύμμετρον τῇ γ βαρύτητι, σωεπέρανε τὰ εἰρημένα συμπεράσματα, οὐδὲν φησὶ διαφέρειν τὰς βαρύτητας συμμέτρους εἶναι ἢ ἀσυμμέτρους. τὰ γὰρ αὐτὰ ἄτοπα ἕπεται καὶ ἀσυμμέτρων κεκωθευμένων. εἰ γὰρ τῆς ε βαρύτητος τοῦ βζ σώματος τὸ μέγεθος τετραπλασιάσομεν, ἡ βαρύτης τοῦ γινομένου, ἐκ τῶν φύσει βαρυτήτων ε συγκειμένη, ὑπερέχει αὐτῆς τῆς γ βαρύτητος. ὥστε πάλιν μείζων ἔσται τοῦ πεπερασμένου σώματος ἡ βαρύτης ἢ τοῦ ἀπείρου. τὸ γὰρ γ τοῦ ἀπείρου ἴσον. εἰ γὰρ τὸ ε τριπλασιασθὲν ὑπερέχει τοῦ γ, μόριόν τινι αὐτοῦ δή που ὑπερέχει. καὶ τὰ αὐτὰ ῥηθήσεται. ὥστε εἴτε σύμμετρα κεκωθευμένα τὰ βαρη, εἴτε ἀσύμμετρα, τῷ λέγοντι τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένῳ εἶναι πάλιν βαρύτητα ἢ πάλιν κουφότητα, τὰ αὐτὰ ἕλκεται ἄτοπα.

Ε' ΤΙ ΔΕ καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν, οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀρχέσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους, ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους. δίον ἐὰν ληφθῇ σύμμετρον βάρος τῷ γ, τὸ ἐφ ᾧ τὸ ε. καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ, τὸ ἔχον τὸ ἐφ ᾧ τὸ ε βάρος, οἷον τὸ βΔ. ἔσται ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ ΔΓ πρὸς ἄλλο γέννηται μέγεθος. οἷον πρὸς τὸ ΓΖ. ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος τοῦ μεγέθους, ὁποσουοῦν ἀφαιρεθῆναι. τούτων γὰρ ληφθέντων, σύμμετρα ἔσται καὶ τὰ μεγέθη, καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις. οὐ δὲ δή τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀνομοιοβαρές. οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. ἀεὶ γὰρ ἔσται λαβεῖν ἰσοβαρῆ σώματα τῷ βΔ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου, ὁποσαοῦν ἢ ἀφαιροῦντας, ἢ προστιθέντας.

Κ αλῶς ἐπισημαίνεται, ὅτι οὐκ ἔστι χρεία τῆς κεκωδιαιρέσεως ταύτης, μὴ διζούσης πάλιν ὑπόθεσιν εἰς συμμέτρους ἢ ἀσυμμέτρους. ἀδιαφόρου δ' ὄντος ἀπὸ τοῦ βαρύτητος ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους ἄρχεσθαι, ἐὰν ἀπὸ τῆς βαρύτητος ἄρξόμεθα, μὴ ληφθῇ τῇ γ βαρύτητι πεπερασμένη, ἢ τις ἴσον τοῦ ἀπείρου, σύμμετρός τις βαρύτης ἢ μείζων ἐκείνης τοῦ χρεὼν ᾧ δίτω ἑαυτῷ δηλονότι ἡ ε, μὴ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου μεγέθους ἀφαιρεθῇ μέγεθός τι τὸ βΔ, οὗ τινος ἡ βαρύτης ἔστιν ε, μὴ γένηται ὡς ἡ ε βαρύτης πρὸς τὴν γ βαρύτητα, οὕτω τὸ ΒΔ μέγεθος πρὸς τὸ ΖΓ μέγεθος, δῶμεν δ' ἂν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ὁποσουοῦν ἀφαιρεῖν, τούτων γε νομένων, ἔσται σύμμετρα μὴ τὰ μεγέθη μὴ αἱ βαρύτητες. μὴ τὰ ὡς ἐπὶ σύμμετρων αὖτ' ἄτοπα ἕλκεται. καὶ οὐκ ἔσται χρεία κεκωθεῖσθαι ἀσυμμέτρους. ἡ γὰρ βαρύτης τοῦ βζ μεγέθους ἔσται ἴση τῇ γ βαρύτητι. ἢ τι; ἴσον τοῦ ἀπείρου. καὶ ἄλλο δέ τι μέγεθος ἀφαιρήσομεν τοῦ ΒΖ μεγέθους μεῖζον, ἀπὸ τοῦ ἀπείρου μεγέθους. καὶ ἡ βαρύτης αὐτοῦ πεπερασμένου ὄντος μεγέθους, ἔσται μείζων τῆς γ βαρύτητος. ἢ ὥστε ἴσον τοῦ ἀπείρου μεγέθους βαρύτης. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων τὰ μὲν ὄγκῳ ὁμοιοβαρῆ τὰ δὲ ἀνομοιοβαρῆ, οὐδὲν διαφέρειν φησὶ καὶ ὄγκῳ πρὸς ἀπόδειξιν ὁμοιοβαρὲς λαβεῖν ἢ ἀνομοιοβαρές ἀπείρου. ἐν γὰρ τοῖς ἀνομοιοβαρέσιν οὐ κατὰ τὸ μέγεθος ἡ ἀναλογία ληφθήσεται. ἀλλὰ κατὰ τὸ βάρος. τὸ γὰρ βΔ καὶ βζ, ἀπὸ τοῦ ΑΒ ἀπείρου οὐκέτι ἴσα ὅπως σωῶ. ἀλλ' ἴσοβαρῆ ἀφαιροῦμεν. τῆς γὰρ ἀναλογίας ἐν τῷ βάρει χρήζομεν. καὶ δῶμεν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου κατὰ μέγεθος ὁποσουοῦν ἰσοβαρῆ μεγέθη ἀφελεῖν, ὁπότε μὲν ἀφαιροῦντας ἀπὸ τοῦ μεγέθους τὴν ληφθέντων καὶ ἐλάττω τῶν πρότερον ληφθέντων λαμβάνοντας, ὅταν βαρύτητα πάλιν σύνασιν ἐκεῖνα τὰ μόρια τοῦ ἀπείρου τυγχάνοντα. ὁπότε δὲ προστιθέντας τῷ μεγέθει τὴν ἀφαιρεθέντων, μὴ μείζω τῶν προτέρων ἀφαιροῦντας. ὅταν ἐλάττω βαρείαν πάλιν σύνασιν ἐξ τὰ μόρια ἐκεῖνα τοῦ ἀπείρου. ἐπισήσαι δὲ ἄξιον ἴσως εἰ πεπερασμένη ὑπόκειται ἡ τοῦ ἀπείρου βαρύτης, εἰ καὶ τὸ ἄπειρον μέγεθος σὺν τῇ ἀφαιρέσει οὐ καταναλίσκεται, ἡ πεπερασμένη γε μὴν βαρύτης καταναλίσκεται. φανερὸν δὲ ὅτι καὶ τοῦ πεπερασμένου μεγέθους τοῦ ΕΗ μείζων ἡ βαρύτης σωώσεται, ἢπερ ἡ γ βαρύτης τοῦ ἀπείρου. εἰ δὲ ὄγκῳ, ἔσται τὸ καταλειπόμενον ἄπειρον οὐδεμίαν ἔχον βαρύτητα. ὅπερ καὶ αὐτὸ ἔτι μᾶλλον ἀδιανατον.

Ω' ΣΤΕ δηλονότι ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔσται τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν τοῦ ΑΔ ἀδιανατον, καὶ τὸ ἄπειρόν τι εἶναι σῶμα, ἀδιανατον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ ἄπειρόν τι εἶναι βαρος ἀδιανατον, ἐκ τῶν δὲ φανερόν.

Συμπεράσμα

Συμπεραίνει ὁ προσχὼς διορισμένον ὅτι τῶ ἀπείρου σώματος οὐκ ἔστι πεπερασμένον βαρὸς ἢ κουφότης. ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπ' ἀμφοῖν λόγος. εἰ τοίνυν ἀνάγκη ὁ βαρὸς ἢ κουφότητα ἔχον σῶμα, τοῦδὲ γὰρ τῶ λόγω συλλύω νῦν λόγος, ὡς τίθεσθαι πεπερασμένον ἢ ἄπειρον ἔχειν βαρὸς, δέδεικται δὲ ὅτι πεπερασμένον ἀδιώατον. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν ὅλως ἄπειρον εἶναι βαρὸς ἢ κουφότητα ἀδιώατον δειχθήσεται, δῆλον ὅτι καὶ ἄπειρον εἶναί τι σῶμα ἀδιώατον. πρὸς ὁ δεῖξαι τοίνυν ὅτι ἔστιν ἀδιώατον εἶναι βαρὸς ἄπειρον διαπίπτεται. καὶ δῆλον ὅτι διὰ ὁ αὐτὸ καὶ κουφότητα.

Εἰ γὰρ ὁ τοδὶ βαρὸς τῶ τοσῶνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ κινεῖται, ὁ τοσοῦτον καὶ ἔτι, ἐν ἐλάττονι. καὶ τῶ ἀναλογίαν ἴσῳ τὰ βαρὴ ἔχειν, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν ἕξουσιν. οἷον εἰ ὁ ἥμισυ βαρὸς ἐν τῷδε, ὁ διπλάσιον, ἐν ἡμίσει τούτου. Ἔτι ὁ πεπερασμένον βαρὸς, ἅπαξ ὧν πεπερασμένῳ διέσει ἐν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ

Δεθέμενος δεῖξαι ὅτι ἀδιώατον ἄπειρον εἶναι βαρὸς, τρία τινὰ συμβάλλονται πρὸς τῶ ἀπόδειξιν προλαμβάνει, ὡς πρὸ ἀξιώματα. πρῶτον μὲν, ὅτι ὁ μεῖζον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διέσει ὁ αὐτὸ διάστημα ἢ ὁ ἔλαττον μέγεθος. ὅπερ ἐδήλωσεν, ὡς τῶ, ὁ τοσοῦτον καὶ ἔτι. ὁ γὰρ μεῖζον περιέχει ὁ ἔλαττον καὶ ἔτι ἄλλό τι ζωὴ ἐκείνο. τῶν τοίνυν βαρυτήτων ἡ μείζων ὡς τῶ αὐτῶ διαστήματος κινήσεται ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ἢ ἡ ἐλάττων. δεύτερον δὲ λαμβάνει ἑπόμενον τῷ προτέρῳ, ὅτι τὰ βαρὴ καὶ οἱ χρόνοι τῶ ἀναλογίαν ἀνάπαλιν ἕξουσιν. εἰ γὰρ ὁ μεῖζον βαρὸς διπλάσιον εἴη τῶ ἐλάττονος, ὁ χρόνος ἐν ᾧ ὁ μεῖζον κινεῖται διά τινος διαστήματος, ὁ ἥμισυ ἔσται τῶ χρόνου ἐν ᾧ ὁ ἔλαττον ὡς τῶ αὐτῶ διαστήματος κινεῖται. εἰ τοίνυν ὅπου μὲν τῶ χρόνου ὁ ἥμισύ ἐστιν, ἐκεῖ ὁ βαρὸς ἐστὶ διπλάσιον, ἔνθα δὲ τῶ βαρους ἐστὶν ὁ ἥμισυ ἐκεῖ ὁ χρόνος ἐστὶ διπλάσιος, εἰκότως λέγεται τὰ βαρὴ πρὸς χρόνοις ἐναντίως ἔχειν τῶ ἀναλογίαν. τρίτον λαμβάνει. ὅτι ὁ πεπερασμένου βαρὸς ἅπαν πεπερασμένου διάστημα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διέσει. δέδεικται γὰρ ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει ὅτι οὐδὲν πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διέσει. ἔστι δὲ καὶ χρήσιμον πρὸς ὁ δεῖξαι, ὅτι ἅπας χρόνος, καὶ ἐν ᾧ ὁ ἐλάχιστον βαρὸς μέγιστον διάστημα διέσει, καὶ ἐν ᾧ ὁ πολλαπλάσιον ἐκείνου βαρὸς ὁ αὐτὸ διάστημα διέρχεται, ἀναλογίαν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους. εἰ γὰρ ὁ πεπερασμένου βαρὸς πεπερασμένου διάστημα ἐν ἀπείρῳ διήρχετο χρόνῳ, οὐκ ἂν ἴω τις τῶν χρόνων πρὸς ἀλλήλους ἀναλογία. ὅτι δὲ ἅπαν πεπερασμένου βαρὸς πεπερασμένου διάστημα ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ διέρχεται, δῆλον. ἐπειδὴ γὰρ μέρος τι τῶ διαστήματος ὁ πεπερασμένου βαρὸς ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διέρχεται, ὁσαπλάσιόν ἐστιν ὅλον ὁ διάστημα πρὸς ὁ μέρος, τοσαπλάσιος καὶ ὁ χρόνος ἔσται ἐν ᾧ ὁ ὅλον διέρχεται πρὸς ὁν χρόνον ἐν ᾧ ὁ μέρος. χρῆται δὲ καὶ ταῦθα πολλάκις τῷ ἐν τῇ φυσικῇ διωρισμένῳ, δῆλον ὅτι ἀδιώατον εἶναι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ὁ ἄπειρον διελθεῖν.

Ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων, εἴτί ἐστιν ἄπειρον βαρος, κινεῖσθαι μὲν ἢ τοσονδὲ ὄν ὁ πεπερασμένου, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δὲ, ἢ ἀνάλογον μὲν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι. ἐναντίως δὲ, ὁ μεῖζον ἐν τῷ ἐλάττονι. λόγος δὲ οὐδεὶς ἐστὶ τῶ ἀπείρου πρὸς ὁ πεπερασμένου. τῶ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς ὁν μείζω πεπερασμένου. ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι. ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔστιν. οὐ δ' εἰ ἴω, ὄφελός τι αὖ ἴω. ἄλλο γὰρ αὖ τις πεπερασμένου ἐλήφθη ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ. ἐν ᾧ ὁ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον. ὥστ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ πῶ ἴσην αὖ κινεῖτο ὁ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. ἀλλ' ἀδιώατον.

Δεόμενος τοῖς εἰρημένοις, δι' ἧς εἰς ἄτοπον ἀπαιτωγῆς δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον βαρος. εἰ γὰρ ἴω, σωέβαινε αὖ ἐκ τῶν τεθέντων καὶ κινεῖσθαι αὐὸ καὶ μὴ κινεῖσθαι ὅπερ ἀδιώατον. κινεῖσθαι μὲν γὰρ ἀναγκαῖον αὐὸ δι' ὁ πρῶτον τῶν ἀξιωμάτων. εἰ γὰρ ὁ τοδὶ βαρος δι' τῶ τοσούτου ἐν τοδὶ τῷ χρόνῳ κινεῖται, ὁ τοσοῦτον δὲ καὶ ἔτι δι' τῶ αὐτῶ ἐν ἐλάττονι, ὁ δὲ ἄπειρον βαρος τοσοῦτον καὶ ἔτι, δῆλον ὅτι κινήσεται ἐν ἐλάττονι χρόνῳ. αὖθις δ' ἀδιώατον αὐὸ κινεῖσθαι. ὅτι δὲ τίθεται μὲν ἴω ἔχει πρὸς ἄλληλα τὰ βαρὴ ἀναλογίαν τὰ κινούμενα δι' τῶ αὐτῶ διαστήματος, ταύτην ἐναντίως ἔχειν τοὺς χρόνους πρὸς ἀλλήλους, ἐν οἷς ἐκάτερον τῶν βαρέων ἐκινεῖτο. καὶ ἴω οἱ χρόνοι, δῆλον ὅτι ταύτην ἐναντίως ἔχειν τὰ βαρὴ. παντὸς δὲ χρόνου πεπερασμένου πρὸς πεπερασμένον λόγος ἐστί τις. εἰ τοίνυν ὁ χρόνος ἐν ᾧ ὁ βαρος ὁ τοῦτον καὶ ἔτι τουτέστι ὁ ἄπειρον ἐκινεῖτο, πεπερασμένος ὑπάρχων ἐλάττων ἐστὶν ἑτέρου χρόνου πεπερασμένου, δῆλον ὅτι τῶ μὲν χρόνου πρὸς ὁν χρόνον ἀναλογία ἔσται τῶ ἐλάττονος πρὸς ὁν μείζω πεπερασμένου πρὸς πεπερασμένον. τῶ δὲ τοσούτου βαρους οὐδεμία ἔσται ἀναλογία. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη πῶ αὐτῶ εἶναι ἀναλογίαν ἀλλ' ἐναντίως, ἐν τοῖς κινουμένοις βαρέσι δι' τῶ αὐτῶ διαστήματος καὶ ἐν τοῖς χρόνοις. ὥστε οὐδεὶς ἐστὶ χρόνος, ἐν ᾧ ὁ ἄπειρον βαρος κεκίνηται δι' τῶ πεπερα-

σμενόν διαστήματος. ὥστε οὐδὲ κεκίνηται. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι δέδεικται. καὶ εἰ μὴ πὼ αὐτῷ δὲ ἀναλογίαν λαμβάνει τις τῆς βαρυτήτων καὶ τῶν χρόνων, καὶ οὐ ταὐτόν, μόνον δὲ πεπερασμένους τοὺς χρόνους, καὶ οὕτως ἔσται τις αὐτῶν ἀναλογία. τὸ δὲ, ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι προσέθηκεν, δείκνυσ. ὅτι εἰ καὶ πρὸς τὸν ἐλάττω προσχωρεῖ χρόνον, ἔσται μὲν ἡ ἀναλογία ἀεὶ ἐν τῷ ἐλάττονι. ἐλάχιστος δὲ χρόνος οὐκ ἔστιν. οὐδὲ γὰρ ἄλλό τι τῶν συνεχῶν. ὅπερ ἐστὶν ἄπειρον εἰσὶ διαιρετά. καὶ εἰ ἴσῳ δέ φησιν ἐλάχιστος χρόνος, οὐδὲν ἂν ἴσῳ ὄφελος τοῖς νομίζουσιν ἐν αὐτῷ κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον βάρος, καὶ κατὰ ταῦτα ἐκφυγεῖν τὸν λόγον, δηλονότι τὸν ἀπὸ τῆς ἀναλογίας ἔλεγχον. λαμβάνοντος οὖν ἐλάχιστον εἶναι χρόνον, καὶ ἐν αὐτῷ κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον βάρος, δείκνυσι τὸ ἀδύνατον καὶ οὕτως ἐπεσθαι, δηλονότι ἐν ἴσῳ χρόνῳ δὴ ἴσου διαστήματος κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον βάρος μετὰ τὸ πεπρασμένου. ἔσῳ γὰρ ἄπειρον βάρος ἐν ἐλαχίστῳ χρόνῳ κινούμενον διάτινος διαστήματος. δῆλον ὅτι πεπρασμένον ἔσαι τοῦτο. οὐ δὲ γὰρ οἷόν τε ἐν πεπρασμένῳ χρόνῳ καὶ μᾶλλον ἐν ἐλαχίστῳ κινεῖσθαι, διά τινος ἀπείρου διαστήματος, οὔτε εἰ πεπρασμένον οὔτε εἰ ἄπειρον ὄν τὸ κινούμενον. ἐν τινὶ γὰρ χρόνῳ κινήσεται δηλ. τὸ μόρους τοῦ ἀπείρου διαστήματος. τὸ γὰρ ἐλαχίστου οὐκ ἔστιν ἐλάττον. ἐπεὶ γὰρ κεῖται ἐν τοῖς ὡδὶ κινήσεως, ἅπαν πεπρασμένον βάρος ἅπαν πεπρασμένον διάστημα ἐν πεπρασμένῳ χρόνῳ διέρχεσθαι, δηλονότι τὸ πεπρασμένον διάστημα δι' οὗ τὸ ἄπειρον ἐν τῷ ἐλαχίστῳ χρόνῳ κεκίνηται, πεπρασμένον τι βάρος ἐν πεπρασμένῳ χρόνῳ κινήσεται. τοῦτ' αὐτοῦ τοίνυν τοῦτος διαστήματος, ὡς ἔχουσιν οἱ χρόνοι πρὸς ἀλλήλους, δηλονότι ὁ ἐλάχιστος ἐν ᾧ τῷ ἀπείρου βάρος ἐκινεῖτο, καὶ ὁ πεπρασμένος ἐν ᾧ τὸ πεπρασμένον, οὕτως ἔχει καὶ τὰ κινούμενα βάρη πρὸς ἄλληλα ὁπερ ἀδύνατον. οὐδεὶς γὰρ λόγος τοῦ πεπρασμένου πρὸς τὸ ἄπειρον. οὗτος δὲ οὐκ ἐπήγαγε δεῖν τὸ ἄτοπον. ἀλλ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δεῖσθαι κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. λέγει τοίνυν ὅτι οὐ δὲ ὑποτίθεσθαι χρόνον ἐλάχιστον, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον βάρος ἴσου πεπρασμένου διαστήματος κινεῖται, φεύγει τὸ ἄτοπον. ἐλήφθη γὰρ, αὐτὶ τοῦ ληφθείη γὰρ ἂν ἄλλό τι πεπρασμένου μέγεθος δηλ. τοῦ αὐτοῦ διαστήματος ἐν πεπρασμένῳ χρόνῳ κινούμενον· ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ πρὸς ἕτερόν τι ληφθὲν μεῖζον βάρος, ἤ τις ὅσῳ τοῦ ἐλαχίστου χρόνου, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον βάρος ἐκινεῖτο, πρὸς ὃν μείζω χρόνον ἐν ᾧ τὸ ἐλάττονι τῶν πεπρασμένων βαρέων ἐκινεῖτο. ἐναντίως γὰρ ἔχει τὰ βάρη πρὸς τοὺς χρόνους ὡς εἴρηται. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ μᾶλλον δὲ ἐν τῷ αὐτῷ ἐλαχίστῳ τὸ ἄπειρον βάρος κινήσεται, καὶ τῶν ληφθέντων πεπρασμένων τὸ μεῖζον. ἢ ἀκριβέστερον οὕτως ἔφη, ἐλήφθη. εἰ γὰρ ὑποτεθείη τὸ ἄπειρον ἐν τῷ ἐλαχίστῳ χρόνῳ κινούμενον, ἐν τῷ αὐτῷ ἂν ἄλλο πεπρασμένου βάρος ἐλήφθη, ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ πρὸς ἕτερον μεῖζον, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον. οὕτω γὰρ καὶ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐλαχίστῳ χρόνῳ κινήσεται. ὅτι ὥσπερ ἔχει ὁ μείζων χρόνος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτω τὸ ἐλάχιστον τῶν πεπρασμένων μεγεθῶν τὸ ἐν τῷ μείζονι χρόνῳ κινούμενον, πρὸς τὸ μεῖζον τὸ ἐν τῷ ἐλαχίστῳ. κινεῖται δὲ καὶ τὸ ἄπειρον βάρος ἐν τῷ ἐλαχίστῳ. δῆλον δὴ ὅτι ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ ἔσαι τὸ ἐλάχιστον πεπρασμένον πρὸς τὸ μεῖζον καὶ πρὸς τὸ ἄπειρον. καὶ ἔστι μὲν καὶ δεῖσθαι ἄτοπον δηλονότι ἀναλογίαν εἶναι τοῦ πεπρασμένου πρὸς τὸ ἄπειρον. οὗτος δὲ θάτερον ἐπήγαγε, δηλονότι ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τὸ πεπρασμένον καὶ τὸ ἄπειρον ὄφλ. τοῦ ἴσου διαστήματος. ὃ ἔστι δέ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος ἐν τῷ πεπρασμένῳ διαστήματι τὰ μόρια τούτου λαβόντα λέγειν, ὅτι ταῦτα ἐν ἐλάττονι τοῦ ἐλαχίστου χρόνου κινήσεται τὸ ἄπειρον βάρος. ἀλλ' οὐκ ἔστι τοῦ ἐλαχίστου ἐλάττον. ὥστε ἤτοι οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος χρόνος. ἢ εἰ ἔστιν, ἐν τῷ ἐλαχίστῳ χρόνῳ καὶ ἐλάχιστον διάστημα ἔσαι. καὶ τὸ αὐτὸ δηλονότι καὶ ἐν καὶ ἐλάχιστον, καὶ τὸ ἄπειρον βάρος καὶ τὰ πεπρασμένα καὶ πάντα τὰ αὐτοῦ βάρη κινήσεται. ὅπερ δοκεῖ ἀτοπώτατον. ἰσοταχῆ γὰρ οὕτως ἔσαι, τὰ πολλαπλάσια ἀπ' ἀλλήλων διαφέροντα κατὰ τὰς ῥοπάς. καὶ τὸ ἄπειρον βάρος μετὰ τὸ πεπρασμένου. δι' ὃ οὐ τὸ ἐλάττονι βάρος ἐν τῷ ἐλαχίστῳ χρόνῳ κεκίνηται. διότι τὸ βαρύτερον ἢ οὐ κινήσεται. ἢ οὐκ ἐν χρόνῳ κινήσεται. ἢ ἐν τῷ ἐλάττονι τοῦ ἐλαχίστου. οὐκ ἔστι δὲ τοῦ ἐλαχίστου ἐλάττον. εἰ δὲ ταῦτα ἀδύνατα, καὶ τὸ ἐν τῷ ἐλαχίστῳ κινεῖσθαι ἀδύνατον. λέγει δὲ ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι ταύτην ἐποίησε πὼ ἀπόδειξιν, τῷ τείτῳ τῶν ἐξιωμάτων χρησάμενος, δηλονότι τῷ τὸ πεπρασμένον βάρος τὸ πεπρασμένον διάστημα ἐν πεπρασμένῳ δεῖσθαι χρόνῳ. καὶ ἡ λέξις δέ φησιν οὕτως ἂν ἔχοι πὼ ἀπόδοσιν. ἄλλο γὰρ ἂν τι πεπρασμένον ἐλήφθη ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ πρὸς ἕτερόν τι μεῖζον, ἐν ᾧ πρὸς τὸ ἄπειρον αὐτὸ δεῖσθαι.

Α ΑΛΛΑ ΜΗΝ ἀνάγκη γε ὑπάρχειν ὁπηλικοῦν χρόνῳ πεπρασμένῳ δὲ κινεῖται τὸ ἄπειρον. καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπρασμένον βάρος, κινεῖσθαί τινα πεπρασμένῳ. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος, ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα, ἀδύνατον.

Ε ἴσων ὡς ὑποθέσεως τινος, ἄλλο γὰρ ἂν τι πεπερασμένον ἐλήφθη ἐν ἐλαχίστῳ χρόνῳ κινούμενον. ἐν ᾧ καὶ τὸ ἄπειρον, εἴπερ ὅλως ὑποτεθείη τις εἶναι ἐλάχιστος χρόνος, νῦν προστίθησιν ὅτι καὶ

ἀναγκαῖον

ἀναγκαῖόν ἐστιν, εἰ ὁ ἄπειρον βαρος εἴτε σὺ ἐλαχίστῳ εἴτε σὺ ὁπηλικοῦν πεπερασμένῳ χρόνῳ κατὰ τὸ αὐτὸ πεπερασμένον διάστημα κινούμενον, ἕτερον σὺ τῷ αὐτῷ χρόνῳ πεπερασμένον βάρος πεπερασμένον διάστημα κινήσειν. τὸ αὐτὸ ἄρα ὑπάρχοντι χρόνου, ἔσται ὡς ὁ πεπερασμένον διάστημα, δι' οὗ κινεῖται ὁ πεπερασμένου βαρος σὺ τῷ αὐτῷ χρόνῳ πρὸς ὁ πεπερασμένον διάστημα, δι' οὗ κινεῖται ὁ ἄπειρον βαρος, οὕτω ὁ πεπερασμένου βαρος πρὸς ὁ ἄπειρον βαρος. εἰ δ' ὁ ἀπολάσιόν ἐστι ὁ διάστημα δι' οὗ κινεῖται ὁ ἄπειρον βαρος σὺ τῷ αὐτῷ χρόνῳ, τοσαπλάσιον καὶ ὁ πεπερασμένου βαρος ληφθὲν διάστημα γίνεται, ὁ πεπερασμένου τε καὶ ὁ ἄπειρον σὺ τῷ αὐτῷ χρόνῳ ὁ αὐτὸ διάστημα κινήσουται. εἰ τοίνυν ἀδιάστατον ἀναλογίαν ἔχειν ὁ ἄπειρον πρὸς ὁ πεπερασμένον, ἀδιάστατον δὲ καὶ σὺ ἴσῳ χρόνῳ ὁ αὐτὸ διάστημα κινεῖσθαι τὰ ἄνισα, ἀδιάστατον ἢ ἄπειρον εἶναι βαρος. ἦν δὲ ἐλάχιστον χρόνον εἰς ὃν ὁπηλικοῦν μεταλαβὼν, ἁπλῶς τὸ ὅλον ἐποίησε διὰ τὸ ἀπόλειξιν. τὰ δ' ἐρημένα φησὶ διὰ τὴν βαρύτητος, καὶ διὰ τὴν κουφότητος προσήκει λέγειν, αὐτὴ τὴν διὰ ὁ κάτω κινήσεως διὰ ὁ ἄνω μεταλαμβάνουσιν ἡμῶν. εἰ τοίνυν οὔτε βαρος οὔτε κουφότης ἄπειρος, οὐδ' ἄν τὰ ὁ βαρος ἢ διὰ κουφότητα ἔχοντα ἄπειρα ἂν εἴη. οὐδὲν γὰρ ἦν διώρισται.

Ο ΤΙ ΜΕΝ ΟΥΝ ΟΥΚ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον. διά τε τὴν κατὰ μέρος θεωροῦσι οὕτω ἐν χρόνον. καὶ κατὰ ὅλου σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς διὰ τὰς ἀρχὰς εἰρημένους ἡμῖν. διωρίσθη γὰρ κατὰ ὅλου πρότερον διὰ ἀπείρου πῶς ἐστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ καὶ νῦν ἄλλον τρόπον.

Δ εἰ ἔξω δ' ὅτι οὐδὲν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἄπειρόν ἐστι τῷ μεγέθει, οὔτε γὰρ ὁ κύκλῳ κινούμενον, οὔτε τὸ κατὰ συλλήψιν οὐδέν. εἰ μήτε ὁ βαρύτητα ἔχον μήτε ὁ κουφότητα. ταῦτα δ' ἦν τὰ κατὰ συλλήψιν, βαρέα μὲν τὰ κάτω φερόμενα ἡ γῆ καὶ ὁ ὕδωρ, κοῦφα δὲ τὰ διὰ ὁ ἄνω ἀήρ καὶ πῦρ, πεπερασμένων δὲ κατὰ ἀριθμὸν πρότερον λειχθέντων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, πέντε γὰρ δέδεικται πάντα, καὶ τέλεα κατὰ πλῆθος εἰς δύο συμπεφύληφεν ὁ λογότι ὁ βαρὺ καὶ κοῦφον τὸ κατὰ συλλήψιν, δείξας δὲ καὶ νῦν ἕκαστον αὐτῶν πεπερασμένον κατὰ μέγεθος, καὶ δῆλον ὅτι οὐ δὲ σύνθετον ἔστι τι ἄπειρον σῶμα, θαῤῥῶν οὕτω συνεπέρανεν, δῆλον εἶναι λέγων κατὰ πλῆθος κατὰ μέρος αὐτῶν θεωρίαν, τοῦτ' ἔστι κατὰ πλῆθος σὺ ἑνὸς τῶν ἁπλῶν σκέψιν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα οὔθ' ἁπλοῦν οὔτε σύνθετον. ἐπεὶ δὲ ἐπισημονικώτερός ἐστιν ὁ ὁδὸς τῶν κατὰ ὅλου τὴν ἀπόλειξιν τρόπος, ἢ ὁ ὁδὸς τῶν κατὰ μέρος, προθέμενος καὶ κατὰ ὅλου δεῖξαι ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα κατὰ μέγεθος, κατὰ μνημόνευσιν πρῶτον ἐκείνων ἡμῖν τῶν σὺ ᾧ τέτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως λογισμῶν κατὰ ὅλου δεικνυώτων, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, ἵνα μὴ δὶς τὰ αὐτὰ λέγῃ. καὶ τότε ἄλλα προστίθησι κατ' ἄλλῳ μέθοδον ληφθέντα. κατὰ δὲ διὰ ἀρχῶν τὰ πρῶτα τέσσαρα βυβλία τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ὥστε τὰ λοιπὰ τέσσαρα διὰ κινήσεως ἐνδείκνυται μικρῷ πρότερον λέγων, ἀλλ' ἐκεῖνο φανερόν, ὅτι ἀδιάστατον πῶς ἄπειρον σὺ πεπερασμένῳ διελθεῖν χρόνῳ. σὺ ἀπείρῳ αὖ. δέδεικται γὰρ ἤδη πρότερον σὺ ἧς διὰ κινήσεως.

ΜΕΤΑ ΔΕ ταῦτ' ἐπισκεπτέον κατὰ εἰ μὴ ἄπειρον μὲν ὁ σῶμα ὁ πᾶν. οὐ μὴν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε. ὥστ' εἶναι πλείους οὐρανούς. τάχα γὰρ ἄν τις τοῦτ' ἀπορήσειεν. ὅτι καθάπερ ὁ διὰ ἡμᾶς κόσμος σωέστηκεν, οὐδὲν κωλύει καὶ ἑτέρους εἶναι, πλείους μὲν ἑνός. μὴ μήν τοι γε ἀπείρους. πρῶτον δ' εἴπωμεν κατὰ ὅλου διὰ τοῦ ἀπείρου.

Προθέμενος κατὰ ὅλου ἀπόλειξιν εἰπεῖν, ὅτι οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον, πρῶτον δηλοῖ διά τινος μελλούσης ἀπόλειξιν ταύτην προδήσεται λέγειν ἐπομένως. τοῦτο δ' ἐστὶν, εἰ πεπερασμένον ἐστὶν ἅπαν σῶμα, ἀνάγκη ἄρα πλείους εἶναι οὐρανοὺς τουτέστι κόσμους, ἢ ἕν. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται ὁ πεπερασμένον εἶναι πᾶν σῶμα, οὐδὲν κωλύει καὶ ἄλλους κόσμους ὁμοίους εἶναι τῷ διὰ ἡμᾶς κόσμῳ, οὐμὲν ἀπείρους τῷ πλήθει. ἄπειρον γὰρ ἂν εἴη καὶ ὅλον ὁ μέγεθος. ἐπεὶ δὲ μέμνηται αὐτὸς τῆς σὺ τῷ τρίτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως εἰρημένων, λέγει καὶ ἡμᾶς τὴν ἐκεῖ κατὰ ὅλου εἰρημένων πρῶτον ὑπομνῆσαι, δηλονότι τὴν διὰ τὸ μὴ εἶναι σῶμα ἄπειρον, ἢ οὕτω τὰ τῇδε ἐπιχειρήματα ἐκείνοις συνάψαι. δείκνυσι τοίνυν σὺ ἐκείνοις ὅτι οὐδὲν σῶμα ἄπειρον λογικῶς ἐπιχειρῶν οὕτω. ἅπαν σῶμα ἐπιπέδῳ ὡρισται. ὁ δὲ ἐπιπέδῳ ὡρισμένον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. φυσικῶς δὲ ἐκ τῶν τὰ στοιχεῖα πεπεραίνθαι καὶ μεγέθει καὶ ἀριθμῷ. οὔτε γὰρ ἅπαντα πεπερασμένα οἷόν τε εἶναι. οὐ γὰρ δὴ πολλὰ τὰ ἄπειρα. οὐθ' ὑπ' αὐτῆν. εἰ γὰρ δεῖ σώζεσθαι καὶ γίνεσθαί τι ὑπ' ἄλλων, ὑπισάζεσθαι ὡς οἷόν τε ἀνάγκη τὰς δυνάμεις αὐτῆν καὶ ἀναλόγως ἔχειν. εἰ τοίνυν τῶν ἀπείρου ἡ δυνάμις ἄπειρος, οὐδεὶς δὲ λόγος τῶν ἀπείρου πρὸς ὁ ἄπειρον, δηλονότι οὐκ ἂν εἴη οὐ δ' αὐτῆν τι ἄπειρον. εἰ τοίνυν τῆν ἁπλῶν καὶ ὁ ἀριθμὸς καὶ ὁ μέγεθος πεπερασμένα ἐστὶ, δηλονότι καὶ ὁ ὑπ' αὐτῆν μέγεθος πεπε-

φασαι· ἀλλ' οὐδ' ὑπόκειται τοῖς στοιχείοις ἄπειρόν τι μέγεθος ὡς ἀναξίμανδρος ἔλεγεν καὶ ἀναξιμένης, ἀφ' οὗ γίνεται. ἢ γὰρ αὐτῇ φθειρομένων εἰς αὐτὸ ἐγίνετο ἡ ἀνάλυσις. ἔτι εἰ παντὸς σώματος φυσικὸς ἔστι τόπος προσήκων εἰς ὃν φέρεται, καὶ ἐν ᾧ μένει, τὸ δὲ ἄπειρον οὐκ ἔστι προσήκων τόπος, οὐκ ἂν εἴη φυσικὸν σῶμα ἄπειρον. ἔτι οὐδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω φέρεται. ὁ ἄπειρον ἀλλὰ μένει ὁμοίως ἔχον πρὸς ἅπαντα τόπον. ἔτι οὐχ οἷόν τε τὰ ἀπειροεδῶς διαφέροντα ἀλλήλων στοιχεῖα εἶναι. εἶεν γὰρ ἂν καὶ οἱ τόποι ἄπειροι ἀλλήλων διαφέροντες. ἔτι ἐκ τοῦ τὰ στοιχεῖα πάντα κατὰ φύσιν ἢ ἄνω ἢ κάτω κινεῖσθαι ἢ τῷ ἀπείρῳ, ἢ μηδὲν εἶναι μήτ' ἄνω μήτε κάτω.

Α ΝΑΓΚΗ δὴ σῶμα πᾶν, ἤτοι ἄπειρον εἶναι, ἢ τετραδρασμένον. καὶ ἄπειρον ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν ἢ ὁμοιομερές. κἂν εἰ ἀνομοιομερὲς, ἤτοι ἐκ τετραδρασμένων ἐστὶν, ἢ ἐξ ἀπείρων. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἐξ ἀπείρων, φανερόν. εἰ γὰρ ἢ μία ἕξει μένειν τὰς πρώτας ὑποθέσεις. τετραδρασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων οὐσῶν, ἀνάγκη καὶ τὰς ἰδίας τῶν ἀπλῶν σωμάτων εἶναι τετραδρασμένας. ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος κίνησις. αἱ δὲ ἁπλαῖ τετραδρασμέναι κινήσεις εἰσίν. ἀνάγκη δὲ ἀεὶ κίνησιν ἔχειν πᾶν σῶμα φυσικόν. ἀλλὰ μὴν εἴγε ἐκ τετραδρασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μορίων ἓν ἕκαστον ἄπειρον. λέγω δ' οἷον, τὸ ὕδωρ, ἢ τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον δέδεικται γὰρ ὅτι οὔτε βαρὺς, οὔτε κουφότης ἐστὶν ἄπειρος.

Γ ρωθέμενος καὶ νῦν ἡμῖν ὁλου ζητεῖν τόδε παντὸς σώματος, εἰ ἄπειρόν ἐστιν ἢ τετραδρασμένον, ἐκ διαιρέσεως προήγαγε τὸν λόγον λέγων, ἀνάγκη ἅπαν σῶμα ἢ ἄπειρον εἶναι ἢ τετραδρασμένον. ἵνα λειφθέντος τοῦ μὴ εἶναι ἄπειρον, ἔχῃ τὸ εἶναι τετραδρασμένον. ἀντιφατικὴ γάρ ἐστιν ἡ διαίρεσις. ὅτι δ' οὐκ ἄπειρον, ἄλλως αὖθις διαίρεσιν προλαβὼν λέγουσιν, εἰ ἄπειρόν ἐστιν, ἀνάγκη ἢ ἀνομοιομερὲς ἢ ὁμοιομερὲς αὐτὸ εἶναι, καὶ γὰρ καὶ τοῦτο ἐστὶν ἄμεσος διαίρεσις, τὸν ἐκ τῆς ἀκολουθίας αἱρετικὸν προήγαγε λόγον. εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν εἴ ἐστιν ἄπειρον σῶμα ἢ ὁμοιομερὲς αὐτὸ εἶναι ἢ ἀνομοιομερὲς, φανὴ δὲ μηδέτερον αὐτῶν ὂν τὸ ἄπειρον, δῆλον ὅτι οὐ δι' ὅλως ἄπειρόν ἐστιν. πρῶτον δὲ προσθέμενος δείξει ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνομοιομερὲς, διαιρέσει κἀντοῦθα χρῆται λέγουσα, εἰ ἔστιν ἀνομοιομερὲς, ἤτοι ἐκ τετραδρασμένων εἰδῶν ἐστὶν ἢ ἐξ ἀπείρων. εἰ τοίνυν μήτε ἐξ ἀπείρων μήτε ἐκ τετραδρασμένων, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνομοιομερές. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐκ ἐξ ἀπείρων τῷ πολλὰ κατ' εἴδος διαφέροντα ἀνομοιομερὲς ἐστὶν ὁ ἄπειρον, δείκνυσθαί φησιν, εἴ τις μένει ἐάσει τὰς πρώτας ὑποθέσεις. λέγει δὲ πρώτας ὑποθέσεις τὰς ὑποτιθείσας ἐν ἀρχῇ. εἰσὶ δ' αὗται. ὅτι πᾶν σῶμα φυσικὸν κίνησιν ἔχει κατὰ τόπον ἀφ' ἑαυτοῦ. καὶ ὅτι ῥηΐς αἱ ἁπλαῖ κινήσεις. καὶ ὅτι τοῦ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἡ κατὰ φύσιν κίνησις. καὶ ὅτι μία ἑκάστου τὴν ἁπλῶν ἡ κατὰ φύσιν ἁπλῆ κίνησις. τούτων γὰρ τεθέντων. ἀνάγκη τὰ εἴδη τοῦ ἁπλοῦ σώματος τετραδρασμένα εἶναι τὸν ἀριθμόν. εἰ γὰρ πάντα τὰ φυσικὰ καὶ ἁπλᾶ σώματα κίνησιν ἔχει ἁπλῆν ἕκαστον μίαν, αἱ δὲ ἁπλαῖ φυσικαὶ κινήσεις τετραδρασμέναι τῷ ἀριθμῷ, ῥηΐς γὰρ ἅπασαι ἡ τέτταρες, αἱ δὲ τετραδρασμέναι κινήσεις τετραδρασμένα τῷ εἴδει ζητοῦσι τὰ φυσικῶς κινούμενα, εἰδοποιοὶ γάρ εἰσιν αἱ φυσικαὶ κινήσεις τῶν φυσικῶν σωμάτων, ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεως ἐν τοῖς ἔχουσι, τούτοις γὰρ ὑποτεθεῖσι πρότερον χρησάμενος ἔδειξεν, ὅτι τέσσαρά ἐστι τὰ ἁπλᾶ σώματα, καὶ οὔτε πλείω οὔτε ἐλάττω, καὶ γὰρ καὶ ὁ ἀὴρ διαφέρει τοῦ πυρὸς, κουφότης γάρ ἐστιν ἀλλ' οὐ κουφότατος, καὶ τὸ ὕδωρ διαφέρει τῆς γῆς, βαρὺ γὰρ ἀλλ' οὐ βαρύτατον ὑπάρχει, καὶ ταύτῃ τὰ ῥηΐα πέντε γίνεται, ὥστε εἰ ἀνομοιομερὲς ὑποτεθείη ὁ ἄπειρον σῶμα, οὐκέτι ἄπειρα τὰ εἴδη τὰ ἐξ ὧν σύγκειται. ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ τετραδρασμένα κατ' εἴδη οἷόν τε εἶναι τὰ μόρια τοῦ ἀπείρου ὁμοιομερούς. εἰ γὰρ ἦν τετραδρασμένα τῷ εἴδει, ἀνάγκη ἕκαστον τὴν μορίων ἄπειρον εἶναι κατὰ μέγεθος. εἰ γὰρ κατ' εἶδος τετραδρασμένα τὰ μόρια, καὶ τῷ μεγέθει τετραδρασμένα ἔσται. καὶ ὁ ὅλον ἔσται τῷ μεγέθει τετραδρασμένον. ὑπόκειται δὲ ἄπειρον. εἰ τοίνυν ἀδύνατον ἕκαστον τὴν μορίων οἷον ὕδωρ καὶ πῦρ ἢ κύκλῳ κινούμενον ἄπειρον εἶναι κατὰ μέγεθος, δῆλον ὅτι οὐ δι' ἐκ τετραδρασμένων εἰδῶν ἔσται ὁ ἄπειρον. ἀλλὰ πῶς εἰ ἐκ τετραδρασμένων εἰδῶν ὁ ἀνομοιομερὲς ἄπειρόν ἐστιν, ἀνάγκη ἕκαστον τὴν μορίων ἄπειρον εἶναι. δυνατὸν γὰρ καὶ ἑνὸς τὴν μορίων ἀπείρου ὑπάρχοντος ὁ ὅλον ἄπειρον εἶναι. ἢ ταύτην παρέλιπε πῶς ὑπόθεσιν. ὅτι δέδεικται πρότερον, ὅτι εἰ μὴ πάντα ἰσάζει, σύ δέ τι εἴη ἰσάζει αὐτῇ ἄπειρον, φθείρει αὖτ' ἄλλα. πόθεν οὖν δῆλον ὅτι ἀδύνατον τετραδρασμένον εἶναι ἕκαστον οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ. ὅτι δέδεικται φησὶν οὔτε βαρύτητα τα οὔτε κουφότητα ἄπειρον εἶναι. καὶ ὅτι αἱ τετραδρασμέναι δυνάμεις τῶν τετραδρασμένων εἰσὶ σωμάτων. τῶν γὰρ ἀπείρων ἄπειροι. εἰ τοίνυν τὰ βαρέα καὶ κοῦφα ταῦτα ἀδύνατον ἄπειρα τῷ μεγέθει εἶναι, δέδεικται δὲ ὅτι οὐ δὲ ὁ κύκλῳ κινούμενον ἄπειρόν ἐστιν, καὶ ὁ ὅλον ἀδύνατον

ἄπειρον

ἄπειρον εἶναι.

Ε΄ ΤΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΝ ἀπείρους τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τοὺς τόπους αὐτῆς. ὥστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους ἀπάντων εἶναι. ὅλον δ' ἀδύνατον. εἰ γὰρ ἔσται ἀληθεῖς εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις, καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον συνδέχεσθαι φέρεσθαι. μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι, ὃ μὴ συνδέχεται γενέσθαι. ὁμοίως δὲ τῷ τοιούτῳ. καὶ τοσούτῳ, καὶ τῷ ποιῷ. λείπω δ' εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν, ἢ πηχυαῖον, ἢ συναμφότερον, καὶ γίνεσθαί τι τούτων ἀδύνατον. ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐκεῖ, οὗ μηδὲν δύναται φέρεσθαι φερόμενον. ἔτι δ' εἰ καὶ διεσωσμένον ἔστιν οὐδὲν ἧττον συνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐκ πάντων τῶν ἀπείρων εἶναι. ἀλλὰ σῶμα ἴσως τὸ πάντη διάστασιν ἔχον. ὥστε πῶς οἷόν τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι. πάντη γὰρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι.

Τ οὐ αὐτῷ καὶ ἑτέραν ἀπόδειξιν ἐπιφέρει, πλὴν ἀπὸ τῆς κινήσεως καὶ τῆς τόπων. εἰ γὰρ ἄπειρον τῷ μεγέθει ἕκαστον τῶν μερῶν ὑποτεθείη, ἀπείρους ἀνάγκη καὶ τοὺς τόπους αὐτῶν εἶναι. καὶ ἴσως μὲν τοῖς προαποδεδειγμένοις χρησάμενον δεῖξαι, οὔτε ἄνω τόπον. οὔτε κάτω ἄπειρον εἶναι, οὔτε μεταξύ. ὥστε οὐδὲ τῶν ἐν αὐτοῖς γινομένων σωμάτων ἄπειρόν τι τῷ μεγέθει ἔστιν. οὗτος δὲ τοῦτον μὲν ὡς ἤδη εἰρημένῳ πλὴν ἀπόδειξιν παρέλιπεν. ὅτι δὲ οὐκ εἰσὶν οἱ τόποι ἄπειροι, δῆλον τῷ ἐπ' αὐτοῦ καὶ δι' αὐτῆς κινήσεων δείκνυσιν. εἰ γὰρ οἱ τόποι ἄπειροι ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω, καὶ ὁ μεταξύ, ἄπειροι καὶ αἱ κινήσεις τῶν ἄνωθεν οἷόν τε κάτω. καὶ τῶν κάτωθεν οἷόν τε ἄνω τῶν μεταξὺ κινουμένων. εἰ γὰρ τὸ διάστημα ἄπειρον, καὶ ἡ κίνησις ἄπειρος. εἰ τοίνυν ἀληθεῖς αἱ πρῶται ὑποθέσεις, λέγει δὲ νῦν πρώτας ὑποθέσεις, τὰς ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως εἰρημένας, ὅτι τὸ μὴ οἷόν τε ἐνεχθῆναι ἀλλαχόσε, οὐ δὲ φέρεται αὐτὸ ἀπ' ἀρχῆς ἐκεῖσε, οὔτε ἐν τῷ ποιῷ. οὔτε ἐν τῷ ποσῷ, οὔτε ἐν τῇ κατὰ τόπον κινήσει, καὶ κατὰ θάλου τὸ μὴ οἷόν τε γενέσθαι. οὐδ' οἷόν τε γίνεσθαι ἀπ' ἀρχῆς. εἰ τοίνυν ἀδύνατον ἄπειρον ὄντων τῶν τόπων, ἀφ' ὧν. καὶ ἐφ' οὓς καὶ δι' ὧν αἱ κινήσεις, γενέσθαι ἄνω ἢ κάτω τὸ φερόμενον, ἀδύνατον ἄρα καὶ γίνεσθαι τοιαύτην κίνησιν. ὥστε οὐδὲ ἀπ' ἀρχῆς κινήσεταί τι ἐπὶ τὸ ἄνω ἢ ἐπὶ τὸ κάτω. εἰ τοίνυν φαίνεται ἐναργῶς τὰ μὲν ἄνω. τὰ δὲ κάτω κινούμενα, δηλονότι οὐκ εἰσὶν ἄπειροι οἱ τόποι. εἰ δὲ μὴ οἱ τόποι, οὐ δὲ τὰ ἐν τοῖς τόποις. αὐτὸς δὲ πρὸς ὅλον ἀναγκαῖον ἦν λόγον, δηλονότι πρὸς τὸ φέρεσθαί τι ἄνω ἢ κάτω, τὰ λοιπὰ παρῆκεν ὡς ἐναργῆ. καὶ ἕτερον ἐπιχείρημα προσθεῖναι βουλόμενος δείκνυσιν, ὅτι ἀδύνατον ἕκαστον τῶν μερῶν τὸ ἀνομοιομερὲς ἄπειρον εἶναι ἐκ τοῦ ἕκαστον παντὸς οὗ ἂν μὴ δύνασθαι τοῖς λοιποῖς τόπον, πρῶτον δείκνυσιν, ὅτι εἰ καὶ μὴ ἐν ἕκαστον τῶν συνεχῶν ἄπειρον ὑποτεθείη, ἀλλ' ἐκ διωρισμένων ἀπείρων τῷ πλήθει συνεστάμενον, ὡς ἀναξαγόρας ἐδόκει λέγειν, καθ' ἕκαστον εἶδος ἀπείρους τῷ πλήθει ὁμοιομερείας, ἢ ὡς οἱ λέγοντες ἀπείρους τῷ ἀριθμῷ κόσμους εἶναι, καὶ γὰρ καὶ παρ' ἐκείνοις ἄπειροι γαῖαι καὶ ὕδατα. καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅτι καὶ ἐν ἑκάστῳ κόσμῳ καὶ τούτων ἕκαστόν ἐστι, καὶ οὕτω τὸ ἐκ πάντων τῶν ἀπειρόντων μερῶν πῦρ. ἄπειρον ἂν εἴη πῦρ, οὐ δ' οὕτως ἂν ἄπειρον εἴη. εἰ τοίνυν σῶμα μέν ἐστι τὸ πάντη διάστασιν ἔχον, ἄπειρον δὲ σῶμα τὸ πάντη ἐπ' ἄπειρον διϊόντα, πῶς οἷόν τε πλείω ἀνόμοια ἄπειρα εἶναι. ὅμοια μὲν γὰρ ἴσως δόξουσι δεῖν τὰ πάντα ἐν εἶναι. ἀνόμοια δὲ πῶς. ἀπείρου γὰρ ὑπάρχοντος τοῦ πυρὸς, οὐκ ἂν ἄλλό τι τῶν ἄλλων στοιχείων πρὸς τὸ εἶναι τόπον λάβοι. ὥστ' εἰ ἀνάγκη τὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπείρου μορίου μὴ εἶναι ἄπειρα τῷ εἴδει ἀλλὰ πεπερασμένα, δῆλον δὲ ἀδύνατον δέλεικται, δηλονότι οὐκ ἂν εἴη τῷ εἴδει πεπερασμένα τὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπείρου μορίου. δέλεικται δὲ καὶ ὅτι οὐ δι' ἄπειρα. εἰ τοίνυν ἀνάγκη τὸ ἀνομοιομερὲς εἴ ἔστιν ἄπειρον, ἄπειρα τῷ εἴδει ἢ πεπερασμένα τὰ μόρια ἔχειν, οὐδέτερον δι' αὐτῶν δυνατόν, δηλονότι τὸ ἀνομοιομερὲς οὐκ ἂν εἴη ἄπειρον σῶμα.

Α΄ ΛΛΑ΄ ΜΗΝ οὐδὲ πᾶν ὁμοιομερὲς συνδέχεται τὸ ἄπειρον εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρὰ ταύτας κίνησις. ἔξει οὖν μίαν τούτων. εἰ δὲ ὅλον, συμβήσεται ἢ βαρὺ ἄπειρον, ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐχ οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὅλον λέγειν, ἢ τὸ ἐν οὐρανὸν φαῦλα ἄπειρον εἶναι. ὅλον δὲ δέλεικται ὅτι ἀδύνατον.

Ε ἐπεὶ δ' ὅτι εἰ ἔστιν ἄπειρον σῶμα ἀνάγκη ἢ ἀνομοιομερὲς ἢ ὁμοιομερὲς αὐτὸ εἶ, καὶ δείξας ὅτι ἀνομοιομερὲς αὐτὸ εἶ ἀδύνατον, ἑξῆς ὅτι δ' ὁμοιομερὲς εἶ ἀδύνατον δείκνυσιν, ἀπὸ τῆς φυσικῆς αὐθις κινήσεως. εἰ δ' ἄπειρόν ἐστι τὸ ὁμοιομερὲς, μίαν καὶ πλὴν αὐτὴν κίνησιν ἔξει τὸ ὅλον. ζητῶν τοίνυν ὑπαρχόντων κινήσεων κατὰ φύσιν, τίν τε εὐθὺ τὸ ἄνω καὶ τῆς ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ κύκλῳ, εἰ μὲν ἐπὶ τὸ ἄνω κινεῖ ἄπειρον ὑπάρχον, ἄπειρον ἔξει πλὴν κουφότητα. εἰ δ' εὐθὺ τὸ κάτω, ἄπειρον πλὴν βαρύτητα. εἰ τοίνυν δέ-

δείκνται ἄπειρον εἶναι κουφότητα ἢ βαρύτητα, ἀδιάστατον τὸ ἄπειρον ἢ ἄνω ἢ κάτω κινεῖσθαι. ὅλως δὲ εἰ μὴν ἄνω κινεῖται, πῦρ ἔσται δῆλον. εἰ δὲ κάτω. γῆ δ' ἔλεγκται δὲ πρότερον ὅτι ἀδιάστατον πῦρ ἢ γῆν ἢ ὅλως κοῦφον ἢ βαρὺ κατὰ μέγεθος εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ τοιοῦτον ἔσται οἷον τὸ κύκλῳ κινούμενον. δέδεικται γὰρ ὅτι ὁ οὐρανὸς οὐκ ἔστιν ἄπειρος. εἰ τοίνυν ἀνάγκη ὁμοιομερὲς ὑποκείμενον τὸ ἄπειρον μίαν καὶ πρώτην αὐτὸν ἔχειν κίνησιν, μίαν δ' ἔχον ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον ἔσται ἢ κύκλῳ κινούμενον, δέδεικται δὲ ὅτι οὐδὲν ἐκείνων οἷόν τε ἄπειρον εἶναι, δῆλον ὅτι οὐ δ' ὁμοιομερὲς ὑπάρχον ἄπειρον ἔσται.

Λ ΑΛΛΑ ΜΗΝ οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται, ἢ βίᾳ. καὶ εἰ βίᾳ, ἔστιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν. ὥστε καὶ τόπος ἄλλος ἴδιος εἰς ὃν οἰσθήσεται. οὐκοῦν δ' ἀδιάστατον.

Δ εἰρήσθω διηρημένως καθ' ἕκαστον, ὅτι οὔθ' ὡς ἀνομοιομερὲς οὔθ' ὡς ὁμοιομερὲς οἷόν τε ἄπειρον εἶναι, καὶ ὅλως οὐκ ἔστιν εἶναι ὅλως, εἴπερ ἀνάγκη ἢ ὁμοιομερὲς αὐτὸ εἶναι ἢ ἀνομοιομερές, νῦν ἐπομένως δείκνυσιν ὅτι οὐδ' ὅλως οἷόν τε εἶναι ἄπειρον. ἀνάγκη γὰρ τὸ κινούμενον φυσικὸν σῶμα ἢ κατὰ φύσιν ἢ βίᾳ κινεῖσθαι. καὶ τὸ βίᾳ κινούμενον ἔχειν ἀεί τι ἀντικινούμενον αὐτῷ κατὰ φύσιν. καὶ γὰρ παρὰ φύσιν ἐκεῖνα κινεῖσθαι λέγομεν, ὅσα ἐναντίως τῷ κατὰ φύσιν κινεῖται. διὸ τοῦτο γὰρ τὸ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ τοῦ κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν τὸ κατὰ φύσιν πέφυκε κινεῖσθαι, κατὰ φύσιν δὲ κινεῖται τὸ ἁπλῶς ἐν οἰκείῳ τόπῳ κινούμενον, εἴη ἂν τις αὐτῷ τόπος ἄλλος ἴδιος ἐφ' ὃν φέρεται. οὐκοῦν δὲ ἀδιάστατον. εἰ γὰρ ἄπειρον εἴη, τὴ πρὸς τοῦ κινεῖσθαι πάντα ἁπλῶς λαμβάνει τὸν τόπον. οὐκοῦν δὲ τὸ ἐπιχείρημα τῶν τοῖς ἐπ' ἄπειρον διαστάσεσι κινουμένοις καὶ μεταλλάττουσι τόπον συμβαίνει. ἁπλῶς ὧν προσεχῶς ὁ λόγος. τὸ γὰρ κύκλῳ φερόμενον τῷ αὐτῷ τόπῳ διαφέρεται. ἐπισκεπτέον δ' ὡς οἶμαι, ὅτι νῦν τόπον οὐχ ὡς πέρας τοῦ ἁπλῶς ἔχοντος τὸ ὅσον, ἀλλ' ὡς χώραν καὶ διάστημα. τί γὰρ ἂν ἔτι τὸ ἁπλῶς ἔχον τὸ ἄπειρον, ὥστε δῆλον ὅτι τὸ πέρας αὐτοῦ τὸ παρὰ τὸν ἄπειρον τόπον εἶναι ἄπειρον. πῶς δ' ἔτι τὸ ἁπλῶς ἔχον ἄπειρον.

Ο ΟΤΙ ΔΟΛΩΣ ἀδιάστατον ἄπειρον οὐκ ἔστι πεπερασμένου παθεῖν τι, ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἄπειρον ἐφ' οὗ Α. πεπερασμένον δὲ ἐφ' οὗ Β. χρόνος δὲ ἐν ᾧ ἐκίνησέ τι, ἢ ἐκινήθη ἐφ' ᾧ Γ. εἰ δὴ οὐκ ἔστι τοῦ Β τὸ Α ἐθρμάνθη ἢ ὠθῆ. ἢ ἄλλό τι ἔπαθεν. ἢ καὶ ὁτιοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' οὗ Γ, ἔστω τὸ Δ, τοῦ Β ἔλαττον, καὶ τὸ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον κινείτω. ἔστω δὲ τὸ ἐφ' ᾧ Ε, οὐκ ἔστι τοῦ Δ ἠλλοιωμένου. ὃ δὴ ἔστι τὸ Δ πρὸς τὸ Β, τὸ Ε ἔστω πρὸς πεπερασμένον τι. ἔστω δὴ τὸ μὴν ἴσον, ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον ἀλλοιοῦν. τὸ δὲ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ, ἔλαττον. τὸ δὲ μεῖζον, μεῖζον. τοσοῦτον δέ, ὅσον ἀνάλογον ἔσται, ὅπερ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον. οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπὸ οὐδενὸς πεπερασμένου κινηθήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ. ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ οὐκ ἐλάττονος κινηθήσεται πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον ἔσται. τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον, ἐν οὐδενὶ λόγῳ ὄντων.

Κ διὰ δ' ἄλλης ἐπιχειρήσεως καθόλου δείκνυσιν, ὅτι οὐδὲν τῶν φυσικῶν σωμάτων ὄντων ἄπειρον, λαβὼν ἀξίωμα, ὅτι ἅπαν σῶμα φυσικὸν ἢ ποιεῖ ἢ πάσχει ἢ ἄμφω. καὶ δείκνυσιν ὅτι τὸ ἄπειρον οὔτε ποιεῖ οὔτε πάσχει, συμπεραίνει ὅτι οὐκ ἂν εἴη σῶμα φυσικὸν ἄπειρον. παντοιοτρόπως δὲ δείκνυσιν ὅτι οὔτε ποιεῖ οὔτε πάσχει τὸ ἄπειρον, δείκνυσιν ὅτι οὐ πάσχει τὸ ἄπειρον οὔθ' ὑπὸ ἀπείρου οὔθ' ὑπὸ πεπερασμένου. οὔτε ποιεῖ οὔτ' εἰς τὸ ἄπειρον οὔτ' εἰς τὸ πεπερασμένον. ἡ δὲ δείξις ὡς ἐπὶ ἀξιώματος προειλημμένου τοιούτου γίνεται. τὰ ἴσα ποιητικὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσα ποιεῖ καὶ κινεῖ εἰς τὰ κινούμενα ὁμοίαν ὄψιν. εἰ δὲ τὸ μὲν ὄψει μεῖζον τὴν ποιοῦντων τὸ δ' ἔλαττον, τὸ μεῖζον ἐν μείζονι χρόνῳ μεῖζον κινήσει, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ αὐτῷ ἴσῳ ἔλαττον. καὶ τοσοῦτο μεῖζον ὅσῳ μεῖζον αὐτὸ ὄψει. καὶ τοσοῦτῳ ἔλαττον ὅσῳ ἔλαττον. ἐν τούτοις οὖν φησιν, ἔσω ἄπειρον τὸ Α. πεπερασμένον ἐφ' ᾧ Β. χρόνος ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον οὐκ ἔστι τοῦ πεπερασμένου ἐπαθέ τι. τὸ Γ ἅπασα γὰρ κίνησις ἐν χρόνῳ. εἰ τοίνυν οὐκ ἔστι τοῦ πεπερασμένου τὸ ἄπειρον ἔπαθέ τι ἐν χρόνῳ τῷ Γ, εἰ λάβοι μὴν τι ἔλαττον τοῦ Β, τὸ ἔλαττον ἐν ἴσῳ χρόνῳ δῆλον ὅτι τῷ Γ ἔλαττόν τι κινήσει τοῦ ὅπερ ἐκίνει τὸ Β. εἰλήφθω τοίνυν ἔλαττον τοῦ Β τὸ Δ. ἔστω τοίνυν ἐν τῷ Γ χρόνῳ ἔλαττόν τι τοῦ Α ἀπείρου, ὅπερ ἐκίνει τὸ Β. κινήσει καὶ ποιήσει. ἔστω τὸ Ε τὸ οὐκ ἔστι τοῦ Δ ἠλλοιούμενον. τὸ δὲ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ὡς εἴρηται δῆλον ὅτι ἔλαττόν τι κινήσει τοῦ μείζονος. εἰ δὴ ὡς τὸ Δ πρὸς τὸ Β, τὸ κινούμενον Ε πρὸς ἄλλό τι ἕξει λόγον πρὸς πεπερασμένον δῆλον ὅτι, ὅσα πολλάσιον γάρ ἐστι τὸ Β πρὸς τὸ Δ, τοσαπλάσιον τοῦ πεπονθότος οὐκ ἔστι τοῦ Δ δῆλον ὅτι τοῦ Ε λάβοιμεν ὅτι τι, πεπερασμένον καὶ αὐτὸ ἔσται. ἢ δὴ οὐκ ἔστι τι τὸ ἄπειρον ὑπό τινος πεπερασμένου ἐν χρόνῳ τινὶ κινούμενον, καὶ λιφθῇ τι ἔλαττον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ὑπό τινος ἐλάττονος ἢ κατὰ τὸ Β κινούμενον τοῦ Δ τὸ Ε, καὶ ὡς

τὸ δ πρὸς τὸ β, οὕτω πρὸς ἄλλό τι γένηται τὸ ε, κινήσεται ἐκεῖνο ὑπὸ τοῦ β πεπερασμένον ὑπάρχον. ὥστε καὶ ἐν λόγῳ πεπερασμένῳ. ὅπερ δὲ ἀδύνατον ἄπειρον γὰρ ἴσῳ τὸ ὑπὸ τοῦ β κινούμενον. καὶ οὐκ ἂν ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κινήσονται τὸ ἄπειρον καὶ τὸ πεπερασμένον. ἴσα γὰρ κινεῖ τὸ αὐτὸ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. ἀλλ' οὐ δὲ δυνατὸν ἐν τῷ ι ε λόγῳ πρὸς τὸ δ εἶναι τὸ α πρὸς τὸ β. ὥστε κινεῖσθαι ὑπ' αὐτοῦ. τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν οὐδενὶ λόγῳ ὄντι ἀσάφειαν δ' ἐποίησεν ἐν τῷ λόγῳ, μεταξὺ θεὶς τὰ ἀξιώματα. ἐν οἷς φησιν, ἔτι δὲ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον ἀλλοιοῦν, καὶ τὰ ἑξῆς. καὶ οὕτω τὸ συμπέρασμα ἐποίησεν, ὅτι τοῦ οὖν ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ. καὶ μᾶλλον ἀσαφῶς ἐπήγαγεν, ἔλαττον γὰρ ἄλλο, δηλονότι τὸ ε λέγων, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δηλονότι τῷ γ, ὑπ' ἐλάττονος δηλονότι τοῦ δ κινήσεται, πρὸς ὃ τὸ ἔλαττον δηλονότι τὸ ε ἀναλόγως εἶχεν τὸ ὑπὸ τοῦ β κινούμενον, ὅτε ἐγένετο ὡς τὸ δ πρὸς τὸ β, οὕτω τὸ ε πρὸς ἄλλό τι πεπερασμένον. πεπερασμένον γὰρ ἴσῳ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ γινόμενον πρὸς τὸ β, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον ἴσῳ τὸ ὑπὸ τοῦ β κινούμενον. εἰ τοίνυν ὅπερ εἴπεται, εἰκότως ἔφη ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται. καίτοι ἐπήγαγεν ὡδὶ τῷ τέλει λέγων, τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν οὐδενὶ λόγῳ ὄντι. ὥστε ἔλλιπῶ πῶ ἐπαγωγὴν τοῦ λόγου εἶναι τοιαύτην. τὸ ἄπειρον ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου κινεῖται ἢ πάσχει, ἔσται τοῦ ἀπείρου λόγος πρὸς τὸ πεπερασμένον. καὶ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ πεπερασμένον τι καὶ ἄπειρον κινήσονται. ἀλλὰ μᾶλλον ταῦτα ἀδύνατα κατὰ ἀναίρεσιν. οὐκ ἄρα πείσεται τὸ ἄπειρον ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου.

Α' ΑΛΛΑ' ΜΗΝ οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐδενὶ χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον. ἔσω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ α. ἄπειρον. τὸ δὲ β πεπερασμένον χρόνος ἐν ᾧ τὸ γ. οὐκ οἶδεν τὸ δ ἐν τῷ γ, ἔλαττον τοῦ β κινήσει, ἔσω τὸ ζ ὅ δή ἐστι τὸ β ζ ὅλον πρὸς τὸ ζ τὸ ε ἔχον τὸν λόγον ὃν ἔσω πρὸς τὸ δ. κινήσει ἄρα τὸ ε. τὸ β ζ ἐν τῷ γ. πεπερασμένον τοίνυν, καὶ τὸ ἄπειρον, ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἐν ἐλάττονι γὰρ τὸ μεῖζον ὑπέκειτο, ἀλλ' ἀεὶ ὁ λιφθεὶς χρόνος ταὐτὸ ποιήσει ὥστ' οὐκ ἔσται χρόνος οὐδεὶς ἐν ᾧ κινήσει. ἀλλὰ μᾶλλον ἐν ἀπείρῳ γε οὐκ ἔστι κινῆσαι, οὐδὲ κινηθῆναι. πρᾶσσον γοῦν οὐκ ἔχει. ἡ δὲ ποιήσις καὶ τὸ πάθος ἔχει.

Δ εἰξασόν ὅτι οὐδὲν ἄπειρον πάσχει ὑπὸ πεπερασμένου, νῦν λείκνυσιν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον ὑπὸ τοῦ ἀπείρου πάσχειν οἷόν τε, καὶ ὅπερ ὀλίγῳ τῆς εἰς ἀδύνατον ἐπαγωγῆς ἐπάνω. τὸ γὰρ ἄπειρον καὶ τὸ πεπερασμένον κατὰ ταὐτὰ θᾶττον ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ ἀλλοιώσουσιν. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. ἐν γὰρ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον ἀλλοιοῦν ὑπέκειτο. ἔσω ὑπὸ ἀπείρου δυνάμεως τοῦ α πεπερασμένον τι μέγεθος δηλονότι τὸ β κινούμενον ἐν τῷ γ χρόνῳ. καὶ εἰλήφθω ἑτέρα τις πεπερασμένη δυνάμις τὸ δ. αὕτη δὴ ἐν χρόνῳ τῷ γ ἔλαττόν τι τοῦ β κινήσει. ἐλάττων γὰρ ἐστὶ τοῦ ἀπείρου α πεπερασμένη οὖσα. ἔσω δὴ κινούμενον ὑπὸ τοῦ δ ἐν χρόνῳ τῷ γ ἔλαττον τοῦ ϛ δηλονότι τὸ ζ. καὶ εἰ πεπερασμένον ἐστὶ τὸ β πεπερασμένον δὲ καὶ τὸ ζ ἔσται τις αὐτῶν λόγος πρὸς ἄλληλα. ὃν δὴ λόγον ἔχει τὸ ζ πρὸς τὸ β, ὅσον ἐχρὴν αὐτὴν εἶναι ἡ δ δυνάμις πρὸς ἄλλην τινὰ δύναμιν πεπερασμένην. ἔσω αὕτη. ε. ἔσται τοίνυν ὡς τὸ ζ πρὸς τὸ β. οὕτως ἡ δ δυνάμις πρὸς δύναμιν τὴν ε. καὶ ὡς ἡ δ δύναμις πρὸς δύναμιν τὴν ε οὕτω τὸ ζ πρὸς τὸ β. καὶ ἐναλλὰξ ἄρα ὡς τὸ δ πρὸς τὸ ζ. οὕτω τὸ ε πρὸς τὸ β. ἴσον δὲ τὸ δ δύναμις κινητικὴ τοῦ ζ ἐν τῷ γ χρόνῳ. καὶ τὸ ε ἄρα κινήσει τὸ β ἐν τῷ γ χρόνῳ. ἴσον δὲ καὶ τὸ α ἄπειρον κινητικὸν αὐτοῦ τοῦ ϛ ἐν τῷ γ χρόνῳ. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσεται τὸ β ὑπὸ τῆς α ἀπείρου δυνάμεως καὶ τῆς πεπερασμένης δηλονότι τῆς ε. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. οὐκ ἄρα πείσεται τὸ πεπερασμένον ὑπὸ τοῦ ἀπείρου. ἀσάφειαν δ' ἐποίησεν ἐν τῷ λόγῳ τούτῳ, ὅτι τὸ ϛ. ὅπερ ἡ ἄπειρος δύναμις ἐνέγει, διότι προλέγει ἐν ἑαυτῷ τὸ ζ ὑπάρχον ἔλαττον αὐτοῦ, ϛ ξ προϊὼν ὠνόμασεν. συμπεραίνων δέ, ὅτι ἀνάγκη εἰ τὸ πεπερασμένον ὑπὸ τοῦ ἀπείρου πάσχει, ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον καὶ τὸ πεπερασμένον ἀλλοιώσει, ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον, ὅτι ὑπόκειται τὸ μεῖζον ἐν ἐλάττονι ποιεῖν, ἐπισωπᾷ, ἀλλ' ἀεὶ ὁ λιφθεὶς χρόνος ὃν ποιήσει. ὡμολόγει ἔλεγεν, καὶ εἰ μεῖζον ἢ ἐλάττω χρόνον λάβοις τοῦ γ, τὸ αὐτὸ ποιήσει. ὅτι οὐκ ἔσται χρόνος οὐδεὶς ἄπειρος ἐν ᾧ κινήσει τὸ ἄπειρον. ὥστε οὐδ' ὅλως κινήσει, εἴπερ ἅπαν τὸ κινοῦν ἀνάγκη ἐν χρόνῳ κινεῖν. δέδεικται δὲ ὅτι οὐδὲ κινήσεται. οὐκ ἄρα ἔσται σῶμα φυσικὸν ἄπειρον. ἀλλ' ἴσως τὸ ἄπειρον ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ καὶ ὅπερ ἀδύνατον, ἢ ἀλλοιοῦσθαι ἢ κινεῖσθαι, ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι.

Ο Υ' ΔΑ'ΠΕΙΡΟΝ δὴ ὑπὸ ἀπείρου ἐνδέχεται οὐδὲν παθεῖν. ἔσω γὰρ τὸ α ἄπειρον. καὶ τὸ β. χρόνον δὲ ἐν ᾧ ἔπαθε τὸ β τὸ α ἐφ' ᾧ τὸ γ δ. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ τὸ ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέπονθε τὸ β, οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτό. ἐστω κείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἐλάττονι χρόνῳ. ἔσω τὸ ε. κεκινημένον ὑπὸ τοῦ α ἐν τῷ δ. ἐ δὴ τὸ δ πρὸς τὸ γ δ. τὸ ε ὅσι τοῦ β πρὸς τὸ πεπερασμένον.

ἐν ὕδατι τοίνυν αὐξάνεται τὸ ἀπειρον ἐν τῷ γ΄ χρόνῳ. ἐν δὲ τῷ αὐτῷ ἐν πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον, καὶ τὸ ἔλαττον πάσχειν ὅσα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διήρηται. ἐν οὐδενὶ ἄρα χρόνῳ δυνατὸν πεπερασμένῳ ἄπειρον ὑπὸ ἀπείρου κινηθῆναι. ἐν ἀπείρῳ ἄρα. ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος, οὐκ ἔχει τέλος· τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα ἀθιγὲς ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἄμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπειρον ἀθιγὲς εἶναι.

Γ ροσηκόντως καὶ τὸ λοιπὸν λείπουσιν, ὅτι οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν τῷ ἀπείρου πάσχειν δυνατόν ἐστιν, οὔτε ἐν χρόνῳ πεπερασμένῳ οὔτε ἐν ἀπείρῳ. καὶ πρῶτον ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐν ἀπείρῳ. διὰ ἀδυνάτου δὲ καὶ τοῦτο λείπουσιν, ἀξιώμασι χρώμενος, τῷ, δηλονότι ἐν ἐλάττονι χρόνῳ τὸ ἔλαττον κινεῖσθαι ἐν τῷ τῆς αὐτῆς δυνάμεως, καὶ τῷ, ἐν τοῖς ἐν τῷ τῆς αὐτῆς δυνάμεως κινουμένοις αἰσθήσεσι, πρὸς αὐτὰ ἀναλογίαν εἶναι ἐκάστῃ τὴν κινουμένων μεγεθῶν καὶ τὴν χρόνων ἐν οἷς κινεῖται. ἡ δὲ λέξις τοιαύτη. ἐν τίθεται κινούμενον μὲν ἄπειρον τὸ Α. τὸ δὲ ἐν τῷ Α κινούμενον ἄπειρον ὑπάρχον καὶ αὐτὸ, Β. χρόνος δὲ ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον Β ἔπαθεν ἐν τῷ ΑΕ ἴσῳ ΓΔ. καὶ λαμβάνει μέρος τὸ Β τὸ Ε. ἐπεὶ τοίνυν ὅλον τὸ Β ἔπαθεν ἐν τῷ Α ἐν χρόνῳ τῷ ΓΔ, φανερὸν ὅτι τὸ μέρος δηλονότι τὸ Ε ἐν τῷ Α ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ἔπαθεν. τὸ γὰρ ἔλαττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ πάσχειν ἐν τῷ αὐτῷ ἠξίωται. ἔστω τοίνυν ὁ χρόνος, ἐν ᾧ τὸ Ε τὸ τοῦ Β μέρος ἔπαθεν ἐν τῷ Α ἀπείρου. ΔΖ, μέρος ὢν τοῦ ΓΔ. ἐν ᾧ ὑπέκειτο τὸ ὅλον τὸ Β ἐν τῷ Α πεπονθέναι. ὡς οὖν ἔχει ὁ χρόνος ὁ ΔΖ πρὸς τὸν χρόνον τὸν ΓΔ, μέρος ὢν αὐτοῦ πεπερασμένου πεπερασμένον, οὕτως ἂν ποιήσαιμεν ἔχειν καὶ τὸ Ε πρός τι μέρος τοῦ ἀπείρου. ἐν ᾧ γὰρ ἂν λόγῳ γένηται ὁ ΔΖ χρόνος πρὸς τὸν ΓΔ χρόνον, ἐν τούτῳ ἔστι καὶ τὸ μέγεθος Ε πρὸς ἄλλό τι μέγεθος πεπερασμένον λαβεῖν. ὥστε μέρος ἔσται καὶ αὐτὸ τοῦ Β, ὥσπερ καὶ ἐκεῖνο. καὶ οὗτος μὲν οὐκ ἔλαβεν ἐν τῷ κειμένῳ στοιχεῖον αὐτὸ αὐτοῦ· ἔστω γε μὴν Ζ. καὶ ἔσται ὡς ὁ χρόνος ὁ ΔΖ πρὸς τὸν χρόνον τὸν ΓΔ, τὸ Ε μέγεθος πρὸς τὸ Ζ μέγεθος. καὶ ἐναλλὰξ ὡς ὁ ΔΖ χρόνος πρὸς τὸ Ε, οὕτως ὁ ΓΔ πρὸς τὸ Ζ. ἀλλὰ μὴν ὁ ΔΖ χρόνος πρὸς τὸ Ε μέγεθος οὕτως ἔχει, ὡς ἐν αὐτῷ τὸ ἀπείρου Α κινούμενον εἶναι αὐτὸ τὸ Ε. καὶ ἐν χρόνῳ ἄρα τῷ ΓΔ κινήσεται τὸ Ζ τοῦ ἀπείρου Α. ἀλλ' ὑπέκειτο καὶ ὅλον τὸ ἄπειρον Β τοῦ ἀπείρου Α ἐν χρόνῳ τῷ ΓΔ κινεῖσθαι. ὅπερ ἄδυνατον ἐστιν ἀδύνατον. μεῖζον γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἐν μείζονι χρόνῳ κινεῖται. μεῖζον δὲ τὸ Β ἄπειρον ὑπάρχον τοῦ Ζ πεπερασμένου. ὥστε αὖθις ἐπὶ τὸ ἀδύνατον ἀπήχθη. δηλονότι τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τοῦ αὐτοῦ κινήσεται. τὸ δὲ ἐπὶ ὅλον πέφυκε τὸ Β οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ, τουτέστιν οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσει τὸ αὐτὸ μεῖζον καὶ ἔλαττον. ἐπεὶ ὑπόκειται ἐν ἐλάττονι χρόνῳ κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον τοῦ αὐτοῦ. ὥσπερ ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τοῦ αὐτοῦ τὸ μεῖζον καὶ ἔλαττον πάσχει. ὅσα πάσχοντα καὶ ἐνεργοῦντα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον τῷ χρόνῳ διήρηται. ὥστε οὐχ ἁπλῶς τὸ μεῖζον οὐδ' ἁπλῶς τὸ ἔλαττον πάσχει. ἀλλὰ τὰ κατὰ τὸν αὐτοῦ ἀναλογίαν διηρημένα ἀεὶ τὸ μεῖζον καὶ ἔλαττον. εἰ τοίνυν ἄδυνατον, τὸ μεῖζον καὶ ἔλαττον ἐν τῷ αὐτῷ πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ αὐτοῦ κινεῖσθαι, εἰκότως ἐπήγαγε ταῦτα. ἐν οὐδενὶ ἄρα χρόνῳ πεπερασμένῳ δυνατὸν τὸ ἄπειρον τοῦ ἀπείρου κινεῖσθαι. ἀλλ' ἴσως ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον τοῦ ἀπείρου κινεῖσθαι δυνατόν. ἀλλ' ὅτι μὴ ἄδυνατον. δηλοῖ βραχέων μνημονεύει λέξεων. εἰ ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος, τὸ δὲ κινούμενον ἔχει, τὸ μὲν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ποιοῦν ἢ πάσχον ἐστὶν ἄπειρον προϊὸν οὐκ ἔχει τέλος, οὐ δὲ ἂν ῥηθείη πεποιηκέναι ἢ πεπονθέναι· τὸ δὲ αὖθις τὸ τέλος προϊέναι μὴ πέφυκεν, εἰ μηδὲν κωλύοι, οὐ δὲ αὖ ἀπ' ἀρχῆς ποιεῖν ἢ πάσχειν δυνατὸν, ὡς ἐν ἀρχῇ εἴρηται. τὸ γὰρ μὴ ἐν δεχόμενον τὸ πρῶτον γενέσθαι, οὐ δὲ ἂν γένεσθαι ἐν δέχοιτ' ἄν. ὥστε εἰκότως τούτων εἰρημένων, ἐπήγαγεν ὅλου τοῦ λόγου τὸν διὰ βραχέων συλλογισάμενος οὕτως· ἅπαν σῶμα ἀθιγὲς ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἄμφω. οὐδὲν δὲ σῶμα ἄπειρον ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἄμφω. οὐδὲν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἀθιγὲς ὑπάρχει. καὶ αὐτισχέφοντι. οὐδὲν ἄρα σῶμα ἀθιγὲς ἄπειρον. διὰ ἀθιγῆ πρὸς ἀναλογίαν τοῦ μαθηματικοῦ προσέθηκεν, ἀπείρου ἀεὶ ὑπάρχοντος τοῦ μαθηματικοῦ.

Δ ΛΛΑ ΜΗΝ καὶ ὅλως γε σώματα ἐν τόπῳ, πάντα ἀθιγῆ. οὐκ ἔστιν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός. οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ νοηθήν, ἔσται ἐν τόπῳ. τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔσω, τόπον σημαίνει. ὥστ' ἔσται ἀθιγῆ. ἀθιγῆ δὲ οὐδὲν μὴ ἐν τόπῳ.

Δ εἰξαὶ πρῶτον διὰ πολλῶν ἐπιχειρημάτων, ὅτι οὐδὲν σῶμα ἄπειρόν ἐστιν, καὶ τὸ τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον συνέψασθαι, καὶ εἰ μὴ ἄπειρόν ἐστιν ὅλον τὸ σῶμα, μή πως τοῦτον ἢ· ὥστε πλείους οὐρανοὺς εἶναι, πρ. θέμενος. αὖθις διὰ παραβολικωτέρων τῇ πραγματικωτέρων ἀποδείξεων δείκνυσιν, ὅτι οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον. καὶ δηλονότι πρὸς τὸ ἀθιγὲς σώματος ὄντος τοῦ λόγου. οὐ γὰρ ἂν πρὸς τὸ μαθηματικοῦ συνεπράττων, ὅτι ἀδυνάτου τι σῶμα ἄπειρον ἀθιγῆ εἶναι. εἰ δὲ ἔξω, καὶ τὸ

αὐτίστροφον ἀληθὲς, δηλονότι οὐδὲν σῶμα αἰσθητὸν ἄπειρον εἶναι. τῇ οὖν ἡμετέρᾳ ταύτῃ ἀποφατικῇ προτάσει προσλαβεῖν ἡμῖν καταφατικῶς λέγουσαν, τὰ ἐν τόπῳ σώματα πάντα αἰσθητὰ εἶναι, οἷς ἑπάγει συμπέρασμα, δὲν σῶμα ἐν τόπῳ ἐν ἄπειρον εἶναι πρὸς ταύτην δ' αὖθις ἐλήφθη ἑτέρα πρότασις λέγουσα, ὁ δὲ τοῦ οὐρανοῦ ἔξω ἐν τόπῳ. καὶ συμπεραίνει συμπέρασμα οὐδὲν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀλλὰ ὁ μὲν συμπέρασμα τοῦ προτέρου, ὁ οὐδὲν ἐν τόπῳ ὂν σῶμα ἄπειρον εἶναι παρέλιπεν, ὡς δὴ τῆν προτάσεων κειμένων, τῆς τε δηλονότι μηδὲν σῶμα αἰσθητὸν ἄπειρον εἶναι, καὶ τῆς ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ αἰσθητὸν εἶναι λεγούσης. πλὴν δ' ἐλάττω πλὴν λέγουσαν ὁ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἐν τόπῳ, μικρὰ μικροῦ προσέθηκεν. δηλοῖ τὸ ὁ ἔξω ἐν καὶ εἴσω τόπον σημαίνει. ὡς δηλοῖ τούτου ἐν τῷ μεταξὺ δεδεῖχθαι αὐτῷ, ὅτι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ σῶμα ἄπειρον οὐκ ἔστιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ἐν δινοτρόπῳ σχήματι συμπεραίνει τὰ συμπεράσματα οὕτως. ἅπαν ὁ ἐν τόπῳ σῶμα αἰσθητόν ἐστιν. ὁ ἄπειρον οὐκ ἔστι σῶμα αἰσθητόν. ὁ ἄπειρον ἄρα σῶμα οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ. καὶ αὖθις ὁ ἄπειρον σῶμα οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ. ὁ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἐν τόπῳ. ὁ ἄπειρον ἄρα σῶμα οὐκ ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. δῆλον δ' ὅτι οὐθὲν διαφέρει τὸν ἀμφότερα τὰ σχήματα ὁ πρῶτον καὶ ὁ δεύτερον ἀναλύειν εἰς συλλογισμούς, προτιμητέον ἐν τῷ πρώτῳ. ἐπειδὴ καὶ οἱ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι συλλογισμοὶ δηλοῦνται τοῦ πρώτου τελειοῦνται. ἡ δὲ τοῦ λόγου ἀνάλυσις τοιαύτη. ὁ συμπέρασμα λαβών, ἄλλως πρότασιν συμπεραίνει ἡμῖν τὰ ὁ παρὰ τοῖς ΣΩΪΚΟΙΣ τρίτον θέμα. οὗ τινες καταὶ τοὺς παλαιοὺς. ὁ λόγος τοιοῦτος. εἰ ἐκδυσὶν ἡ τριῶν τι συμπεραίνεται. ὁ δὲ συμπεραινόμενον μετά τινος ἄλλου ἔξωθεν συμπεραίνει ἄλλό τι. καὶ ἐκ τοῖν δυοῖν πρώτοιν. καὶ ἐκ τοῦ συλλιφθέντος ἔξωθεν συμπεραίνεται ὁ αὐτὸ, οἷον διὰ τῆς λεγούσης ἅπαν ὁ ἐν τόπῳ σῶμα αἰσθητόν, καὶ ὅτι οὐδὲν σῶμα αἰσθητὸν ἄπειρον, καὶ διὰ τῆς συλλιφθείσης μετὰ τοῦ συμπεράσματος τούτων λεγούσης, ὁ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἐν τόπῳ, συμπεραίνεται οὐδὲν ἄπειρον σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ εἶναι. δῆλον δὲ καὶ διὰ τῶν προτέρων ἐπιχειρημάτων δέδεικται. εἰ γὰρ ὅλως οὐκ ἔστιν σῶμα ἄπειρον, δηλονότι οὐ δὲ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἔστι. ὁ δεικνυμένων δὲ μετ' ὀλίγον, ὅτι εἰς ἔστι καὶ μανοχωρὶς ὁ κόσμος, καὶ οὐκ εἰσὶν ἄλλοι παρ' ἐκεῖνον οὔτε πεπερασμένοι τῷ ἀριθμῷ οὔτε ἄπειροι, καθόλου προσκαταβάλλει δεικνὺς, ὅτι οὐκ ἔστι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὔτε πεπερασμένον οὔτε ἄπειρον. ὥστε οὐ δὲ κόσμοι ἄλλοι παρ' αὐτὸν οὔτε πεπερασμένον τῷ ἀριθμῷ οὔτε ἄπειροι. δεικνύντος οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα ἔξω τοῦ κόσμου, ἐπομένως προσέθηκεν, ὅτι οὐ δὲ πεπερασμένον. ὅπερ καλεῖ μέχρι τινος. ὁ γὰρ μέχρι τινὸς καὶ οὐκ ἐπὶ παν ἐκτεταμένον σῶμα, πεπερασμένον ἐστί. δῆλον δὲ καὶ νῦν μὲν χωρὶς ἀποδείξεως ἔθηκεν, ἀναπληρῶν πλὴν ἐκ τῆς διαιρέσεως δείξειν λέγοντα, εἰ ἔστι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, ἢ ἄπειρόν ἐστιν ἢ πεπερασμένον. ἀλλ' οὔτε πεπερασμένον οὔτε ἄπειρον. οὐκ ἄρα ὅλως ἐστί. μετ' ὀλίγον δὲ καὶ ταύτην δείξει. δι' ὧν ὡς τὸ μὲν διωρισμένου, τὸ δὲ ἀπεριορίστου, ἐπήγαγεν ὁ συμπέρασμα. οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, οὔτε νοητὸν οὔτε αἰσθητόν. εἴπερ γάρ τις φαίη νοητὸν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ σῶμα, ἐν τόπῳ αὐτῷ φύσει. ὁ γὰρ ἔξω καὶ ἐν τόπον σημαίνει. ὁ δὲ ἐν τόπῳ ἅπαν σῶμα αἰσθητόν. ὡς ἤδη εἴληπται. τὰ γὰρ ἐν τόπῳ σώματα μετά τινος ἐστὶν αἰσθητῆς διαφορᾶς. καὶ τοὐλάχιστον μετὰ τῆς κατὰ πλῆθος. καθ' ὃ ἕκαστον φθείρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον καὶ μένει. εἰ δὲ καὶ τοδὶ ἔχεται τοῦ τόπου, καὶ ἐπιφάνειαν ἄρα ἔχει, καὶ χρῶμά τι ἐμφαίνον, οὐκέτι νοητὸν ἀλλ' αἰσθητόν ἐστιν. εἴπερ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ὑπόκειται. ἀλλὰ μὴν αἰσθητὸν σῶμα οὐδέν ἐστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. οὔτε γὰρ ἄπειρον ὡς δέδεικται. οὔτε πεπερασμένον ὡς πάρ ὑπόκειται. λύσ τοίνυν ἅπαντα εἴρηται. τοῖς ὑποτιθεμένοις ἔξω τοῦ οὐρανοῦ αἰσθητὸν σῶμα. οὐ μὴν ὁ μηκέτι νοητὸν ἀλλ' αἰσθητὸν αὐτὸ ποιεῖν. εἰ δὴ ὁ ἔξω καὶ ἐν τόπῳ ἐστίν. ὅπερ καὶ ἀριστοτέλης ἐπεσημήνατο δηλοῦν τῷ, ὥστε αἰσθητὸν ἔσται, καὶ οὐκέτι δηλονότι νοητόν. τῷ δὲ αἰσθητὸν εἶναι ἐπεῖ ὁ μηδὲν ὅλως εἶναι. εἴπερ οὖτ' ἄπειρόν ἐστιν ὡς δέδεικται. οὔτε πεπερασμένον. ὡς ὑπόκειται. μετὰ ταῦτα δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος, οὐχ ὡς ἀποθέμενον λέγειν δεῖ, ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ μέχρι τινός. ὅπερ ταυτόν ἐστι τῷ οὐ δὲ πεπερασμένον. ἔδειξε γὰρ ὅτι πᾶν αἰσθητὸν σῶμα. ἢ ἄνω. ἢ κάτω. ἢ κύκλω. ὧν ὁ μὲν ἄνω καὶ κάτω ἐν ὁ τοῦ οὐρανοῦ. ὁ δὲ κύκλω. αὐτὸς ὁ οὐρανός. εἰ τοίνυν οὐδέν ἐστι παρὰ ταῦτα σῶμα αἰσθητὸν, οὐδὲν ἂν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ εἴη αἰσθητὸν σῶμα.

Λ ΟΓΙΚΩΤΕΡΟΝ δέ ἐστιν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε.

Λ ογικώτερα ἐπιχειρήματα πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῶν πραγματικωτέρων λέγεται. πραγματικώτερα δὲ τὰ λαμβανόμενα ἀπὸ τῶν οἰκείων τῷ προκειμένῳ, καὶ ἀπ' αὐτῶν τῶν πράγματος ἐπιχειροῦντα. ὡς μὴ ῥᾴδιον ἐπ' ἄλλο ἐπαχθῆναι πλὴν ἀπόδειξιν. τὰ δὲ λογικὰ τὰ καὶ διαλεκτικὰ καλούμενα ἀληθῆ μέν ἐστι καὶ ταῦτα. κοινότερα δὲ καὶ οἷα καὶ ἄλλοις ἁρμόζεσθαι, καὶ ἐκ τῶν ἐνδοξοτέρων λαμβανόμενα. ὧν ἀριστοτέλης πλὴν τὰ χλῶ ἐν τοῖς τοπικοῖς παραδίδωσιν, τόπους κοινοὺς καλῶν. καθ' οὓς λαμβάνεται τὰ ἐπιχειρήματα. δειχθέντος οὖν πρότερον δι' οἰκείων καὶ προσεχῶν ἐπιχειρημάτων τῆν ἀπὸ τῆς φυσικῆς ἐνάσεων κινήσεως, ὅτι οὐδέν ἐστιν ἀπολοῦν σῶμα ἄπειρον, ὁ αὐτὸ

καὶ ὅλῳ κοινοτόπων ἐπιχειρημάτων λείκνυσιν.

Ο ΥΤΕ ΓΑΡ κύκλῳ. οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, ὁμοιομερὲς ὄν, μέσον μὲν τὸ ἄπειρον οὐκ ἔστιν. τὸ δὲ κύκλῳ, τοῦδε τὸ μέσον κινεῖται ἀλλὰ μᾶλλον οὐ δι' ἐπὶ δύθειας οἷόν τε φορεῖσθαι τὸ ἄπειρον. δήσει γὰρ ἑτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον, εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν. καὶ ἄλλον τοσοῦτον, εἰς ὃν παρὰ φύσιν.

Ρ ολαβὼν ὅτι πᾶν σῶμα φυσικὸν κινεῖται κατὰ τόπον, εἴπερ ἀληθὴς ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεώς ἐστι, λείκνυσιν ὅτι οὐδὲν σῶμα ἄπειρον οὔτε συνεχὲς οὔτε διωρισμένον οἷόν τε κατὰ τόπον κινεῖσθαι. ἐξ οὗ συμπεραίνεται ὅτι οὐδὲν σῶμα φυσικὸν οὔτε συνεχὲς οὔτε διωρισμένον μᾶλλόν ἐστιν ἄπειρον εἶναι. καὶ πρῶτον μὲν τοῖς συνεχέσιν, ὅτι τὸ κύκλῳ κινούμενον ὁμοιομερὲς καὶ ἀσχολοῦν οὐκ ἔστιν ἄπειρον λείκνυσιν ἐν διαστήματι συμπεραίνων ὅτως. τὸ κύκλῳ κινούμενον ὁμοιομερὲς σῶμα μέσον ἔχει. τὸ ἄπειρον μέσον οὐκ ἔχει. κοινοτόπον δὲ ἡ λέξις αὕτη, οὐ μόνον ἀπὸ τῆς φυσικῆς εἰλημμένη κινήσεως, οὐ διαρμόζουσα μόνον τοῖς φυσικοῖς, οὐ δὲ τοῖς σφαιρικοῖς μόνοις σώμασιν, οὐ δὲ μόνοις τοῖς οὐρανίοις. ἀλλὰ πᾶσι τοῖς κύκλῳ κινουμένοις. εἴτε φυσικόν ἐστιν. εἴτε τεχνητόν. εἴτε σφαιρικόν. εἴθ' ἑτέρου σχήματος. εἴτε οὐρανία. εἴτε ἐπίγεια. ἅπαντα γὰρ τὰ κύκλῳ κινούμενα τοῦδε τὸ μέσον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ἐν δὲ τοῖς προτεθεῖσιν ἐπιχειρήμασιν λείκνυσιν, ὅτι οὔτε τὸ οὐράνιον σῶμα. οὔτε τὰ λεγόμενα σελλούμενα σώματα διωάμαται ἄπειρον εἶναι ἐκ τῆς κινήσεως. αἵ τινες αὐτοῖς ὑπάρχουσι κατὰ φύσιν. οὔτε γὰρ τὸ κυκλικὸν κύκλῳ ἐδιωάτ' ἂν φορεῖσθαι, εἴπερ ἄπειρον ἦν. οὔτε τὰ λεγόμενα σελλούμενα. ἄπειρον γὰρ ἂν εἶχε βαρύτητα ἢ κουφότητα. ὅπερ ἀδιωάτον δέδεικται. καὶ ἡ ἀπὸ τῆς ἀναλογίας δὲ τῆν μεγεθῶν καὶ τῆν κινήσεων ἀπόδειξις προσηκόντως γέγονεν ἐν τοῖς φυσικῶς κινουμένοις σώμασι. τὸ δὲ ὁμοιομερὲς ὑπάρχον πρόσκειται, οὐχ ὅτι τὰ ἀνομοιομερῆ καὶ σύνθετα κυκλικῶς κινούμενα φύσει, οὐ τοῦδε τὸ μέσον κινεῖται. ἅπαν γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον τοῦδε τὸ μέσον κινεῖται. ἀλλ' ὅτι τοῦδε τῆν ἀσχολῶν σωμάτων νῦν ὁ λόγος ἐστίν. τὸ γὰρ ὁμοιομερὲς ὑπάρχον αὐτὶ τοῦ ἀσχολοῦ πρόσκειται. ἐν γὰρ τούτῳ ποιεῖται τὴν δεῖξιν. ὅτι καὶν τοῖς συνθέτοις ἡ φυσικὴ κίνησις κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν τῆν ἀσχολῶν τινος ἐν αὐτοῖς ἐστιν. ὅτι δὲ οὐ δι' ἐπὶ δύθειας κινήσεται τὸ ἄπειρον δῆλον ἐκ τῆς εἰς ἀδιωάτον ἐπαγωγῆς λείκνυσιν οὕτως. εἰ κινεῖται ἐπὶ δύθειας τὸ ἄπειρον, τὰ δι' ἐπὶ δύθειας κινούμενα, ἢ κατὰ φύσιν κινεῖται. ἐπεὶ δ' αἱ εἰς ἣν οἰκεῖον γίνηται τόπον, καὶ παρὰ φύσιν ἐπεὶ δ' αἱ εἰς ἣν ἐναντίον, ἀνάγκη δύο ἄπειρους εἶναι τόπους, καὶ ἣν ἐφ' ὃν δῆλον ὅτι κατὰ φύσιν φορεῖται, καὶ ἣν ἐφ' ὃν παρὰ φύσιν. ἀλλ' ἀδιωάτον δύο τόπους ἀπείρους εἶναι. οὔτε γὰρ σώματα οὔτε τόποι ἄπειροι δύο εἶεν ἄν, εἰ πάντη τὸ ἄπειρον. καὶ οὕτω μὲν αὐτὸς ἐκ τῶν κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι τὰ ἐπ' δύθειας διαλῶς λείκνυσιν, ὅτι τὸ ἄπειρον οὐχ οἷόν τε εἶναι. δι' ὧν δὲ τὸ αὐτὸ λείκνυσθαι, καὶ εἰ τὸ ἄπειρον δίεισιν ὁπωσοῦν ἐκ τόπου εἰς τόπον. δύο γὰρ ἔσονται τόποι. δῆλον ὅτι οὗ κατέλιπεν, καὶ εἰς ὃν διέρχεται. κοινοτόπον δὲ καὶ αὕτη δοκεῖ ἡ λέξις, καθ' ὃ τὰ αὐτὰ τοῖς κούφοις ὁμοίως προσαρμόζει καὶ τοῖς βαρέσι. τὸ αὐτὸ δὲ ζῶον ἐπιχείρημα παρέθετο. καὶ ὅτε ἔφη, ἀλλὰ μᾶλλον οὐ δι' ὅλως τὸ ἄπειρον ἐν δέχεται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινήσεται, ἢ βία. καὶ εἰ βία, ἔστιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν. ὥστε καὶ τόπος ἄλλος εἰς ὃν φορεῖται. ζῶον δὲ ἀδιωάτον. καὶ ὁ μὲν ἀλέξανδρος ἐπισημαινόμενος ζῶον, βυλοπότοδόν φησιν ἐν ταῦθα τίθεσθαι αὐτὸ λογικώτατον ὄν. καὶ διότι προσετέθη ἐν ταῦθα οὐχ ὡς τὸ κύκλῳ φορόμενον κινεῖσθαι, δῆλον τὸ μὴ ἔχειν μέσον, οὐ μέμνηται νῦν αὐτῦ. ἴσως δὲ ὡς τῆς λείξεως ληφθείσης ἀπὸ τῆν οἰκείων τοῖς ἐπ' δύθειας κινουμένοις, ἴδιον γὰρ αὐτοῖς τὸ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν, καὶ ἀπὸ τῆν κοινῆ τοῖς κούφοις καὶ βαρέσιν ὑπαρχόντων, κοινῆ γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει τὸ κατὰ φύσιν, καὶ παρὰ φύσιν εἰκότως αὐτὸ καὶ ἐν τοῖς ἐπιχειρήμασι τοῖς ἀπὸ τῆν ἰδίων ἔθετο, καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τῆν κοινῶν. τὸ δὲ κύκλῳ κινούμενον ὡς κοινὸν ἐν ταῦθα εἰλήπται.

Ε' ΤΙ ΕΙΤΕ φύσει ἔχει κίνησιν τῦ εἰς βύθυ. εἴτε βία κινεῖται, ἀμφοτέρως δείσει ἄπειρον εἶναι τὸ κινοῦσαν ἰσχύν. ἤτε γὰρ ἄπειρος ἀπείρα καὶ τῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς. ὥστε ἔσται καὶ τὸ κινοῦν ἄπειρον. λόγος δ' ἐν τοῖς τοῦδε κινήσεως. ὅτι οὐδὲν ἔχει ἄπειρον διωάμιν τῆν πεπερασμένων. οὐ δὲ τῆν ἀπείρων, πεπερασμένην. εἰ οὖν τὸ κατὰ φύσιν, καὶ παρὰ φύσιν ἐν δέχεται κινηθῆναι, ἔσται ἄπειρα δύο, τό, τε κινοῦν οὕτω, καὶ τὸ κινούμενον.

Δ εἰξαι ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα τὸ ἐπ' δύθειας κινούμενον, ἐκ τῦ ἔσεσθαι δύο τόπους ἀπείρους, ὅπερ διῶ ἀδιώατον, τὸ αὐτὸ λείκνυσι καὶ ἐκ τῦ ἔσεσθαι δύο ἄπειρα σώματα. ὅπερ καὶ αὐτὸ ὁμοίως ἐστὶν ἀδιώατον. λείκνυσι δὲ δυοῖν ὑπ' αὐτῦ προδιορισθέντων, δῆλον ὅτι τῦ τε πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, ὅπερ ἐν τῷ ἑβδόμῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως ἔλειξεν, καὶ τῦ εἰ κινεῖται τὸ ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινεῖσθαι διωάμεως, οὐδὲν δὲ πεπερασμένον μέγεθος διωάμιν ἔχειν ἄπειρον. ἃ τινα ἐν τῷ ἑνάτῳ τῆς αὐτῆς πραγματείας ἀπέλειξεν. εἴτε οὖν κατὰ φύσιν ἐπ' δύθειας κινήσεται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἴτε βία καὶ παρὰ φύσιν, ἑκατέρως ἄπειρον ὑπάρχον ὑπ' ἀπείρου διωάμεως κινή-

σεται τῆς κινούσης αὐτὸ σώματος ἀπείρου καὶ αὐτὴ ὑπάρχοντος. ἡ γὰρ ἄπειρος δυνάμις ἀπείρου σώματος. καὶ τὴν ἀπείρου σώματος ἄπειρός ἐστιν ἡ δυνάμις. ὡς γὰρ προαποδεδειγμένον ἠξίωται νῦν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν κατὰ φύσιν κινούμενα, καὶ εἰ ὑπό τινος κινεῖται, ἐν ᾧ ἐν αὐτοῖς καὶ ἐν σωματωμένον ἔχει τὸ κινοῦν, οὐδὲν δὲ οὐδὲν συμβάλλει πρὸς τὸ τὴν ἀπόπειραν ἀπαγωγὴν, τὸ ὅτι δύο ἔσται τὰ ἄπειρα σώματα τό, τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, εἰκότως προσετέθη. εἰ τοίνυν τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι. καὶ τὸ τε ἐπισωρεῦσαν, τὸ δηλονότι ἔσται δύο ἄπειρα τό τε κινοῦν οὕτως καὶ τὸ κινούμενον, προσηκόντως τὸ οὕτως προσῳδεῖς. τῷ γὰρ βίᾳ κινουμένῳ σωμάτων ἔσται ἄλλο τι παρ' αὐτὸ εἶναι τὸ κινοῦν. ἐπεὶ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν κινούμενον καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, τὸ δὲ τοιοῦτον ἔξωθεν ἔχει τὸ κινοῦν, καὶ εἰ ἄπειρον εἴη τὸ κινούμενον, ἄπειρον ἀνάγκη καὶ τὸ κινοῦν εἶναι, εἰκότως ἔφη, εἴτε φύσει εἴτε βίᾳ ἐὰν ἄπειρον κατ' εὐθεῖαν κινοῖτο, οὐκ ἀπείρου κινήσεται. οὐχ ὅτι κατὰ φύσιν κινεῖται. ἀλλ' ὅτι ἐνδέχεται τὸ φύσει κινούμενον ἐὰν εὐθείας καὶ βίᾳ κινεῖσθαι. τοῦτο δ' ἕπεται τὸ ὑπὸ ἀπείρου τινὸς ἔξωθεν κινεῖσθαι. ὡς εἶναι πλὴν τοῦ λόγου ἐπαγωγὴν τοιαύτην. τὸ ἄπειρον σῶμα εἴτε κατὰ φύσιν εἴτε παρὰ φύσιν λέγοιτ' ἂν κινεῖσθαι ἐὰν εὐθείας, ἐνδέχεται αὐτὸ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι. τὸ βίᾳ κινούμενον σῶμα ἔξωθεν καὶ ὑπό τινος σώματος κινοῦντος αὐτὸ κινεῖται. τὸ ἔξωθεν οὕτω κινούμενον εἰ ἐὰν ἄπειρον εἴη οὐκ ἀπείρου δυνάμεως κινήσεται. τὸ δὲ τῆς ἀπείρου δυνάμεως σῶμα ἄπειρον καὶ αὐτὸ ὅτι κατὰ μέγεθος. τὸ ἄπειρον ἄρα σῶμα ὑπὸ ἀπείρου τινὸς ἄλλου σώματος κινήσεται. δύο ἄρα ἔσται ἄπειρα τό, τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. ὅπερ ὅτι ἀδύνατον. ἀλλ' ὧδε μὲν τῶν παρελθόντων ἔλειξεν ὅτι ἀδύνατον τὸ ἄπειρον οὐκ ἀπείρου πάσχειν τι, ἀεὶ προσιχῶν καὶ οἰκείων ὧν ἀναλογίαν ληφθέντων. εἰ ταῦτα δὲ ἱκανῶς ἀγαγεῖν τὸν λόγον ὧδε παράδοξόν τι, δηλονότι δύο ἔσεσθαι ἄπειρα. διὸ καί τι ἐπιχείρημα ἐνδέλεσιν λογικώτερον.

Ε΄ ΤΙ ΤΟ κινοῦν τὸ ἄπειρον τί ἐστιν. εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἐμψυχον ἔσται. εἶδος δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον. εἰ δ' ἄλλό τι κινοῦν δύο ἔσται ἄπειρα. τό, τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον διαφθείρονται πλὴ μορφῶ, καὶ πλὴ δυνάμει.

Δ εἰκότως φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος τὸ ἄτοπον τὸ ἑπόμενον πρὸς τὸ βίᾳ κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, ὅτι ἀνάγκη ἔξωθέν τι ἄπειρον εἶναι κινοῦν αὐτὸ, νῦν δείκνυσιν ὅτι εἰ καὶ κατὰ φύσιν ἔτι κινεῖται τὸ αὐτὸ ἄτοπον ἕψεται. εἰ γὰρ ἀπὸν φησὶ τὸ κατὰ φύσιν κινήσεσθαι ὑπό τινος κινεῖται, ἢ ἤτοι ὑφ' ἑαυτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου, καὶ τὸ ἄπειρον κατὰ φύσιν κινούμενον ἢ ὑφ' ἑαυτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου κινεῖται. ἀλλ' εἰ μὲν ὑφ' ἑαυτοῦ, ἔμψυχον ἔσται. μόνα γὰρ τὰ κατ' αὐτὰ κινητὰ τῆς ἐν αὐτοῖς ψυχῆς κινεῖται. ἀλλ' εἰ εἶδος, ζῷον ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα. ἀδύνατον δὲ ζῷον ἄπειρον εἶναι. τὸ γὰρ ζῷον μεμόρφωται ἢ ὥφειται μορφῆ. τὸ δὲ μεμορφωμένον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. καὶ τὸ μὲν ζῷον ἐν τῇ πρὸς ἄλληλα συμμετρίᾳ τῶν μελῶν ἔστι. ἄπειρον δὲ οὐδὲν ἔστι σύμμετρον. εἰ τοίνυν οὐχ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖται ἀλλ' ὑπ' ἄλλου, δύο ἔσται τὰ ἄπειρα τότε κινοῦν τὸ κινούμενον διαφθείρονται κατὰ πλὴ μορφῶ. τουτέστιν ἐν τῇ οἰκείᾳ τοῦ ζῴου γραφῇ διακεκινούμενα. εἰ γὰρ ἦσαν συνεχῆ, οὐκ ἂν ἔπαχον ὑπ' ἀλλήλων. οὐδὲν γὰρ ὑφ' ἑαυτοῦ πάσχει. διαφθείρονται δὲ καὶ τῇ δυνάμει, εἰ τὸ μὲν ἔστι κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, ἄπειρα ἄμφω. δύο ἄρα πάντως τι ἂν εἴη ἄπειρα. ὅπερ ἀδύνατον καὶ πρότερον εἴρηται. δυνάται δέ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος τὰ εἰρημένα ἀπλεῖα εἶναι ἐπιχειρήματι, καὶ πάντα οἷς ἐπιχειρήματος μέρη λέγοντος οὕτω. ἐπειδὴ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, καὶ ἢ ὑφ' ἑαυτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου, καὶ ἤτοι κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, μὴ λειπνωότος πρὸς ἕκαστον αὐτῶν ἀδυνάτόν τι ἑπόμενον. εἴτε γὰρ παρὰ φύσιν. ἀπλεῖα ἄπειρα τὰ μεγέθη. ἔξω γὰρ τὸ οὕτω κινοῦν καὶ βίαν ἐπάγον. εἴτε κατὰ φύσιν, εἰ μὲν ὑφ' ἑαυτοῦ, ἄπειρόν τι ἔσται ζῷον. ὅπερ ἔστιν ἀδυνάτον. εἰ δ' ὑπ' ἄλλου, ἄπειρόν τι σῶμα αὖθις ἄλλο ἔσται. ὅπερ τῇ ἀπείρῳ ἑαυτοῦ δυνάμει κινήσει τὸ ἄπειρον σῶμα. δόξει δ' αὖ φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος καὶ κατὰ φορὰν εἶναι τὴν κατὰ φύσιν κινουμένων. ἄπερ δὲ ἔξωθεν ἔχει τι τὸ κινοῦν αὐτά. εἰ κατὰ πλὴ σὺν αὐτοῖς δυνάμει κινεῖται. ἢ κατὰ φορὰν οὐσί φησι τούτου ὡς προαποδεδειγμένου, ὃ μὴ τὸ μήτε ζωὸς μήτε κουφότητα λωὰσθαι εἶναι ἄπειρον. ἢ μὴ ὃ μὴ ἔστιν λογικὴ ἡ ἐπιχείρησις. εἰ δόξεως γὰρ πλὴ διαίρεσιν ἐποιήσατο. ἢ μὴ ταῦτα ὑπό τινος ἔξωθεν κινοῦντος κινεῖσθαι δείκνυται εἰ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει. ἐπὶ γὰρ τοῦ αὐτοῦ τῆς ὑλικότητος αὐτῆς. οὕτω μὲν οὖν ὁ Ἀλέξανδρος ἀ προσέχων ὡς οἶμαι πρὸς τὸ, εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τὸ εἰς δύο, εἴτε βίᾳ. οὐ γὰρ ἂν ἔφη κατὰ πεφερνῆσθαι εἰ τῇ διαιρέσει ταύτην τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα. ἴσως δὲν τοιαύτη διαιρέσει χρῆται ἀριστοτέλης. τὸ ἄπειρον σῶμα εἰ ἔχει κίνησιν ἤτοι κατὰ φύσιν αὐτῷ ἔχει ἢ βίᾳ. καὶ εἰ κατὰ φύσιν, ἤτοι φύσει, ἢ ὡς τὰ αὐτοκίνητα κινούμενα, τὰ κινούμενα ἐπὶ τῆς ἐν αὐτοῖς ψυχῆς. τὸ δὲ βίᾳ πρὸς ἄμφω ταῦτα ἀντιδιήρηται. δειχθέντος οὖν ὅτι οὐ βίᾳ, ἀνάγκη γάρ τι ἔξωθεν ἄλλο ἄπειρον εἶναι τὸ κινοῦν, δι' ὃ τὰ φυσικὰ, ὅτι τὰ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, καὶ αὖθις τὸ αὐτὸ ἔξωθεν ἔσται βίᾳ κινοῦν, δείκνυσιν ὅτι οὐ δ' ὡς τὰ αὐτοκίνητα ὑφ' ἑαυτῶν κινεῖται, ἵνα μὴ ζῶσιν ἢ ἀνάγκη ἄρα ὑπ' ἄλλου. καὶ αὖθις ἔξωθεν τὸ κινοῦν.

Ε Ι' ΔΕ' ΜΗ' συνεχὲς ἐστὶ τὸν ἄλλ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον πάντων εἶναι τὴν κίνησιν. διώρισται μὲν γὰρ τοῖς σχήμασιν. τὴν δὲ φύσιν φασὶν αὐτῆς εἶναι μίαν. ὥσπερ ἂν εἰ χρυσὸς ἦσαν εἴη κεχωρισμένος. τούτων δὲ καθάπερ λέγομεν, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν. ὅπου γὰρ μία βῶλος, κεῖ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται. καὶ τὸ, τὸν πῦρ, καὶ σύμπαν δὴ εἰς ἓν αὖ τόπον. ὥστ' οὔτε κοῦφον ἄπολις οὐδὲν ἔσται τῶν σωμάτων ἐπὶ πάντ' ἔχει βαρος. εἰ δὲ κουφότητα, οὐδὲν βαρύ. ἔτι εἰ βαρὸς ἔχει, ἢ κουφότητα, ἔσται ἢ ἔλαττόν τι τοῦ παντὸς, ἢ μέσον. ἄτοπον δ' ἀδύνατον. ἀπείρου γ' ὄντος. ὅλως τε, οὐ μὴ ἔστι μέσον ἢ ἔσχατον. μὴ δὲ τὸ μὲν, ἄνω. τὸ δὲ κάτω, τόπος οὐδεὶς ἔσται τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς. τούτου δὲ μὴ ὄντος, κίνησις οὐκ ἔσται. ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἢ τοι παρὰ φύσιν ἢ κατὰ φύσιν. ταῦτα δ' ὥρισται τοῖς τόποις τοῖς τ' οἰκείοις, καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις. ἔτι εἰ οὗ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι ἔσχατον τὸν τόπον κατὰ φύσιν. ἔστιν δὲ πιστὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἀνάγκη δὴ μὴ πάντων ἢ βαρὺς ἔχει, ἢ κουφότητα. ἀλλὰ τὰ μὲν, τὰ δὲ οὔ. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι τὸ σῶμα τὸ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν.

Δ εἰ ἔξω δ' ὅτι οὐδὲν σῶμα φυσικὸν ἄπολιν καὶ συνεχὲς, ὁπόσα ἔστι τὰ στοιχεῖα, ἄπειρον οἷόν τε εἶναι, δείκνυσιν ἐπομένως ὅτι οὐδ' ὡς τὰ διωρισμένα ἄπειρα τῷ πλήθει οἷόν τε εἶναι τὰ κύκλῳ σώματα. ὡς οἱ τὸ δὲ δημόκριτον καὶ Λεύκιππον ὑποτιθέντο οἱ πρὸ αὐτοῦ γινόμενοι. καὶ μετ' αὐτὸν ἐπίκουρος. ἔλεγον γὰρ αὐτοὶ τὰς ἀρχὰς ἀπείρους εἶναι τῷ πλήθει, ἃ τινα καὶ ἄτομους καὶ ἀδιαίρετα ὄντα καὶ ἀπαθῆ, ὀλίγα δὲ σφαιρικὰ καὶ ἁμυδρὰ εἶναι ἐν τῷ κενῷ. καὶ κατὰ δὲ κονὸν εἰς λυόμενα, ὅπερ ἐν τοῖς σώμασιν ἔλεγον γίνεσθαι. τὰς δὲ ἀτόμους ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ἀπ' ἀλλήλων κεχωρισμένας, καὶ διαφορούσης σχήματι καὶ μεγέθει καὶ θέσει καὶ τάξει, φέρεσθαι ἐν τῷ κενῷ, καὶ συλλαμβανομένας ἀλλήλαις συμπλέκεσθαι καὶ ποιεῖν τὴν πράγματος ἀνόμοιον ὅπως ἂν ἐνδέχηται γίνεσθαι. σωίζεσθαι δὲ ταύτας ἀλλήλαις κατὰ τὴν τῶν μεγεθῶν καὶ σχημάτων καὶ θέσεων καὶ τάξεων συμμετρίαν. καὶ ταύτην συμβαίνειν διὰ τὴν σωθέτων γίνεσιν τελειοῦσθαι. πρὸς δὴ διὰ τοιαύτην τὴν στοιχείων ἀπορίαν ὁ ἀριστοτέλης ἀντιλέγων, πολλὰ σωάγει συμπεράσματα. πρῶτον εἰ τοῖς σχήμασι μὲν καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς τοιούτοις διαφέρουσιν ἀλλήλων αἱ ἄτομοι, ἡ δὲ σύστασις αὐτῶν καὶ ἡ φύσις ἐστὶν ἡ αὐτὴ, ἐπειδὴ καὶ κατὰ φύσιν ἡ κίνησις, καὶ οὐ κατὰ σχῆμα ἢ μέγεθος, ἀνάγκη πασῶν διὰ αὐτὸν εἶναι κίνησιν, ὡς μὴ τὰς μὲν αὐτῶν εἶναι βαρείας, τὰς δὲ κούφας, ἀλλὰ πάσας ὁμοίως βαρείας ἢ κούφας. ὃ καὶ παρὰ διὰ ἐνδέχεται δοκεῖ. καὶ δείξει κατωτέρω, ὅτι τῶν φυσικῶν σωμάτων τὰ μὲν βαρέα. τὰ δὲ κοῦφά ἐστιν. ὅτι δὲ ἀνάγκη τὰ μίαν ἔχοντα φύσιν μίαν ἔχει καὶ διὰ ῥοπὴν καὶ ὅλῳ παραδειγμάτων δείκνυσι. δηλονότι ὅλῳ τὸ χρυσοῦ. ὁποία γὰρ ἂν ἡ τὰ σχήματα τῶν πολλῶν τμημάτων τὸ χρυσοῦ, πάντων ἡ αὐτὴ ῥοπὴ ἔστι. καὶ ἀπὸ τῶν ἀπόλων σωμάτων. ὅπου γὰρ μία βῶλος καὶ ὅλη ἡ γῆ φέρεται, καί τοι τοῦτου ὑπάρχοντος τὸ μεγέθους, καὶ κατὰ σχῆμα ὡς ἔστιν ὅλλογον διαφέρονται. καὶ ὅλον δὲ τὸ πῦρ καὶ σύμπαν δὴ εἰς ἓν αὖ τόπον φέρεται. ὥστε καὶ ἐν ἀτόμων ἐφ' οὗ ἡ μία φέρεται, ἀδὴ ἔστιν καὶ πᾶσαι φέρονται. ὥστε ἢ τοι κοῦφα μόνον ἔσται πάντα τὰ σώματα, ἢ βαρέα μόνον. εἰ γὰρ τὰ ἄπολα εἴη, δηλονότι καὶ τὰ σύνθετα. καὶ γὰρ καὶ τὰ σύνθετα κατὰ διὰ ἐπικράτειαν τῶν ἀπόλων ἐν αὐτοῖς ἔχει διὰ κατὰ ῥοπὴν διαφοράν. δι' ὃ τρόπον δὲ χρῆται ἐπιχειρήματι τοιούτῳ ἐκ τῶν προαποδεδειγμένων. εἰ μὲν βαρὺς ἔχουσιν αἱ ἄτομοι, ἔσταί τι τὸ παντὸς μέσον πρὸς ὃ φέρεται τὰ βαρέα. εἰ δὲ κουφότητα, ἔσταί τι ἔσχατον πρὸς ὃ φέρεται τὰ κοῦφα. ἀλλ' ἀδύνατον ἢ μέσον εἶναι ἢ ἔσχατον, ἀπείρου ὄντος τοῦ κενοῦ. ἀδύνατον ἄρα τὰς ἀτόμους βαρὺς ἢ κουφότητα ἔχειν. εἰ τοίνυν ἅπαν φυσικὸν σῶμα κατὰ βαρὺς ἢ κατὰ κουφότητα κινεῖται, αἱ δὲ ἄτομοι οὔτε βαρὺς οὔτε κουφότητα ἔχουσι, δῆλον ὅτι οὐ κινήσονται. τούτῳ δὲ ἐπιχειρήματι χρῆται τοιούτῳ καὶ αὐτῷ αὖθις ἐκ τῶν προαποδεδειγμένων. ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ἀφορισία ἔστιν. οὐ δὲ μέσον οὐ δὲ ἔσχατον ἐν τούτῳ, οὐ δὲ ἄνω οὐ δὲ κάτω ἔστιν. οὔθ' ἃ δὲ οὔτε ἄνω οὔτε κάτω ἔστιν. ἐν τούτῳ τόπος οὐκ ἔστιν. οὔθ' ἃ δὲ τόπος οὐκ ἔστιν, ἐκεῖ οὐ κατὰ τόπον κινούμενον οὐκ ἔστιν. καὶ τὰ μὲν ἄλλα σαφῆ. ὅτι δὲ τόπου μὴ ὑπάρχοντος κίνησις οὐκ ἔστι, δείκνυσιν οὕτως. εἰ γὰρ κινούμενον ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν κινεῖται, οὐ δὲ κατὰ φύσιν μὴ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι τοῖς τόποις διώρισται, εἴπερ κατὰ φύσιν μόν ἔστι κινεῖσθαι ἀδὴ ἐν οἰκεῖον τόπον, παρὰ φύσιν δὲ ἀδὴ ἐν ἀλλότριον, εἰσὶν τὸ τόπου μὴ ὑπάρχοντος οὐκ ἔστιν ὁ κατὰ τόπον διορισμὸς, οὐ δὲ τὸ κινούμενον αἰεί. τέταρτον ἐπάγει, δηλονότι σῶμα παρὰ φύσιν ἠρεμεῖ τι ἢ φέρεται, ἀνάγκη ἑτέρου τινὸς εἶναι ἔσχατον τόπον κατὰ φύσιν. ἔστιν δὲ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος ἐπεσθαι τῷ πρώτῳ ἐπιχειρήματι. δείξας γὰρ ἐν ἐκείνῳ τοῖς λέγουσι μίαν καὶ τὴν αὐτὴν φύσεως εἶναι τοὺς ἀτόμους, ἑπεσθαι πάντα τὰ σώματα ἢ βαρέα μόνον εἶναι ἢ κοῦφα μόνον, νῦν δείκνυσι ἔστιν ἄδυνατον εἶναι, ἐκ τοῦ ἐν τόπον ἐν ὄντα ἑτέρου παρὰ φύσιν ἑτέρου κατὰ φύσιν εἶναι. ὅπερ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς πιστὸν ἐποιήσατο. ὁ γὰρ παρὰ φύσιν τόπος τῆς γῆς κατὰ φύσιν ἔστι τῷ πυρί. εἰς ὃν κατὰ φύσιν ὁ πῦρ

φέρεται.

πῦρ φόρεται. τούτου δ' οὕτως ἐχοντος, εἰ ἡ μὲν ἄνω κίνησις κατὰ φύσιν κούφοις ὑπαρχούσαις, εἴη ἂν ἑτόρου τινὸς σώματος ἡ κάτω κίνησις κατὰ φύσιν. εἰ δ' ἡ ἄνω κίνησις παρὰ φύσιν ἐκείνοις, ἄλλῳ τινὶ παρὰ φύσιν ἡ κάτω ἑτόρῳ ὑπάρχοντι φύσεως. εἰ δὲ ζῶον, δεῖ ἄλλην τινὰ εἶναι σώματα φύσιν, ᾧ κατὰ φύσιν ἔσται ὁ τόπος καὶ ἡ κίνησις ἡ παρὰ φύσιν ταῖς ἀτόμοις. οὕτω μὲν ὁ ἀλέξανδρος, προσοχικῶς μάλιστα πρὸς ἃ ἐπενεχθεὶς, ἃ δηλονότι, ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἡ βαρύτητος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ. ἴσως δὲ εἰ ὡς ἐπόμενον ζῶον πρὸς ἃ πρῶτον ἐπιχείρημα ὁ ἀριστοτέλης ἐπήγαγεν, οὐκ ἂν δηλονότι ἃ ἔτι προσέταξεν ἂν, τοσαύτης ὑλομανίας διαστάσεως. ἀλλ' ἔοικε καὶ ζῶον δεικτικὸν εἶναι τῷ αὐτῷ, οὗπερ καὶ ἃ προσοχῶς εἰρημένων, τῷ δηλονότι κίνησιν μὴ εἶναι τόπου μὴ ὑπάρχοντος. εἰ γὰρ σῶμα παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη ἑτόρου τινὸς εἶναι ζῶον ἃ τὸν τόπον κατὰ φύσιν, δηλονότι οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε παρὰ φύσιν οἷόν τε κινεῖσθαι ἢ μένειν, μὴ ὑπάρχοντος τόπου. ἀλλ' εἰ μὲν τῷ προσοχῶς εἰρημένῳ δείκνυσι ζῶον, δῆλ. τῷ ὅτι ἡ κίνησις ἡ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν τοῖς τόποις διώρισται. ζῶον δὲ δῆλ. τῷ ὅτι ἡ ἑτόρου παρὰ φύσιν ἑτόρου κατὰ φύσιν ὄζει. ἡ δ' ὑπόθεσις ἡ λέγουσα. σῶμα παρὰ φύσιν τι μένει, ὡς τοῦδε τῷ ῥηθησομένου ἐλέγετο, ἀλλ' οὐχ ὡς τοῦδε τῷ εἰρημένου. οὐ γὰρ ἂν σωσεσωλιρούτο εἰ τούτῳ ἀνάγκη ἑτόρου τινὸς εἶναι τόπον κατὰ φύσιν, ζῶον δὲ πιθανὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, καὶ ὡς ἀεὶ ἄλλης ἀρχῆς ἐφέρετο, ἀνάγκη δὴ πάντα ἡ βαρος ἔχειν ἢ κουφότητα. ἀλλ' ἐλέγετο ἄν, εἴτε παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, καὶ τὰ ἑξῆς, ἀνάγκη μὴ πάντα ἤτοι βαρος ἔχειν ἢ κουφότητα. νυνὶ δὲ ἐκ ταύτης τῆς ἐπιχειρήσεως δείξας, ὅτι κινήσεως ὑπαρχούσης καὶ μονῆς τῆς μὲν κατὰ φύσιν τῆς δὲ παρὰ φύσιν, καὶ τὸν τόπον ἀνάγκη τὸν μὲν οἰκεῖον εἶναι. τὸν δὲ ἀλλότριον, ὡσπερ πρόειμά τι ἤδη τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον ἐπήγαγεν, ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἢ βαρος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ. εἰ γὰρ ἡ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν τοῖς τόποις διώρισται, καὶ εἰ ἡ θατέρου παρὰ φύσιν θατέρου κατὰ φύσιν ὄζειν, ἀνάγκη μὴ πάντα βαρέα ἢ κοῦφα εἶναι. εἰ γὰρ μία ῥοπὴ εἴη, οὐκ ἂν ἡ μὲν παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κατὰ φύσιν ἐκινεῖτο. εἰς γὰρ ἂν ἦν ὁ τόπος. οὐ δὲ ἡ θατέρου παρὰ φύσιν, θατέρου κατὰ φύσιν. ταῦτα δὴ τὰ ἐπιχειρήματα τὰς ὁμοιοφυεῖς ἀτόμους κατὰ φύσιν ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ κινουμένας πρῶτα στοιχεῖα εἶναι, ὡς ἐδόκει λευκίππῳ καὶ δημοκρίτῳ, ἀναιροῦσιν ὑπερβαλλόντως. εἰ γὰρ ὄζει κίνησις ἡ μὲν παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κατὰ φύσιν, καὶ οἱ τόποι ὡρισμένοι εἰσὶ πρὸς οὓς ἡ κίνησις, καὶ οὐκ ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ἡ φορὰ, καὶ τὰ φερόμενα τῇ φύσει διαφέρουσιν ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασι μόνοις καὶ τοῖς μεγέθεσιν. οὐμὲν συνεχὲς ἄπειρον ἡ κατὰ πλῆθος εἶναι ἐν τῷ παντὶ φησὶ σῶμα δυκεῖ ὁ λόγος ἀναιρεῖν. πῶς οὖν ἐκ τούτων φανερὸν εἶναί φησιν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα τοῦ παντός. ταύτην δὴ τὴν ὑπόστασιν ὑπέθετο ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι δέ φησιν οὐκ ἔστι δυνατὸν ἀπείρους ἀτόμους εἶναι, ἔνεστι δεικνύναι χρωμένους τῷ μικρῷ πρότερον εἰρημένῳ ὑπ' αὐτοῦ. ἔφη γὰρ ὅτι εἰ καὶ διώρισται, οὐδὲν ἧττον ἂν δέχοιτ' ἂν ἐκ πάντων πῦρ ἄπειρον εἶναι. ἐν γὰρ αὐτῷ καὶ πολὺ τὴν ἀτόμων δρόμον. ὥστε εἰ ἐν παντὶ ἐκ τῆς τῶν ἀτόμων συνθέσεως διάστασιν, ἂν ἄπειρον σῶμα, οὐκέτι τὸ κενὸν ἔσται. εἰ γὰρ ῥίπτωνται τὰ ἄπειρα σώματα, τὸ συμπίπτον ἐκ τῶν ἀπείρων τῶν ἐξ ἄλλων χυμάτων σωμάτων οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ. ἀλλὰ δυνατὸν μὲν ἴσῳ, προαποδεδειγμένου ὅτι οὐκ ἔστι τῷ μεγέθει ἄπειρον ἐν παντί, δείξαι ὅτι οὐ δὲ τῷ πλήθει ἄπειρόν ἐστιν. ἀνάγκη γὰρ καὶ τῷ μεγέθει εἶναι. οὐμὲν δοκεῖ πρὸς ζῶον νυνὶ ἀντιλέγειν ἀριστοτέλης, δηλονότι ἀπείρους εἶναι τῷ πλήθει τοὺς ἀτόμους. οὐ δὲ πρὸς ζῶον ἐπιχθὲν τὸ συμπεράσματα. ἀλλὰ τὰ μὲν πρὸς ἃ ἄπειρον κενόν. τὰ δὲ πρὸς ἃ τοὺς ἀτόμους αὐτοὺς ὑποτίθεσθαι τῆς αὐτῆς εἶναι φύσεως. ἴσως οὖν ἐν ταῖς πραγματικωτέραις ἀποδείξεσι προλαβὼν ὅτι ἃ μὲν ἐξ ἀπείρων τῷ πλήθει μεγεθῶν μέγεθος καὶ αὐτὸ ἄπειρον εἶναι, ἃ δὲ ἐκ πεπερασμένων πεπερασμένου, καὶ δείξας ὅτι πεπερασμένον ὄζει τῷ μεγέθει ἃ παῦ. ἔχει δεδειγμένον ὅτι οὐ δὲ ἐξ ἀπείρων τῷ πλήθει. ἐν ταύθα δὲ λογικώτερον ἀπαιτήσας πρὸς τὸν λέγοντας συνεχὲς μὲν ἄπειρον δὲ ἃ παῦ, μετὰ ταῦθ' πρὸς τὸν λέγοντας διωρισμένον τῷ κενῷ ἃ παῦ, ὡς ἐξ ἀτόμων τῆς αὐτῆς φύσεως ἐν τῷ κενῷ φερομένων συνιστάμενον. καὶ κοινότερον ἀπαντῶν αὐτὰ ζῶον ἀναιρεῖ, δηλονότι ἐκ τοιούτων συνεστάναι, εἴτε ἄπειροι τῷ μεγέθει εἰσὶν εἴτε πεπερασμένοι. δῆλον γὰρ ὅτι τὰ ἐπαχθέντα συμπεράσματα, καὶ εἰ ἄπειροι τῷ πλήθει ῥηθεῖεν αἱ ἄτομοι, συμπεράνοιτ' ἂν εἰκότως οὕτω ἐν μὲν τῇ πρώτῃ θέσει. τῆς ἀπειρίας οὐκ ἐμνήσθη λέγων. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς ἃ παῦ, ἀλλ' ὡσπερ δημόκριτος καὶ λεύκιππος διώρισται τῷ κενῷ. πολὺ γὰρ ἐν τῷ διωρισμένῳ τότε τῷ πλήθει ἄπειρον καὶ ἃ πεπερασμένου. ἐν δὲ τῷ συμπεράσματα. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι φησὶν ἃ τοῦ παντὸς σῶμα ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν. σωσαποδέδεικται γὰρ ὅτι οὐ δ' ὡς ἃ διωρισμένον ἄπειρόν ἐστιν, ὡς δημόκριτος καὶ λεύκιππος ἔλεγον. καὶ γ' καὶ ἀδιάτατον οὕτως ἃ διωρισμένον δέδεικται, εἶθ' ὡς ἐξ ἀπείρων τῷ πλήθει, εἶθ' ὡς ἐκ πεπερασμένων.

Δ ΙΟΤΙ δὲ οὐ δεῖ τοιοῦτος οἷόν τ' οὐρανοὺς εἶναι λέγομεν, ζῶον γὰρ ἔφαμεν, ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δεδεῖχθαι τοῦδε τὴν σωμάτων ὅτι ἀδιάτατον ἐκ τοῦ εἶναι τὸ κόσμου τοῦδε ὁτιοῦν αὐτῆν

ἀλλὰ μόνον ὡδὶ τῆ ἀορίστως κειμένων εἰρῆσθαι τὸν λόγον.

Δ εἰξάσθω μὴ εἶναι ἄπειρον τῷ μεγέθει σῶμα, ἐκ τοῦ μήτε ἄπειρον εἶναι τὸν οὐρανὸν, μήτε τὰ ἔξω στοιχεῖα, ἐπομόνως ἤρξατο ζητεῖν, ὡς εἰ μὴ καὶ ἄπειρόν ἐστι σῶμα τὸ πᾶν, τοῦτον γοῦν ἴσως ἐστὶν, ὡς δυνάσθαι ἐξ αὐτοῦ πλείονας εἶναι κόσμους. παραθέμενος γὰρ τότε τὸ πρόβλημα, καθολικώτερον προέτεινεν ἐπιζητῆσαι, εἰ ἔστι σῶμα φύσιν ἄπειρον. ὅπερ καὶ τῷ τέλει τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως ζητεῖ. καὶ δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστι, σωματείλεψεν ὅτι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὔτε ἄπειρον οὔτε πεπερασμένον, οὔτε κενὸν οὔτε αἰσθητόν. καὶ τότε τοῖς λογικωτέροις ἐφόδοις ἐχρήσατο. δείκνυσι δὲ ὅτι οὔτε τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ἄπειρόν ἐστιν, οὔτ' ἄλλο τι τῶν ἐπ' εὐθείας φερομένων, καὶ συμπεραίνεται μὴ εἶναι τὸ πᾶν σῶμα ἄπειρον, ἐξῆς διαλέγεται τοῦ παραλειφθέντος ζητήματος, ὡς ἄρα εἰ καὶ μὴ ἄπειρός ἐστιν ἴσως ὁ οὐρανὸς ἢ ὁ ἐκτὸς οὐρανὸν κόσμος, οὐθ' ὅλως ἄπειρόν ἐστι σῶμα, τοσοῦτον γοῦν ἐστὶν, ὡς εἶναι πλείονας κόσμους. ἔστιν δὲ ταυτὸν ἐστὶ τῷ προτεθέντι. πότερον μονογενής ἐστιν ὁ οὐρανὸς ἢ ὁ κόσμος, ἢ πλείονες οἷόν τε εἶναι. οὐρανοὺς δὲ καὶ νῦν καλεῖ τοὺς κόσμους ἔχοντας καὶ τὸ ἔξω στοιχεῖον. δῆλον δ' ὅτι μὲν εἴ τις ἔλθοι τις νομίζοι ἀποδεδεῖχθαι πρότερον, ὅτι ἀδύνατον ἔστιν οὖν σῶμα εἶναι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, οὐκέτι ζητήσει εἰ ἔστιν ἄλλος σωματικὸς κόσμος. εἴτε καὶ μή. εἰ δ' οἴοιτό τις, οὐ μόνος δή που τοῖς ἀπροσδιορίστως τεθεῖσιν. ὁ μέντοι ἀλέξανδρος πρὸς τὴν ἀπειρίαν νοήσας, ἀθυμεῖται οὕτως. εἰ γάρ τις φησὶ μὴ οἴοιτο ἡμᾶς ἀποδεδειχέναι ἔμπροσθεν, μηδὲν εἶναι σῶμα ἔξω τούτου τοῦ κόσμου ἐξ ὧν ὁ κόσμος συνίσταται. ὅπερ καὶ αὐτὸ δέδεικται, ἀλλ' οἴεται μόνον ὑφ' ἡμῶν γεγονέναι τὸν λόγον, πρὸς τὸ μηδὲν σῶμα εἶναι ἄπειρον, ὁ γὰρ ἄπειρόν φησιν ἀορίστως κείμενον, οἷόν ἐστι μηδένα εἶναι τόπον ὡρισμένον τοῦ ἀπείρου, τῷ καὶ αὐτὸ ἀόριστον εἶναι ἄπειρον ὄν, δέξομεν ἑπομένως, ὅτι οὐδέν ἐστι σῶμα ἔξω τούτου τοῦ κόσμου, οὐ δεδειγμένου. τούτου γὰρ δεδειγμένου. ὡς ὁ ἀλέξανδρος ὁμολογεῖ, ἕπεται μὴ οἷόν τε πλείονας εἶναι κόσμους. καὶ τὸ ἀορίστως δὲ κειμένων εἰρῆσθαι νομίζω πρὸς αὐτιδιαστολὴν τῶν συμβαλλόντων πρὸς πλῆθος τοῦ κόσμου διάθεσιν. εἰ γὰρ τὰ ἀορίστως κείμενα μόνα δέδεικται μὴ ὄντα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, ἀμφίβολόν ἐστιν. μή πως ἴσως τὰ τελειοῦντα περιέχοντα τὸν κόσμον ὧσι. καὶ ταύτην καὶ ἄλλοι πλείονας ὑπάρχωσι κόσμοι. εἰ τοίνυν μὴ οἴεταί τις ἀποδεδεῖχθαι, νῦν ἀποδείξαι δεῖ, ὅτι οὐδέν ἐστι σῶμα ἔξω τούτου τοῦ κόσμου. καὶ εἰ κόπτως οἴεται μὴ χρήζειν ἔτι ἀποδείξεως. σὺ γὰρ τοῖς πρότερον, ὅτι μὲν ἄπειρον σῶμα οὐκ ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδέν, ἔχει ἀποδεδειγμένον, εἴπερ ἀποδέδεικται ἔμπροσθεν, ὅτι οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον. ὅτι δὲ οὐ δὲ πεπερασμένον σῶμα ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, ὅπερ ἐκεῖ μέχρι τινὸς ἐνέφηνεν, καὶ ὁμολογούμενον λανθάνει, ἐπήγαγεν ἔμπροσθεν οὐδὲν ἄρα σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, νῦν ἀποδείξαι βούλεται. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ὅπερ πρότερον ἔφη καὶ νῦν φησιν, ὅτι ἀδύνατον ἐξ ὑποθέσεως ἀποδεδεῖχθαι ἔστιν, ἀλλὰ μὴν οὐ δέ μέχρι τινὸς, ὅπερ ταυτόν ἐστι τῷ οὐ δὲ πεπερασμένον. εἴπερ δέδεικται ὅτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν, ἢ ἄνω ἢ κάτω ἐστὶν ἢ πλάγιον. ἔστιν δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἁπλῶν κινήσεων δέδεικται. καὶ ἔστι τὸ μὲν ἄνω καὶ κάτω μεταξὺ τοῦ οὐρανοῦ. τὸ δὲ πλάγιον αὖ τὸ τοῦ οὐρανοῦ.

Α' ΓΑΝΤΑ γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται βίᾳ καὶ κατὰ φύσιν. κατὰ φύσιν μὲν οἷ ὧ μένει μὴ βίᾳ καὶ φέρεται, καὶ εἰς ὃν φέρεται καὶ μένει. οἷ ὧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ. καὶ εἰς ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει. ἔτι εἰ βίᾳ ἤδε ἡ φορὰ, ἡ ἐναντία κατὰ φύσιν.

Δ ὑποθέμενος τῶν δεικνυσομένων προείλαβεν ὡς ὅπερ ἀναγκαῖον. οἷ μὲν ὅτι πάντα τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μένει καὶ κινεῖται κατὰ φύσιν καὶ βίᾳ. καὶ οἷ ὧ μένει κατὰ φύσιν, εἰς ὃν καὶ φέρεται κατὰ φύσιν. καὶ ἀνάπαλιν εἰς ὃ φέρεται κατὰ φύσιν, οἷ τούτῳ καὶ μένει κατὰ φύσιν. καὶ αὖθις οἷ ὧ βίᾳ μένει, καὶ φέρεται εἰς ἐκεῖνο βίᾳ. καὶ εἰς ὃ φέρεται βίᾳ. καὶ μένει οἷ ἐκείνῳ βίᾳ. τὰ δὲ πάντα καὶ μένει καὶ κινεῖται καὶ κατὰ φύσιν καὶ βίᾳ, δυνάται φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, ὡς ὧδὶ πάντων τῶν πεφυκότων μένειν λέγεσθαι. τὰ γὰρ μένειν πεφυκότα καὶ μένει καὶ κινεῖται καὶ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ. τοιαῦτα δὲ τὰ κύκλῳ στελλόμενα. τὸ γὰρ κύκλῳ κινούμενον, οὔτε δύναται κινεῖσθαι παρὰ φύσιν οὔτε μένειν. καὶ ὅλως τὰς ἐκ τούτων τῶν ἀξιωμάτων ἀφορμὰς τῶν κύκλῳ στελλομένων σωμάτων ποιεῖται, ὡς διδάξομεν. εἰ δέ τις ἀναγκάζει καὶ τὸ πάντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται καθόλου νοεῖν, δύναται ὡς οἶμαι. ὅτι καὶ ἡ μονὴ τῶν μενόντων, καὶ ἡ κίνησις τῶν κινουμένων, ἡ μὲν ἐστι παρὰ φύσιν ἡ δὲ κατὰ φύσιν. τὰ δὲ μονίμως ἔχοντα καὶ κίνησιν, ἐνδοτέρω τὸ κατὰ φύσιν ἔχει καὶ παρὰ φύσιν. τὸ δὲ λοιπὸν ἀξίωμα, εἰ βίᾳ αὕτη ἡ φορὰ, ἡ ἐναντία ταύτῃ κατὰ φύσιν.

λέγει δὲ

λέγει δὲ ὅτι ἡ ἀντίκα τῇ παρὰ φύσιν τινὸς κινήσει φορὰ, κατὰ φύσιν αὐτῷ ἔσται. ὁ δὲ θέμενος ὁ ἀλέξανδρος πλείους μιᾶς κινήσεις δύο ἄθαι εἶναι παρὰ φύσιν, ἐπειδὴ φησὶ μὴ παρὰ φύσιν δύο ἁπλᾶς κατὰ φύσιν εἶναι, ἡ γὰρ βῶλος οὐ μόνον ἐπὶ τὸ ἄνω κινεῖται παρὰ φύσιν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τὰ πλάγια, ταῦτ' οὖν θέμενος, ἐν ἀριστοτέλους λόγον σώζειν δοκεῖ. πλείους γὰρ φησι παρὰ φύσιν κινήσεις οὐκ εἶσιν ἀντίκα. ἀντίκα δὲ τῇ παρὰ φύσιν δύο ἡ κατὰ φύσιν ἓν. ἀπείκασε δὲ πρὸς ἑαυτὸν ἐπὶ τοῦτο ἐπάγει. εἰ γὰρ πλείους φησὶν αἱ παρὰ φύσιν κινήσεις οὐκ εἶσιν ἀντίκα, ἡ δὲ τῇ παρὰ φύσιν ἀντίκα δύο ἐστὶ κατὰ φύσιν, ἐκ δὴ τούτου ἔστι τις ἀντίκα, καὶ εἰ ἡ ἀντίκα τῇ παρὰ φύσιν κατὰ φύσιν ἐστὶ, πλείους ἔσονται αἱ κατὰ φύσιν κινήσεις ἑνὸς τοῦ ἁπλῶν σωμάτων. ὅπερ ἄτοπον. μία γὰρ οἰκεία ἀποδέδεικται. εἰ δέ τις φαίη μίαν εἶναι ἀντίκαν τοῖς παρὰ φύσιν ὑπάρχουσι πλείοσιν, οὐκέτι ἀντικεῖται ἀντίκον. ὅπερ ἐστὶν ἄτοπον. καὶ λύει λέγων ὅτι δέδεικται ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι πᾶν τὸ μὴ κατὰ φύσιν κινούμενον, παρὰ φύσιν τε καὶ ἀντίκως κινεῖται. ἐπεὶ καὶ τὸ μεταβάλλον ἅπαν εἰς τὸ ἀντίκον μεταβάλλει. τὸ γὰρ μεταξὺ ἀντίκου ὁπωσοῦν ὥστε τῇ παρὰ φύσιν τινὸς κινήσει ἀντίκα ἡ κατὰ φύσιν. δοκεῖ δὲ δῆλον τὸ φαῦλον εἶναι ἀλέξανδρον εἶδος, ὅτι ἀντικεῖσθαι φυσικαῖς κινήσεσιν, ὡς παρὰ μίαν ἑνὸς ἡ κατὰ φύσιν, οὕτω καὶ μία ἡ παρὰ φύσιν ἀντίκα τῇ κατὰ φύσιν. αἱ δ' ἄλλαι πᾶσαι μικταί. καὶ οὔτε παρὰ φύσιν ἁπλῶς ἐνθεῖσιν αὐτὰς, οὔτε κατὰ φύσιν. καὶ εἰ φαίη τὸ μὴ κατὰ φύσιν δύο παρὰ φύσιν εἶναι, οὐχ ὡς ἀντίκον τῷ κατὰ φύσιν παρὰ φύσιν λέγεται δή που. ἀλλ' ὡς παρὰ τὸ κατὰ φύσιν.

Ε ΓΙΔΕ τὸ μέσον τὸ αὐτοῦθα εἰ βία οἰσθήσεται ἡ γῆ ἐκεῖθεν, αὐτοῦθεν, οἰσθήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν. καὶ εἰ μένει αὐταῦθα ἡ ἐκεῖθεν μὴ βίᾳ. καὶ οἰσθήσεται δηλοῦρο κατὰ φύσιν. μία γὰρ ἡ κατὰ φύσιν.

Χ ρώμενος τοῖς προληφθεῖσι, τοιοῦτόν τι κατὰ ἀλέξανδρον ἐπιφέρει. ἡ γῆ ἔξω τοῦ κόσμου ὑπάρχουσα, εἴπερ ἐστὶ τὸ μέσον τοῦ κόσμου τούτου φέρεται βίᾳ. καὶ παρὰ φύσιν, αὐτοῦθεν ἐκεῖσε κινήσεται κατὰ φύσιν. ὑπόκειται γὰρ ἀντίκα ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν εἶναι. ἀντίκα δὲ ἡ ἀπὸ τοῦ μέσου τοῦ κόσμου τούτου τῇ ἐπὶ τὸ μέσον. οὕτω δ' ἂν εἴη αὐτῇ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν. ἄνω γὰρ ἡ ἀπὸ τοῦ μέσου. καὶ εἰ μένει ἡ ἔξω τοῦ κόσμου τούτου γῆ αὐτῷ τῷ μέσῳ τοῦ κόσμου τούτου κατὰ φύσιν καὶ οὐσία, καὶ φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον ἐστὶ κατὰ φύσιν. κεῖται γὰρ καὶ ἐστὶ τῷ ᾧ τι μὴ βίᾳ μένει ἐπὶ ἐστὶ καὶ φέρεται. τοῦτο φησιν θέμενος προσέθηκεν ἐπὶ μία δὲ ἡ κατὰ φύσιν, λείπων ὅτι εἰ ἐπὶ ἐστὶ κατὰ φύσιν φέρεται, πρὸς οὐδὲν ἄλλο κατὰ φύσιν φέροιτ' ἄν. ἐστὶ δὲ θέμενος, ἔλαβε πρὸς τούτοις λεῖπον, εἰ καὶ πλείους εἶεν κόσμοι, ὁμοειδῶν ἀλλήλοις σωμάτων αὐτοὺς εἶναι. ταῦτα ὁ ἀλέξανδρος αὐτοῖς ῥήμασιν ἔγραψεν ὀρθούμενος πλὴ λέξιν ταύτην. ἐμοὶ δὲ δοκεῖ δύο ἄτοπα νομίζειν ἐπάγεται τῷ λόγῳ. εἰ μὲν, εἰ ἡ ἐκεῖ γῆ κατὰ φύσιν αὐτοῦθεν ἐκεῖσε κινεῖται, πλὴ ἐπὶ τὸ ἄνω κίνησιν κατὰ φύσιν εἶναι αὐτῇ ὑπαρχούσῃ γῆ. ἕτερον δὲ, εἰ ἐπὶ ἐστὶ κατὰ φύσιν φέρεται, πρὸς οὐδὲν ἄλλο κατὰ φύσιν κινήσεται. ἴσως δὲ οὐ δεῖ τὸ μία ἡ κατὰ φύσιν δηλοῦ ἐστὶ προσέθηκεν ἀριστοτέλης. μία γὰρ ἡ ἐπὶ τὸ μέσον. εἴτε πρὸς τὸ μέσον τούτου τοῦ κόσμου, εἴτε πρὸς τὸ ἑτέρου, ὑπαρχόντων τοῦ αὐτοῦ εἴδους, καὶ συνεστώτων ἐκ σωμάτων τὰς αὐτὰς δυνάμεις ἐχόντων. ὡς αὐτὸς δηλοῖ κατιών. οὐμενοῦν ὡς οἶμαι πρὸς ἐστὶ τὸ ἄτοπον ἐπάγει τὸν λόγον, δηλονότι ἡ ἄνω κίνησις κατὰ φύσιν ἐστὶν αὐτῇ γῇ. ἐστὶ γὰρ σὺν τῷ ἐπομένῳ ἐπιχειρήματι ἐπάγει. ἐπειδὴ λέγω, τούτου γε συμβαίνοντος, ἀνάγκη φέρεσθαι μὲν ἄνω πλὴ γῆν σὺν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ, τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλ' εἰ δεῖ πλὴ κυκλοτερῆ προσθεῖναι σύνοιαν, ἀριστοτέλης ὅπερ ἐπομένως λείπει, δηλονότι εἰ πλείους εἶεν οἱ κόσμοι, ὁμοίως ἀλλήλοις εἶναι, καὶ ἐκ τῆς αὐτῆς σωμάτων συνεστῶσαν, ἐπάγει τὸν λόγον ἐπὶ τὸ ἄτοπον, δηλονότι μὴ μίαν ἑνὸς τοῦ ἁπλῶν γίνεσθαι κίνησιν ἀλλὰ δύο. ἡ γὰρ ἐκ τοῦ ἑτέρου κόσμου γῆ ὁμοειδὴς ὑπάρχουσα τῇ αὐταῦθα γῇ, καὶ πλὴ αὐτὸν ῥοπὴν ἔχουσα, ὅπερ λείπει μικρὸν μετὰ ταῦτα, εἰ οἰσθήσεται ἐπὶ τὸ κόσμου τούτου τὸ μέσον, ἡ βία οἰσθήσεται καὶ παρὰ φύσιν. καὶ δηλονότι ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ ἑτέρου κόσμου κατὰ φύσιν οἰσθήσεται. κεῖται γὰρ ὅτι ἡ ἀντίκα τῇ παρὰ φύσιν κατὰ φύσιν ἔσται. ἔσονται αἱρεῖ ἐκείνη τῇ γῇ δύο κατὰ φύσιν κινήσεις καὶ ἀλλήλαις ἀντίκαι, ἡ ἀπὸ τοῦ μέσου τούτου καὶ ἐπὶ τὸ μέσον ἐστὶ. εἰ δὲ μὴ κατὰ φύσιν δύο ἐκείνη ἡ αὐτοῦθεν ἐκεῖσε φερὰ, μένειν γε μὴν αὐταῦθα κατὰ φύσιν δύο αὐτῇ. ᾧ γὰρ τὸ αὐτοῦθεν ἐκεῖσε φέρεσθαι παρὰ φύσιν δύο, τούτῳ μένειν αὐταῦθα κατὰ φύσιν δύο. τὸ ᾧ δὲ μένει τι κατὰ φύσιν, τὸ τούτῳ καὶ φέρεται κατὰ φύσιν. καὶ γε καὶ ἐστὶ προσήκοντα. οὕτως οὖν δύο κινήσεις κατὰ φύσιν ἔχει, τήν τε ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκεῖθεν, ἢ πλὴ ὧδε ἐπὶ τὸ μέσον. ὅπερ δύο ἄτοπον. ἀλλὰ ἐστὶ μὲν παρέλειψεν. ἄλλο δ' ἄτοπον ἐπήγαγε λέγων, ἄλλη γὰρ ἡ κατὰ φύσιν. ὡς ἐμφαίνει καὶ ὁ γὰρ αἰτιολογικὸς σύνδεσμος.

Ε ΤΙ ΑΝΑΝΓΚΗ πάντας τοὺς κόσμους ἐκ τῆς αὐτῆς εἶναι σωμάτων, ὁμοίους γε ὄντας πλὴ φύσιν. ἀλλὰ μὲν καὶ τῆς σωμάτων ἕκαστον ἀναγκαῖον πλὴ αὐτὸν ἔχειν δυνάμειν. οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν. μὴ τὰ μεταξὺ τούτων. εἰ γὰρ ὁμωνύμως ταῦτα καὶ μὴ κατὰ πλὴ αὐτὸν ἰδέαν λέγονται τὰ ἐκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸν πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο κόσμος. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου

φορεῖσθαι πέφυκε. ὁ δ' ὠδὶ ὁ μέσου αὐτῆς. εἴπερ πᾶν ὁμοειδὲς ὁ πῦρ τῷ πυρὶ καὶ τῇ ἄλλῃ εἴκαστον ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μόρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀναγκαῖον οὕτως ἔχειν ἐκ τῆς τοδὶ τὰς κινήσεις τοῦ θέσεων φανερόν. αἱ τε γὰρ κινήσεις τοῦ πέρασμέναι. ἑκάστου τε τῆς στοιχείων λέγεται καθ' ἑκάστην τῆς κινήσεων. ὥστ' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταὶ καὶ τὰ στοιχεῖα ἀναγκαῖον εἶναι πανταχοῦ τὰ αὐτά. πέφυκεν ἀρχὴ φορεῖσθαι καὶ ὠδὶ τόδε ὁ μέσου τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μόρια. καὶ πρὸς τόδε ὁ ἔσχατον ὁ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον. τούτου γὰρ συμβαίνοντος ἀνάγκη φορεῖσθαι ἄνω μὲν πρὸς γῆν ἐν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ. ὁ δὲ πῦρ ὠδὶ ὁ μέσου. ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς ἐν τοῦθ' γῆν, ἀφ' τοῦ μέσου φορεῖσθ καὶ φύσιν, πρὸς ὁ ἐκεῖ φορομένην μέσον. ὅθ' ὁ τοὺ κόσμους οὕτω κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους.

Ο μὲν ἀλέξανδρός φησι, σωμάτων εἶναι τοῖς εἰρημένοις μὴ προσθήκην, ὁ δηλονότι λεῖπον, εἰ πολείους εἰσὶν οἱ κόσμοι, καὶ ἐκ τῆς αὐτῆς καὶ φύσιν σωμάτων αὐτοὺς εἶναι. ἴσως δὲ ἄλλο ἐπιχείρημά ἐστι τοῦτο. ὡς ἐμφαίνει καὶ ὁ ἔτι προστιθείς. καὶ πρὸς ἄλλο ἄτοπον ἀπάντων, δηλονότι ἄνω μὲν πρὸς γῆν φορεῖσθαι. ὁ δὲ πῦρ ὠδὶ ὁ μέσου. εἴπερ ποιεῖ μηκέτι γῆν εἶναι μὴ δὲ πῦρ. πρῶτον δὲ λείκνυσι τῷ λέγοντι πολείους κόσμους, ὁ δηλονότι ἐκ τῆς αὐτῆς τῷ εἶδει σωμάτων εἶναι τῷ ἀριθμῷ μόνῳ διαφορόντων, πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῆς μεταξὺ τὰς αὐτὰς δυνάμεις ἐχόντων, θερμότητα μὲν καὶ κουφότητα τοῦ πυρὸς ἔχοντος παντοχοῦ, ψυχρότητα δὲ καὶ βαρύτητα τῆς γῆς. λείκνυσι δ' αὖ ὁ οὕτως. οἱ πολείους λέγοντες κόσμους, ὁμοίους αὐτοὺς φασὶν ἀλλήλοις εἶναι, ὡς τῷ μὲν εἶδει τοὺ αὐτοὺ ὑπάρχειν, τῷ ἀριθμῷ δὲ μόνον διαφέρειν. εἰ τοίνυν ὁμοίοι καὶ κατὰ φύσιν ἐκ τῆς αὐτῆς τῷ εἴδει σωμάτων εἰσὶν, πῶς αὐτῶν ἐχόντων δυνάμεις, οἷον ἐκ πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῆς μεταξὺ καὶ τοῦ κύκλῳ κινουμένου σώματος. κόσμος γὰρ ὁ ἐκ τούτων συνιστάμενον νομίζεται. εἰ δ' ὁμώνυμα τὰ ἐν ταῦθα τοῖς ἐν τῷ ἄλλῳ κόσμῳ λέγοι τις, ἀλλ' οὐχὶ συνώνυμα ἢ τοῦ αὐτοῦ εἴδους, ἀνάγκη καὶ τὰ ὑφ' αὐτῆς συνιστάμενα μηκέτι τοῦ αὐτοῦ εἴδους εἶναι, ὥσπερ ὑπέκειτο, ἀλλ' ὁμωνύμως λέγεσθαι κόσμους. εἰ τοίνυν τοῦ αὐτοῦ εἴδους ὑπόκειται, καὶ τὰ ὑφ' ὧν συνίστανται τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὁμώνυμοι οἱ κόσμοι, τοδὶ τῆς ἑκάστου φύσεως ἐχούσης διάστασιν. δεῖ τοίνυν λείξας. ἐπάγει ἑπόμενον ἔτι τῷ τοῦ αὐτοῦ εἶναι τοῖς ἐν ταῦθα τὰ ἐκεῖ εἶναι, ὁ δηλονότι τὰ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φορεῖσθαι, τὰ δὲ ὠδὶ ὁ μέσου καὶ ἐν ἐκείνοις τοῖς κόσμοις. εἴπερ καὶ ἐκεῖ πῦρ καὶ γῆ, ἢ ἅπαν πῦρ τοῦ αὐτοῦ ἐστιν εἴδους τῷ παντὶ πυρὶ, καὶ τῇ ἄλλων ἑκάστου. οὕτως ὥσπερ τὰ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ τοῦ πυρὸς μόρια τοῦ αὐτοῦ ἐστιν εἴδους ἀλλήλοις καὶ τὰ τῆς γῆς ὁμοίως, καὶ τὰ τῇ ἄλλων, οὕτως ὁμοειδῆ τὰ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις εἶναι τοῖς ἐν τούτῳ. λείκνυσι δ' ὅτι ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου κινεῖται καὶ ἐν ἐκείνοις δηλονότι ὁ πῦρ, ὁ δὲ ὠδὶ ὁ μέσου. δηλονότι ἡ γῆ. ὁ δὲ λείκνυς λόγος καὶ ἀπὸ τῆς τοδὶ τὰς κινήσεις ὑποθέσεων ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς βυβλίᾳ προειλημμένων. ἃς ὑποθέσεις, ὡς πρὸς τὰ ἀπ' αὐτῆς λείκνυμενα καλεῖ. ἐπειδὴ δὲ λείκται ἐν ἐκείνοις ἀνάγκη πᾶσαν ἀπολῶ φορὰν εἶναι, πῶ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, πῶ δὲ ὠδὶ ὁ μέσου. πῶ δὲ τοδὶ ὁ μέσου, εἴπερ καὶ αἱ γραμμαὶ καθ' ἃς ἡ κίνησις γίνεται δύο εἰσὶν ἀπολαί, ἥ τε δυθεῖα δηλονότι καὶ ἡ τοδιφορής. δέλεικται ἄρα ὅτι ὡρισμέναι εἰσὶν αἱ ἀπολαὶ κινήσεις. δεῖ δ' σημαίνει ὁ πεπερασμέναι. καὶ ὅτι δύο αἱ ἐν δυθείαι κινήσεις. καὶ ὅτι τῇ στοιχείων ἑκάστου κατ' αὐτὰς εἰδοποιεῖται. εἰ τοίνυν αὗται μόναι εἰσὶν ἀπολαὶ κινήσεις, οὐκ ἐν ταῦθα μόνον, ἀλλ' εἰ καὶ πολείους εἶεν κόσμοι, μὴ ἄλλαις δὲ κινήσεσιν ὀφείλεται τὰ στοιχεῖα, δηλονότι καὶ τὰ τῆς στοιχείων σώματα τὰ αὐτὰ αὖ εἴη παντοχοῦ. φησὶ δὲ ὁ ἀλέξανδρος ὅτι δύνατται. τὸ δὲ αἱ γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, μὴ μόνον λέγει τὰς κινήσεις πεπερασμένας τῷ πλήθει. ἀλλὰ καὶ ὅτι ἑκάστη ὅρον ἔχει τινὰ καὶ οὐκ ἐπ' ἄπειρον γίνεται. ὁ γὰρ ἀδύνατον γενέσθαι οὐ γίνεται. ἐπισκέψειν δὲ λέγει ὅτι πρῶτον μὲν οὐδὲν αὖ εἴη πρὸς ὃ νῦν προκείμενον δεῖ, δηλονότι ὁ ἐπ' ἄπειρον γίνεσθαι. ἔπειτα οὐ δ' ἀληθὲς ἐν τῇ τοδιφορᾷ. αὕτη γὰρ ἐπ' ἄπειρον προχωρεῖ. ἀεὶ δὲ οὐ μόνον γίνεται. ἀλλὰ καὶ γενομένη δύναται. δείξαντος δὲ ὅτι ὁμοειδῆ ἀλλήλοις αὖ εἴη τὰ ἐν ἅπασι τοῖς κόσμοις σώματα, ἢ εἰ πολείους εἶεν κόσμοι, ἐπάγει ὁ ἑπόμενον ἔτι ὑφ' αὑτῆς, ὁ πεφυκέναι φορεῖσθαι ὠδὶ ὁ μέσου τούτου τοῦ κόσμου τὰ ἐν τοῖς ἄλλοις τοῖς κόσμοις τῆς γῆς μόρια, καὶ τὰ ἐν ταῦθα δηλονότι ὠδὶ τὰ μέσα τῆς ἄλλων. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ παντοχοῦ ὠδὶ πᾶν ἔσχατον. τὰ γὰρ ὁμοειδῆ σώματα πρὸς ὁ αὐτὸ φορεῖται. ὅπου γὰρ μία βῶλος ἐκεῖ καὶ πᾶσα ἡ γῆ εἰσὶ δὲ ὁμοειδῆ ἀλλήλοις ἢ τὰ μέσα ἢ τὰ ἔσχατα. φανερὸν δὲ φησιν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι πέφυκεν ἡ παντοχοῦ γῆ καὶ ὁ παντοχοῦ πῦρ φορεῖσθαι ἐν ταῦθα, καὶ μένειν ἐν τοῖς δὲ τοῖς τόποις αὐτὰ κατὰ φύσιν. καὶ εἴ τις μετέθηκεν, οὐκ ἂν φαίη ὅτι τεθνᾶτα ἐν τούτοις ἐμένει, καὶ τῶν σωμάτων ὁμοειδῶν ὑπαρχόντων καὶ τῶν τόπων. εἶναι δὲ μένει τινὰ κατὰ φύσιν. ὠδὶ δεῖ μὴ κινεῖται κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν τοῖς λέγουσι πολείους κόσμους ἕπεται ὁ πεφυκέναι φορεῖσθαι καὶ ὠδὶ δεῖ ὁ μέσου πῶ ἐν τῷ ἄλλῳ κόσμῳ γῆν, ἢ ὁ ἐν τῷ ἄλλῳ κόσμῳ πῦρ ὠδὶ ὁ ἔσχατον, δεῖ δὲ ἀδύνατον ὡς λειχθήσεται, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον καὶ ἐκεῖνο ᾧ τοῦτο ἕπεται. εἰ γὰρ οὕτως ἔχει ἡ τῶν κόσμων θέσις, ὡς ἡ τοὺς σωμάφας αὐτῆς κατὰ τὰ ἔσχατα, ἐλλεῖ πῶ ἀφ' θατέρου

γῆν ὠδὶ

γῆν ὠδὶ ϕ μέσον τοῦ κόσμου τούτου φέρεσθαι, ἀνάγκη πρῶτον αὐτὼ ὠδὶ ϕ πρὸς ἐκείνου καὶ ϕ ἄνω συνεχθῆναι, οὕτω διαπορᾶσαι τόνδε τὸν κόσμον, μὴ ὠδὶ ϕ μέσον αὐτοῦ κατενεχθῶσι. μὴ ϕ ἐκεῖ πῦρ διελθὸν ϕ κόσμον, καὶ γιγόμενον ὠδὶ ϕ ἔσχατον ὀρανὸν τοῦ τῆδε κόσμου, ἀπ' αὐτοῦ κατισάναι ὠδὶ ϕ ⸌κατὸ συλλύειν. τούτου δὲ συμβαίνοντος, ἀνάγκη φέρεσθαι ἄνω μὲν πὼ γῆν συ τῷ οἰκείῳ κόσμῳ, ϕ δὲ πῦρ ὠδὶ ϕ μέσον καὶ κάτω συ τούτῳ τῷ κόσμῳ. ὁμοίως δὲ καὶ πὼ γῆν συ τοῦθεν ἐκεῖσε φερομένην ἀϕ' οὗ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν τοῦ συ ταῦθα, ὠδὶ ϕ μέσον ϕ ἐκεῖ. ὅπερ ἀδύνατον γῆν ὑπάρχουσαν ἀϕ' οὗ μέσου φέρεσθαι. συμβαίνει δὲ ταῦτα οὕτως, ὅτι ϕ πλείους ὄντας κόσμους κατὰ τὰ ἔσχατα σωκάπτειν ἀλλήλοις ἢ πλησιάζειν ἀλλήλοις. ἐγὼ μὲν οὖν πὼ λέγουσιν λέγειν τοῦτον γὰρ συμβαίνοντος, ἀνάγκη φέρεσθαι μὲν πὼ γῆν ἄνω συ τῷ οἰκείῳ κόσμῳ κάτωθεν κινουμένην, ϕ δὲ πῦρ ὠδὶ ϕ κάτω συ τούτῳ τῷ κόσμῳ, οὕτως ὀβελισάμην. ὁ δὲ ἀλέξανδρος εἰς ϕ συαντίον ϕ συ τῷ οἰκείῳ κόσμῳ νοῶν, ϕησὶν. ὅτι καὶ ϕ πῦρ ὠδὶ ϕ μέσου πρῶτον ϕέρεται ϕ συ τῷ οἰκείῳ κόσμῳ. ὡς ὠδὶ ϕ ἄνω συ τούτῳ τῷ κόσμῳ κινεῖσθαι. εἰ γάρ εἴη τὶς ϕησι ⸌κατὸ κείμενος κόσμος τούτῳ τῷ κόσμῳ, οὗτος δ' αὖ ὑπὸ κείμενος ἐκείνῳ, ϕ πῦρ ϕ ἐκ τῆς χώρας τῆς σωκάπτης τῶν κόσμων συ τῷ ἑτέρῳ κόσμῳ ὑπάρχον ὑπὸ πὼ ἐκεῖ γῆν, ὥστε πρὸς ταῦτ' ϕέρεσθαι ϕ συ τῷ κόσμῳ τούτῳ ἄνω, δείσει πρῶτον αὐϕ κινεῖσθαι κατὰ πὼ τοῦ κόσμου διάμετρον συ ᾧ ὄβελισκατὰ φύσιν. εἶτα ὠδὶ ϕ συ ταῦθα ἄνω κινεῖται κατὰ φύσιν ἕως ὀβελισάμην. ἀλλ' ἡ δι' τούτου κίνησις μὴ ὠδὶ ϕ μέσου ὀβανάγκης ἀϕίξεται ϕ συ ἐκείνῳ τῷ κόσμῳ. ὅπερ ὄβελισκάτω. ὥστε πρῶτον ὠδὶ ϕ κάτω κατὰ φύσιν ϕέρεται. οὐ γὰρ αὖ ϕ μὲν ἀπόμενον αὐτοῦ ἡ ἕλξις αὐτοῦ ὑπάρχον πῦρ κινήσεται κατὰ φύσιν ὠδὶ ϕ ἄνω τούτου, ϕ δὲ πορρώτερον ὑπάρχον οὐκέτι. πάντα γὰρ ὠδὶ ϕ αὐϕ ϕέρεται κατὰ φύσιν. ταῦτα ὁ ἀλέξανδρος ἐπείχθη λέγειν, εἰς ϕ συαντίον ϕ συ τῷ οἰκείῳ κόσμῳ νοῶν πρὸς τὴν γῆς καὶ τὸ πυρὸς, οὐκ ὀβανάγκης ὡς οἶμαι. ἐθαύμασα δ' αὐϕὴν τῆς τάξεως τὸ σϕαιρῶν, λαμβάνοντα ἄλλον μὲν κόσμον ὑποκείμενον τούτῳ, ὄβελισκον δ' ὑπὸ κείμενον ἐκείῳ. τίνι δ' αὖ εἴη ϕ διορίζον πρὸς ἄλληλα ϕ ἄνω καὶ ϕ κάτω τὴν κόσμων. εἰ μὴ ἴσως ϕ μὲν ⸌κατὸ τοῖς ἡμετέροις προσὶ κάτω ϕαίμεν, ϕ δὲ ὑπὸ πὼ κεφαλὼ ἄνω. πρὸς δὲ τὸν αὐτίποδας ἡμῶν συαντίως ἕξει. τὶς γὰρ χρεία ὑποτιθέναι καὶ ὑπὸ τιθέναι. εἰ γὰρ καὶ ἐκπλαγίαν ἔσται, τὰ αὐτὰ ἀποβήσεται. ὄβελισκον δὲ καλῶς προσέθηκεν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι κάτω ταῦθα ἔκφασον πὼ παρὰ φύσιν καὶ ὡς συαντίαν κινεῖσθαι καὶ ὡς κατὰ φύσιν συμβαίνει. καὶ τὰς συαντίας κινήσεις ὁμοῦ κατὰ φύσιν αὐτοῖς εἶναι, δηλονότι πὼ ὠδὶ ϕ ἄνω καὶ πὼ ὠδὶ ϕ κάτω. ὅπερ ὄβελισκον ἀδύνατον. κεῖται γὰρ τὴν συαντίων εἰ ἀπόρα παρὰ φύσιν σώματί τω, πὼ ἑτέραν εἶναι παρὰ φύσιν αὐτῷ τούτῳ, καίτοι μίαν ἔκφασιν τὴν ἁπλῶν πὼ κατὰ φύσιν εἶναι κίνησιν, δηλ. ὄβελισκον δὲ ϕησὶν ὁ ἀλέξανδρος τὰ συ τούτῳ τῷ κόσμῳ σώματα μεταβάλλειν, εἰ τὰ αὐτὰ τοῖς συ ταῦθά τε καὶ τοῖς ἐκεῖ κατὰ φύσιν μέσα καὶ ἔσχατα πᾶσι γὰρ τοῖς αὐτοῖς κατ' εἶδος οἱ αὐτοὶ τόποι οἰκεῖοι. εἰ τοίνυν ⸌κατὸ τεθέντος πλείους εἶναι κόσμους ἔσεται ὑβ ἀνάγκης ϕ τὰς συαντίας κινήσεις ὁμοῦ κατὰ φύσιν εἶναι τοῖς ἀπλοῖς σώμασι, τοῦτο δὲ ἀδύνατον, καὶ ἡ ὑπόθεσις ἀδύνατος ἔσται. εἰ γάρ τις ϕαίη πὼ ἐκ τοῦ ἄλλου κόσμου γῆν ὠδὶ ϕ συ ταῦθα μέσον βίᾳ κινεῖσθαι καὶ οὐ κατὰ φύσιν, οὗτος ὀρεῖ πὼ ἀϕ' οὗ τούτου τοῦ κόσμου κίνησιν κατὰ φύσιν εἶναι τῇ αὐτῇ. καὶ ἔστιν αὕτη ἄνω ἡ ἀϕ' οὗ τούτου τοῦ κόσμου. ἔτι δὲ ὅλη ἡ τοῦ λόγου ἐπαγωγὴ τοιαύτη. εἰ πλείους εἰσὶν οἱ κόσμοι ὅμοιοι κατὰ φύσιν ὑπάρχοντες καὶ μὴ κολούμενοι ὁμοιομερῶς κόσμοι, ἀνάγκη πάντας ἐκ τὴν αὐτὴν κατ' εἶδος εἶναι σωμάτων τῷ ἀριθμῷ μόνῳ διαϕόντων. εἰ δὲ τὰ συ ταῦθα τὰς αὐτὰς δυνάμεις ἔχει σώματι, μὴ τὰς αὐτὰς κατὰ φύσιν κινήσεις, ὡς συ ἐκείνοις ὄβελισκον πῦρ καὶ γῆ καὶ τὰ μεταξύ, οὕτω κἀνταῦθα. εἰ δὲ ταῦτα, δηλονότι ϕ μὲν ἀϕ' οὗ μέσου πέϕυκε ϕέρεσθαι ϕ δ' ἐπὶ ϕ μέσον. ὁμοειδὴ γὰρ ὄβελισκον τοῖς συ ταῦθα. ὥσπερ καὶ τὴν συ ταῦθα τὰ μόρια ἐκφέρου ἀλλήλοις. καὶ ἔτι δύο μόναι κινήσεις ἁπλαῖ εἰσιν ἕως ὀβελισάμην ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. ὅτι συ τούτῳ τῷ κόσμῳ μόνον. ἀλλ' ὅπου ἂν γένηται φυσικὴ κίνησις. εἰ τοίνυν ταῦτα οὕτως, καὶ τὴν τοῦ αὐτοῦ εἴδους συ ἑνὶ κόσμῳ, ϕ μὲν ἀϕ' οὗ μέσου ϕέρεται ϕ δὲ ἐπὶ ϕ μέσον, ἔστι δὲ ἡ τὰ συ τοῖς κόσμοις μέσα καὶ ἔσχατα τοῦ αὐτοῦ εἴδους καὶ οὐχ ὁμώνυμα, φανερὸν ὅτι πέϕυκε ϕέρεσθαι ἐπὶ τοῦτο ϕ μέσον τὰ συ τῷ ἄλλῳ κόσμῳ μόρια τῆς γῆς. ἡ ἐπὶ τοῦτο ϕ ἔσχατον ϕ ἐκεῖ πῦρ. εἰ δὲ ταῦτα, ἀνάγκη πὼ μὲν γῆν ἀϕ' οὗ μέσου ϕέρεσθαι ἄνω, ϕ δὲ πῦρ ἐπὶ ϕ μέσον καὶ κάτω κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν ταῦτα ἀδύνατα, ἀδύνατος καὶ ἡ ἄνω ἀρχὴς ὑπόθεσις, ἢ τινι ταῦτα ἕπεται, ἢ πλείους εἶναι δηλονότι κόσμους.

Η ΓΑΡ οὐθετέον πὼ αὐτὼ εἶναι φύσιν τὴν ἁπλῶν σωμάτων συ τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς. ἢ λέγοντας οὕτως, ϕ μέσου συ ποιεῖν ἀνάγκη, καὶ ϕ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος τοῦ ἀτόπου, ἀδύνατον εἶναι κόσμους πλείους ἑνός.

Δ εἰρθέντων τὴν ἀτόπων τὴν ἑπομένων τοῖς λέγουσιν πλείους κόσμους ἐκ τ' αὐτὴν τῇ φύσει σωμάτων τῇ συ τοῖς ἁπλοῖς συγκειμένους, καὶ πὼ αὐτὼ ἐχόντων κίνησιν καὶ τὰ αὐτὰ μέσα καὶ ἔσχα-

τα, νῦν δείκνυσιν ὅτι τοῖς λέγουσι τῆς αὐτῆς φύσεως τὰ ἄπλα σώματα, ἀνάγκη εἶναι λέγειν τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον οὐκ εἶδει ἀλλ' ἀριθμῷ. πῶς δὲ τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον τοῖς βαρέσι καὶ κούφοις ἡ φορά. ὡς μὴ μόνον τὰ ῥηθέντα ἄτοπα ἕπεσθαι, πλείονων τῷ ἀριθμῷ κόσμων καὶ ἐσχάτων ὑποτεθέντων, δῆλον ὅτι πῦρ γῆν ἄνω φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ κάτω, καὶ κινήσεις ἀναντίας ἔνιοι τὴν ἀπλῶν κατὰ φύσιν ἔχειν, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον πρὸς τούτοις τοῖς ἀτόποις καὶ τόδε τὸ ἄτοπον ἕπεσθαι, δῆλον ὅτι τὸ μὴ δὲ εἶναι μηκέτι ἁπλᾶ. τοῦθ' ὅπερ λέγονται εἶναι. οἷον πῦρ γῆν μηκέτι γῆν ἢ μὴ δὲ τὸ πῦρ ἔτι πῦρ. εἰ γὰρ ἔνιοι ἡ οὐσία καὶ τὸ εἶναι ἔστιν ἐν τῇ τοιαύτῃ κατὰ φύσιν κινήσει, ταύτης μεταβαλλούσης, ἀνάγκη καὶ πᾶν ἀεὶ αὐτὴν μεταβάλλειν. εἰ τοίνυν ἐν τῷ ἀριθμῷ τὸ μέσον καὶ ἐν τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον πλείους εἶναι κόσμους ἢ. ἔνιοι γὰρ κόσμου ἀνάγκη καὶ μέσον ἔχειν καὶ ἔσχατα. ὥστε τοῖς λέγουσι τὴν ἀπλῶν σωμάτων τὰ ἐν πᾶσι τοῖς κόσμοις πᾶν αὐτὸ ἔχειν δύναμιν ἕπεσθαι ἐν λέγειν, δῆλον ὅτι ἐν μέσον καὶ ἐν ἔσχατον, τοῦτο δὲ ἐν ἁπλοῦν κόσμον ἢ. καὶ μὴ πλείους εἶναι κόσμους.

ΤΟ ΔΑΞΙΟΥΝ ἄλλῳ φύσιν εἶναι τὴν ἁπλῶν σωμάτων ἐὰν ἀποχῶσιν ἐλάττονα ἢ πλείω τῶν οἰκείων τόπων, ἄλογον. τί γὰρ διαφέρει τοσονδὶ φαῦλα μῆκος ἀποχεῖν, ἢ τοσονδί; διόπερ γὰρ κατὰ λόγον ὅσῳ ᾧ πλείω μᾶλλον. τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό.

ΕΝΙΟΙ τινα πρὸς τὰ εἰρημένα γένεσθαι φασι μᾶλλον λύειν λέγοντες πῶς ἐν τῷ ἄλλῳ κόσμῳ γῆν μὴ φέρεσθαι κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον ὅτι πῶς πολλῷ διάστασιν. εἰ δὲ τόπος, οὐκέτι ἤδη τὰ ἐπαχθέντα ἄτοπα τοῖς λέγουσι πλείους κόσμους ἕπεσθαι. οὔτε γὰρ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ ἄνω, οὔτε τὸ πῦρ ἐπὶ τὸ κάτω φέρεται. τὰ διαστήματα τοίνυν φησὶν ἀποδιδόναι ὡς αἴτιον ἀποβολῆς τῆς οἰκείων δυνάμεων τοῖς σώμασιν οὐκ ἔχει λόγον. οὐ δὲ γὰρ ἄλλη φύσις. τουτέστιν ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν ἐν τοῖς οὕτως ἁπλοῖς σώμασιν, εἰ πλείων ἢ ἐλάττων ἀφίσταται ἀπὸ τῆς οἰκείων τόπων. τί γὰρ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ διαφέρει τοῦτο ἀπέχειν μήκει ἢ τοῦτο. ἢ τόπος μόνον διαφέρει, ὅτι εἰ ἀπὸ πορρωτέρου ἐπὶ τὸν οἰκείους τόπους κινεῖται, ἀθρόως ἐσόμενον ἄρξεται ἡ κίνησις. καὶ κατὰ λόγον ὅσῳ πλείων ἡ τῆς διαστάσεως μῆκος, τοσούτῳ ἀθρόως ἐσόμενον. ἡ δὲ εἶδος τῆς κινήσεως, εἴτε μεῖζον εἴη εἴτε ἔλαττον ἡ διάστημα, ἡ αὐτὴ μενεῖ. οὕτως οὖν καὶ τὰ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις ἔσται, ἀθρόως μὲν ἐν ταῦθα κίνησιν ἄρξονται κατὰ λόγον τὸ διαστήματος. οὐμοιῶ δὲ εἶδος τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως ἐναλλάγη, τουτέστιν ἡ οὐσία αὐτῆς. ἄλογον δ' αἴτιον τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς θεῖναι τὸ τῆς διαστάσεως μῆκος. ἀλλ' οὐ δὲ ἡ δηλονότι τὰ μέσα εἶναι ἅπαξ μὴ τὸ αὐτὸ εἴδους, οἷον τὸ ἐκεῖ καὶ τὸ ἐν ταῦθα μετὰ ξὺ πῦρ τῆς ἐκεῖ γῆς καὶ τὸ αὐταῦθα μέσου, ἔσται αἴτιον, ὥστε πῶς ἐκεῖ γῆν ἀποβάλλειν πῶς κατὰ φύσιν φερομένην, πῶς ἐπὶ τὸ δηλονότι τὸ μέσον. οὐ δὲ γὰρ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ εἰ μέσον τῆς γῆς ὑποθείη τις πῦρ εἶναι, τὸ ἄνω ἄγγιστος καὶ τὸ κάτω τόπου, κωλύεται κατὰ φύσιν ἡ γῆ ἐκεῖ ἐπὶ τὸ μέσον φέρεσθαι. ἔτι ὅπερ καὶ αὐτὸς πρότερον ἔφη. εἰ ἡ ἐν ἐκείνῳ τῷ κόσμῳ γῆ ἐν τούτῳ τῷ μέσῳ τεθεῖσα κατὰ τὰ αὐτὰ ἠρεμήσει, τί γὰρ ἂν εἴη ὁ μεταφέρον, δῆλον ὅτι μὴ κινήσει κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ ἐν ταῦθα μέσον. κεῖται δ' ἐν ᾧ ὅπερ ἠρεμεῖ τι κατὰ φύσιν, ἐπὶ τόδε κινεῖσθαι μὴ κατὰ φύσιν.

ΑΛΛΑ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναί τινα κίνησιν αὐτῶν. ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν. πότερ' οὖν ἅπαξ ἁπάσας ὁρῶμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας. ἀλλ' ὁ μὴ πέφυκεν ὅλως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τόδε κινεῖσθαι ἁπλῶς.

ΟΤΙ μὲν ἐκάστῳ τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἔστι τις κατὰ φύσιν κίνησις, δέδεικται μὲν ὡς οἷμαι ἐν τῇ ἀρχῇ. ὅτε γὰρ ἐν διῃρεθέντων κατὰ φύσιν κινήσεων, δύο δὲ εἶναι ἁπλᾶς γραμμάς, καὶ ἡ μὲν κύκλῳ περὶ πέρατι σώματι προσήκειν δέδεικται, ἡ δ' ἐπ' εὐθείας ταῖς ἄνω ταῖς κάτω συλλήβην. ἐρῶ δὲ πρὸς αὐτὴν καὶ τῷ τέτῳ βιβλίῳ τῆς πραγματείας ταύτης. καὶ νῦν δὲ δείκνυσιν αὐτὸ ἀναγκαῖον αὐτῷ ὑπάρχον πρὸς τὰ ἐφεξῆς. καὶ πρὸς τὰ ἤδη εἰρημένα. ὡς γὰρ ἐν τόδε τὸ ἀξίωμα τοῦ πῶς ἐν ἄλλῳ τῷ κόσμῳ γῆν, καὶ τὸ ἐκεῖ πῦρ, ἐν τόδε τὸ μέσον καὶ ἐν τόδε τὸ ἔσχατον φέρεσθαι κατὰ φύσιν ἠνάγκασεν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος φησὶν εἰ μὴ ἴσως τις τοῖς σώμασι κίνησις κατὰ φύσιν, ἐνδύατο ἄλλα ἐπ' ἄλλα κινούμενα πρὸς ἄλλα καὶ ἄλλα μόρια, πλείους ἂν εἶναι κόσμους, τῷ μὴ πρὸς τὰ αὐτὰ φέρεσθαι. ἴσως δὲ τὰ ἀτάκτως κινηθέντα ἡμίσεις ἀλλ' οὐ πλείους κόσμους ἐποίησεν ἄν. ὅτι τοίνυν ἀνάγκη εἶναί τινα κίνησιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων κατὰ φύσιν, δῆλον γὰρ ὑπακουστέον, δείκνυσι, λαβὼν ὡς φανερὸν κινεῖσθαι πάντα τὰ ἐν πᾶσι τοῖς κόσμοις ἁπλᾶ σώματα. καὶ διότι τὰ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ δυνεῖ κινεῖσθαι, ὁμοίοι δὲ ὑπόκεινται οἱ κόσμοι ἀλλήλοις, καὶ ὅτι τὰ φυσικὰ σώματα ἀπὸ τῆς μαθηματικῶν ἀκινήτων ὄντων, τῷ κινεῖσθαι μᾶλλον διαφέρουσιν, οὕτω ζητεῖ δυνάμει ἐν λόγον. τὰ ἁπλᾶ ἐν τοῖς κόσμοις σώματι ἐπειδὴ κινεῖται, ἢ κατὰ φύσιν μόνον κινεῖται. ἢ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. ἀλλ' εἰ μὲν κατὰ φύσιν, ἔχομεν ὃ ζητούμενον, ὅτι ἀνάγκη ἔστιν εἶναί τινα κίνησιν αὐτῶν κατὰ φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν κινεῖται πάσας καὶ τὰς ἐναντίας, οἷον πῶς ἀπὸ τοῦ μέσου ἢ πῶς ἐπὶ τὸ μέσον, πρόχειρον μὲν ἴσως δείξαι ἀδύνατον ἔστιν ἐκ τῶν κειμένων. κεῖται ὅτι ἡ ἐναντία τῇ παρὰ φύσιν καὶ βιαίῳ κινήσει κατὰ φύσιν ἔστιν. αὐτὸς δὲ ἔστιν μὲν οὐκ ἐπήγαγεν. καὶ ὡς ἤδη εἰρημένον, ἢ ὡς λόγου μὴ χρῄζον. ἐκεῖνο δ' ὡς ἐναργέστατον, ὅτι ὁ μὴ πέφυκὸς ὅλως κινεῖσθαι,

οὐ δὲ κινήσεται

οὐ δὲ κινήσεται ὅλως. εἰ δὲ κινεῖται ὁπωσοῦν, δῆλον ὅτι πέφυκε κινεῖσθαι. τοῖς γὰρ πεφυκόσι κινεῖσθαι ἔστιν ἀεί τις κίνησις κατὰ φύσιν, ἣν πέφυκε κινεῖσθαι. καὶ θαυμαστὸς ὁ λόγος. ἅπαν γὰρ τὸ παρὰ φύσιν τῷ κατὰ φύσιν παρυπάρχει. νῦν μὴ ὄντος τοῦ κατὰ φύσιν, οὐδ' ἂν τὸ παρὰ φύσιν ὑπάρξειεν.

Ε ΙΙ. ΤΟΙΝΥΝ ἔστι τις κίνησις αὐτῆς κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τὴν ὁμοειδῆ καὶ τὴν ἀφελέσθαν πρὸς ἄλλα ἀριθμῷ τόπον ὑπάρχειν πρὸς κίνησιν. οἷον πρὸς τόδε τι μέσον, καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον. εἰ δὲ πρὸς εἴδη ταῦτα, τελεία δέ, διότι καὶ τὰ ἀφελέσθαντα τελεία μὲν, ἔλλει δὲ ἕνα αὐτῶν ἀδιάφορον, οὐ μὲν, οὐδ' οὕτως ἔσται τῇ μορίων, ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν, ὁμοίως γὰρ πάντα κατ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων, ἀριθμῷ δ' ἕτερον ὁτιοῦν ὁτουοῦν. λέγω δὲ οἷον ὅτι εἰ τὰ αὐτὰ τούτοις μόρια πρὸς ἄλληλα, μὴ τὰ αὐτὰ ἑτέρῳ κόσμῳ ὁμοίως ἔχει μὴ δὲ λυφθὲν αὐτοῦθεν οὐδὲν διαφόρων πρὸς τὸ αὐτὸ ἄλλῳ τινὶ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τὴν αὐτῷ. ἀλλ' ὡδιὶ τοῦτο. διαφόρους γὰρ οὐδὲν ἔλλει ἀλλήλων.

▲ εἰχθείτος ὅτι κίνησίς τις ἑνὸς τῶν ἀφελῶν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἑπόμενον δείκνυσιν, ὅτι καὶ τὴν ὁμοειδῶν ἁπάντων καὶ τὴν ἀφελέσθαν, πρὸς αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ τόπον ἔστιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις. οἷον πρὸς ἔσχατον τὸ μέσον αὐτοῦ τούτῳ τῷ κόσμῳ. καὶ πρὸς ἔσχατον τὸ ἔσχατον. ἢ πρὸς τὰ αὐτὰ ἄλλῳ τῷ κόσμῳ. εἰ δὲ κατὰ φύσιν τὰ βαρέα ὠδὶ τὸ μέσον φέρεται, ἢ τοι ἐφ' αὑτῷ τῷ ἀριθμῷ μέσον φέρεται, ἢ ἐφ' αὑτῷ μὲν τῷ ἔλλει μέσον τῷ δὲ ἀριθμῷ διάφορα. εἰ τις οὖν ἔσχατον φαίη, ὅτι ὥσπερ αὐτὰ τὰ βαρέα νῦ κοῦφα, τῷ μὲν ἔλλει ἑκάτερον αὑτῶν ἐστι, τῷ δὲ ἀριθμῷ τελείῳ, οὕτω καὶ τὸ μέσον πρὸς ὃ φέρεται τὰ βαρέα καὶ τὸ ἔσχατον πρὸς ὃ φέρεται τὰ κοῦφα, τῷ μὲν ἔλλει αὑτῶν ἑκάτερον τῷ δὲ ἀριθμῷ τελείῳ. καὶ φέρεται τὰ μὲν ὠδὶ ἔσχατον τὸ ἔσχατον, τὰ δὲ πρὸς ἄλλά τινα τῷ μὲν ἔλλει τὰ αὐτὰ τούτοις, τῷ δὲ ἀριθμῷ διάφορα ἀλλήλων, ὥσπερ ἔχει νῦ τὰ φερόμενα πρὸς ἄλληλα. οὕτω δὲ φερομένων, τελείως ἔξονται κόσμοι τῷ μὲν ἔλλει οἱ αὐτοὶ πρὸς ἀλλήλους, τῷ δὲ ἀριθμῷ διαφέροντες νῦ κεχωρισμένοι, εἴ τις οὕτω φήσει ταῦτα φαίη, ῥητέον πρὸς αὐτὸν, ὅτι τὸ ἀφελέσθαν οὐ τῇδε μὲν τῇ μορίων τοιοῦτον ἔσται, τῇδε δ' ἕτερον. οὐ γὰρ ἕτερόν ἐστι τὸ κατὰ τὸν βαρέων ἀφελέσθαν ἄλλῳ κόσμῳ, ἀλλ' ὅμοιον. ὁμοίως δ' ἅπαντα κατ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων ἐστίν. εἰ νῦ τῷ ἀριθμῷ ἕτερον ὁτιοῦν οὐτινοσοῦν ἐστιν. οὐ μόνον τὰ αὐταῦθα πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ ἐκεῖ ὁμοίως. ἀλλὰ καὶ τὰ αὐταῦθα πρὸς τὰ ἐκεῖ. νῦ λυφθὲν αὐτοῦθεν μόριόν τι τῆς γῆς ἢ τοῦ πυρὸς οὐδεμίαν ἔχει διαφορὰν πρὸς τὰ λοιπὰ μόρια τῆς αὐταῦθα γῆς ὁμοειδοῦς οὔσης. ὡσαύτως οὖ δὲ πρὸς τὰ αὐτὰ τῷ ἄλλῳ κόσμῳ μόρια. ὡς ἂν τὰ αὐταῦθα μέρη τῆς γῆς τῷ μὲν ἔλλει τὰ αὐτὰ ὑπάρχοντα, τῷ ἀριθμῷ δὲ μόνῳ διαφέροντα, πρὸς αὐ μέσον τῷ ἀριθμῷ φέρεται, οὕτω δή τοι καὶ τὰ ὁμοειδῆ τοῖς αὐ τῷ ἄλλῳ κόσμῳ, εἴπερ εἰσὶ κατ' ἀριθμὸν διαφέροντα ἐκείνων, πρὸς ἃ αὖ τὸ μέσον φέροιντ' ἄν. ὅλῳ τι γὰρ πάντων τὴν τῆς γῆς μορῶν τῷ ἔλλει τὴν αὐτὴν ὑπαρχόντων, ᾧ ἀριθμῷ δὲ διαφερόντων. καὶ ταῦτα μὲν ὠδὶ ἔσχατον μόνον τὸ μέσον φέρεται κατὰ φύσιν νῦ οὐκ ἐπ' ἄλλο, τὰ δ' ἄλλα τῷ αὐτῷ ἔλλους τούτοις ὑπάρχοντα, νῦ ᾧ ἀριθμῷ μόνον ἀλλήλων τε νῦ τούτων διαφέροντα, οὐκέτι ὠδὶ ἔσχατον φέροιντ' ἄν. ἀλλὰ πρὸς ἄλλό τι ὁμοειδὲς τούτῳ. εἰ γὰρ ἔστιν τὴν κινουμένων κατ' ἀριθμὸν διαφορὰ, αἴτιον τὴν διαφόρων τῷ ἀριθμῷ τόπων, δήσει καὶ τὴν αὐταῦθα βαρέων ἕνεκεν τῷ ἀριθμῷ μόνῳ διαφερόντων πρὸς ἄλλο νῦ ἄλλο μέσον κεχωρισμένον φέρεσθαι. λέγει δὲ ὁ ἀλέξανδρος ὅτι οὐκ εἰσὶν αὐ τοῖς κόσμοις τόποι κατὰ τὴν τὴν σωμάτων διαφορὰν διακεκριμένοι καὶ μόνοντες καὶ ἔλκοντες ἐφ' ἑαυτοὺς σώματα κινούμενα. ὡς ὅλῳ ἔστιν αὐ ἑνὶ κόσμῳ τὰ αὐ αὐτοῖς σώματα πρὸς τοὺς ἑνὸς αὐτὴν οἰκείους τόπους καὶ κεχωρισμένους φέρεσθαι. ἀλλ' αἱ τὴν ἰδίων τόπων διαφοραὶ διορίζονται ταῖς τὴν σωμάτων φύσεσι καὶ ῥοπαῖς. καθ' ἃς ἕνεκεν αὐτὴν κινεῖται κατὰ φύσιν. οὐ γὰρ ἂν εἴη διακεκριμένον οὕτω καὶ κεχωρισμένον. ἀλλ' ἔστι κάτω ἔσχατον, ἐφ' ὃ ἡ γῆ κατὰ φύσιν φέρεται καὶ τὰ βαρέα. ὁμοίως καὶ ἄνω. ἐφ' ὃ τὰ κοῦφα. ὥστε εἰ θήσεις πρὸ τὴν κινουμένων διαφορὰν κατὰ πρὸ τὴν τόπων διαφορὰν, ἅπαντα ἄν ἀρχῆς τὰ τῷ αὐτῷ ἔλλους ὠδὶ ἂν αὐ ἐν κατὰ φύσιν φέροιντ' ἂν τόπον, οὐδενὸς αὐτὰ κωλύοντος. ταῦτα τῷ ἀλεξάνδρου λέγοντος, ἀπορῶ πρὸς ταῦτα, εἰ ὁ τόπος ὅτι πρᾶσσ' τῷ ποιοῦντος, καθ' ὃ ποιεῖ ἡ ποιοῦμενον, πῶς αἱ τὴν τόπων διαφοραὶ διορίζονται ταῖς τὴν ποιουμένων φύσεσι σωμάτων νῦ ῥοπαῖς. νῦ οὐ μᾶλλον ἐκ τῷ ἐναντίου. ἐφ' ᾧ καὶ λέγομεν κάτω μὲν ἐφ' ὃ ἡ γῆ, ἄνω δὲ ἐφ' ὃ ἡ πῦρ, ἐπιχειρηματική ὅτι μᾶλλον ἡ τοιαύτη ἀπόδοσις. ἡ δὲ οὐσία τῷ βαρέος ὅτι πεφυκέναι φέρεσθαι ἐπὶ τὸ μέσον. νῦ τῷ κούφου ὠδὶ τὸ ἔσχατον. νῦ οὕτως αὐτὰ αὐ τούτοις ὡρίσατο ἀριστοτέλης. ὅλως δὲ εἰ μέσον νῦ ἔσχατόν ἐστιν, ἐφ' ἃ τὰ ἄκρα στοιχεῖα φέρεται, πῶς τὰ μεταξὺ στοιχεῖα ἐῶ αὐτὰ φερόμενα νοήσει τις μὴ ὄντα ἄκρα. πῶς οὖν ταῖς διαφοραῖς τὴν χωρούντων ὠδὶ τοὺς τόπους σωμάτων αἱ τὴν τόπων ὁρίζονται διαφοραί. ἀλλὰ ταῦτα μὲν καὶ αὖθις ζητητέον. ἡ δὲ ἑπαγωγὴ τῷ λόγου τοιαύτη. εἰ ἔστι τὴν ἀφελῶν σωμάτων ἡ κίνησις κατὰ φύσιν, ἀνάγκη ἑνὸς αὐτὴν ὁμοειδῶν ὄντων, πρὸς αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ τόπον πρὸ κατὰ φύσιν ὑπάρχειν κίνησιν. ἀλλὰ μὴν ἡγούμενον. νῦ ἑπόμενον ἄρα. καὶ πρὸ μὲν προσληφθὲν, ὅτι ἔστιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις, δείκνυσι προσηκόντως. ἡ δὲ συνημμένου δείκνυσι δῆλα τῷ, καὶ τὰ αὐταῦθα τῷ αὐτῷ ἔλλους τῷ ἀριθμῷ μόνῳ διαφέροντι, τουτέστι πολλὰ μόρια

τῆς γῆς, ἐφ' οὗ τῷ ἀριθμῷ μέσου φέρεται. καὶ πολλὰ μᾶλλον πυρὸς ἐφ' οὗ τῷ ἀριθμῷ ἔσχατον. εἰ τοίνυν τὰ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις σώματα πρὸς τὰ ἐν τούτῳ, δῆλον ὅτι ὠδὶ μὲν καὶ ἐκεῖνα φέρεται. εἰ δέ τις φαίη τῇ κύκλῳ κινήσει παρεισάγεσθαι κίνησιν ὠδὶ ἣν ἐν τῷ ἄλλῳ κόσμῳ τόπον ὁμοειδῆ τῇ ἐν τούτῳ, ὑποθέσιν λαμβάνει πολλοὺς εἶναι οὐρανοὺς μὴ πολλῷ σώματα κυκλικά. ὅπερ δείξει ἀδύνατον. νῦν δ' ἀπορίζεται διαρρήδην δεῖξαι ὅτι οὐ κωλύεται φέρεσθαι ἐκεῖνα ὠδὶ ἔσχατον μὲν καὶ ὠδὶ ἔσχατον. ὥστε κατὰ φύσιν αὐτοῖς εἶναι πῶ ὠδὶ κίνησιν. τῷ δὲ ἀλεξάνδρῳ οὐκ οἶδα διατί δοκεῖ ἡ λέξις ἔχειν μεταξύ τι κείμενον.

Ω΄ ΣΤΑΝΑΓΚΑΙΟΝ ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ μέσου οὖ ἦ μὴ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος, ἀνάγκη μὴ ἓν οὐρανὸν εἶναι μόνον ἦ μὴ πολείας τοῖς αὐτοῖς τεκμηρίοις τούτοις μὴ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις.

Ο΄ μὲν ἀλεξάνδρος ταύτας τὰς ὑποθέσεις πάσας προειρημένας εἶναί φησι, δῆλον ὅτι μὴ νῦν εἰρημένας μὴ πρότερον. ὅτι τε δύσι κατὰ φύσιν κίνησις ἑνάστῳ τῶν ἁπλῶν σωμάτων. μὴ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ εἴδει ὠδὶ μὲν αὐμὲν ᾧ ἀριθμῷ φέρεσθαι τόπον. τούτων δὲ τεθέντων ἔσεσθαι ἐν τῷ ἀριθμῷ ἦ μέσου μὴ ἔσχατον. τούτου δὲ ὑπάρχοντος. ἀνάγκη μὴ ἓν κόσμον εἶναι ἦ μὴ πολείους. οὐρανὸν γὰρ καὶ νῦν ἓν κόσμον καλεῖ. φανερὸν δ' ὅτι ἓν συγχωροῦντας τὰς ὑποθέσεις ἀνάγκη μὴ τὰ ἑπόμενα ταῖς ὑποθέσεσι συγχωρεῖν. ἐνίασιν δέ τινας πρὸς τὸν λόγον οὐδὲν γνωμολογίας λύων ὁ ἀλεξάνδρος οὐ δεῖ φησι λαμβάνοντα ἦ πολείας κόσμους ἤδη σωζομένους ὑπό τινος, ἔχοντας ἐν ἑαυτοῖς τὸν ἄνω μὴ τὸν κάτω διακεκριμένα, οὕτω λέγειν ὠδὶ δύ' αὐτοῦ μὲν κατ' εἶδος, τῷ δὲ ἀριθμῷ διαφόρους τόπους, τὰ δ' ἐν διαφόροις τόποις τῷ αὐτῷ εἴδει σώματα φέρεσθαι. μὴ τὰ μὲν βαρέα ὠδὶ τὸν κάτω ἐνός. τὰ δὲ κοῦφα ὁμοίως ὠδὶ τὸν ἄνω. τὸν γοῦν ὅπου λέγειν. λαμβάνειν δύσι τὸν ζητούμενον. ζητεῖται δ' εἰ πολείας εἰσίν. ἀλλ' ἀρχὴ τῆς φυσικῆς τῶν σωμάτων φορᾶς ἀρχομένης, ὑφ' ἧς μὴ δι' ἰῶν ἡ τοιαύτη τάξις μὴ ὁ κόσμος, εἰ μὴ δύνανται αὐτὰ τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα πρός τινας ἄλλους τόπους κατὰ ἀριθμὸν διαφέροντας κινεῖσθαι, μὴ ποιεῖν ταύτην τὴν τάξιν κατὰ τὴν φυσικὴν αὐτῶν κίνησιν, οἷα δύσιν ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ, συγχωρεῖν μὴ κόσμους πολείους δύνασθαι ἦ. εἰ δὲ ἀδύνατον τοῦτο τὴν ἀρχὴν νοεῖται, αἱρεῖν μὴ πολείους δύνασθαι εἶναι κόσμους. ὧν τινι τοῦτο τὸ ἀδύνατον ἕπεται. ταῦτα τοῦ ἀλεξάνδρου λέγοντος, ὑποτίθεσθαι μὲν πολείους κόσμους οὕτω ἄτοπον. ἔξεστι γὰρ ἑνάσῳ τὸ δυνατῷ ὑποτίθεσθαι, ὑπονοοῦντι τὸν ἐλέγχας τὴν ὑποθέσεως, μὴ τὰ πρὸς τὴν ἐπιχείρησιν τὴν ὑποθέσεως ἀφορῶντα ὡς σωζόμενα καὶ ταῦτα ὑποτίθεσθαι. τοῦτο δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν τὸ ζητούμενον. ὡς πρὸ μὲν ταῦτα. ὑποτίθεσθαι γὰρ πολείους κόσμους, ἕως δύσι λαβεῖν τὸ ζητούμενον. λαβεῖν δὲ τὰ ἐν τοῖς κόσμοις τῷ αὐτῷ εἴδει σώματα οἷ) τὰ βαρέα ἐφ' οὗ φ εἴδει μέσου φέρεσθαι, μὴ ἐφ' οὗ ἔσχατον τὰ κοῦφα, μὴ ἐπ' οὗ τῷ ἀριθμῷ, προλαβεῖν δύσι τὸ ζητούμενον. ζητοῦμεν γὰρ εἰ ἐφ' οὗ τῷ ἀριθμῷ φέρεσθαι τὰ τῷ αὐτῷ εἴδει μέρη, εἴτε μὴ ὠδὶ διάφορα, ὡς ἐκ τούτου μὴ τὸν πολίτους τῶν κόσμων διεχθησομένα. ὃν ὑφθεὶς πρὸς διάφορα φέρεσθαι, ἔλαβε τὸ ζητούμενον. τούτῳ δ' ὑπαπάγκης ἕπεσθαι πολείους ἦ κόσμους. καὶ ἐπόραν δὲ ἐνίασιν ὁ ἀλεξάνδρος λύων, μὴ ἡ ἀρχὴ τῶν ζώων συγκρίσεις φησὶν ἔχομεν. βούλονται γὰρ ὡς ὠδὶ τῷ ἀριθμῷ διακεκριμένων φ δὲ εἴδει τὸ αὐτὸν. οἷ) ἐν τοῖς ἀνθρώποις, τὰ μὲν κατὰ τὰ ἐν ἑνάσῳ τῷ αὐτῷ εἴδει τοῖς τῶν ἄλλων ὑπάρχοντα ἐν τόποις κεχωρισμένοις κατὰ ἀριθμὸν εἰσίν, ὅπως καὶ τὰ ἐν τοῖς κόσμοις ἔχειν. οὐχ ὁμοία δὲ ἡ σύγκρισις. ὡς γὰρ τὰ ζῶα ἃ κατὰ φύσιν τῶν σωμάτων ἐξ ὧν εἰσι κινεῖται, ἄλλη γὰρ ἑνάσου αὐτὴν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις, καθ' ἣν ὡς ἔμψυχα κινεῖται, ὅπως οὐ δὲ τῶν ἐν αὐτοῖς σωμάτων τι κατὰ τὸν αὐτῷ φύσιν κινεῖται. ἀλλ' ἃ δὲ πῶ αὐτὴν ἡ σύστασις τῶν ζώων ἐκ τῶν κατὰ τόπον φορᾶς τῶν μορίων αὐτῶν ἔχει μὴ καρδίαν πρὸς τὸ τόπι κινεῖν, ἢ ᾗ ἦπαρ μὴ ἢ ὅσουσι πρὸς ἄλλό τι τῶν ζώων σωζόμενον καθ' ἑνάσου αὐτῶν ἐν ᾧ δύσι, μὴ ἄνω αὐτὴν ἔχειν πῶ γένεσιν; μὴ τὰ διέφοντα αὐτὰ ἃ κατὰ πῶ ἑαυτῶν φύσιν κινούμενα φέρεται πρὸς αὐτά. ἀλλὰ κατεργαθεὶ ἤδη ὑπὸ τῆς φυτικῆς ψυχῆς κατεργαζόμενον, τοῖς μορίοις προσιζάνει. μὴ ἀλλαχόθι γενόμενα ἢ μὲν ὀστᾶν. ἢ δ' ὑμένων. ἢ δὲ σάρξ, ὅπως ἐπὶ τὰ οἰκεῖα μὴ τὰ ὁμοειδῆ αὐτοῖς φέρεσθαι. ἀλλ' ἃ δὲ ἀφαιρεθῇ τι ἀπό τινος αὐτῶν σωζόντων ὄντων μὴ χωρισθῇ, αὖθις διηρημένον ἐπ' αὐτὰ φέρεσθαι. ἃ δὲ γῆ ἢ ᾗ ᾧ ζώῳ δύσι ἐν τῇ φυσικῇ φορᾷ τῶν σωμάτων ὠδὶ τῶν οἰκείους τόπους, ἐξ ὧν δύσι. τῷ δὲ κόσμῳ ἢ ᾗ δύσι ἐν τῇ κατὰ φύσιν κινήσει τῶν ἁπλῶν σωμάτων.

Ο΄ ΤΙ ΔΕΣΤΙ τι οὐ πέφυκεν ἡ γῆ φέρεσθαι μὴ ἢ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ κινούμενον ἐκ τινος εἴς τι μεταβάλλει. μὴ ταῦτα ἐξ ἃ μὴ εἰς ὅ, εἴδει διαφέρει. πάσχα δὲ πεπραγασμένη μεταβολὴ οἷ) ἢ ὑγιαζόμενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. καὶ ἢ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος, μὴ ἢ φθινόμενον αὖπα. καὶ γὰρ τοῦτο γίνεται πόθεν ποῖ. δεῖ αὖπα εἴδει διαφέρειν, ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ πέφυκε φέρεσθαι. ὥσπερ ἢ ὑγιαζόμενον. καὶ φέρεσθαι, οὐχ οὗ ἔτυχεν, οὐ δ' οὗ βούλεται ὁ κινῶν. καὶ ἢ πῦρ αὖπα καὶ ἡ γῆ, οὐκ εἰς ἄπειρον φέρονται. ἀλλ' εἰς αὐτικείμενα. αὐτίκειται δὲ κατὰ τόπον ἢ ἄνω τῷ κάτω. ὥστε ταῦτα πέρατα τῆς φορᾶς.

Δ εἰχθεὶς ὅτι εἰς δύσι ὁ κόσμος, ἐκ τοῦ οὗ ἦ μέσου μὴ οὗ ἢ ἔσχατον, μέσου μὲν ἐφ' ὃ τὰ βαρέα πάντα φέρεσθαι, ἔσχατον δὲ ἐφ' ἡ τὰ κοῦφα, νῦν μὴ αὐτὰ δεῖξαι προτίθησιν, ὅτι ἔστι τι ἐφ' ὃ κατὰ φύσιν ὁ γῆ

φέρεται

φέρεσθαι ἢ τὸ πῦρ. τούτου γὰρ μὴ λειφθέντος. διὰ τί ὅτι ἔστι τὸ μέσον ἢ τὸ ἔσχατον διὰ τί ὅτι εἰς ὁ κόσμος κατὰ ταύτην τὴν ἐφοδον δὲ λείπεται. λείπουσι δ' αὐτό, λείξασθαι ὅτι εἰσὶν ἕροι τῆς κινήσεως τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω. τοῦτο δὲ λείπουσι. λείξας ὅτι πεπεράσμεναί εἰσιν αἱ κινήσεις αὐτῶν, καὶ οὐκ ἐπ' ἄπειρον γίνονται. τοῦτο δὲ διὰ τοῦ πάλιν μεταβολὴν πεπεράνθαι. τὸ δὲ διὰ τοῦ ἐκδιωρισμένου ἢ. τοῦτο δέ, διὰ τοῦ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου ἐπὶ τὸ ἀντικείμενον. τοῦτο δὲ διὰ τοῦ ἔκ τινος εἴς τι. καὶ ἐκ διαφέροντος ὃ εἴληφεν ὡδὶ διάφορον. καὶ ἡ μὲν ἀνάλυσις τοῦ λόγου τοιαύτη. ἡ δὲ σύνθεσις ὅτως ἂν ἔχοι. τὰ κατὰ τόπον κινούμενα ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει. μόνον τὰ ἀϊδιον ὃ αὐτῷ οὐκ ἂν μεταβάλλοι. ὅτι δὲ τὰ ἀΐδιον ἡ μεταβολή. καὶ τὰ εἰς ἃ διάφορα τῷ εἴληφεν ὄντι καὶ ἀντικείμενα, λείκνυσιν ἐν ᾧ πρώτῳ τῶν φυσικῶν ἀκροάσεως. καὶ γὰρ καὶ πάλιν μεταξὺ κίνησιν ὡς ἐξ ἐναντίας εἰς ἐναντίον γίνεσθαι κατὰ συνέχειαν προϊοῦσαν πρῶτον ἔλαβον, ἀπὸ τοῦ ἐκδιαφόρου εἴληφε ὡδὶ διάφορον κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ εἴληφε ὡδὶ τὸ αὐτὸ οὐκ ἂν εἴη μεταβολή. τὸ δὲ μεταβάλλον ἔξεισιν ἀφ' οὗ μεταβάλλει. εἰ δὲ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου ὡδὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ ἐκ τοῦ διωρισμένου ὡδὶ τὸ διωρισμένον. διωρισμένα γάρ ἐστι τὰ ἀντικείμενα, δηλονότι τὰ ἐναντίᾳ ὡς πολέμιον λέγω τῷ αὐτῷ γένει ἀπέχοντα. τὸ δὲ πολέμιον φύσει. εἰ δ' ὤφελε ταῦτα, δηλονότι πρὸς αὐτὰ γνωμικὴ κίνησις καὶ μεταβολὴ πεπράσθαι καὶ ὀλιγοχρόνιον. ἄπαγε αὖρα μεταβολὴ πεπράσθαι. καὶ δοκεῖ καὶ κείνης μιᾶ μονοβύβλῳ τὴν ἀποδείξεως, τὴν λεγούσης τὸ ἀδύνατον ἐπί τι κινηθῆναι, διὰ τί ὡς ἀρχὴς ἐπ' ἐκεῖνο κινεῖ), ὅτι τοῦ ἐπ' ἄπειρον ἀπέχοντος ἀδύνατον ἐστιν ἅψασθαί τι κινούμενον. καὶ δι' ἐπαγωγῆς λείκνυσιν ὡδὶ πεπερασμένα γίνεσθαι πρὸ μεταβολῆς, λείκνυσι δὲ τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ ἀλλοίωσιν ἢ κατὰ αὔξησιν ἢ φθίσιν, λείκνυσι ὅτι ἢ ἐξ οὗ ἢ ἐφ' ὃ εἴληφε διαφόρως ἢ ὤφελε ἢ πεπράσθαι. ἢ γὰρ ἡ αὔξησις ἡ φυσικὴ ἢ ἡ φθίσις ὡρισμένα εἰσί. ἢ καθόλου ἡ κατὰ ποσὸν μεταβολὴ ἢ ἐπέκεινα παρὰ φύσιν ἤδη ἐστίν. ὡσπερ δὲ καὶ ἡ κατὰ ποσότητα ἢ ποιότητα μεταβάλλοι, πόθεν ποῖ ἡ μεταβολή, ἢ εἴληφε διαφόρως ἢ καὶ ᾧ ἢ εἰς ὅ, ἢ καὶ ἐναντία ἢ ὡρισμένα ἢ πεπράσθαι ἐστίν, οὕτω ἢ καὶ τοῖς κατὰ τόπον μεταβάλλουσιν αἱ τοῦ τόπου διαφοραὶ τῶν κατὰ φύσιν κινουμένων, δηλονότι ἡ ἄνω ἢ κάτω ἐστίν, διηρημένα τῷ εἴληφε ὄντα, καὶ καὶ ἐναντία καὶ διωρισμένα καὶ πεπερασμένα. καὶ τῷ πυρὶ αὖρα καὶ τῇ γῇ κατὰ φύσιν ταῦτα ἐστίν. ἔστιν αὖρα τι ἐφ' ὃ κατὰ φύσιν φέρεται ἡ γῆ καὶ ἡ πῦρ, δηλονότι ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. ἔοικε δὲ οὐχ ὅποι καὶ δέχεται, οὐ δ' ὅποι βούλεται ἡ κινοῦν. ἐπειδὴ ὁ ὑγιάζομενος ὅλως ἐπὶ ὑγιάζεται, ἢ εἰ μὴ ἐβούλοιτο ὁ ὑγιάζων, εἰς ὑγίειαν μεταβαλεῖ. ἢ οὐδ' ἂν ὑγιάζοιτο.

Ε' ΓΕΙ ΚΑΙ ἡ κύκλῳ ἔχει πῶς ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμεσον. τῇ δ' ὅλῃ οὐκ ἔστιν ἐναντίον οὐδέν. ὥστε καὶ τούτοις τόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα.

Ε ἐπὶ τὸν ὅτι ἢ κατὰ τόπον μεταβολὴ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου εἰς τὸ ἀντικείμενον γίνεται, δηλονότι ἡ κατ' εὐθεῖαν. αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ κυρίως φορά, ἐκ περιττοῦ προσίθησιν, ὅτι καὶ ἡ κύκλῳ κίνησις εἰ καὶ μὴ φορὰ ἁπλῶς ἐστιν ἀλλὰ κύκλησις, ἐπειδὴ κίνησις καὶ μεταβολή ἐστιν, ἔτι καὶ αὐτὴ φύσιν ἔχει τοῦ πως σωῦ τὰ ἀντικείμενα κατὰ διάμεσον. καὶ γὰρ ὡρισμένα καὶ πεπερασμένα τουτέστιν ἐν ᾧ κύκλῳ ἀπέχοντα. ὥστε ἐκ τούτου τόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα. εἰ δέ τις ἀπορεῖ πῶς διὰ πολλῶν πρότερον ἀπελείσατο ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἐκ ἔστιν ἐναντία φορά, καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ ὅτι κατὰ διάμεσον ἀντικείμενα ἀλλήλοις, ἐχώς ἐν ᾧ κύκλῳ ἀντικείμενα, ἀλλ' ὡς κατὰ διάμετρον κινούμενα ἀντίκειται, νῦν παραχώρημα μεταξὺ καλῶν φησιν, ὅτι καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως σωῦ ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον, πρῶτον μὲν προσχέτω τῇ Ἀριστοτέλους ἀκριβείᾳ. διὰ τί ἁπλῶς ἔφη ὅτι ἡ κύκλῳ ἔχει τὰ ἀντικείμενα. ἀλλ' ὅτι ἔχει πως σωῦ τὰ ἀντικείμενα. καὶ ἡ καὶ τούτοις τόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα. ἀντικεῖσθαι μὲν γὰρ ἀλλήλοις λέγω κυρίως. τὰ κινούμενα ὡδὶ ἐν ἐναντίας τόπους. ἐναντίοι δ' εἰσὶν οἱ πολέμιον ἀλλήλων ἀπέχοντες. τὰ δὲ κύκλῳ κινούμενα ἐστ' ὡδὶ ἐν κατὰ διάμετρον τόπον ὡς ὡδὶ τέλος κινεῖται, ἀλλ' ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὡδὶ ἡ αὐτὸ, οὔτε πολεμία κίνησίς ἐστι τῷ κύκλῳ κινουμένῳ ἡ κατὰ διάμετρον. πολεμία γάρ ἐστιν ἡ μὴ δεχομένη προσθήκην. μεσὰ δὲ πῶ κατὰ διάμετρον διάστασιν ἔτι δέχεται προσθήκην ἡ κίνησις καὶ ἡ διάστασις μέχρι τῆς ὡδὶ ἡ αὐτὸ ἐπανελθούσης. πάνυ δὲ ἀκριβῶς εἰ πῶν ὅτι καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως σωῦ τὰ ἀντικείμενα κατὰ διάμετρον, προστίθησιν ὅλη δὲ ἐστιν ἐναντίον οὐδέν. καὶ γὰρ καὶ αὐτὸ ἡ δοκῶ χρῶμα τῆς ἀντιθέσεως, ἐν τοῖς μέρεσιν ἔστι τῆς κύκλῳ κινήσεως καὶ οὐκ ἐν τῷ ὅλῳ. καὶ ἐν τοῖς μέρεσι δὲ οὐ κυρίως. εἰ πῶς αἱ κυρίως ἀντικείμεναι κινήσεις πῶ σῶσιν διακόπτουσι. καὶ ὅταν ἐν καὶ ἡ αὐτὸ γένωνται τὰ τὰς ἀντικειμένας κινήσεις κινούμενα φυσικῶς, ἡ μὲν παρὰ φύσιν κινεῖται. ἡ δὲ κατὰ φύσιν. τὰ δὲ κύκλῳ κινούμενα οὔθ' ἵστανται ὡδὶ διάμετρον ἀφικνούμενα, οὐ γὰρ καθ' αὐτὰ κινεῖται, οὔτε ἡ μὲν τῇ ἡμικυκλίων κατὰ φύσιν κινεῖται, ἡ δὲ παρὰ φύσιν.

Α' ΝΑΓΚΗ ἀρχεῖναί τι τέλος καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι.

Α εἴξασθαι πῶ κύκλῳ κίνησιν ἢ μάλιστα πῶ ἐπ' εὐθείας, τούτων γὰρ ἔχρηζεν ὁ λόγος πρὸς ἡ δεῖξαι ἐν εἶναι ἡ μέσον ἢ ἐν ἔσχατον, οὐκ εἰς ἄπειρον γνωμίσασθαι ἀλλ' εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ ὡρισμένα καὶ

ὥσπερ ἀσυμφώνως ὁριζομένας, μὴ προστεθέντος ὅτι μὴ ἡ κύκλῳ κίνησις ἔχει ἐπιπλοκὴν τοῦ αὐτοῦ εἴδους τῷ συμπεράσματι ἤδη ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τέλος, μὴ μὲν εἰς ἄπειρον φέρεσθαι τὰ φερόμενα. εἰ δὲ ἔστιν, ἔστιν πρὸς ὃ πέφυκεν ἡ γῆ φέρεσθαι μὴ ἐπὶ πῦρ. εἰ δὲ ταῦτα, οὐ μέσον μὴ οὐκ ἔσχατον. μὴ ἡ κύκλῳ κίνησις μὴ εἰ μὴ διακοπείη, ἀλλ' εἰς ἄπειρον φέροιτο, ἀτοιδήτου ἐπὶ ἄπειρον. ὁποῖον μὴ ἐπὶ δυθείας ἀνίων, οὐ ἄλλῳ μὴ ἄλλῳ τόπῳ ἀεὶ γινομένου τῶν κινουμένου. ἢ ἡ κύκλῳ κίνησις ἀεὶ οὐ τέλειος ἐστίν. ὡς πρὸ μὴ οὐ ἀρχὴ ἀεί.

ΤΕΚΜΗΡΙΟΝ δὲ, τῷ μὴ εἰς ἄπειρα φέρεσθαι. καὶ ἐπὶ πλὴν γλῶ μὲν ὅσῳ ἀεὶ ἐγγυτέρῳ ἢ τοῦ μέσου, θᾶττον φέρεσθαι. ἐπὶ δὲ πῦρ ὅσῳ ἀεὶ τοῦ ἄνω. εἰ δ' ἄπειρον ἰῶν, ἄπειρος ἀεὶ ἰῶν καὶ ἡ ταχυτής. εἰ δ' ἡ ταχυτὴς, καὶ ἐπὶ βαρὸς, μὴ ἡ κουφότης. ὡς γὰρ ἐπὶ κατωτέρῳ ταχυτῆτι ἐτέρου, τῷ βαρεῖ ἀεὶ ἰῶν ταχὺ, οὕτως εἰ ἄπειρος ἰῶν ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτῆτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἀεὶ ἰῶν.

ΤΟὐ ὡρίσθαι ἐπὶ ἄνω καὶ ἐπὶ κάτω καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι τὰ κατ' εὐθεῖαν κινούμενα, τεκμήριον προστίθεται ὅδε, ἐπὶ πλὴν μὴν γῆν, ὅσῳ ἀεὶ πλησιέστερον γένηται τοῦ μέσου, ταχύτερον φέρεσθαι, ἐπὶ δὲ πῦρ ὅσῳ πλησιέστερον γίνεται τοῦ ἄνω τοσούτῳ ταχύτερον φέρεται. εἰ γὰρ μὴ ἔστιν, ἀλλ' εἰς ἄπειρον ἐπὶ διάστημα, καὶ μὴ ὡρίσται ἐπὶ τέλος, εἰς ἄπειρον ἀεὶ προστεθήσεται τῇ ταχυτῆτι. εἰ τοίνυν ἡ ταχυτὴς γίνεται διὰ τὰς φυσικὰς ῥοπὰς, μὴ τὰ μὲν κάτω κινεῖται διὰ πλὴν πλείαν βαρύτητα, τὰ δὲ ἄνω διὰ πλὴν κουφότητα, δηλονότι καὶ ἡ βαρύτης καὶ ἡ κουφότης οὐτοσὶ ὑπάρχουσαι φυσικαὶ δυνάμεις, πλὴν εἰς ἄπειρον προσθήκην δέχονται. εἰ δὲ ταῦτα, μὴ τὰ κινούμενα ἄπειρα μὲν οὐκ ἀνάγκη ἰῶν εἶναί φησιν ὁ ἀλέξανδρος οἴεσθαι. ἀλλ' εἰς ἄπειρον προσθήκην μὴ αὐτὰ δέχεσθαι, τῷ μὴ πεπερασμένου σώματος μὴ μὴ οὐ ἑαυτῷ ἀεὶ προσθήκην δεχομένου, πλὴν δυνάμιν ἐπ' ἄπειρον αὔξειν πλὴν οἰκείαν, ἀδυνάτου ἰῶν. εἰ τοίνυν καὶ ἡ γῆ καὶ ἐπὶ πῦρ φανερά ἐστι μὴ εἰς ἄπειρον αὐξόμενα, εἴπερ τὰ ἐγνωσμένα μέρη τῆς γῆς τὰ αὐτὰ φυλάττει μέρη, δηλονότι οὐδὲ ἡ ταχυτὴς αὐτῆν αὔξει. εἰ δὲ μὴ ἡ ταχυτὴς αὐτῆν, οὐδὲ ἐπὶ βαρὸς οὐδὲ ἡ κουφότης. τούτων γὰρ αὐξομένου, ἀνάγκη μὴ ἐπὶ τάχος ἐπὶ ταύτας ἐπόμενον αὔξειν. εἰ δὲ μὴ ταῦτα, οὐκ εἰς ἄπειρον ἡ πρόοδος τοῖς ἐπ' εὐθείας κινουμένοις. ἀλλὰ πρός τι τέλος ὡρισμένου γίνεσθαι. πάνυ δὲ ἀκριβῶς τεκμήριον ἐκάλεσεν πλὴν ἀπὸ τοῦ τάχους πιθανότητα τῶν φυσικῶν κινήσεων. ὅτι τοῦ τάχους αἴτια αἱ φυσικαί εἰσι ῥοπαί. ἡ δ' ἀπὸ τῆν αἰτίων πιθανότης, τεκμηριώδης νομίζεται. ὅτι δὲ εἰς ἄπειρον αὔξησις τῆς ταχυτῆτος, εἰ ἰῶν οὐ νῦν καὶ τῷ αὐτῷ, διὰ πλὴν εἰς ἄπειρον τοῦ βαρέος καὶ τῆς κουφότητος ἐγένετο αὖ, διείκνυσιν οὐ λυσιποιούμενος τὸν λόγον. ὡς πρὸ μὴ ἐπὶ κατωτέρω φερόμενον, μὴ ταχύτερον ἰσθὶ ἐπὶ κάτω φερόμενον, διὰ τὸ πλεῖον τάχος τοῦ βαρέος ἡ προσθήκη τοῦ τάχους αἰῶν, οὕτω καὶ οὐ τῷ αὐτῷ, εἰ εἰς ἄπειρον ἡ προσθήκη τοῦ βαρέους, καὶ τοῦ τάχους ἡ προσθήκη εἰς ἄπειρον αἰῶν. οὐκέτι δὲ ἀπὸ τεκμηρίου ἀλλ' ἀπὸ τῆς αἰτίας τοῦτο γέγονεν ἡ λῆξις. ἐπὶ γὰρ πλεῖον βαρὸς τοῦ τάχους αἴτιον. ὅταν δὲ λέγῃ ὁ ἀλέξανδρος εἶεν αἰῶν μὴ αὐτὰ τὰ κινούμενα ἄπειρα, εἴπερ εἶεν ἄπειρα τὰ βαρὴ καὶ τὰ τάχη καὶ αἱ κουφότητος αὐτῆν, ἐχ ὡς οὐ ὀρθὰ ἄπειρα νοητέον. οὐ γὰρ ἔπεται τῇ ἐπιφορᾷ ἐπὶ ἄπειρον, ἀλλὰ ἐπὶ εἰς ἄπειρον αὔξειν. ἠρκέσθη δὲ τῷ προαποδεδειγμένῳ, ὅτι οὔτε βαρὸς οὔτε κουφότης εἰσὶν ἄπειρα. ὥστε οὐ δὲ τοῦ πεπερασμένου σώματος εἰς ἄπειρον αὔξειν πλὴν δυνάμιν. παρέλειπε δὲ ὁ ἀριστοτέλης ἐκεῖνο ἐπαναγεῖν ἴσως ὡς ῥᾳδίως νοούμενον, ὅτι εἰ ἐπὶ τόδε γινόμενα τὰ μὲν βαρέα τῷ κάτω. τὰ δὲ κοῦφα τῷ ἄνω, τάχιον φέρεται, δῆλον ὅτι κατὰ φύσιν εἰσὶν αὐτοῖς οὗτοι οἱ τόποι. πρὸς γὰρ τὰ αὐτικείμενα αὐτῆν ἐναντίως φέρεται. οὐ τούτοις δὴ ταχύτερον φέρεσθαι τὰ σώματα ἐπὶ τόδε ὁπωσοῦν ληφθέντα οὐ τοῖς οἰκείοις τόποις κοινῶς ὁμολογούμενον εἶναι δοκεῖ. αἴτιον δὲ ἄλλοι ἄλλο ἀποδιδόασιν. ὁ μὲν γὰρ ἀριστοτέλης ἀπὸ τῆς οἰκείας ὁλότητος οὐ δυνάμουσθαι νομίζει μᾶλλον πλησιάζοντα, μὴ εἴδους τελειότερον λαμβάνοντα ἡ γὰρ τοῦ βαρέος προσθήκη πλὴν γῆν ταχύτερον φέρεσθαι ἐπὶ τὸ μέσον ποιεῖ. ὁ δὲ ἵππαρχος οὐ τῷ βυβλίῳ τῷ ἐπιγραμμένῳ πρὸς τὴν διὰ βαρέος κάτω φερομένων. οὐ τῇ γῇ ἄνω ῥιφθείσῃ, πλὴν ῥίψαζαν δυνάμιν, ἐφ' ὅσον ὑπερισχύει τῆς τοῦ ῥιφθέντος δυνάμεως, φησὶν αἴτιον εἶναι τῆς ἄνω φορᾶς. καὶ ὅσον αὐτῆν ὑπερισχύει, τοσοῦτον ταχύτερον ἐπὶ τὸ ἄνω φέρεται τὸ φερόμενον. ἐκείνης δ' ἐλαττουμένοις, πρῶτον μὲν οὐκέτι οὐ ὁμοίως ταχεῖ ἄνω φέρεσθαι. τελευταῖον δὲ κάτω φέρεσθαι, ὡς οὔσης καὶ τῆς οἰκείας ῥοπῆς, καὶ μενούσης ὁπωσοῦν καὶ τῆς δυνάμεως τῆς ἄνω ῥιπτούσης. ἀθανεσδρος δὲ γινομένης, τὸ κάτω φερόμενον ἀεὶ ταχύτερον φέρεται. καὶ τάχιστα ἐκείνης παντελῶς ἀπολιπούσης. τὸ δ' αὐτὸ ἀποδίδοσιν αἴτιον καὶ τῶν ἄνωθεν ἀφεμένων. καὶ γὰρ καὶ οὐ τούτοις μέχρι τινὸς χρόνου μένειν πλὴν δυνάμιν τῶν αἰρόντος αὐτά, καὶ πλὴν τῶν φερομένου ἐναντίαν οὖσαν. πλὴν δ' ἐναντιότητα ταύτην αἰτίαν γίνεσθαι, ὥστε βραδύτερον κατὰ πλὴν ἀρχὴν φέρεσθαι τὸ ἀφιέμενον. ταῦτα δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος οὐ τοῖς ἤτοι κινουμένοις ἢ μένουσιν οὐ τόπῳ παρὰ φύσιν, ὀρθῶς ἂν ἐνθείη. οὐ δὲ τοῖς. μιᾷ γὰρ γένεσθαι φερομένοις κατὰ πλὴν οἰκείαν φύσιν ἐπὶ τὸν οἰκείον αὐτοῖς τόπον, οὐκέτι ἐγχωρεῖ τὰ λεγόμενα. τῶν δὲ τῆς βαρύτητος ἐναντίαν τῷ ἀριστοτέλει φησὶν ὁ ἵππαρχος. βαρύτερα γὰρ φησι τὰ πλεῖον ἀπέχοντα. ἀπεικὸς δὲ καὶ τοῦτο δοκεῖ τῷ ἀλεξάνδρῳ. πολλῷ γὰρ δυλοπώτερον τὰ μεταβάλλοντα ἐκ τῆς ἐναντίας, φύσεως

καὶ γινόμενα ἐκ πούφων βαρέα, ἔτι τῆς προτάσεως ἐχούσης τὸ φύσεως ἐν τῇ πρώτῃ ἀποδόσει, ἐδόκει ἔτι γινόμενα καὶ μεταβάλλοντα εἰς τὸ εἶδος ἄνω, εἰς ὃ μεταβάλλοντα κάτω φέρεται, βαρύτερα ἀεὶ προχωροῦντα γίνεσθαι, ἢ φυλάττοντα ἔτι πῶ κρατοῦσαν αὐτὰ αὖ ἀπὸ ἀρχῆς, μὴ κωλύουσαν κάτω φέρεσθαι δυνάμιν. ἔτι δέ φησιν καὶ εἰ τῇ βαρύτητι κατὰ φύσιν ὄντι εἶναι κάτω, καὶ ὑγρὸν καὶ τὰ ὑδατ' ἄνω κινούμενα εἶεν ἂν τελεώτερον βαρέα, τὸ οἰκεῖον κατὰ ἄνω εἶδος λαμβάνοντα, ὅταν ἐν τῷ κάτω τόπῳ γένωνται, καὶ ἐλύτερον ἤδη γιγνόμενα, καὶ ἀπολησιάζοντα τῷ ἐν ᾧ ἔχουσι πῶ τελείωσιν κατὰ πῶ ἐστὴν, εὔλογον προσθήκῃ τινὰ κατὰ τὸ βαρὸς λαμβάνειν. καὶ γὰρ ἄτοπον τὴν κάτω κινουμένων καὶ φερομένων κατὰ φύσιν, τὰ ταχύτερον κινοῦντα κατὰ τὸ μεῖζον ἀπὸ τὸ κάτω διάστημα, λέγειν ἔλαττον ὄντα βαρέα αὐτὰ ἄνω πάχειν. αἱρεῖν γὰρ ὅτι ὑγρὸς τὸ βάρος αὐτὰ φέρεσθαι κάτω. εἰ γὰρ μὴ ἐν πᾶσιν οὕτως ἐγίνετο, ἴσως ἂν ἀντιλέγειν. νῦν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄνω ἐμπιπτομένοις. καὶ ἐν τοῖς κρατουμένοις ἄνω. καὶ ἐν τοῖς μεταβάλλουσιν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ, ἐπὶ τὸ αὐτοῖς τὸ κάτω κατὰ φύσιν, τὸ αὐτὸ φαίνεται γινόμενον. ταῦτα μὲν πρὸς ἣν ὑπῆρχον ὁ ἀλέξανδρος. καὶ λέγει καλῶς ὡς οἶμαι. μάλιστα ὅτι εἰ ὑγρὸς ἢ ταχύτης, ὡς ἐν ταῖς πλάσιγξι τὸ ξυλοῦν ὅλον γίνεται, προσελκομένου τὸ βαρυτέρου, ἀδιάκοπον ἂν βαρύτερον μὲν εἶναι τὸ πρόσω, ταχύτερον δὲ κινεῖσθαι τὸ πλησιέστερον κουφότερον ὑπάρχον. τινὲς δὲ καὶ οὐκ ὀλίγοι φασὶν αἴτιον εἶναι τὸ τὰ κινούμενα ἐπὶ τὸ κάτω ὅσα ἂν γένωνται πλησιέστερον αὐτῷ τῷ κάτω τοσούτῳ ταχύτερον κινεῖσθαι. ὅτι τὰ μὲν ἄνω τόπῳ ὑπάρχοντα, ἀπὸ πλείονος ἀόρος ἀπὸ κειμένου μετρεῖται. τὰ δὲ κάτω τόπῳ γινόμενα ἀπὸ ἐλάττονος. τὴ τὰ βαρύτερα δὲ ὑγρὰ ταχύτερον φέρεσθαι λέγεται, ὅτι κἀκεῖνα ῥᾷον διαιροῦσι τὴν ὑποκείμενον ἀέρα ὡς περ γὰρ τὰ ἐν τῷ ὕδατι κάτω φερόμενα, κουφότερα φαίνεται τὸ ὕδατος ἄνω κατέχοντος καὶ ἀεί τι ποιοῦντος τῇ ἐπὶ τὸ κάτω φορᾷ αὐτῆς, οὕτω καὶ τὰ ἐν τῷ ἀέρι πάχειν εὔλογον. καὶ ὅσῳ πλείων ὁ ὑποκείμενος ἀὴρ, τοσούτῳ ἄνω μᾶλλον κρατούμενα τὰ κουφότερα φαίνεσθαι. ὁμοίως δὲ τὴ τὸ πλεῖον πῦρ ταχύτερον ἄνω φέρεται, ὡς ῥᾷον διαιροῦν τὴν ὑποκείμενον ἀέρα. τὴ ὅσῳ πλείων ἐστὶν ὁ ὑποκείμενος. τοιοῦτο βραδύτερον κινεῖται τὸ δι' αὐτοῦ φερόμενον. εἰ γὰρ καὶ οὐχ ὁμοίως τῷ ὕδατι πέφυκεν ἔχειν ὁ ἀὴρ, ὅμως τὴ αὐτὸς σῶμά ὑπάρχων ἐμποδίζει πῶ κίνησιν τὴν φερομένων δι' αὐτοῦ. εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ, οὐ προσθήκη τοῦ βάρους ὡς ἀριστοτέλης φησὶν κατὰ τάχος προσθήκη γίνεται, ἀλλ' ἡ ἀποσόβησις τοῦ ἐμποδίζοντος. καλῶς δὲ ἐπεσημήνατο ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι εἰ καὶ ταῦτα οὕτως ἔχει, τοῦ ἀριστοτέλους γε μὴν ἡ ἐπιχείρησις μένει ἀνεξέλεγκτος, ἡ λείπουσα ὡρισμένως φερόμενα τὰ σώματα τὴ μὴ εἰς ἄπειρον αὐτὰ φέρεσθαι, ἐκ τοῦ ταχύτερον φέρεσθαι τὰ ἐλύτερον γινόμενα τοῖς οἰκείοις τόποις. ὁ γὰρ ἐπ' ἄπειρον διάστημα φερόμενον οὐδέποτε ἐλύτερον γίνεται. οὐ δὲ ἐλάττων ἢ πλείων ὁ ὑποκείμενος ἀὴρ ἄπειρος ὑπάρχων, ἐπὶ πᾶν ἄπειρον τὸ διάστημα. ὥστε εἰ καί τις λέξαιτο εἶδος αἴτιον τοῦ τάχους τῆς ἐπὶ τὸ κάτω κινήσεως, τὴ οὕτως ἔτι λείπουσα ἂν αὐτοῦ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι τὰ φερόμενα. εἰ δὲ ἀπείρου ὑπάρχοντος τοῦ διαστήματος, ταχύτερον φέρεσθαι ἐπὶ τὸ κάτω οὐ διὰ τὸ ἐλάττω ἢ ἣν ὑποκείμενον ἀέρα, δηλονότι διὰ προσθήκην βάρους ταχύτερον φέρεσθαι. τί γὰρ ἂν ἄλλο αἴτιον εἴη τῷ τοῖς φύσει φερομένοις τὴ μὴ βία, ὡς ὁ ἵππαρχος ἔλεγεν. κρείττων δὲ φησιν ὁ ἀλέξανδρος τὴ φυσικωτέρα αἰτία, δηλαδὴ ταχύτερον φέρεσθαι τὰ ἐλύτερον γινόμενα τοῖς οἰκείοις τόποις, ἢ ὑπὸ ἀριστοτέλους ἐρημίαν, δηλονότι προσθήκην ἢ τὸ βαρὸς τὴ πῶ κουφότητα. ταῦτα δ' ἂν φαίη ἀριστοτέλης, διὰ τὸ πλησιάζοντα ἐπὶ τὸν οἰκεῖον τόπον λαμβάνειν ἀεὶ ἀκριβεστέρου εἴδους. τὴ διὰ τοῦτο ἐμὲν δὴ βαρὺ βαρύτερον γίνεσθαι. εἰ δὲ κοῦφον κουφότερον. ἐγὼ δ' αὐτὸ τοῦτο πρῶτον ἐπιζητῆσαι βούλομαι, τὸ κατὰ πάντων λεγόμενον ὁμολογεῖσθαι, πῶς ἂν κατὰ λάβοιμεν τὰ πρὸς τοὺ οἰκείους τόπους γινόμενα ταχύτερον φέρεσθαι, ἔπειτα εἰ προσθήκη βαρὸς τὴ κουφότητος γίνεται, συμβήσεται τὸ ἐν ᾧ ἀέρι σταθμώμενον, ὅταν ἀφ' ὑψηλῆς γῆς ἢ ἀπὸ λείσβου κορυφῆς αὐτό τις ἐκτείνων ἐν ᾧ ἀέρι σταθμᾷ, βαρύτερον φαίνεσθαι, ἢ ἐν τῷ κατὰ μεσίῳ ἐδάφει τῆς γῆς ἱσάμενον σταθμᾶν. ὅπερ παράδοξον ἔμοιον δοκεῖ. εἰ μὴ ἴσως φαίη ἄν τις ἐν τούτοις οὐκ αἰσθητὴν γίνεσθαι τὴν διαφοράν.

Α ΑΛΛΑ ΜΗΝ οὐ δι' ὑπ' ἄλλα φέρεται αὐτὴν. τὸ μὲν ἄνω. τὸ δὲ, κάτω. οὐ δὲ βία ὡς περ τινές φασι τῇ ἐκθλίψει. βραδύτερον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω. τὴ ἡ πλείων γῆ κάτω. νῦν δὲ τοὐναντίον ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ θᾶττον φέρεται. τὴ ἡ πλείων γῆ, εἰς τὸν αὐτὴν τόπον οὐ δὲ θᾶττον ἀπὸ πρὸς ὃ τέλει ἐφέρετο ἐν τῇ βίᾳ τὴ τῇ ἐκθλίψει. πάντα δὲ τὰ διαφερόμενα τοῦ ἐρρωτέρῳ γινόμενα βραδύτερον φέρει. τὴ ὅθεν ἀπὸ βίᾳ, ἐκεῖ φέρονται τὰ βίᾳ. ὥστε ἐκ τούτου θεωροῦσιν ἔστι λαβεῖν πῶ πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς.

Γ ρος λείξειν τὸ εἶναι ἐν κόσμῳ, χρησάμενος τῷ εἶναι τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον, καὶ τούτου λειχθέντος ἐκ τῶν τοὺς σωμάτων κινήσεις τὰς κατὰ φύσιν γίνεσθαι πρὸς ὡρισμένου τι καὶ τεταγμένον, πρὸς ὃ πέφυκε φέρεσθαι, θᾶττον δὲ ἐκ τοῦ τάχιον φέρεσθαι τὰ σώματα πρὸς τοὺς οἰκείους τόπους γινόμενα, νῦν λείπουσιν ὅτι κατὰ φύσιν γίνονται αὐτοῖς αἱ κινήσεις τῶν σωμάτων. ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς προσεχῶς ἐρημένοις ἐχρήσατο, καὶ ἐν τοῖς προσεχομένοις πολλάκις. λείπουσι δ' αὐτὸ ἐκ τῆς

ἀναιρέσεως τῆς ἀντικειμένων θέσεων. τὰ δ' στοιχεῖα δὴ σώματα ἢ κατὰ πᾶν φύσιν αὐτῆς κινεῖται, ἢ ὑπ' ἀλλήλων ἐκθλιβόμενα, ἢ ὑπ' ἄλλου φερόμενα. δείκνυσι φίνω ὅτι οὔτε ὑφ' ἄλλου φέρεται, οὔθ' ὑφ' ἀλλήλων ἐκθλίβεται. καὶ πρῶτον ὅτι οὐχ ὑπ' ἄλλου φέρεται, ἐκ τοῦ τὸ πλεῖον πῦρ ταχύτερον φέρεσθαι ἢ τὸ ἔλαττον· καὶ ἢ μείζων βῶλος ἢ ἡ ἐλάττων. καί τοι εἰ μὴ ἰῶ τεφυκότα οὕτω κινεῖσθαι, ἀλλ' ὑπ' ἄλλου ἐφέρετο βία, τὸ πλεῖον βραδύτερον ἂν ἦνεγκε τοῦ αὐτοῦ ἐκινεῖτο. ἔχον γὰρ τὸ ἔλαττον καὶ ὠθεῖται καὶ φέρεται. εἰ δέ τις φαίη ὅτι τὸ πλεῖον ἧττον πολλαπλασίονος δυνάμεως κινούμενον τάχιον φέρεσθαι, πλάσματι ὅμοιός ἐστιν ὁ λόγος. οὐ γὰρ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πλεῖον ἧττον πλείονος φέρεσθαι. ἀεὶ δὲ τὸ πλεῖον τάχιον φέρεται. δῆλον δὲ ἔσται καὶ ἐκ τῆς αὐτικειμένης κινήσεως. τὸ γὰρ πλεῖον πῦρ κάτω βραδύτερον ἔλκεται. ὅτι δὲ οὐ δι' ἀλλήλων ἐκθλίψεως διαξόμενα κινεῖται, δείκνυσιν ἐπομένως. ταύτης δὲ τῆς δόξης μετ' αὐτὸν γέγονε στράτων καὶ ἐπίκουρος, νομίζοντες ἅπαν σῶμα βαρὸς ἔχειν τὴν ὠθὴ τὸ μέσον φέρεσθαι. τῷ δὲ τὰ βαρύτερα ὑφιζάνειν, τὰ ἧττον βαρέα ὑπ' ἐκείνων ἐκθλίβεται βίᾳ ὠθεῖ τὸ ἄνω. ὥστε εἴ τις ἀφέλοιτο πλὴν γῆν, ἀφίκετο ἂν τὸ ὕδωρ ὠθεῖ τὸ κάτω. κᾆν εἴ τις τὸ ὕδωρ, ὁ ἀήρ. κᾆν εἰ τὸν ἀέρα τις, τὸ πῦρ κατ' αὐτούς. ἐπιχειρεῖ δὴ καὶ πρὸς ταῦτα τὸν λόγον ὁ Ἀριστοτέλης. διατί τὰ μὲν ἐκθλιβόμενα μακρότερον ἀπέχοντα τοῦ ἐκθλίβοντος καὶ ἀναγκάζοντος, βραδύτερον δή που κινεῖται κατὰ ἀναλογίαν τοῦ διαστήματος, οὐ δὲ τῇ κινήσει τούτων τῶν σωμάτων τοὐναντίον ὅλον φαίνεται γινόμενον. ἀσθενεστέρα γὰρ αὐτοῖς ἡ κίνησις ἀεὶ γίνεται, προϊοῦσιν ἀπὸ ἀρχῆς· καὶ τάχιστα κινεῖται πλησιάζοντα τοῖς ἐφ' ἃ κινεῖται. μὴ τίθεται μὲν τὸ ἐπιχείρημα, οὐ τοῖς ὑπ' ἄλλου κινουμένοις βίᾳ καὶ οὐ τοῖς ἐκθλιβομένοις. ὡς γὰρ βραδύτερον κινεῖται ἧττον τοῦ αὐτοῦ τὸ πλεῖον, οὕτω καὶ ἀσθενέστερον ἐκθλίβεται. νῦν δὲ φαίνεται τὸ πλεῖον πῦρ ταχύτερον ὠθεῖ τὸ ἄνω φέρεσθαι. ἀλλ' ἅμα μὲν δι' εὐπορίαν παρήλλαξε τὸ ἐπιχείρημα. ἅμα δὲ καὶ πλὴν εἴασιν ἴσως προεῖδε λέγουσιν, ὅτι τὸ πλεῖον ἧττον πλείονος ἀεὶ ταχέως ἐκθλίβεται μὴ χρωμένου δυνάμει πλείονι. ὃ πρὸ ἐπιφέρειν οὐκ ἰῶ ἀναγκαῖον. κεχωρισμένως δὲ ἅπαντα τὸν λέγοντας ὑφ' ἄλλου φέρεσθαι, καὶ τὸν λέγοντας κατ' ἐκθλιψιν κινεῖσθαι, κοινὸν ἐπιχείρημα προστίθησι πρὸς τὸν λέγοντας κινεῖσθαι βίᾳ καὶ μὴ κατὰ φύσιν. εἰ γὰρ ἀφ' οὗ τόπου ἐκφέρονται κατ' ὀλίγον βίαιον τόπον, εἰς ἐκεῖνον αὖθις οὐκέτι δύνει κινεῖσθαι, δῆλόν ἐστι κατὰ φύσιν κινεῖται. οὐ δὲ γὰρ ἀπ' ἀρχῆς ὀλίγ ἐκείνου τοῦ τόπου βίᾳ ἐκινοῦντο, εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἰῶ αὐτοῖς εἶναι ἐν αὐτῷ. ἐν ᾧ δὲ μένει τι κατὰ φύσιν, ὠθεῖ ἧττον ἢ φέρεται κατὰ φύσιν. ὥστε τῷ λέγοντι βίᾳ κινεῖσθαι τὰ σώματα καὶ μὴ κατὰ φύσιν, ἔστεται λέγειν καὶ κατὰ φύσιν αὐτὰ κινεῖσθαι. εἰ δ' αὐτοῖς ἅπασα κίνησις βίαιος ἰῶ, ὁμοίως ἔδει ὠθεῖ τὰ αὐτικείμενα κινεῖσθαι. νῦν δὲ φαίνεται ἡ μὲν γῆ ἄνω βίᾳ κινεῖσθαι, κάτω δὲ τῇ ἑαυτῆς φύσει. ἢ γὰρ πῦρ ἀνάπαλιν. καὶ εἰκότως ἄρα μετὰ ταύτας τὰς λέξεις ἐπήγαγεν, ὅτι ἐκ τούτων σκεπτομένοις ἔστι λαβεῖν πίστιν τοῦ τὴν λεγομένων ἐναντίως. ὅτι ἔστι κατὰ φύσιν τοῖς σώμασι πρὸς τοὺς οἰκείους τόπους καὶ πρὸς ἡ συγγενὲς γινομένη κίνησις. οἱ δὲ τῷ ὠθεῖ τὸ μέσον πάντα φέρεσθαι κατὰ φύσιν ἐπιχείρημα ἐπιφέροντες, ἡ ὑφελκυσθείσης τῆς γῆς ἡ ὕδωρ φέρεσθαι ὠθεῖ τὸ κάτω, καὶ τοῦ ὕδατος ὑφελκυσθέντος· τὸν ἀέρα, ἀγνοοῦσι τὸ αἴτιον τῆς ἀντιστάσεως. τὴν γὰρ παχυτέρων τεθέντων ἐν τῷ τόπῳ τὴν λεπτοτέρων, τὰ λεπτότερα τὸν τόπον τὴν παχυτέρων μεταλαμβάνει, στελλομένου ὠθεῖ τὸ κάτω. ὅλῳ τὸ μηδὲν εἶναι κενόν, μὴ δὲ σῶμα ὅλῳ σώματος χωρεῖν. ἰστέον δὲ ὅτι οὐ μόνος στράτων οὐ δὲ ἐπίκουρος ἔλεγον πάντα τὰ σώματα εἶναι βαρέα, καὶ φύσει μὲν ὠθεῖ τὸ κάτω κινούμενα, παρὰ φύσιν δὲ ὠθεῖ τὸ ἄνω. ἀλλὰ καὶ Πλάτων ἐγώ κινούμενόν μοι αὐτῷ πλὴν δόξαν. καὶ ἤλεγξεν, τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἐν τῷ κόσμῳ οὐκ ἀλῶς εἰρῆσθαι νομίζων, καὶ τὰ βαρέα οὕτως ὡς ἐπὶ τὸ κάτω κινούμενα οὐ παραδεχόμενος, γράφει δὲ ἐν τῷ τιμαίῳ οὕτως. φύσει γὰρ δή που τόπους τινὰς δύο εἶναι διακεκριμένους πάντη ἀπ' αὐτοὺς, τὸν μὲν κάτω πρὸς οὗ φέρεται πάντα ὅσα δή που ὄγκον σώματος ἔχει. τὸν δ' ἄνω, πρὸς ὃν ἀκουσίως ἀφικνεῖται πᾶν τὸ μὴ ὀρθὸν οὐδ' ὅπως ποτ' οὖν νομιζόμενον. καὶ γὰρ μὴ οἱ τοὺς ἀτόμους λέγοντες στερεὰς ὑπαρχούσας βαρέα ἔλεγον αὐτὰς, καὶ τῆς βαρύτητος αἰτίαν συγκεκριμένα, ὥσπερ τῆς κουφότητος τὸ κενόν. ἐφίσανεν δὲ ἐν τούτοις ἅπασι δεῖ, τίνα λέγει κάτω τόπον ὁ Ἀριστοτέλης. εἰ ὁ τόπος ἔστι πέρας τοῦ περιέχοντος, κατὰ ὃ περιέχει τὸ περιεχόμενον. ὁ μὲν γὰρ ἄνω τόπος ἔσω τὸ κοίλου τῆς σελληνιακῆς σφαίρας. καί τοι καὶ ταύτης ἀδιάστατον· τοῦ γὰρ ἄνω τόπου οὐκ ἂν εἴη τι ἀνωτέρω. τῆς δὲ σελληνιακῆς σφαίρας πολλὰ τὰ ἐπάνω. ὁ δὲ κάτω τόπος εἰ μὲν ἡ τῆς γῆς ἐπιφανειά ἐστι, πρῶτον μὲν οὐ περιέχει αὕτη ἀλλὰ περιέχεται. ἔπειτα καὶ κατωτέρω τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς αὐτὴ ἡ γῆ φαίνεται καὶ πάντα τὰ βαρέα. τοῦ γὰρ κάτω τόπου κατωτέρω τις οὐκ ἂν εἴη. εἰ δὲ τὸ πανὸς κενόν ἐστιν ὁ κάτω τόπος, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἄνω τὸ πρίξ. καὶ οὐκέτι ὁ τόπος ἔστι πέρας τοῦ περιέχοντος, κατὰ ὃ περιέχει τὸ περιεχόμενον. ἀλλ' ὡς φαίνεται πρῶτος Ἀριστοτέλης ἐστίν, ὁ πρῶτον ἐπιχειρήσας ζητεῖν περὶ τόπου μορικὴν σύνοιαν αὐτοῦ. καὶ κατὰ τὸ περιέχειν αὐτὸν ἔξωθεν ἐπόνησεν. διὸ καὶ πολλῶν συστάσεων ἔμπλεων ἐποίησεν τὸν λόγον.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ΄ καὶ δῆτα τὴν ἐκ τῆς πρώτης φιλοσοφίας λόγων λειχθεῖσαν ἀϊδιότητα ἐκ τῆς κύκλῳ κινήσεως, ἵνα ἀναγκαῖον ἀϊδίων ὁμοίως εἶναι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις.

Γ ρώτης μὲν φιλοσοφίας λόγους, τοὺς μετὰ τὰ φυσικὰ λεγομένην πραγματείαν καλεῖ. καὶ φησὶν ἔκ τε τῆς ἐκείνων ἐρημίας, ἔκ τε τοῦ ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δεδεῖχθαι, εἶναι ἀεὶ κόσμον. ἐν μὲν γὰρ τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δέδεικται τοῦδε τῆς κύκλῳ κινήσεως, ὅτι ἀϊδιός ἐστιν ὅπου ἂν ᾖ, εἴτε ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ, εἴτε ἐν ἄλλῳ τῳ. καὶ ὅτι ὑπ' ἀκινήτου αἰτίου κινεῖται. ἢ τις δέδεικται μὴ ἀσώματος μὴ ἀμερίστου. δῆτα δὲ μηδὲν μὲν ἄπειρον ᾖ σῶμα. μὴ μηδὲν πεπερασμένον ἔχειν ἄπειρον δύναμιν. ἄπειρον δὲ ᾖ δύναμιν τὴν εἰς ἄπειρον κινεῖσθαι. ἐν δὲ τῇ μετὰ τὰ φυσικὰ ὡς φησὶν ἐξ ἀνάγκης δέδεικται ὅτι ἐν ἐστὶ τὸ κινητικὸν τοῦ κύκλῳ φερομένου σώματος. ἄϋλον γὰρ ὑπάρχον μὴ ἀσώματον μὴ λόγος μόνος μὴ εἶδος, ταυτόν ἐστιν κατ' ἀριθμόν. εἰ δὲ ἕν ἐστιν, μὴ τὸ ὑπ' ἐκείνου κινούμενον ἐν. ἑνὸς δὲ ὑπάρχοντος ἀνάγκη μὴ τὴν κόσμον εἶναι ἓν. ἐν οἷς ἀπορεῖ ὁ ἐξανδρος. δι' ἣν αἰτίαν ἐν ὑπάρχον τὸ πρῶτον κινοῦν, οὐ δύναται μὴ πλείω κύκλῳ κινούμενα σώματα κινεῖν. εἴπερ κινήσει τῇ ἑαυτοῦ ἐφέσει μὴ ὡς ὀρώμενον. οὐδὲν γὰρ κωλύει πλείω ἐφίεσθαι τοῦ αὐτοῦ. ταῦτα ἐπῶν, ἀπὸ τοῦ λόγου φησὶ τόδε τὸ ἐπιχείρημα προσχωρεῖ, ἀλλ' ὃ δείκνυσιν ἀναγκαῖόν τι. ἐπισκήπτω τοίνυν πρῶτον μὲν ἐξετάσειν ὅτι οὐ φησὶν ἀριστοτέλης μίαν ᾖ πλὴν σφαῖραν τοῦ κύκλῳ κινητοῦ σώματος. ἀλλ' ἀπλῆ μὲν πλὴν φορὰν τὰς ἀπλανοῦς ἄνω τῆς πρώτης οὐσίας κινεῖσθαί φησιν. ἑκάστην δὲ τὴν πλανωμένων κινεῖσθαι ὑπ' ἀκινήτου καὶ ἀϊδίου οὐσίας. γράφει δὲ ἐν τῷ εἰδεκάτῳ τὴν μετὰ τὰ φυσικὰ οὕτως. ἡ μὲν ἀρχὴ ὃν καὶ ἡ πρῶτον πάντων ἀκίνητον καὶ καθ' αὑτὸ καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, κινοῦν δὲ τὴν πρώτην καὶ ἀϊδίον μίαν κίνησιν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι. καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀϊδίον εἶναι καθ' αὑτὸ, καὶ ἀϊδίον κίνησιν ὑπ' ἀϊδίου κινεῖσθαι ἀνάγκη, καὶ μίαν ὑφ' ἑνός. ὁρῶμεν δὲ παρὰ πᾶσιν τὴν ἀπλῆν φοράν, ἣν φαμὲν κινεῖν τὴν πρώτην οὐσίαν καὶ ἀκίνητον, ἄλλα φερὰς ὑπαρχούσας τῆς πλανωμένων ἀϊδίους. ἀϊδίον γὰρ καὶ οὐ μόνον τὸ κυκλικὸν σῶμα. ἀνάγκη δὴ καὶ τούτων ἑκάστην τὴν φορῶν ὑπ' ἀκινήτου κινεῖσθαι καθ' αὑτὸ καὶ ἀϊδίᾳ οὐσίαν. ἑπεῖτα πῶς οὐκ ἄτοπον δὴ ἀπὸ τῆς πρώτης φιλοσοφίας καὶ τῆς ἀκριβεστάτης αὐτοῦ τὴν φυσικῶν πραγματειῶν εἰς μαρτύριον καλεῖσθαι λόγους, μὴ ἔχειν τὸ ἀναγκαῖον τὴν ἀποδείξεων. ἀλλ' εἰ καὶ πολλὰ τὰ κινοῦντα αἴτια, καὶ ἐν τὴν πάντων πρώτον ἐστὶν, ἀνάγκη καὶ μίαν εἶναι πάντων σύνταξιν πρὸς ἓν αἴτιον τὴν συντεταγμένων. καὶ κόσμον νοερὸν ἕνα, ἀφ' οὗ καὶ πρὸς ἓν ἀληθῆ κόσμος ἀπέστας, εἰς καὶ αὖθις γέγονεν, ἐκ πολλαχόντων καὶ πολλαχομένων, ὡς πρὸ καὶ ὁ νοητὸς εἷς. καὶ ἔπρεπεν οἱ λέγοντες πολλοὺς κόσμους εἰς μίαν σύνταξιν αὖθις συνήγαγον, ὡς εἶναι ἕνα ἐν ἐκ πάντων, τὴν μὲν ὁλικωτέρων, τὴν δὲ μοριικωτέρων, καὶ τὴν μὲν πολλαχόντων. τὴν δὲ πολλαχομένων, φαίεν ἂν ἐκ πολλαχομένων. ἔστιν δὲ φαίεν ἂν ἕνα κόσμον ἐκ πολλῶν κόσμων συνεστῶτα. κόσμος γὰρ καὶ τὴν οὐρανῶν ἕκαστος, καὶ τὴν ἀπὸ σελήνης στοιχείων. καὶ γὰρ καὶ ἡ γῆ κόσμος. καὶ ἡ ὕδωρ. καὶ ὁ ἀήρ. καὶ ὁ αἰθήρ. δῆτα ἔστιν τοίνυν εἷς ὁ ἐν ταῦθα κόσμος. ὅτι δὲ καὶ ὁ νοερὸς κόσμος εἷς ἐστιν, κινητικὸς ὢν τούτου καὶ ποιητικὸς, ἡ μὲν πλῆθος καὶ αὐτὸς ἔχων συντεταγμένον, κατὰ τὴν αἰτιώδες πλῆθος καὶ πλὴν μονάδα. ὁποίαν ἀριστοτέλης ἐν τῇ μετὰ τὰ φυσικὰ δείκνυσι, δηλονότι ἡ πρῶτον τὴν κινούντων ἀκινήτων νοητὴν αἰτίων. πρὸς ὃν ἡμῖν ἦν λόγον ἀνέπεμψεν. εἰ γὰρ ἀφ' ἑνὸς νοητοῦ κόσμου ἐκ πολλῶν ἀκινήτων αἰτίων συνεστῶτος, αἱ ἀϊδιοι κυκλικαὶ φοραὶ πρῶτον κινοῦνται, δηλονότι καὶ αὗται εἰς ἕνα αἰσθητὸν κόσμον τελευτῶσιν. οὔτ' οὖν λόγος μόνον ἡ ἐπιχείρησις ὡς ὁ ἀλέξανδρος οἴεται τῆς ἀνάγκης ἐδρῆμεν, ἡ ἀπὸ τῆς πρώτης φιλοσοφίας καὶ τῆς ἀϊδίου διαφορᾶς. οὔτ' αὖ μόνον τελικὸν αἴτιον τοῦ κόσμου ἦν θεὸν ὁ ἀριστοτέλης οἴεται. ὃ ἐξ οὗ ἡ πόρησεν ὁ ἀλέξανδρος. ἀλλὰ καὶ ποιητικόν. ἀρκεῖ μὲν αὐτὴ πολλῶν εἰς λόγος αὐτοῦ λέγοντος ἐν τῷδε τῷ βυβλίῳ, ὅτι οὐδὲν μάτην ποιεῖ οὔθ' ὁ θεὸς οὔθ' ἡ φύσις. ἀρκεῖ δὲ καὶ ὅτι δείκνυσιν ἀϊδίου κίνησιν δεδομένην τῷ κυκλικῶς κινουμένῳ σώματι, διὰ τὸ περασμένην ἀφ' ἑαυτοῦ δύναμιν ἔχοντι. ἀρκεῖ δὲ ἀφθόνως καὶ ἡ μέτερος παιδευτὴς ἀμμώνιος ἐν ὅλῳ τῷ βυβλίῳ τούτῳ δείκνυς, ὅτι οὐ μόνον τελικῶ ἀλλὰ καὶ ποιητικῶ αἰτίαν τοῦ κόσμου ἔγνω ἦν θεὸν ὁ ἀριστοτέλης. εἰ δέ καί τις ἐφείη αὐτὴν μόνον λέγων, ἀπορεῖ, διὰ τί οὐκ ἀφ' ἑνὸς ἐφετοῦ πλείους οὐρανοὶ κινοῦνται, ῥᾳδίως ἐρήσεται, ὅτι τῷ ἑνὶ πλῆθος οὐ πλησιάζει μὴ καὶ αὐτὸ ὡμοιωμένον. ἡ γὰρ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ πλησιάζει. δῆτα δὴ ἔστιν ὅτι οὐ δὲ τὴν καθ' ἑαυτὸ ἔνωσα μορίσων ἡ πλῆθος δυνατὸν ἔστι καθ' αὑτὸ εἶναι τῇ ὁλότητι τοῦ ἑνὸς, ἀνάγκη πρὸς ἄλλα πρῶτον τὰ ὑφ' ἑνὸς προϊόντα συνεξωμένον, πρὸς ἃ συνδέεται, μετ' ἐκείνων πρὸς ἡ ἑν ἄνω χωρεῖν.

Δ ΗΛΟΝ δὲ καὶ ὧδε γένοιτο σκοπουμένοις, ὅτι ἀνάγκη εἶναι ἕνα ἐν οὐρανόν. τριῶν γὰρ ὄντων σωματικῶν στοιχείων, φησὶν ἔχουσι καὶ οἱ τόποι τὴν στοιχείων. εἷς μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος, ὁ δὲ ἡ μέσον. ἄλλος δὲ ὁ τοῦ κύκλῳ φερομένου, ὡς περ ἔστιν ἔσχατος. τρίτος, ὁ μεταξὺ τούτων, ὁ τοῦ μεταξὺ σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι ἡ ἐπιπολάζον. εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔξω ἔσται.

ἀλλ' ἀδιάστατον ἔξω. ὁ μὲν γὰρ ἀβαρές. ὁ δ' ἔχων βαρος. κατω τοίνυν φέρω δέ, ὁ τῶ βαρος ἔχοντος σώματος τόπος, εἰ πᾶν ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τῶ βαρέος. ἀλλὰ μὴν, οὐ δὲ παρὰ φύσιν. ἄλλως γὰρ ἔσται κατὰ φύσιν. ἄλλο δὲ οὐκ ἐν. ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ' αὖτε, τίνες εἰσὶ διαφοραὶ, ὕστερον ῥηθήσεται. νῦν δὲ ὧδε μὲν οὖν τῆς σωματικῶν στοιχείων ποιάτητός εἰσι καὶ πόσα καὶ τίς ἑκάστου τόπος, εἴπωμεν. ὅλως δὲ πόθεν ὁ τοῦ παντὸς τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῆς εἰρημένων.

Γ ροθέμενος δείξαι ὅτι εἰς ἔστιν ὁ κόσμος, ἐκ τῆς ἑκάστω τῆς στοιχείων εἶναι οἰκεῖα κατὰ φύσιν τόπον ἴδιον ὡρισμένον, πρὸς ὃν φέρεται, καὶ εἶναι τοῦτο τῷ ὅλῳ εἶναι ἴδιον καὶ διωρισμένον, πρὸς ὡρισμένην καὶ πεπερασμένην κίνησις, καὶ πισωσάμενος ταῦτα ἐκ τῆς ὑδὶ τῶν οἰκείους τόπους ταχύτερον φέρεσθαι τὰ φερόμενα, καὶ μεταξὺ θεὶς μαρτύριον ἐκ τῆς πρώτης φιλοσοφίας, οὐ καὶ τὴν ἀνελιττομένων σφαιρῶν ὁ τοῦ παντὸς ὠκυμάθη λογίζεσθαι, ἵν' δύρῃ ὁ τοῦ παντὸς τὴν ἀκινήτων αἰτίων τὴν κινούντων αὐτὰς, ἀποδίδωσι ὁ ἐπίλοιπον τῆς ἐπιχειρήματος. νῦν δὲ ἔστω ὅτι εἰς κατ' ἀριθμὸν ὁ κατὰ φύσιν ἑκάστου τὴν στοιχείων τόπος. προτεταγμένα τοίνυν τῆς προβλήματος, πρὸς ἃ τὰ δεδειγμένα ἀφορᾷ, νῦν δ' ὅτι ἀνάγκη οὕτω κόσμον εἶναι, δείκνυσιν ἐπομένως ὅτι εἰς κατ' ἀριθμὸν ὁ κατὰ φύσιν ἑκάστου τόπος τὴν στοιχείων οὕτως. ὅσαι τὴν σωματικῶν στοιχείων, ἐξ ὧν ὁ κόσμος συνίσταται, διαφοραί εἰσι κατὰ πλῆθος τοπικῶν αὐτὴν κίνησιν, τοσαύτας ἀνάγκη καὶ τὴν τόπων εἶναι διαφορὰς ἐν τῷ κόσμῳ. φαίνεται δὲ οὕτω ὑπαρχόντων τῆς σωματικῶν στοιχείων, ὡς τῷ γένει ἓν εἶναι εἰπεῖν, τρεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι. ὁ μὲν τοῦ βαρυτάτου καὶ πᾶσιν ὑφισταμένου σώματος, ὁ τοῦ μέσου. ἄλλος δ' ἔχατος ὁ τοῦ κύκλῳ κινουμένου σώματος πάντα συμπεριλαμβάνοντος. μὴ τρίτος ὁ τοῦ μεταξὺ εἰς πλείω διῃρημένου. εἰς τε γὰρ τὸ κοῦφον καὶ πᾶσιν ἐπιπολάζον τοῖς ἐπ' εὐθείας κινουμένοις. ὅπερ ἐστὶ τὸ πῦρ. καὶ εἰς τὰ μεταξὺ τούτου τε καὶ τοῦ βαρυτάτου δύο σώματα, δηλονότι ἀέρα καὶ ὕδωρ. ὅτι δὲ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ εἰσὶν οὗτοι οἱ τόποι καὶ οὐκ ἐν ἄλλῳ, δείκνυσιν ἐν ἐνὶ δηλονότι τῷ πυρί. ὡς περ γὰρ πρότερον ἐν τῇ γῇ ἔλεξεν. ἀνάγκη γὰρ ὁ ἐπιπολάζον τοιοῦτος ὁ πῦρ, ἢ ἐν τούτῳ εἶναι τῷ μεταξὺ, ἢ ἔξω τοῦ τόπου ἐν ᾧ τίθεται. οὕτω γὰρ ὁ ἀλέξανδρος νοεῖ, οὐκ ὡς ἐν ἄλλῳ κόσμῳ ὁ ἔξω, ἀλλ' ἐν τούτῳ. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος φησὶν ἔσται, καὶ εἰ ἔξω τούτου τοῦ κόσμου εἴη. οὐκεῖ γὰρ ὂν ἔσταί που καὶ ἐν τινι τόπῳ τῆς ῥιῶν τούτων. ἔξω δ' αὐτοῦ ἐν, ὅπου μὴ ὄντος ὁ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔσται. ἐκείνου γὰρ τόπος οὗτος. ἐπεὶ οὐ δὲ ὑγελθεῖν δύναται. ὅτι δὲ οὐ δ' ἐν τῷ κατω τόπῳ κατὰ φύσιν εἶναι δύναται, δείκνυσι δι' τοῦ ὅτι τοῦ βαρος ἔχοντος σώματος ἔστιν οὗτος οἰκεῖος τόπος. ὁμοίως δὲ φησὶν ὁ ἀλέξανδρος εἴτε ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ εἴη εἴτε ἐν ἄλλῳ. ῥιῶν γὰρ ὑπαρχόντων τόπων καὶ ἐν ἐκείνῳ, ὅμοιος ὁ λόγος καὶ ἐν ἐκείνῳ τῷ κόσμῳ. εἰ γὰρ ὁ ἐκεῖ μεταξὺ λέγοι τις κατὰ φύσιν αὐτῷ εἶναι, δῆλον ὅτι ἐπειδὴ ἐν τούτῳ ἔστι ὁ μεταξὺ, ταυτὸν ὂν τῷ ἐλαττῷ τόπῳ ἐκείνῳ, ἔσται καὶ ἐν τούτῳ τῷ μεταξὺ τὸ ἐν ταῦθα κόσμου κατὰ φύσιν. οὕτω μὲν ὁ ἀλέξανδρος ὑπηγεῖται. ἴσως δ' οὐδὲν ἂν εἴη πρὸς ὁ προκείμενον δείξαι, ὅτι ὁ πῦρ ἔστιν ἔχει κατὰ φύσιν ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ τόπον. βέλτιον οὖν εἰ οἷόν τε οὕτως. ἀλλ' ἀδιάστατον ἔξω τοῦ κόσμου τούτου τόπον εἶναι τῷ ἐπιπολαστικῷ σώματι. εἰ γὰρ ἔξω, ἢ ἄνω τούτου τοῦ κόσμου ἔσται ἢ κάτω. δυοῖν τοίνυν ὑπαρχόντων κατὰ γένος σωμάτων, τοῦ μὲν αὖθυ βαρους, τουτέστι τοῦ κούφου, τοῦ δ' ἔχοντος βαρος, εἰ μὲν ἔξω τούτου τοῦ κόσμου κάτω τόπος δὲ γένοιτο ὁ ἐπιπολάζον σῶμα, ὅς τις ἔστι τοῦ βαρος ἔχοντος σώματος δηλονότι ὁ κάτω τόπος. εἴπερ ὁ παρὰ ὁ μέσου τούτου ἴδιος καὶ οὐ τοῦ ἐπιπολάζοντος. εἰ δ' ἄνω τόπος γένοιτο, πῶς αὖθις ὁ ἐν ταῦθα ἐπιπολάζον εἴη ἂν κάτω τόπος ἔχεις βαρους ὑπάρχον καὶ αὐτό. εἴπερ ὁ κάτω τόπος τοῦ βαρος ἔχοντος σώματός ἐστιν. εἰ δέ τις φαίη παρὰ φύσιν εἶναι ὁ ἐπιπολάζον, ἢ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ ἐν ᾧ νῦν ἐστιν, ὡς ὁ ἀλέξανδρος νοεῖ, ἢ ἐν τῷ κόσμῳ ἐκείνῳ, ἔσται τινος ἑτέρου σώματος κατὰ φύσιν, ἢ ὁ τούτου τοῦ πυρὸς τόπος, ἐν ᾧ νῦν παρὰ φύσιν εἶναι λέγεται, ἢ ὁ ἔξω τούτου τοῦ κόσμου κείμενος. ὃ γὰρ ἄλλῳ παρὰ φύσιν, ἄλλῳ κατὰ φύσιν ἐστίν. ἄλλο δὲ σῶμα παρὰ τοῦτο δηλονότι ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον οὐκ ἐν. ὡς δέδεικται πρὸ τῆς τῆν κινήσεων ἀνάγκης. ὥστε κατὰ φύσιν οὗτος ὁ μεταξὺ τόπος παντὸς τοῦ κούφου ἐστίν. εἰ μή τι ἐξω τούτου τοῦ κόσμου κοῦφον εἶναι οὔτε παρὰ φύσιν οὔτε κατὰ φύσιν. ᾧ τινι ἐπεται ἓν εἶναι κατ' ἀριθμὸν ὁ κατὰ φύσιν ἑκάστου τόπον. τούτῳ δὲ ὁ ἓν εἶναι κόσμον. ὅπερ οὐχ ἑπεται τῷ τοῦ πυρὸς οἰκεῖον εἶναι τοῦτον ὁ τόπον, οὐ ἐπέχει. εἰ μή τις λάβοι ὡς ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι ἀεὶ τοῦτον ὁ κοῦφον ἄπαν φέρεται. ὅπερ ἦν ζητούμενον. εἰ πὼν δὲ ὁ ἐπιπολάζον εἶναι ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ μέσου καὶ τοῦ ἐσχάτου, ἐπειδὴ ἀδιαλείπτως ἐλήφθη ὁ μεταξὺ, οὐ γὰρ μόνον ἐστὶ τοῦ ἐπιπολάζοντος τουτέστι τοῦ πυρός. ἀλλὰ καὶ τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος, εἰκότως προσέθηκε τούτου δ' αὖτε δηλονότι τῶν μεταξὺ τινές εἰσι διαφοραὶ μεθ' ἃς ταῦτα ῥηθήσεται. ἐν γὰρ τοῖς τελευταίοις βυβλίοις τῆν ἐν ᾧ μεταξὺ τούτῳ πλάτει, καὶ τῆς τάξεως αὐτῆν διαλέξεται. ἐπισημαίνεται δὲ ἐν τούτοις ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι ὁ αὐθύριον σῶμα στοιχεῖον ἔφη Ἀριστοτέλης, εἰ πὼν ῥιῶν γὰρ ὑπαρχόντων τῆν σωματικῶν στοιχείων. εἶπεν δὲ φύσιν εἶπεν, ἢ ὡς καὶ αὐτῆν πρὸς τὸ τοῦ κόσμου σύστασιν καὶ οὐσίαν στοιχείου λόγον ἐπέχοντος. ἢ ὡς καὶ τῆν ἁπλῶν σωμάτων κοινότερον καλουμένων στοιχείων. ὅτι καὶ ὁ στοιχεῖον βούλεται εἶναι ἁπλοῦν. καὶ

ἐπομένως δ' οὐθὺς συμπεραίνων, στοιχεῖα τὰ ἄτομα καλεῖ. καὶ ἔτι φανερώτερον αὐτὸ μενος τοῦ ΙΖ τοῦ βιβλίου, τὰ δὲ σωματικὰ στοιχεῖα λέγει τὰ στοιχειώδη σώματα, ἀντιδιαστέλλων αὐτὰ πρὸς τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην. ἐκεῖνα γὰρ στοιχεῖα μὲν σωμάτων καὶ κυρίως καὶ πρώτως. οὐμὲν σωματικὰ στοιχεῖα.

Ο ΤΙ ΔΟΥ μόνον εἰς ὄγκον, ἀλλὰ καὶ ἀδιαίρετον γενέσθαι πολέμους. ἔτι δ' ὡς ἀΐδιος, ἄφθαρτος ὢν καὶ ἀγέννητος, λείπωμεν πρῶτον διαπορήσαντες πρὸς αὐτό. δόξειε γὰρ ἂν ὠδὶ σκοπουμένοις, ἀδιαίρετον εἶναι καὶ μόνον εἶναι αὐτόν. εἰ ἅπασι γὰρ καὶ τοῖς φύσει, καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης γεγενημένοις καὶ σωτεσῶσιν, ἓν τὸ δὸν ὄγκον αὐτῆ τε καθ' αὑτὴν ἡ μορφὴ καὶ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕλης. οἷον τῆς σφαίρας ἓν τὸ εἶδος, καὶ ἡ χρυσῆ, καὶ ἡ χαλκῆ σφαῖρα· ἡ πολλὰ τὸ κύκλου ἓν τὸ ἡ μορφή, καὶ ὁ χαλκοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος. ἡ γάρ τι ἰῶ εἶναι λέγοντες σφαῖραν ἢ κύκλω οὐκ ὀροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκὸν, ὡς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας· αὖ δὲ πάλιν χαλκῶ ἢ χρυσῆν, ὀροῦμεν. ἡ ἐὰν μὴ διωρίσωμεθα νοῆσαι μὴ δὲ λαβεῖν ἄλλό τι παρὰ τὴν καθ' ἕκαστον. ἐνίοτε γὰρ οὐδὲν κωλύει ἓν ὄγκον συμβαίνειν. οἷον εἰ μόνος εἰς λιφθεὶν κύκλος. οὐδὲν γὰρ ἦττον ἄλλο ἔσται ἡ κύκλῳ εἶναι, καὶ τῷδε τῷ κύκλῳ. καὶ ἡ μὲν, εἶδος· ἡ δὲ, εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. καὶ τὴν καθ' ἕκαστον. ἐπεὶ οὖν ὄγκον ὁ οὐρανὸς αἰσθητός, τὴν καθ' ἕκαστον αὐτὸν. ἡ γὰρ αἰσθητὴν ἅπασαν, ἐν τῇ ὕλῃ ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τὴν καθ' ἕκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῷδε τῷ οὐρανῷ εἶναι, καὶ οὐρανῷ ἁπλῶς. ἕτερον αὖ ἄρα ὅδε ὁ οὐρανὸς. καὶ οὐρανὸς ἁπλῶς. καὶ ἡ μὲν, ὡς εἶδος καὶ μορφή· ἡ δ' ὡς τῇ ὕλῃ μεμιγμένον, ὧν δ' ὄγκον μορφή τις ἢ εἶδος, ἤτοι ὄγκον, ἢ ἐνδέχεται πολέμου γενέσθαι τὰ καθ' ἕκαστα.

Ε ν πολλοῖς τόποις ἡ μὲν ἔχειν τι ὡς ἔχει, φανερόν ὄγκον· ἡ δὲ ἀδιαίρετον ἄλλως ἔχειν, ὡς εἰ νῦν μὴ ἔστιν οὐδ' ἂν γενέσθαι, οὐκέτι φανερόν. ὅτι μὲν γὰρ πεντεδέκτυλόν ὄγκον ὁ ἄνθρωπος, πρόχειρόν ὄγκον εἰδέναι. ὅτι δὲ ἀδιαίρετον ἄλλως ἔχειν καὶ τὰ φύσει, οὐκέτι τὸ παντὸς ὄγκον εἰδέναι. διειλόμενος τοίνυν ὅτι εἰς ὄγκον ὁ κόσμος καὶ οὐ πολέμους, προστίθησιν ἐπισκόπως, ὅτι ἀδιαίρετον ἄλλως ἔχειν. ὥστε οὐ μόνον ὄγκον εἰς, ἀλλ' οὐδέποτε γενήσονται πολέμους. ἴσως γὰρ φαίη ἂν τις νῦν μὲν εἶναι ἓν, μηδὲν δὲ κωλύειν πολέμους γενέσθαι. καὶ ὅτι ἀΐδιός ὄγκον οὗτος ὁ κόσμος, ὡς ἀγέννητος ὑπάρχων καὶ ἄφθαρτος δι' ἄλλων ἐπιχειρημάτων μέλλων διείξειν παρὰ τὰ πρότερα, πρῶτον προτίθησιν ἐνδοξον λόγον, δοκοῦντα καταισυνάξειν, ὅτι ἀδιαίρετον ἓν μόνον εἶναι κόσμον. μᾶλλον δὲ ὅτι ἀδιαίρετον ἐξ ἀνάγκης ἓν καὶ μόνον αὐτὸν εἶναι. δόξει γὰρ ἡ ἀντίθεσις συμπεραίνειν, ὅτι ἢ εἰσὶ πολέμους κόσμοι ἢ ἐνδέχεται πολέμους εἶναι καθ' ἕκαστον. δι' ὃ ὁ ἀλέξανδρος βούλεται σωυπακούεσθαι τοῦτο. δόξειε γὰρ ἀδιαίρετον ἐξ ἀνάγκης ἓν καὶ μόνον εἶναι. ἡ δὲ ἀντίθεσις τοιαύτη. ἐν πᾶσι φησὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς τέχνῃ σωτεσῶσι, καὶ καθόλου ἐν τοῖς ἐξ ὕλης καὶ εἴδους, ἡ ἐν πᾶσι ταῖς καθ' ἕκαστον εἰ πολέμους ὄγκον φαινόμενον, κοινόν τε λέγεται καὶ ἔστι. καὶ εἰ μὴ πολέμους δὲ ὄγκον τὰ καθ' ἕκαστον ἀλλ' ἓν μόνον. οἷον εἰς φοῖνιξ ὄρνις ἢ εἷς κύκλος, οὐδὲν ἧττον ἕτερόν ὄγκον αὐτὸ ἡ εἶδος, καὶ ἕτερον ἡ σωσαμφότερον. καὶ τῷ κύκλῳ γὰρ ἄλλο ὄγκον ἡ κύκλῳ εἶναι. ὃ πρὸς καθ' ἕκαστον τὸ κύκλου θεωρεῖται. καὶ ἄλλο ὁ αἰσθητὸς οὗτος κύκλος ὁ μετὰ τῆς ὕλης συνισάμενος. ἐν οἷς δὲ ὄγκον μορφή τις ἢ εἶδος χωρίζεσθαι τῆς ὕλης τῷ νῷ δυνάμενον, ἐν τούτοις ἡ τῆς κοινῆς φύσεως εἰδὸς ὄγκον. καὶ ἤτοι ὄγκον ἢ ἐνδέχεται πολέμου εἶναι αὐτὰ τὰ καθ' μόρος ὑλικὰ καὶ αἰσθητά. εἰκότως οὖν καὶ ἓν τῷ ἀριθμῷ κύκλον τεθεὶς, κἂν τούτῳ λείπωσι τὸ αὐτὸ εἶναι διαφοράν, τὸ τῷ νῷ χωριζομένου εἶδος, καὶ τὸ σωσαμφοτέρου. εἰ γὰρ καὶ εἰς ὄγκον ὁ κόσμος, ὅμως ἐπειδὴ ὑλικὸς καὶ αἰσθητὸς, καὶ ἄλλο παρὰ τὸ σωσαμφότερον τῷ κόσμῳ εἶναι, καὶ ἡ εἶδος πέφυκεν ἀπ' αὐτὸ χωρίζεσθαι τῷ νῷ, καὶ δι' ὃ ὄγκον τοῖς πολλοῖς ἡ αὐτὴ ἁρμόττεσθαι ἐνδέχεται, καὶ πολέμους εἶναι κόσμους. ὥσπερ εἰ καὶ εἰς ἴω κύκλος δι' τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐνδέχεται ἂν καὶ πολέμους εἶναι. καὶ γὰρ ἐν οἷς πολέμου αἰσθητὰ φανερά ὄγκον ἐν ὡς εἴδους, ἢ ἐν πᾶσι κοινότης ὄγκον. καὶ εἰ ἐν δὲ εἴη ἡ αἰσθητὴν, καὶ δι' ὃ ὄγκον μὴ δυνάμεθα νοεῖν κοινόν τι ἄλλο παρὰ τὴν καθ' ἕκαστον φησιν, οἷον εἰ εἷς μόνος λιφθεὶν κύκλος, καὶ τότε οὐδὲν ἧττον ἡ εἶδος ἡ τῷ νῷ χωριζόμενον τῆς ὕλης, καὶ οὐ κρατεῖται ὑπ' αὐτῆς, κοινῶ ἐμφαίνει φύσιν, καὶ οἷαν πολλοῖς ἁρμόττεσθαι καθ' ἕκαστα γινομένοις δι' τὴν ὕλην.

Ε ΕΙΤΕ ΓΑΡ ὄγκον εἶδη, καθάπερ φασί τινες, ἀνάγκη ὄγκον συμβαίνειν. εἴτε καὶ χωριστὸν μηδὲν τῶν τοιούτων, οὐδὲν ἧττον. ὧδε πάντων γὰρ οὕτως ὁρῶμεν. ὅσων ἡ οὐσία ἐν ὕλῃ ὄγκον, πολέμου καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ ὁμοειδῆ· ὥστε ἤτοι εἰσὶ πολέμους οἱ οὐρανοὶ, ἢ ἐνδέχεται εἶναι πολέμους. ἐκ μὲν δὴ τούτων, λαβοί ἄν τις, καὶ εἶναι, καὶ ἐνδέχεται πολέμους εἶναι οὐρανούς. σκεπτέον δὲ πάλιν, τί τούτων λέγεται καλῶς. καὶ τί οὐ καλῶς.

Α πὸ τῆς κοινότητος τὸ εἴδους ἀπορεῖσθαι ἐμφυομένης, ἐπειδὴ ἡ κοινὴ οἱ μὲν κεχωρισμένον ἔλεγον καὶ ὑφηρημένον, ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοι καὶ σωκράτης καὶ πλάτων, νομίζοντες δεῖν πρὸ τῶν πολλῶν ὁμοίων εἶναί τι ἡ τῆς ὁμοιότητος αὐτοῖς αἴτιον ὑφηρημένον ἀπ' αὐτῶν, οἱ δὲ ἀχώριστον τῶν πολλῶν ὑπάρχειν, εἴτε οὕτως φησὶν εἴτε ἐκεῖνος, ὁρῶμεν ἡ αὐτὴ εἶδος πολέμοσιν ὑλικοῖς

καὶ τῶ αὐτῶ εἴδους ὑπάρχειν. καὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι πολλοὶ τῶ ἀνθρωπείου εἴδους μετέχοντες. καίτοι πολλοί· καὶ τὴν ἄλλων ἕκαστον· εἰ δὲ καὶ μὴ ἔστι πολλά, ἀλλ' ἐνδέχεται διὰ τὴν κοινότητα τῶ εἴδους. ὥστε καὶ οὐρανοὶ ἢ εἰσὶ πλείους ἢ ἐνδέχεται εἶναι. ταῦτα δ' εἰπεῖν κόσμους. γένος γὰρ ὡς φησιν ἀλέξανδρος ἡ εἶδος ὁ κόσμος ἔσται λιφθεὶς χωρὶς ὕλης. τὸ δὲ γένος καὶ τὸ εἶδος ἀεὶ κατὰ πλειόνων κατηγορεῖται. πρὸς ὃ φαίη ἄν τις ἴσως, ποῖον οὖν τῶ σωκράτους εἶδος, καθ' ὃν τὸ εἶναι σωκράτει ὑπάρχει, τὸ ἄδυ ὕλης νοούμενον. τὸ δὲ γένος εἶδός ἐστιν. ἢ οὐκ ἔστι τῶ σωκράτους τὸ εἶδος τῷ νῷ χωριστόν. ἀλλ' ἅμα τὸ συναμφότερόν ἐστι σωκράτης ἐνικῶς ὑπάρχον εἰς, καὶ μὴ ὑφιστάμενος ὡς ἄνθρωπος. διὰ ταῦτα καὶ ἀριστοτέλης οὐκ ἀτόμων τινῶν ὄνόματα ἔθηκεν, οἷον τῆς τῶ κρόνου σφαίρας, ἢ τῶ ζωδιακοῦ κύκλου. ἀλλὰ σφαῖραν καὶ κύκλον ἔφη, τὰ καὶ τοῖς χυδαίοις καὶ τοῖς χαλκοῖς καὶ τοῖς οὐρανίοις ἁρμόττοντα. καὶ οἶμαι ἔτι γε αὐτὸν νῦν τὴν ἰδεῶν μνημονεύσαι, πρὸ αὐτίθεσιν ἐκ διαιρέσεως βουλόμενον σωθεῖναι. εἴτε γὰρ χωριστὰ τὰ εἴδη ὡς οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες, εἴτε ἀχώριστα πλείω γε μὴν ἑνός ἐστιν ἕλους μετέχοντα, ἀεὶ συμβαίνει ὁ λόγος, τινὲς δὲ τὴν τῶ πλάτωνος φίλων πρὸς πλάτωνα αὐτὸν ἀφορᾶν φασιν. ὅτι ὅσον ἐκ τῶν παραλειγμάτων πολλοὺς ἔδει κόσμους εἶναι. εἰ πρὸς ἑνάστερον τὸ παράλειγμα. ὅθεν τὸν κόσμον δείκνυσθαι οἴεται. ταύτης δὲ τῆς νοησίας καὶ ἀλέξανδρος λῶ. καὶ ἐοίκασι πρὸς πλάτωνα λέγοντας, διὰ τὸ εἶναι τὸ παράλειγμα αὐτὰ καὶ τὸν κόσμον εἶναι. καὶ γὰρ τὴν ἄλλων φησὶ πάντων ὅσων εἰσὶν ἰδέαν κατ' αὐτὸν, ἡ ἰδέα εἶ παράλειγμα. οὐ γὰρ δὴ πολλοὶ αὐτοάνθρωποι. καίτοι πολλὰ τὰ ἔχοντα τὸ εἶναι πρὸς αὐτό. τοὐναντίον γὰρ μᾶλλον ἐκ τούτου ἡ βούλεται δείξαι. ἔστω λῶ ὥσπερ τὴν νοητὴν ζώων ἕνα τὸν αὐτῷ ἀριθμῷ, οὕτω καὶ τὴν αἰσθητὴν τὸ γινόμενον πρὸς τὸ παράλειγμα, ὅπερ αὐτὸ ἑαυτῷ συμβέβηκε πάντα τὰ νοητὰ ζῶα, εἶ ἄν λῶ καὶ αὐτὸ εἶ ἑαυτῷ πάντα συμβέβηκεν ὁμοίως ἐκείνῳ τὰ αἰσθητὰ ζῶα. εἰ δὲ καθ' ἕκαστον τὴν νοητὴν ζώων ἐστὶν ἄπειρα αἰσθητὰ ζῶα, οὐκέτι ἀνάγκη τὸ πρὸς τὸ παράλειγμα γινόμενον, τὸ πάντα τὰ νοητὰ συμβέβηκεν ζῶα, συμβέβηκεν πάντα τὰ αἰσθητά· πάντα μὲν γὰρ δήσει κατ' εἶδος εἶ εἶναι τὰ πρὸς ἐκεῖνο γινόμενα, οὐκέτι δὲ πάντα καὶ εἶ τῷ ἀριθμῷ. ὡς δὲ πολλὰ τὰ καθ' ἕκαστον νοητὸν ζῶον αἰσθητὰ ζῶα, οὕτως ἔπεται καὶ κόσμους αἰσθητοὺς εἶναι πολλοὺς εἰκὸς ὑπάρχοντος τῶ παραλείγματος. ταῦτα τῶ ἀλεξάνδρου λέγοντος, θαυμάζω πῶς οὐ προσέσχεν, ὅτι οὐ πάντα τὰ αἰσθητὰ ζῶα, οὕτως ἔχει, ὥστε πρὸς ἕκαστον νοητὸν ζῶον πολλὰ εἶναι αἰσθητά. οὐ γὰρ πολλοὶ ἥλιοι. οὐδὲ πολλαὶ σελῆναι. ἀλλὰ πάντα μοναδικὰ τὰ οὐράνια ζῶα. ῥητέον τοίνυν ὅτι ἕκαστα τὴν εἶ τῷ κόσμῳ ὑπαρχόντων εἰδῶν, οὐ μόνον τὴν εἶ τῷ οὐρανῷ, ἀλλὰ καὶ τὴν πρὸ σελήνης, εἶ ἔστιν ἑνὸς παραλείγματος. οὐ γὰρ ἥλιος μόνον εἷς. καὶ σελήνη μία. ἀλλὰ καὶ ἄνθρωπος εἷς. ὁ ἀεὶ μένων εἶ τῷ κόσμῳ εἰκονικὸς, καὶ ἵππος εἷς εἶ τοῖς γινομένοις καὶ φθειρομένοις τὸ εἶναι ἔχοντες. καὶ ταῦτα εἰσὶ κοινὰ καὶ ἀχώριστα εἴδη τὴν πολλῶν. ἃ καὶ ὁ ἀριστοτέλης ὁμολογεῖ διὰ εἶναι. οὐχ ὑπάρχοντα δηλονότι πρωτουργά. οὐδὲν γὰρ τὴν ὑλικῶν πρωτουργόν. εἴπερ ἡ ὕλη τοῖς μετέχουσιν εἴδεσιν εἰδοποιεῖται. ὑπάρχοντος δὲ τῶ μετέχοντος, ἀνάγκη ἄλλῳ μὲν εἶναι πῶ μετοχὴν, ἄλλο δὲ ἀφ' οὗ ἡ μετοχὴ δίδοται. διὰ ταῦτα οὐκ ἔστι πρωτότυπα τὰ εἶ ὕλη. ἀλλὰ καθ' ὁμοίωσιν τὴν προτοτύπων εἶ τοῖς ἐφ' ἑτοῖς ἐκτετυπωμένοις. τὴν δὲ γινομένων καὶ φθειρομένων ἕκαστον, τὸ μὲν κοινὸν οἷον τὸ ἄνθρωπος εἶναι ἀφ' οὗ ἔχει παραλείγματος. ὃ δὲ ἴδιον ἔχει, ἀπὸ τῆς τὴν οὐρανίων καὶ τὴν πρὸ σελήνης ἄλλοτε ἄλλης ἐπιγινομένοις διαθέσεως, ἀφ' ἧς ὑφίστανται τὰ ἄτομα, ἀτόμου καὶ αὐτῆς ὑπαρχούσης καὶ τὴν ἀπλῶν οἰστικῆς. πρὸς λῶ ἀφομοίωται. διὰ ταῦτα καὶ οἱ σοφοὶ καὶ τὰ γένη καὶ τὰ εἴδη. καὶ τὰς μορφὰς τὴν γινομένων ποδιγράφουσιν, πρὸς τοὺς οὐρανίους σχηματισμοὺς ἀφορῶντες. καὶ τὰς πρὸς ἐκείνους ἀνιχνεύοντες ἀφομοιώσεις ἐκεῖθεν τὴν γενητὴν. ὥστε καὶ τὴν ἀϊδίων ἕνα τὸν, καὶ τὴν γενητὴν καὶ φθαρτὴν τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ, πρὸς τὸ προσεχὲς ἀφομοιοῦται παράλειγμα. καὶ καλῶς ὁ πλάτων ἀπὸ τῶ εἶναι τὸ τῶ κόσμου παράλειγμα καὶ τέλειον νοητὸν ζῶον, εἶ ἐστιν τὸν κόσμον δείκνυσιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος καὶ ἄλλα αὐτὶ τίθησιν ἐπιχειρήματα, οὐ μόνον ὅτι ἐνδέχεται, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἀνάγκη πολλοὺς εἶναι κόσμους λέγοντα. πρὸς ἃ οὐκ ἐπῆλθε τὰς λύσεις. εἰ μὴ ἴσως πῶ ἐπιχθησομένῳ ὑπὸ ἀριστοτέλους. οἴεται καὶ ταῦτα λύσειν. φησὶ τοίνυν ὅτι ὁ κόσμος ἤτοι πρὸ τῶ δημιουργοῦ γέγονεν ἢ πρὸ τῆς φύσεως. εἴτ' οὖν πρὸ τῶ δημιουργοῦ δύλογον αὐτὸν καὶ ἄλλους δυνάσθαι ποιεῖν. ὡς ὁρῶμεν ἐπὶ τὴν τεχνητῶν. εἴθ' πρὸ τῆς φύσεως. τὸ αὐτὸ οἷόν τε λέγειν. ῥητέον δὲ ὅτι εἰ ὁποιῶν ἐποίησε πολλούς, ἢ πάντη ὁμοίως ἐποίησεν αὖ, ἢ ὁπωσοῦν μὴ ἀνομοίους. εἰ δὲν πάντη ὁμοίους, μάτην ἂν ἦσαν οἱ πολλοί. εἰ δ' ὁπωσοῦν ἀνομοίους εἰς ἂν λῶ ὁ ἐκ πάντων τέλειος. διὸ δύτορον φησίν. εἰ δὲ τοῖς ἄλλοις ἀτελέσι, καὶ ὀλίγον τῶ ὄντος μετέχουσιν, ὁρῶμεν τὸ εἶδος εἶναι πολέσων τελειωτικὸν, δύλογον μᾶλλον τῷ ἀρίστῳ μὴ τελείῳ εἶναι. ἀλλὰ καὶ τὸ πολέσον ἔκαστον οὐκ ἀεὶ τελειωτικὸν πάντη, εἴπερ ἄλλα παρ' ἑαυτὸ ἔχει. βέλτιον δὲ φησιν, εἰ βέλτιον τὰ ἄριστα πολέω εἶναι, ἄριστον δὲ ὁ κόσμος, μὴ πρὸ τῶ ἀρίστου γενηθεὶς, δύλογον πολέους εἶναι κόσμους. ἀλλὰ τὸ πολέσον οὐχ οἷόν τε

ἄριστον

αὔριστον εἶναι. εἰ μὴ σὺν τοῖς προλαμβάνοιτ' ἂν. ὅτι γὰρ πάντων αὔριστον καὶ ἀγαθὸν οὐ δοκεῖ.

ΤΟ ΜΕΝ οὖν ἕτερον εἶναι γένος λόγον ἔχον αὐτῆς ὕλης, καὶ ἐν τῇ ὕλῃ τῆς μορφῆς, καλῶς τε λέγεται, καὶ ἔστω δῆλον ἀληθές. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον οὐ δι' ἅπασαν ἀνάγκη δῆλον εἶναι πόσους· οὐ γὰρ ἐνδέχεται πλείους εἶναι, εἴπερ οὗτος ἔστι τῆς ὕλης. ὡς πέρ ἐστιν. ὡσὶ δὲ μᾶλλον ἴσως ἔσται γε λεγόμενον, δῆλον. εἰ γάρ ἐστιν ἡ χρυπότης, καὶ πυλότης οὐ ῥηνὶ ἢ θερμή, καὶ ἔστιν ὕλη τῇ χρυπότητι ἡ σὰρξ, εἰ ἅπασῶν τῶν θερκῶν μία γένοιτο σὰρξ, καὶ ὑπάρξει σὺν ταύτῃ τὸ χρυπόν, οὐδὲν αὖ ἄλλο οὔτ' εἴη χρυπόν, οὔτε σὺν δέχοιτο γενέσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ ἀνθρώπῳ ἔστιν ὕλη σάρκες καὶ ὀστᾶ, εἰ ἐκ πάσης τῆς σαρκὸς καὶ σὺν πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο ἀδιαιρέτων ὄντων διαλυθῆναι, οὐκ ἂν σὺν δέχοιτο ἄλλον εἶναι ἄνθρωπον. ὁσαυτῶς δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ ὅσων ἔστιν ἡ οὐσία σὺν λόγῳ κειμένη τῇ ὕλῃ, τούτων οὐδὲν σὺν δέχεται γενέσθαι μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης. ὁ δ' οὐρανὸς, ἔστι μὲν τῶν ἡαθέηκεν καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης. ἀλλ' εἰ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς σωέστηκεν, ἀλλ' ὅλης ἀπάσης, οὐ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ καὶ τῷδε τῷ οὐρανῷ, ἕτερόν ἐστιν. οὐ μά τοι οὔτ' ἂν εἴη ἄλλος. οὔτ' ἂν σὺν δέχοιτο γενέσθαι πλείους, δῆλον οὐ πάσῃ πλὴν ὕλῃ πεπερασμένα εἶναι σῶμα. λείπεται αὖ ἅπαξ ἓν δέξαι, ὅτι ὅλης ἀπάντος τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ σωέστηκε σώματος. εἴπωμεν δὲ πρῶτον τί λέγομεν εἶναι οὐρανὸν καὶ ποσαχῶς. ἵνα μᾶλλον ἡμῖν δῆλον γένηται οὗ ζητούμενον.

ΕΝΤΕΥΘΕΝ ἄρχεται λύειν πλὴν ἀπορίαν. δύο δὲ προτάσεις ἡ ἀντίθεσις λαβοῦσα, μίαν μὲν λέγουσιν. τὸ οὐρανοῦ οὐ μὲν εἶναι εἶδος, οὐ δὲ οὐ σωαμφότερον, ἐπειδὴ αἰσθητὸς καὶ ὑλικὸς καὶ τῶν ἡαθέηκεν ἐστί, ἕτεραν δὲ λέγουσιν, ὧν τινων ἄλλο μὲν οὐ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ, ἄλλο δὲ οὐ σωαμφότερον, τούτων ἤτοι ἔστιν ἢ σὺν δέχεται πλείω γίνεσθαι ἡαθέηκεν, πλὴ μιᾶ ἐλάττω πρότασιν δέχεται. ἐγκλεῖ δὲ τῇ μείζονι ὡς μὴ ἀναγκαίως παντα χοῦ κειμένη. οὐ γὰρ ὧν τινων ἄλλο ἡ μορφὴ καὶ ἄλλο οὐ σωαμφότερον, ἀνάγκη πλείω τῷ ἀριθμῷ εἶναι. εἰ γὰρ καὶ σὺ τι ὅλης τῆς ὕλης σωίσταται, οἷ εἰ τῆς ῥινὸς οὐ εἶδος καὶ τὸ πλὴ χρυπότητα αὐτῆς ἢ πλὴ σιμότητα πέφυκε γίνεσθαι σὺν σαρκὶ ὑπαρχούσῃ μιᾷ τῷ ἀριθμῷ, σὺ πάσῃ γένοιτ' ἂν σαρκί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ ἀνθρώπῳ ὕλη αἱ σάρκες τε καὶ τὰ ὀστᾶ, εἰ ἐκ πάσης σαρκὸς καὶ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο, ἄλλο μὲν οὐ εἶδος εἶναι. καὶ ἄλλο οὐ σωαμφότερον σὺν αὐτοῖς, ἀληθές. οὐκέτι δὲ καὶ πλείω εἶναι τὰ τοῦ εἴδους τούτου μετέχοντα, εἰ ἐκ πάσης ὕλης εἴη οὐ σωαμφότερον. ὥστε ὅτι πολλὰ χρυπὰ οὔτε πολλοὺς ἀνθρώπους ἀνάγκη εἶναι. ὥστε ἡ μείζων πρότασις οὐκ ἀναγκαίως καθόλου κεῖται. πάνυ δὲ ἀκριβῶς προσέθηκεν, ἀδιαιρέτων ὑπαρχόντων ἀναλύεσθαι. εἰ γὰρ μὴ ἐκ πάσης σαρκὸς καὶ ἐκ πάντων τῶν ὀστῶν ὁ ἄνθρωπος συσταίη, ἀναλυθείη δὲ ταῦτα, οὐδὲν κωλύει σωτηθέντων αὐτῶν πάλιν, καὶ ἄλλο τε ἄλλου γινομένου ἀνθρώπου, πολλοὺς γίνεσθαι ἀνθρώπους. ἀδιαλύτων δὲ μενόντων τούτων, οὐκ ἂν ἄλλον γενέσθαι ἄνθρωπον. εἴπερ ὑλικὸς μὲν ὁ ἄνθρωπος, ἄλλη δὲ ὕλη οὐκ ἔστι παρὰ πλὴ σὺν ἀνθρώπῳ κειμένη. ὥστε καὶ ὁ οὐρανὸς εἰ καὶ ὑλικὸς εἰ καὶ αἰσθητός ἐστι, καὶ δῆλον ὅτι τῶν ἡαθέηκεν, καὶ ἄλλο μὲν αὐτῷ παρὰ τὸ σύνθετον τὸ οὐρανὸν εἶναι καὶ ἁπλῶς οὐρανὸν, ἄλλο δὲ τοῦτο τῷ οὐρανῷ τουτέστιν τῷ ἡαθέηκεν, ἄλλο γὰρ σὺν αὐτῷ τὸ εἶδος καὶ ἄλλο τὸ σωαμφότερον, οὐμὴν δῆλον εἴη αὖ καὶ ἄλλος οὐρανὸς οὐ δ' ἐνδέχεται πλείους εἶναι. ὅτι οὗτος περιέλαβεν ὅλην πλὴν ὕλην. λέγοντος δὲ τοῦ ἀριστοτέλους, ὅλως γὰρ ὧν ἡ οὐσία σὺν ὑποκειμένῃ ὕλῃ, ἐπισκεπτέον φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι τὸ εἶδος σὺν κειμένῃ ὕλῃ λέγει κοινότερον, ὡς κειμένου τινὸς δεόμενον. εἰωθὸς γάρ ἐστιν αὐτῷ ἡ χρῆσις. ἢ εἴρηται φησὶ δῆλον, οἷς τισὶ τὸ εἶναι μετὰ τῆς ὕλης ἐστί. καὶ ταῦτα μὲν φανερά. καὶ εἴρηται μετείως. ἀλλ' εἴπερ φησὶ τὸ εἶδος σὺν τῇ κειμένῃ ὕλῃ ἔσται, εἴη αὖ ἡ ψυχὴ σὺν κειμένῳ. πῶς οὖν ἐκεῖνο ἀληθὲς οὐδεμία οὐσία σὺν κειμένῳ τὸ σὺν ταῖς κατηγορίαις εἰρημένον. καὶ δῆλον μὲν λύει καλῶς. ἡ γὰρ κατὰ τὸ σωαμφότερον οὐσία ἡ ὑλικὴ καὶ σὺν ἑαυτῇ ὑπάρχουσα, αὕτη λέγεται μὴ εἶναι σὺν κειμένῳ. τὸ δὲ τῆς ψυχῆς παράδειγμα μάτην ὡς οἶμαι τέθειται, καὶ τούτου μόνου χάριν πρὸς τὸ δεῖξαι, ὅτι καὶ κατ' ἀριστοτέλη σὺν τελέχεια καὶ εἶδος ὑπάρχουσα ἡ ψυχὴ, σὺν κειμένῳ ὄντι. καί τοι σὺν τῷ περὶ ψυχῆς βυβλίῳ διαπολῶ πλὴ σὺν τελέχειαν ἀριστοτέλης φησὶ, πλὴ μὲν χωριστὴν, πλὴ δὲ ἀχώριστον. καὶ περὶ νοῦ καὶ τῆς θεωρητικῆς δυνάμεως διῃρῆσθαι φησὶν, ὅτι ἔοικεν ἄλλο ψυχῆς γένος εἶναι, καὶ δῆλον μόνον σὺ δέχεσθαι χωρίζεσθαι καθάπερ τὸ ἀΐδιον τοῦ φθαρτοῦ. καὶ σὺ τῷ τρίτῳ δὲ περὶ τὸ κατ' ἐνέργειαν νοῦ τῆς ψυχῆς φησὶν, ὅτι οὗτος ὁ νοῦς χωριστὸς καὶ ἀπαθὴς καὶ ἀμιγὴς τῇ οὐσίᾳ σὺ ἐνεργείᾳ ὤν. σὺ ταῦθα δὲ διαῤῥήδην περὶ τῶν σωματικῶν εἰδῶν λόγος. καὶ περὶ τούτων ἔφη, ὅτι ὧν ἔστιν ἡ οὐσία σὺ κειμένῃ τινὶ ὕλῃ, τούτων οὐδὲν σὺν δέχεται γίνεσθαι μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης. ἐπεὶ οὖν λύεσθαι πλὴ ἀντίθεσιν δῆλον τὸ ἐκ τῆς ὅλης ὕλης σωεστάναι ἓν οὐρανὸν ἢ ἓν κόσμον, δεῖ προτίθεται δεῖξαι, διακρίνων πρότερον ποσαχῶς λέγεται ὁ οὐρανός. καὶ κατὰ τί σημαινόμενον ἓν οὐρανὸν φαμὲν κόσμον. ὅπερ προτίθεται δεῖξαι νῦν, ὅτι ὅλης τῆς ὕλης σωεστάναι.

Ε'ΝΑ ΜΕΝ οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν, τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τῆς πάντων περιφορᾶς. ἢ σῶμα φυσικὸν ἐν αὐτῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός. εἰώθαμεν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ τὸ ἄνω, μάλιστα καλεῖν οὐρανόν. ἐν ᾧ τὸ θεῖον πᾶν ἱδρῦσθαι φαμέν. ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνεχὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντὸς ἐν ᾧ σελήνη, καὶ ἥλιος, καὶ τὰ τῆν ἄστρων. καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναι φαμέν. Ε'τι δ' ἄλλως λέγομεν οὐρανὸν, τὸ περιεχόμενον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς. τὸ γὰρ ὅλον, καὶ τὸ πᾶν, εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν. ῥιζῶς δὴ λεγομένου τοῦ οὐρανοῦ. τὸ ὅλον ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιεχόμενον περιφορᾶς, ἐξ ἅπαντος ἀνάγκη σωτεταῖναι τὸ φυσικοῦ καὶ τὸ αἰθητὸ σώματος. διὰ τὸ, μήτ' εἶναι μηδὲν ἔξω σῶμα τοῦ οὐρανοῦ, μήτε ἐν δέχεσθαι γενέσθαι.

Τ ειχῶς λέγεσθαι τὸν οὐρανὸν φησι, τὴν τε γὰρ ἀπλανῆ σφαῖραν οὐρανὸν ἐξ ἴσου καλοῦμεν, ὡς αὐτὸς διαπλῶς περιέγραψεν, λέγων αὐτὴν οὐσίαν τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς τοῦ παντὸς, τουτέστιν ἡ ἐσχάτη κυκλικῶς κινουμένη οὐσία. ἢ σῶμα φυσικὸν κατὰ τὴν ἐσχάτην τοῦ παντὸς περιφοράν, αὐτὴ οὐσίαν κοινοτέραν ὑπαρχούσης τὸ φυσικὸν σῶμα μεταλαβόν, ἐπὶ τὸ τέρον ὑπάρχον τοῦ προκειμένου γένος. καὶ εἰς μαρτύριον ἐπάγει τὴν συνήθειαν οὐρανὸν καλοῦσιν, τὸ ἄνω μάλιστα καὶ ἔσχατον. εἰ γὰρ ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ θεῖον ἅπαν ἱδρύσθαι φαμὲν, ὡς ἀνωτάτω πάντων ἱδρυμένον αὐτὸ προσκωδύμεν. ἔλεγε τοίνυν καὶ κατ' αἰτίας, ὅτι πᾶς ὁ ἄνω τόπος τῷ θείῳ ἀποδίδοται. δῆλον οὖν ὅτι τὸ ἔσχατον καὶ ἀνωτάτω οὐρανὸν μάλιστα οὐρανὸν καλεῖσθαι νομίζομεν. χώμεθα δὲ τῷ ὀνόματι καὶ ἐν ἄλλοις. ἐπισημαίνεται δὲ ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι οὐχ ὡς τοῦ αὐτοῦ ὑπάρχοντος τοῦ ἄνω καὶ τοῦ πρὸς ἐσχάτου οὕτως ἔφη τὸ ἔσχατον καὶ τὸ ἄνω ἀλλ' ὡς ἔθος ὂν ἔσχατον ἐκεῖνο τὸ ἄνω καλεῖν. ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἄνω πρὸς τὸ κάτω ἀντιτιθεὶς, καὶ τὸ μὲν κοῦφον ἄνω κινεῖσθαι λέγων, τὸ δὲ βαρὺ κάτω, ἐν τῷ κύκλῳ τῆς σελληνιακῆς σφαίρας ἔλειξε τὸ ἄνω. μέχρι γὰρ ἐκείσε ἀεὶ φέρεται τὸ ἐπὶ πολὺ ξὺν καὶ κουφότατον δηλονότι τὸ πῦρ. εἰη δ' ἂν φησι καὶ τὸ ἔσχατον ἄνω ἐπὶ τὸ ὑπὸ τὸ κουφότατόν ἐστιν. ἀλλὰ πῶς ἐν τῇ ἀπλανεῖ ἅπαν τὸ θεῖον ἱδρύσθαι φαμὲν, ἐπὶ τὸ θεῖα καὶ τὰ ἀπλανούμενα νομίζομεν. ἢ ὅτι τῷ θείῳ παντελοῦς τὸ ἀκρότατον ἀποδιδόντες, καὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν θεῖον νομίζοντες, κατὰ τὸ ἀκρότατον αὐτοῦ χαρακτηρίζομεν. καὶ ἡ ἡμετέρα πρὸς τὸ θεῖον ἀναγωγὴ ἐνδιὰ τὸ ἄνω βαδίζουσα μέχρι τοῦ ἀνωτάτω χωρεῖ. ἢ ὅτι πάντα τὰ θεῖα τὴν πρώτην διαιρημένα καὶ ὑπὸ κόσμια ὑπάρχοντα τῇ οἰκείᾳ φύσει, ἐπὶ τὸ πρώτου καὶ ἀριστου τὴν σωμάτων μάλιστα πορεύεται. δηλότερον σημαινόμενον τοῦ ἀρανοῦ φησι, καθ' ὃ τὸ ἀπλανούμενον οὐρανὸν φαμέν. ἔστι γὰρ ὅτε τὸ συνεχὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντὸς. ἐν ᾧ ἥλιος καὶ σελήνη καὶ τἄλλα ἄστρα τὰ πλανᾶσθαι καλούμενα. καὶ ὅτι ἔστιν οὐρανὸν φαμὲν, πεισόμεθα ἐκ τούτου, ὅτι τὰ ἄστρα φαμὲν ἡμεῖς ἐν ᾧ οὐρανῷ. διαιρημένῳ δὲ τὴν ὀνομασίαν κατὰ τοὺς ἀπλανοῦς καὶ τοὺς πλανωμένους παραδιδοὺς, ἔδωκεν ἐννοεῖν, ὅτι πᾶν τὸ κύκλῳ κινούμενον καὶ ἔσχατον, τὸ πρὸς τὸ γεννητὸν καὶ φθαρτὸν διαιροῦμενον, οὐρανὸν φαμέν. καὶ γὰρ καὶ αὐτὸς ὡς μίαν φύσιν ἔχοντος τοῦ ὅλου καὶ μίαν κίνησιν δηλονότι τὸν κύκλῳ, κοινῶς δείκνυσι τοὺς λέγοντας, ὅτι ἄλλη τις παρὰ τὰ ὑπὸ σελήνην στοιχεῖα πέμπτη οὐσία τοῦ οὐρανίου σώματος, οὔτε βαρὺς ἔχουσα οὔτε κουφότητα. καὶ ὅτι ἀγένητον τοῦτο καὶ ἄφθαρτόν ἐστι κοινῶς δείκνυσι. καὶ αὖθις δείξει. καὶ δὴ τινὶ ὀνόματι τὸ ὅλον φαίνεται αὐτὸς καλῶν. τρίτον δὲ τοῦ οὐρανοῦ σημαινόμενόν φησι, τὸ σῶμα τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς, μετ' αὐτὴν δηλονότι τὴν ἐσχάτης περιφορᾶς. τὸ γὰρ πᾶν ἢ τὸ ὅλον εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν. ὥστε τὸ περιεχόμενον λαμβάνεσθαι μετὰ τοῦ περιέχοντος. καὶ κατ' αὐτὸ ὅλος ὁ κόσμος οὐρανὸς λέγεται. καὶ ἔστι καὶ τοῖς περὶ ἀριστοτέλους τὸ ὄνομα συνηθες. ἐν πολλοῖς γὰρ χωρίοις ὁ πλάτων οὐρανὸν τὸν κόσμον καλεῖ. ὡς πρὸ ἐν τῷ πολιτικῷ λέγων, ὃν οὕτω οὐρανὸν καὶ κόσμον ὠνομάζαμεν. καὶ ἐν τῷ τιμαίῳ, τὸ ὅλον δὴ οὐρανὸς ἢ κόσμος ἢ ἄλλο ὅτι δή ποτε ὀνομαζόμενος μάλιστ' ἂν δέχοιτο, τοῦτο ἓν μὲν ὀνομαζέσθω. λέγεται δὲ καὶ ὁ κόσμος οὐρανὸς. ἢ διότι κατὰ τὸ κυριώτατον τὴν ἐν αὐτῷ καλὸν ἔχειν οὕτω καλεῖσθαι. ὡς ἄνθρωπος κατὰ τὴν ψυχήν. καὶ τῆς ψυχῆς τὸ λογικὸν καλεῖται. παρὰ τὸ ἀναθρεῖν. ἅπερ εἶδεν, καὶ τὰ πολλὰ σωτάγειν εἰς ἓν. μόνος γὰρ τὴν ζώων ὁ ἄνθρωπος τὰ ἐκ πολλῶν αἰσθητὴν προϊόντα ἀναπολῶν εἰς ἓν σωρεύει. εἰ δὲ καὶ πρὸς ἐτυμολογίαν τοῦ οὐρανίου ὀνόματος νοεῖ τις, ὡς ὁ πλάτων ἐν τῷ κρατύλῳ παρασήμαινεν, ὅτι οὐρανὸς ἐστὶ τὸ ἄνω ὁρώμενον. ὡς μὴ τὰ αὐτὰ ἑαυτοῖς εἰς ἑαυτὸ ἐπιστρέφων, καὶ μενῶν ἐν αὐτοῖς, εἰκότως ἂν καὶ ὁ κόσμος οὐρανὸς ῥηθείη, τὴν ἑαυτοῦ αὐτίων ὑφηρτημένος. ῥιζῶς δὴ τοῦ οὐρανοῦ λεγομένου, τρίτον τοῦτο σημαινόμενον ἐστιν, καθ' ὃ καὶ ὁ κόσμος οὐρανὸς λέγεται. τοῦτο δ' εἶναί φησιν ὅπερ εἴρηται ἐκ παντὸς σωτεταῖναι φυσικοῦ καὶ αἰσθητοῦ σώματος. καὶ τὸ αἴτιον προσέθηκεν. διὰ γὰρ τὸ μὴ εἶναι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, μὴ δὲ ἐν δέχεσθαι γενέσθαι. εἰ γὰρ μηδέν ἐστιν ἔξω αὐτοῦ σῶμα, δηλονότι ἐκ πάσης αὖ σωματικῆς συστάσεως ἐστὶν οὗτος. τοῦτο τοίνυν ἤδη δεικτέον, ὅτι οὔτε ἔστι τι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, οὔτ' ἐν δέχεται γενέσθαι.

Ε Ι γὰρ ἐστιν ἔξω τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς σῶμα φυσικόν. ἀνάγκη αὖ ἤτοι τὴν ὁ πλάτων εἶναι σωμάτων ἢ τὴν στοιχείων. καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔχειν. τὴν μὲν οὖν ἁπλῶν, οὐδὲν ἂν εἴη. ἐπὶ μὲν γὰρ

μὴν γὰρ κύκλῳ φερόμενον, δῆλόν ἐστιν ὅτι οὐκ ἂν δέχεται μεταλλάξαι τὴν ἑαυτοῦ τόπον· ἀλλὰ μίαν· οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου διωστόν, οὐδὲ τὸ ὑφιστάμενον. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἂν εἴη ἔξω. ἄλλος γὰρ αὐτῆς οἰκεῖος τόπος. παρὰ φύσιν δ' ἐνδέχοιτ' ἂν εἶναι, ἄλλῳ τινὶ ἕνεκα κατὰ φύσιν ὂν ἔξω τόπος. τὸν δὲ τούτῳ παρὰ φύσιν, ἀναγκαῖον ἄλλῳ τινὶ κατὰ φύσιν. ἀλλ' οὐκ ἔστω ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα. οὐκ ἄρ' ἔστι διωστὸν οὐδὲν τῇ ἀπλῶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ σῶμα. εἰ δὲ μὴ τῇ ἁπλῶν οὐ δὲ τῇ μικτῇ. ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ ἁπλᾶ τοῦ μικτοῦ ὄντος.

Ι εἰ ἔστι τι σῶμα ἔξω τοῦ ἐσχάτου οὐρανοῦ, ἀνάγκη αὐτὸ ἢ ἄπλουν εἶναι ἢ σύνθετον. ἁπλᾶ δὲ σώματα ὡς ἐκ τῆς ἁπλῶν κινήσεων δέδεικται, τὸ κύκλῳ κινουμένου ὄντι, καὶ τῇ ἐπ' εὐθείας· τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δηλονότι τὸ κοῦφον καὶ ἐπὶ πολλαχοῦ, καὶ τὸ ὠθὶ τὸ μέσον, δηλονότι τὸ βαρὺ καὶ ὑφιζάνον. ἀλλὰ τὸ μὲν κύκλῳ κινούμενον δέδεικται φύσιν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι οὔτε κινεῖσθαι ἄλλα χρὴ τὴν παρὰ φύσιν κίνησιν διωστὸν ὄντι αὐτό. εἰ δὲ ἔστω, δηλονότι οὐ δι' ἄλλῳ τρόπῳ οἷόν τε αὐτὸ ἢ εἶναι ἢ γενέσθαι παρὰ τὸν κύκλον, ἐν ᾧ ὄντι. ἀλλὰ δηλονότι ὁ λέγων ἔξω τῆς ἐσχάτης διαφορᾶς εἶναι σῶμα φυσικὸν κινούμενον, οὐκ ἔστιν τὸν οὐρανὸν ἔξω ἑαυτοῦ εἶναι ἢ γενέσθαι φησιν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸν τοῦ ἐντὸς κόσμου διαιρετικόν. ἴσως οὕτω ῥητέον ὅπερ δέδεικται τοῖς ἡγουμένοις, τὸν εἶναι τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον. τὸ δὲ ἔσχατον ὄντι τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα οὐκ ἄν οὕτω εἴη ἔξω τοῦ ἐσχάτου ἄλλο κύκλῳ κινούμενον, ὡς μὴ τὸν τούτῳ εἶναι ἅπαν τὸ ἔσχατον ἀλλὰ τοῦτον ἐκείνῳ. τὴν δὲ μεταλλαγὴν ἑαυτοῦ οὐκ ἐν τῇ φύσει τοῦ κύκλῳ κινουμένου σώματος καὶ ἐσχάτου λαμβάνων ὁ ἀλέξανδρος, ἀλλ' ἐν τούτῳ τῷ κύκλῳ κινουμένῳ, φησὶν αὐτὸ μὴ δυνάσθαι ἐν ἄλλῳ τόπῳ ἢ εἶναι ἢ γενέσθαι παρὰ τὸν ἐν ᾧ ὄντι. καίτοι γε ὡς ἔφην, οὐ δεῖ προύθετο δεῖξαι, ὅτι οὗτος ὁ οὐρανὸς οὐκ ἔξω ἑαυτοῦ ὄντι. ἀλλ' ὅτι ἔξω τοῦ ἐσχάτου καὶ τοῦ κύκλῳ κινουμένου σώματος τούτου οὐκ ἔστιν ἄλλο κύκλῳ κινούμενον σῶμα. οὕτως οὔτε κοῦφον οὔτε βαρὺ ἄλλο εἶναι ἔξω τούτου τοῦ κόσμου δείκνυσιν. ἀλλ' οὐχ ὅτι τὰ ἐν ταύθα οὐκ ἔστιν ἔξω αὐτοῦ. ὅτι δὲ οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφον οὐ δι' ὅλως τῇ ἐπ' εὐθείας κινουμένων ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, δείκνυσι τῷ οἰκείῳ αὖθις τρόπῳ τῆς δείξεως χρώμενος. εἰ γάρ ἐστιν, ἤ τοι παρὰ φύσιν ἐστὶν ἢ κατὰ φύσιν. ἐκατέρως γὰρ πέφυκε ταῦτα ἐν τόπῳ εἶναι. δέδεικται γὰρ ταῦτα κατὰ φύσιν μένειν ἐν τόπῳ ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ· ἐφ' οὗ κατὰ φύσιν ἐκάστου φορᾶς. ἔστιν ἐν δέδεικται τὸ μέσον καὶ ἐν ἔσχατον. εἰ δέ τις φαίη παρὰ φύσιν ἐκεῖ εἶναί τι σῶμα τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως, δηλονότι ἄλλοις σώμασιν ἔσονται κατὰ φύσιν ἐκεῖνοι οἱ τόποι. ὁ γὰρ ἄλλο παρὰ φύσιν ἄλλῳ κατὰ φύσιν ἐστίν. οὐδὲν δέ ἐστιν ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα ἁπλοῦν. εἰ δὲ μηδὲν σῶμα ἁπλοῦν οἷόν τε εἶναι ἔξω τούτου τοῦ οὐρανοῦ, οὐ δὲ μικτὸν αὖ εἴη. τὰ γὰρ μικτὰ ἐκ τῶν ἁπλῶν σύγκειται. καὶ ὑπαρχόντων τῶν μικτῶν ἀνάγκη καὶ τὰ ἁπλᾶ εἶναι. ἐπισκεπτέον δὲ ὅτι ὅλως ταύτην τὴν δείξιν ἐχρησίμως τῇ προτέρου δεδειγμένων προήγαγεν. ἐν οἷς δείκνυσιν ὅτι κατὰ φύσιν ἑκάστου τῶν σωμάτων τόπον, οὐ τῷ εἶδει μόνον ἀλλὰ καὶ τῷ ἀριθμῷ εἷς ὑπάρχοντα ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ εἶναι. δῆλον δὲ τὸν κύκλῳ κινούμενον σῶμα δεδεῖχθαι φησίν, μὴ ἐν δέχεσθαι μεταλλάττειν τὸν ἴδιον τόπον. καὶ τῇ ἐπ' εὐθείας κινήσεως τούτους ἢ οἰκείους τόπους. δῆλον γὰρ ἐμφαίνει, τὸ ἄλλοι γὰρ αὐτῇ οἱ οἰκεῖοι τόποι.

Α ΑΛΛΑ ΜΗΝ οὐδὲ γενέσθαι διωστόν. ἤτοι γὰρ παρὰ φύσιν ἔσται ἢ κατὰ φύσιν. καὶ ἢ ἁπλοῦν. ἢ μικτόν. ὥστε πάλιν ὁ αὐτὸς λόγος οὐδὲν γὰρ διαφέρει σκοπεῖν εἰ ἔστιν ἢ γενέσθαι διωστόν. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῆς ἐρημιῶν ὅτι οὔτε ἔστιν ἔξω, οὔτ' ἐγχωρεῖ γενέσθαι σώματος ὄγκον οὐδενός. ὕλῃ ἁπάσης γάρ ἐστι τῆς οἰκείας ὕλης, ὁ πᾶς κόσμος. ὕλη γὰρ ἐστὶν αὐτῷ τὸ φυσικὸν σῶμα καὶ αἰσθητόν. ὥστε οὔτε νῦν ἐστι τοιοῦτος οὐρανός. οὔτ' ἐγένοντο, οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι τοιοῦτος. ἀλλὰ εἷς καὶ μόνος καὶ τέλειος οὗτος οὐρανός ἐστιν.

Δ εἰρηκότος ὅτι οὐδέν ἐστι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, ἐπομένως ὅτι οὐδὲ γενέσθαι διωστὸν δείκνυσι. δῆλον γὰρ ἐστὶ τῷ προσεχεῖ μάλιστα προκείμενον, μὴ μόνον οὐκ εἶναι κόσμον, ἀλλὰ καὶ ἀδιώατον γενέσθαι τοιοῦτον. ὅπερ δείκνυται δῆλον τὸ μὴ μόνον μὴ εἶναι σῶμα ἔξω τούτου τοῦ κόσμου, ἀλλὰ καὶ ἀδιώατον γενέσθαι. ὅτι δὲ οὐδὲ γενέσθαι διωστὸν δῆλον τῆς αὐτῆς ἐφόδου δείκνυσιν. οὔτε γὰρ ἄπλουν οὔτε σύνθετον. καὶ οὔτε τὸν κύκλῳ κινούμενον, οὔτε τὰ ἐπ' εὐθείας κινήσεως, δῆλον τὸν εἶναι τὸ μέσον καὶ τὸν ἔσχατον, καὶ τῇ κατὰ φύσιν ἐκάστου οὐ τῷ εἶδει μόνον ἀλλὰ καὶ τῷ ἀριθμῷ εἷς εἶναι. φησὶ δὲ ὁ ἀλέξανδρος τὸ μὴ εἶναί τι σῶμα αἰθέριον ἔξω τοῦ κόσμου, μὴ δὲ διωσθαι γενέσθαι, αἴτιον ἀπέδωκε τὸν μὴ αὐτὸν ὕλης εἶναι. ἴσως δὲ τοὐναντίον τούτου τοῦ ὕλης τῆς ὕλης εἶναι δηλαδὴ τὸν ὅλον κόσμον, αἴτιον ἀπέδωκε τὸν μηδὲν σῶμα εἶναι ἔξω αὐτοῦ οὐθ' ἁπλοῦν οὔτε σύνθετον. καὶ γὰρ καὶ πῶς αὐτίθεσιν πῶς πολλοὺς εἶναι κόσμους κατασκευάζουσιν λύων. δῆλον τὸ ἐκ πάσης τῆς ὕλης τὸν κόσμον σωτεσθαι, λείπεσθαί φησι δεῖξαι ὅτι ἐκ πάσης. ὅπερ δείκνυσι δῆλον τὸ μήτε ἔξω τοῦ οὐρανοῦ εἶναί τι σῶμα, μήτε τὸ δέχεσθαι γενέσθαι. τοῦτο οὖν ἐκείνου αἴτιον, ἐπερ δῆλον τὸ αὐτίου ἢ δείξις. εἰ γὰρ καὶ αὐθέπεται ἀλλήλοις ταῦτα, δηλονότι τὸν ἐκ πάσης ὕλης εἶναι, καὶ μηδὲν ἔξω λείπεσθαι, ὅμως τὸ μηδὲν ἔξω κατὰ λείπεσθαι, αἴτιον δοκεῖ τὸν ἐκ πάσης ὕλης εἶναι. καὶ γὰρ καὶ τὸν πᾶν

ἐπιζήμιον λέγομεν ᾧ μηδὲν λέγεται. καὶ λῶς δέ φησι μηδὲν διαφέρειν σκέπεσθαι, εἰτ' ἔστιν εἴτε γυμνοῦσθαι δυνατόν. τὰ γὰρ δυνατὰ γυμνοῦσθαι, καὶ μάλιστα τὰ φυσικά, ἢ μὴ ἐμποδιζόμενα, ἢ γένοιντ' ἂν. ἢ μάτην ἔχει τὸ δύνασθαι. τὰ δὲ κατὰ προαίρεσιν δυνατὰ γυμνοῦσθαι, πολλάκις οὐκ ἂν γένοιτο μεταβληθείσης τῆς προαιρέσεως, ἢ ἄλλοθεν κωλυθείσης. οὐκ ἀσκέπτως δὲ ἐνόησεν ὁ ἀλέξανδρος τὸ, πᾶς ὁ κόσμος. σημεῖον γὰρ τὸ εἶναι ἐκ παντὸς ὑλικοῦ τὸν κόσμον. τὸ πᾶς λέγεσθαί φησιν οὐ κατὰ ἀλήθειαν πᾶς ἄνθρωπος πᾶς λέγεται. οὐδὲ ἄλλό τι ἀληθὲς παρὰ τὸν κόσμον.

Α' ΜΑ ΔΕ δῆλον ὅτι οὐδὲ τόπος. οὐδὲ κενόν. οὐδὲ χρόνος ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ ἅπαντι πᾶ τόπῳ, δυνατὸν ὑπάρξαι σῶμα κενόν. εἶναι φασὶν ἐν ᾧ μὴ ὑπάρχει σῶμα, δυνατὸν δὲ γυμνοῦσθαι. χρόνος δέ ἔστιν ἀριθμὸς κινήσεως. κίνησις δ' ἄνευ φυσικοῦ σώματος οὐκ ἔστιν. ἔξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ δέδεικται ὅτι οὔτ' ἔστιν, οὔτ' ἐνδέχεται γυμνοῦσθαι σῶμα. φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος. οὔτε κενὸν, οὔτε χρόνος ἔστιν ἔξωθεν.

Δ εἰκότως ὅτι οὐκ ἔστι σῶμά τι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, ἐκ τούτου δείκνυσιν ὅτι οὔτε τόπος οὔτε χρόνος ἐκεῖ· ἐν δυτικῷ σχήματι συμβράινων τὰ συμβράσματα. ἐν παντὶ τόπῳ δυνατὸν ὑπάρχειν σῶμα. ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἀδύνατον ὑπάρχειν σῶμα. ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄρα οὐκ ἔστι τόπος. καὶ αὖθις εἰ κενόν ἔστιν. ἐν ᾧ οὐχ ὑπάρχει σῶμα δυνατὸν δὲ γυμνοῦσθαι. ἔξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ οὐ μόνον οὐκ ἔστι σῶμα ἀλλ' οὐδὲ γυμνοῦσθαι δυνατόν. ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄρα οὐκ ἔστι κενόν. καὶ ἐκ τρίτου αὖθις, ὁ χρόνος ἀριθμὸς ὑπάρχων κινήσεως, ἀεί ἔστιν ἐκεῖ ἔνθα ἔστι κίνησις. ἡ δὲ κίνησις ἔνθα τὸ κινούμενον σῶμα. εἰ τοίνυν χρόνος μή ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδὲν ἔστι σῶμα οὐδὲ γυμνοῦσθαι δυνατὸν, ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄρα χρόνος οὐκ ἔστιν οὐδὲ γυμνοῦσθαι δυνατόν. οἱ δὲ σωϊκοὶ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ κενὸν εἶναι βούλομενοι, διὰ τοιαύτης ὑποθέσεως δείκνυσιν αὐτό. ὑποκείσθω ἐν ᾧ ἐσχάτῳ τῆς ἀπλανοῦς ἱστάμενόν τινα ἐκτείνειν ὠθεῖν τὸ ἄνω πρὸς χεῖρα. μὴ εἰ μὲν ἐκτείνειεν, λαμβάνουσιν ὅτι ἔστι τι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ πρὸς ὃ ἐκτείνει. εἰ δὲ μὴ δυνάμενον ἐκτείνειν αὐτό, καὶ οὕτως ἔσαι τι ἔξω τὸ κωλύον αὐτὸ ἐκτασιν τῆς χειρός. μὴ εἰ αὖθις παρὰ τὸ ἔσχατον ἐκείνου μείων ἐκτείνει, ἅμα ἡ ὁρώτησις. δείκνυται γάρ τι εἶναι ἐκείνου ἔξω ὄν. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησιν, ὅτι οὐδὲν οὐκ ἔστιν ὑγιὲς οὕτω χρῆσθαι τῷ δειχθησομένῳ. εἰ ἔστιν ὁ κόσμος τὸ πᾶν, καὶ οὐδέν ἔστιν ἔξω τοῦ παντός, οὐ δ' ἔξω τοῦ κόσμου εἴη ἂν τι. οὐ γὰρ ἂν ἔτι οὐδὲ πᾶν εἴη, εἴπερ εἴη ἔξω αὐτοῦ ἄλλό τι. ὥστε οὐδὲ δυνήσεταί τις ἐκτεῖναι τὸ χεῖρα γυμνόμενος παρὰ τὸ ἔσχατον τοῦ οὐρανοῦ. καὶ γὰρ καὶ οὐδὲν ὅλως ἐκεῖ γυμνοῦσθαί τινα ἀδύνατον καὶ κατὰ ὑπόθεσιν. τὸ γὰρ τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ κινούμενον θεῖον καὶ ἀπαθὲς, καὶ οὐδὲν τοιοῦτον ἐν αὐτῷ γυμνοῦσθαι δυνατόν. ἀλλ' ἴσως αὕτη ἡ αἴτιασις οὐκ ἀναγκαία. ἀεὶ γὰρ ἐνδέχεται τὰ ἀδύνατα, ὀφείλει τὸ ἐξῆς ἀκολουθεῖαν τῷ λόγου. καὶ γὰρ καὶ ὁ πλάτων ἐνδέχεσθαί φησί τινα ἐν τῷ ὑπερκαύματι ἱστάμενον, κατὰ ὃ τὸ πῦρ μάλιστα φύσει, καὶ πρὸς τὴν γῆν τὸ κεφαλὴν ἔχοντα νοσοῦντα καὶ λαμβάνοντα δύναμιν, ὡς ἀποκινηθέντα ἀφ' τοῦ πυρὸς ἱσασθαι ἐπὶ τὴν πλατείαν, καὶ ἕλκειν τὸν ζυγὸν ὑπὲρ τὸ ὄρος. καίτοι ἐκ τοῦ ἀδύνατον. ἀλλ' ἵνα δείξῃ ὅτι οὐ φύσει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον ἐν τῇ σφαίρᾳ, τοῦτο ὑπέθηκεν. ἐπάγει γὰρ ἐνδέχεσθαι ἐν τῇ ῥώμῃ. δυοῖν οἶν μετεώροιν, τὸ μὲν ἔλαττον μᾶλλον, τὸ δὲ πλεῖον ἔλαττον ἀνάγκη ἀλλαχοῦ ἐκτεταμένον ἔπεσθαι τῇ βίᾳ. καὶ τὸ μὲν βαρὺ καὶ κάτω φερόμενον κωλύεσθαι. τὸ δὲ μικρὸν κοῦφον καὶ ἄνω. καὶ ὁ ἀριστοτέλης δὲ ἐν τῷ τετάρτῳ βυβλίῳ μεταθεμένην τὴν γῆν ἐν ᾧ τόπῳ τοῦ πυρὸς ἐνδέχεσθαί φησιν. ἀλλ' ἐκεῖνο μᾶλλον ῥητέον. ὅπερ καὶ αὐτὸς ἀλέξανδρος ἐνέφηνεν. ὅτι εἰ ἔστιν ὁ κόσμος τὸ πᾶν, καὶ οὐδέν ἔστιν ἔξω τοῦ παντός, ὁμοία ἡ ὑπόθεσις ὡς εἴ τις εἰς τὸ μὴ ὂν ἐπιχειρεῖ ἐκτεῖναι τὸ χεῖρα. εἴτε γὰρ ἐκτείνοι, ἔσαί τις τόπος ὁ δεχόμενος. καὶ οὐκ ἤδη οὐκ ὄν. εἴτε μὴ δυνάμενον ἐκτεῖναι, ἔστι τὸ κωλύον. ὁ τόπος οἶν ὑπόθεσις καὶ ζήτημα. προλαμβάνων ἐν τῇ φαντασίᾳ, ὅτι ἔστι τι ἔξω τοῦ παντὸς ἢ κενὸν ἢ στερεόν. καὶ ὡς αὐτὸ δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος τὸ κενὸν, ὅπερ ὑποτιθέασιν. ἀναιροῦσιν εἶναι κενόν. εἰ γὰρ δυνατὸν ἔξω τοῦ κόσμου κενὸν εἶναι, τοῦτο δὴ ἤτοι πεπερασμένον ἔστιν ἢ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ μὲν πεπερασμένον, ὑπό τινος πεπέρασται. καὶ αὖθις τὸ πεπερασμένον τοῦ κενοῦ ὁ αὐτὸς λόγος ζητηθήσεται. ἐκτενεῖ τις τὸ χεῖρα ἢ οὐκ ἐκτενεῖ. τί γὰρ ἂν φαίη. εἰ δὲ ἄπειρον εἴη, ὡς περὶ τῷ χρυσίππῳ ἐδόκει, τὸ δὲ κενὸν διάστημα δυνατὸν οὖν δέξασθαι σῶμα. οὐκ ἔχει. τὸ δὲ πρός τι ἀνάγκη εἰ θάτερόν ἔστι μὴ θάτερον εἶ. εἰ ἔστι τὸ δυνάμενον δέχεσθαι, ἔσαι μὴ τὸ δυνάμενον δεχωλῦσαι ἢ οὐ δέχεσθαι εἶναι. σῶμα δὲ οὔτ' αὐτοί φασιν, οὔτ' ἔστιν ἄπειρον τὸ δυνάμενον δεχωλῦσαι τοῦτο. τὸ ἀπείρου κενοῦ. οὐ δ' αὖ τὸ δυνάμενον δέξασθαι αὐτὸ ἔστιν. ὁ δὲ ξενάρχος τὸ δυνάμενον δέχεσθαι, μεταβαλὼν εἰς τὸ δεκτικὸν, ὡς ταύτη λύσων τὸ κατά τι ἐπενηνεγμένον ἄτοπον τῇ θέσει. οὐμὴν τοῦτο τι ἢ μεταλήμμις ἐφύλαξεν. τὸ γὰρ δεκτικὸν οὐδὲν ἄλλο ἔστιν ἢ τὸ δυνάμενον δέχεσθαι. τοιοῦτον δ' ὂν, μένει πρός τι ὄν. ἔτι φησὶν εἰ ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ὁ κόσμος, τί τὸ αἴτιον αὐτὸ τοῦ μένειν. οὐδὲν γὰρ σῶμα ῥοπὴν ἔχον οἷόν τε μένειν, οὐ κωλύοντός τινος ἔξωθεν εἰ μὴ ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ γένοιτο. τοῦ δὲ κενοῦ οὐδεμία διαφορά. ὡς εἶναι αὐτὸ τὸ μὲν οἰκεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ σώματος εἶναι, τὸ δὲ, μή. εἰ δὲ μὴ μένει ὁ κόσμος ἀλλὰ φέρεται, τί μᾶλλον πρὸς ἕδραν ἢ πρὸς ἐκεῖνο φέροιτ' ἄν, ἀδιαφόρου ὑπάρχοντος τοῦ

κενοῦ. εἰ δὲ

κενοῦ. εἰ δὲ παντα χοῦ φορεῖται, διαιρεθήσεται δή που. οὐ δὲ χωρὶ θεὸς βουλόμενος ἔσται ἑαυτὸν αὐτὸν τιθεὶς αὐτοῖς. πῦρ γὰρ ὑπάρχον φορὰν αὐτὸ καὶ αὐτὸ πρὸ κίνησιν τοῦ πυρός. ἢ οὐ τοιοῦτον αὐτὸ φαμεν πῦρ, ἄφθαρτον αὐτὸν ὑπὸ τινὸς φαίεν ἂν πρὸς ἀλέξανδρον. ὁ δὲ λέγειν φησὶν ὑπὸ πνεύματος σωζέσθαι τὸν κόσμον ἐκτεταμένου διὰ ὅλου αὐτοῦ, μὴ μένειν δὲ τῷ κενῷ. πῶς γὰρ, κενολογίας ὄντος. λεῖ γὰρ καὶ τὴν ἄλλων σωμάτων ἔνεκεν ὑπὸ πνεύματος σωζόμενον μὴ κινεῖσθαι κατὰ τόπον. ἔτι δὲ πνεῦμα πρὸς ὃ μὴ διακρίνεσθαι μὴ τὰ μόρια τοῦ ὧν ὄντι σωβρήσειν ἂν σωζόμενον αὐτὸ, οὐκέτι δὲ καὶ πρὸς ὃ μὴ φορεῖσθαι, κινούμενον καὶ αὐτὸ ὑπάρχον, μὴ μηδενὶ σώματι πρὸς πᾶν κατὰ φύσιν ῥοπὴν ἐμποδίσιμόν. παρὰ ταῦτα καὶ ὁ λέγειν ἕνεκεν τῆς σωμάτων ὑπὸ πνεύματός τινος σωζέσθαι, ψευδὲς ὄντι, ὡς καὶ ἄλλοις φησὶν ὑφ' ἡμῶν δέδεικται. ἐγκαλεῖ δὲ ὁ ἀλέξανδρος μὴ τοῖς τῆς χειρὸς φαντασίαις ἐπομένοις, μὴ διομένοις ἀληθὲς ὃ λεγόμενον. πολλῶν γὰρ φησι καὶ ἀδυνάτων φαντασίαν ἔχομεν. μὴ γὰρ ἕνεκεν ἑαυτὸν ἔξω τῆς πόλεως φαντασθεὶς αὖ. μὴ τῷ μεγέθει πολλαπλάσιον ἢ ἐλάττων ὁ κεχριαῖος. τὸ δὲ πλάτωνος δύο αἰτίας ἀποδιδόντος διατὶ ἐς ὄντι ὁ κόσμος, μίαν μὲν πρὸ παραδειγματικὸν. ἵνα γὰρ φησι κατὰ τὸ μοναδικὸν ὅμοιος εἴη τῷ τελείῳ ζῴῳ, ὃ δὴ ἔστιν οὔτε δύο οὔτ' αὖ ἀπείρους ἐποίησε κόσμους ὁ δημιουργός. ἀλλ' εἷς οὗτος μονογενὴς ὁ οὐρανὸς ἔστι τε καὶ ἔσται. εἰ γὰρ ἰῶ μὴ ἕτερός τις, οὐκ αὖ ἰῶ τέλειος αὐτὸς ἐν τοῖς αἰσθητοῖς. ὥσπερ ἐν τοῖς νοητοῖς ὁ παράδειγμα. ὥσπερ καὶ μικρῷ πρότερον διεξῆλθε ἐπιχειρῶν ὡς ἀεὶ παραδείγματος μίαν εἶναι πρὸ εἰκόνα, πρὸς ὃ προσέχων τε μὴ κυρίως ἀφομοιοῦται. ἑτέραν δὲ αἰτίαν ὁ πλάτων ἀποδίδωσι τοῦ ἕνα εἶναι τὸν κόσμον. ἵνα μὴ ἀριστοτέλης ἔλαβεν, δηλονότι ἐκ πάσης σωματικῆς συστάσεως εἶναι αὐτόν. ἵνα δὲ καὶ τούτοις συμφωνία τοῦ ἀριστοτέλους πρὸς τὸν διδάσκαλον φανῇ, καὶ μέχρι αὐτῆς τῆς ῥημάτων ἀπαραλλακτος, μὴ ταῦτα τὰ ῥήματα τοῦ πλάτωνος προθήσω. τὴν δὴ τεσσάρων τούτων οὐ ἔνεκεν ὅλον ἔλαβεν εἰς πᾶν τοῦ κόσμου σύστασιν. οὐ γὰρ πυρὸς πάντη καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς σωέστηκεν αὐτὸν ὁ σωιστὰς, μέρος δὲν οὐδενὸς οὔτε ὅλως μὲν ἔξω κατα λιπὼν, ταῦτα διανοούμενος πρῶτον μὲν ὡς τὸ ὅλον ὅτι μάλιστα τέλειον καὶ ἐκ τελείων μερῶν ᾖ. ἔτι δ' οὐ, ὡς μὴ καταλειφθέντων τῶν ἐξ ὧν ἄλλο τοιοῦτον γένοιτ' αὖ. ἔτι δὲ καὶ ὡς μὴ γηράσκον μὴ μὴ νοσοῦν. ἔπειτα ὀλίγων προστεθέντων, ἐπάγει, ὀλίγα δὴ ταύτην πρὸ αἰτίαν μὴ ἦν λογισμὸν ἔσχον, ἵνα ὅλον ἐξ ὅλων οὐ πᾶσι τέλειον μὴ ἀγήρων καὶ ἄνοσον αὐτὸν σωέστησεν. ταῦτα καὶ ἀριστοτέλης αὐτοῖς τοῖς ῥήμασι φησὶν, ὅτι ἐκ πάσης τῆς ἀιθητῆς ὕλης εἰς ὢν ὁ κόσμος μὴ μόνος καὶ τέλειός ἐστιν ὁ οὐρανὸς οὗτος.

Δ ΙΟΓΕΡ οὔτ' οὖν τόπῳ τὰ κεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν. οὐ δ' ἔστιν οὐδενὸς οὐ δὲ μία μεταβολὴ τῶν ὑπὸ πρὸ αὐτὸν ἐξωτάτω τε ταγμένων φορά. ἀλλ' ἀπαλλοίωται καὶ ἀπαθῆ πρὸ ἀεῖσην ἔχοντα ζωὴν καὶ πρὸ αὐταρκεστάτην διατελεῖ ἐν ἅπαντα αἰῶνα. καὶ γὰρ ἔστιν τοῦνομα, θεὸς ἔφθεγκται παρὰ τοῖς ἀρχαίων. ὁ γὰρ τέλος ὁ πρὸ ἔχον ἐν τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνου, οὗ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰῶν ἑκάστου κέκληται. κατὰ ἐν αὐτὸν δὲ λόγον, καὶ ὁ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος. καὶ ὁ, ἐν πάντα ἄπειρον χρόνον, μὴ πρὸ ἀπειρίαν πρὸ ἔχον τέλος, αἰῶν ἔστιν. ἀφ' τοῦ ἀεὶ εἶναι ἐναφῶς πρὸ ἑπωνυμίαν, ὁ θανάτος μὴ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται τοῖς μὲν ἀκεῖ βέβαιον. τοῖς δ' ἀμαυρότερον, ὁ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰρ κατὰπερ οἱ τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι πρὸ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις, ὅτι ὁ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν ὁ πρῶτον μὴ ἀκρότατον. ὃ οὕτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς ἐρμηνεῦσιν. οὔτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν ὅτι κινήσει. ἐκεῖνο γὰρ αὖ εἴη θειότερον, οὔτ' ἔχει φαῦλον οὐδέν. οὔτε αὖ δεὲς τῶν αὐτῶν κακῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται βούλοσως. ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα, ὅταν ἔλθῃ ἐς ὃν οἰκεῖον τόπον. τῷ δὲ κύκλῳ σώματος, ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο, καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ.

Ο ἀλέξανδρος τὰ αὖ ταῦθα λεγόμενα ἤτοι πρὸ τὸ πρώτου κινοῦντος λέγεσθαί φησιν, ὅπερ δοκεῖ εἶναι ἔξω παντὸς σώματος, ὡς αὖ μηδενὶ γινόμενον. οὐκ αὖ τόπῳ δὲ, ὡς ἀσώματον ἢ πρὸ τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας. μὴ μᾶλλον πρὸ ταύτης πάντα νοεῖ, μέχρι τοῦ. τὸ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο μὴ εἰς ὃν τελευτᾷ. ἔλειξε γὰρ φησιν αὖ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει, ὅτι ἀκ ἔστιν αὖ τόπῳ. ἐπεὶ δὴ ὁ μὲν τόπος ὄντι πρὸ τοῦ πρὸ ἔχοντος, ἔστιν δὲ μὴ πρὸ ἔχεσθαι ὑπ' ἄλλου σώματος. καὶ αὖ χρόνῳ δὲ τὰ ὑπὸ τοῦ χρόνου πρὸ ἐχόμενα, ὡς αὖ μόρια αὐτοῦ ὑφισάμενα. εἰ τοίνυν οὔτε σῶμά τι ἔξω αὐτοῦ, οὔτε χρόνος πρὸ ἐκτικός ὄντι αὐτοῦ, οὔτε αὖ τόπῳ αὖ εἴη, οὐθ' ὑπὸ χρόνου γηράσοι ἂν. καὶ ἔστι τούτῳ ὁ ὑπὸ τοῦ πλάτωνος λεγόμενον σωσοδόν. ὁ δὲ ὑπὸ πρὸ ἔξωτάτην περιφοράν, εἰ μὲν πρὸ τῆς πρώτης αἰτίας λέγοι φησὶν, εἴη ἂν λέγων πρὸ τῆς ὑπὸ πρὸ πρὸ περιφορὰν τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας. εἰ δὲ τοῦ θείου σώματος τοῦτό φησιν, ἐσχάτην ἂν λέγοι φορὰν πρὸ ἐσχάτην τὴν ἐπ' ὀυθείας κινήσεων. πρὸ ἐπ' ὀυθείας κίνησιν εἰώθασι φορὰν καλεῖν, πρὸ δὲ κύκλῳ πρὸ περιφοράν. ἐπὶ τῆς ἀϊδίου οὕτω φορᾶς ὁ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ὂν, οὔτ' αὖ τόπῳ οὔτ' αὖ χρόνῳ ἔστιν ἀΐδιον ὄν καὶ μὴ γηράσκειν φησὶ καὶ γὰρ καὶ ἅπαν ὅμου ὁ θεῖον σῶμα οὐκ αὖ τόπῳ. τὰ δὲ μόρια αὐτοῦ αὖ τόπῳ. αἱ γὰρ τῶν πλανήτων σφαῖραι αὖ τόπῳ. εἰ πρὸ δὲ πρὸ ἀεῖσην καὶ αὐταρκεστάτην ζωὴν ἔχοντα θεὸς διατελεῖ, βούλεται ὅλου τοῦ

ἀϊδίου καὶ ἀπὸ τοῦ ὀνόματος τοῦ αἰῶνος λαμβάνειν πῶς ἀθανασίαν καὶ πῶς ἀϊδιότητα. καὶ πρότερον
ὁ παχύτερον τοῦ αἰῶνος σημαινόμενον διαιρετέον, ἀπὸ τούτου ὧδε πῶς κυρίως διαφορὰν ἐπάνειμεν.
αἰῶνα γὰρ ἐνιαύσιον φασὶν ὁ θεοδιεκτικῶς τελείωσιν τοῦ ἐνιαυσίου χρόνου. οὗ τινος οὐδὲν ὄντος ἔξω κατὰ
φύσιν. οὐδὲ ἀπὸ αἰῶνος νέος ὤλεο φησὶν. ὅμηρος. τουτέστι πρὸ τῆς κατὰ φύσιν τελειώσεως τῆς αὐτοπλήσουσι χρόνου. κυριώτερον δὲ φησιν αἰῶνα λέγεσθαι ὁ ἀριστοτέλης, πῶς ὁλότητα καὶ πῶς συνεκτεταμένῳ τελείωσιν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ. ὅθεν γὰρ ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι δικαίως
πῶς ἐπωνομάσθαι λαβὼν ἀθανάτους καὶ θεοὺς ὄντας. καὶ τοῖς μὲν προσεχῶς καὶ κυρίως μετέχουσιν αὐτοῦ
τῆς ἀθανασίας καὶ τῆς ἀϊδιότητος ὄντως αἴτιος, ἔχων καὶ ὧδε ἐχόντως ἐν ἑαυτῷ ἅτε ὅλον χρόνον. τοῖς
δ' ἄλλοις μοιρικῆς ἐκτάσεως ζωῆς μεταδίδωσιν. ἅπασι γὰρ ἀπ' αὐτοῦ τὸ εἶναι καὶ ζῆν τοῖς μὲν ἀκινδυνότερον τοῖς δ' ἀμαυρότερον. οἵδε δὲ καὶ πῶς πρὸ ταύτης ἀϊδιότητα αὐριστοτέλης ἀμώμητον ὑπάρχουσαν τοῦ πρώτου παρ' αὐτῷ νοῦ. ὡὼ ὁ πλάτων παράδειγμα τοῦ χρόνου φησίν. ταύτην γὰρ ἐν
τῷ νῦν μόνουσαν κατὰ φύσιν προχωροῦσαν ἀϊδίου εἰκόνα χρόνου ὑφίστασθαι. τῆς δὲ οὐρανίου ἀϊδιότητος ὑπερτεθαί φησιν τὸ εἶναι πᾶσι, ὅτι ἡ κίνησις ἐκείνης πᾶσι τοῖς ἐν γενέσει αἴτιον τοῦ εἶναι. τῆς
δὲ εἶναι ἀϊδίου τὸ θεῖον, μαρτυρεῖ φησι καὶ τοὺς ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι προφαινόμενα ἐν
τοῖς λόγοις. ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀνάγκη εἶναι ἅπαν τὸ πρῶτον ἢ ἀνάρατον. εἰ γὰρ ἀμετάβλητον, καὶ ἀϊδιον. ἐγκύκλια δὲ φιλοσοφήματα καλεῖ. τὰ κατὰ τάξιν ἀπ' ἀρχῆς πολλοῖς προστιθέμενα. ἅ τινα καὶ ὑπωτορικὰ καλεῖν εἴωθεν. ὡς περ ἀκροαματικὰ ἢ συνταγματικὰ τὰ ἐσωτερικότερα. λέγει δὲ ὧδε τούτων ἐν τοῖς ὧδε φιλοσοφίαις. καθόλου γὰρ ἐν οἷς ἔστι βέλτιον, ἐν
τούτοις ἔστι καὶ αὔριον. ἐπεὶ τοίνυν ἐν τοῖς οὖσιν ἔστιν ἄλλο ἄλλου βέλτιον, ἔστιν ἄρα τι καὶ αὔριον.
ὅπερ εἴη ἂν ἢ θεῖον. εἰ τοίνυν τὸ μεταβάλλον ἤτοι ὑπ' ἄλλου μεταβάλλεται ἢ ὑφ' ἑαυτοῦ, ἢ εἰς ἄλλου
ἤτοι κρείττονος ἢ χείρονος. εἰ δ' ὑφ' ἑαυτοῦ ἢ χειρονός τινος ἐφιέμενον. ἢ βελτίονος, τὸ δὲ θεῖον οὔτε βέλτιον ἔχει τι ἀφ' οὗ μεταβάλλοι ἄν, ἐκεῖνο γὰρ ἂν ἦν θειότερον, οὔθ' ὑπὸ χείρονος τὸ βέλτιον πάσχοι ἄν. καὶ ἔτι εἰ ὑπὸ χείρονος, φαῦλον ἄν τι προσίλαβεν. οὐδὲν δ' ἐν ἐκείνῳ φαῦλον.
ἀλλ' οὐδ' ὑφ' ἑαυτοῦ μεταβάλλοι ἂν ὡς ἐφιέμενον βελτίονός τινος ἢ ἑαυτό. ἀλλὰ μὴν οὐ δ' ὧδε τὸ χεῖρον. ὅπου γε οὐδ' ἄνθρωπος ἑαυτὸν φαυλότερον ἑκὼν κατέστησεν. οὐδ' ἔχει φαῦλον οὐδέν. ὅπερ ἂν ἐκ
τῆς εἰς τὸ χεῖρον μεταβολῆς ἔλαβεν. ἢ ταύτην δὲ πῶς δεῖξιν ἀπὸ τοῦ διυπαρξάντος τῆς πολιτείας πλάτωνος αὐριστοτέλης ἔλαβεν. φησὶ γὰρ ἐν ἐκείνοις ὁ πλάτων, ἀνάγκη αὖρα εἴ τι ἔξεισιν ἐκ τῆς ἑαυτοῦ ἰδέας, ἢ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ μεταβῆναι ἢ ὑπ' ἄλλου ἀνάγκη. ὑπὸ ἄλλα μὲν ὧν τὰ ἀρίστως ἔχοντα ἥκιστα μεταβάλλοι ἂν ἢ κινοῖτο. οἷ σῶμα ὑπὸ ἐδωδῆς καὶ πόσεως καὶ πόνων, ἔπειτα τούτου λειχθέντος.
ἐπάγει. ἀλλ' ἴσως αὐτὸς ἑαυτὸν μεταβαλεῖ ἢ ἀλλοιώσει. δηλονότι φησὶν εἰ ἀλλοιωθήσεται. πότερον οὖν ὧδε τὸ βέλτιον καὶ τὸ κάλλιον μεταβάλλει ἑαυτὸν, ἢ ὧδε τὸ χεῖρον καὶ τὸ αἰσχρότερον ἑαυτό.
ἀνάγκη φησὶν ὧδε τὸ χεῖρον εἴπερ ἀλλοιοῦται. οὐ γὰρ δή που τὸν θεὸν ὁρῶμεν χρήζοντα κάλλους ἢ
ἀρετῆς. καὶ λειχθέντος ὅτι οὐλεῖς ἑκὼν ἑαυτὸν χείρω ποιεῖ, ἐπιφέρει. ἀλλ' ὡς ἔοικεν κάλλιστος καὶ
ἄριστος ὑπάρχων τὰ δεύτερα ἑαυτοῦ ἕκαστος αὐτῶν μένει ἁπλῶς οὐ τῇ ἑαυτὸ μορφῇ. βούλοιτο δὲ φησι καὶ πῶς κίνησιν αὐτὸ ἀϊδιον ἧ. πάντα γὰρ ἠρεμεῖται κατὰ φύσιν κινούμενα, ὅταν ὧδε ἐν οἰκείοις ἔλθωσι
τόποις ὑπ' ἄλλου. καὶ ἔστι μὲν ἀρχὴ κινήσεως οὐ αὐτοῖς οὐκ ἄλλῳ τόπῳ ὑπάρχουσιν. τέλος δὲ οὐ τῷ
οἰκείῳ τόπῳ γινομένοις. τὸ δὲ κύκλῳ κινουμένου σώματος ὁ αὐτὸς τόπος καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος ὅθι τῆς
κινήσεως. καὶ διότι μὲν οὐ τελεία ἀεί, οὐ τῷ οἰκείῳ τόπῳ καὶ ᾧ οἰκείᾳ ἀναθῷ ἀεὶ ὄντι. διότι δὲ οὐ ἀρχῇ
ἀεί, ἄπαυστον ἔχει κίνησιν οὐδὲν γὰρ οὐ τῇ ἀρχῇ παύεται. ταῦτα πάντα ἅπερ ἔφημεν ἀπ' ἀρχῆς
τῆς λέξεως μέχρι τέλους ὧδε τὸ κύκλῳ κινουμένου σώματος νοεῖσθαι μᾶλλον βούλεται ὁ ἀλέξανδρος. οἱ δὲ ὕδατος τὴν ὑγρότητα πάντα ὡς ὧδε τὴν ἀκινήτων αὐτῶν τὰ οὐράνια κινουσῶν τὰ ἑρμηνεύειν νοεῖσθαι βούλεται. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐ πάντα ὧδε τὸ οὐρανίου σώματος νοεῖν οἷόν τε, δῆλον ὡς οἶμαι ἐκ τῆν προσεχῶς εἰρημένων. λειχθέντος γὰρ ὅτι οὐδὲν ὄντι σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, μὴ λειχθέντων
ἔτι τούτων, συμπεραίνων ἐν ᾧ φησιν. φανερὸν οὖν ὅτι οὔτε τόπος οὔτε κενὸν οὔτε χρόνος ὄντι ἔξω τοῦ
οὐρανοῦ, τότε ὡς περί τι πόρισμα ἐκ τῆν εἰρημένων ἐπάγει, διότι μὲν ἐν τούτῳ τὰ ἐκεῖ πεφυκότα
ὄντι, οὐ δὲ χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν, μὴ τὰ ἐξῆς. δηλονότι τὰ ἐκεῖ λείπων ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. πῶς δ'
ὁ οὐρανὸς ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ῥηθείη ἄν. πῶς δ' ἂν φαίη τις μηδενὸς τὴν οὐρανίων μηδεμίαν εἶναι μεταβολῶ, ὁρῶν πῶ κατὰ τόπον κίνησιν ἄπαυστον. ἀλλ' ὅ δὲ τὰ ὑπὸ πῶ ὄντα πῶ ὄντα τεταγμένα φορὰν τὰ οὐράνια ἀνέφη. καὶ γὰρ καὶ κύκλῳ φορεῖσθαι πολλάκις φησὶν αὐτὸ μὴ οὐκ ἀεὶ ὧδε φορεῖσθαι.
φησὶ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον, ἄλλη δὲ τῷ κύκλῳ φερομένου. ὑπὸ ὄντι ἐχάτη. πῶς δ' ἂν καὶ τὸ πρῶτον μὴ ἔχατον θεῶν οὐρανὸν ἔφη. ἢ πῶς οὐκ ἂν εἴη ἄλλό τι βέλτιον τοῦ οὐρανοῦ τὸ κινῆσον αὐτόν. εἴπερ τὸ ἀκίνητον αἴτιον βέλτιόν ὄντι τῆς ἀϊδίου κινήσεως, αἴτιον αὐτῆς ὄν, ὅτι δὲ πάντα ὧδε τὴν κοσμικὴν αἰτίων νοεῖν οἷόν τε, δῆλον ἐκ τοῦ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. καὶ τὸ παντὸς τοῦ οὐρανοῦ τέλος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τῷ τέλει. ἅ τινα λείκνυσιν βούλοιτο ἄπαυστον κίνησιν κινεῖσθαι τὸν οὐρανόν. ἀλλ' ὅτι μὲν

ἀσαφῶς

ἀσαφῶς εἴρηται, φανερόν. οὐ γὰρ αὐτοσοφοὶ ἄνδρες εἶχον περὶ αὐτῆς διαφωνίαν. ἴσως δὲ περὶ τῆς νοητῆς εἴρηται, ὡς ὑπὲρ τὸν σωματικὸν φύσιν ὑπαρχόντων, καὶ ταύτην εἰρημένων ἔξω αὐτῆς. ὅτε γὰρ ἐζήτει εἰ ἔστιν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ, οὐχ ὡς τοῦ ἔξω τόπον σημαίνοντος ἔφη. παρελθοὺς δὲ τοῦ αἰῶνος τὸ σημαινόμενον τὸ προσεχὲς ἡμῖν τὸ περιέχον τὸν χρόνον τῆς ζωῆς ἐνιαύσιον, μεταλθὼν ἀπ' ἐκείνου εἰδὼς τὸν οὐράνιον αἰῶνα λέγων. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον, καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος. καὶ διὰ αὐτὸ νῦν τοῦ οὐρανοῦ μέμνηται. ἐπεὶ τὰ ἀπὸ τούτου εἰδὼς τὸν ὑπερκόσμιον αἰῶνα, ὅταν λέγῃ, καὶ τὸν ἄπαντα χρόνον καὶ πᾶν ἀπειρίαν περιέχον τέλος, αἰῶνα φαμὲν, καὶ ὅτι κυριώτατον τοῦτο. ἀφ' οὗ καὶ τὸ εἶναι ἢ τὸ ζῆν ἀκριβέστερον μὲν τοῖς οὐρανίοις ἁρμόττεται, ἀσθενέστερον δὲ τοῖς ὑπὸ σελήνην. καὶ τὸ ἀμετάβλητον δὲ πάντη τὸ θεῖον προσμαρτυρῶν τῷ πρώτῳ καὶ ἀκροτάτῳ, περὶ τὴν οὐρανίων καὶ τὴν ἀκινήτων ἀρχὴν ἔοικε λέγειν, τὴν τοὺς οὐρανίους κινούντων σφαίρας. ὅτι γὰρ περὶ πολλῶν λέγει, ἐμφαίνει τὸ πρῶτον μὴ ἀκρότατον. ἀλλὰ καὶ τὸ μηδὲν εἶναι βέλτιον ὃ κινήσει αὐτό, ἐκείνῳ μᾶλλον ἢ τῷ οὐρανῷ προσήκει. ἢ γὰρ τὸν οὐρανὸν κινοῦσα ἀκίνητος αἰτία ὑπάρχουσα βελτίων αὐτοῦ. καὶ ἔστιν ἐκεῖνο περὶ τὴν νοητὴν εἰρῆται, δηλονότι οὐκ ἔστιν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τὴν ὑπὲρ πᾶν ὀρθωτάτως τεταγμένων φορὰν, τούτοις προσμαρτυρεῖ φησι, τὸ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι πολλάκις προφαινόμενον. ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἅπαν πρῶτον καὶ ἀκρότατον. τὸ δὲ καὶ ἄπαυστον δηλοῖ κίνησιν κινεῖται βουλόμενος. λέγεται μὲν διαρρήδην ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ, ἔστιν οὕτω γέγραπται. καὶ δοκεῖ συμβαίνειν τοῖς παρελθοῦσιν, ὡς περὶ τοῦ αὐτοῦ καὶ ὅλον εἰρημένον. διότι γὰρ οὐ προσκεῖται τι τὸ πᾶν ἄπαυστον κίνησιν κινούμενος, περὶ τοῦ αὐτοῦ εἰρῆσθαι δοκεῖ. πῶς δ' αὖ εἴη ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἰρημένον, ἔστιν ἐκεῖνο μὲν ἀμετάβλητον δείκνυται. καὶ οὐ δ' ἔστιν ἄλλο βέλτιον τὸ κινῆσον αὐτό. ὅλον δὲ ἄπαυστον κίνησιν κινούμενον βουλόμενος. εἰ δ' οἴεταί τις ἄλλο λέγεσθαι ἀμετάβλητον κατ' ἄλλας μεταβολὰς παρὰ τὴν κατὰ τόπον, θαυμάζω τῆς ἀριστοτέλους ἀκριβείας, ὅπως ἔφη περὶ τὴν κατὰ τόπον κινουμένων, ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολή. ἀλλὰ τὸ ποιῆσαι καὶ τὸ πρός τι περὶ τὴν οὐρανίων συμβουλεύειν, ὅλον μάλιστα τὸ ῥῆμά δῆλοι, δηλονότι, καὶ ἄπαυστον δῆτα κίνησιν κινεῖται βουλόμενος. καὶ τὰ συνεχῆ αὐτῷ φανερά. εἰ δ' οὕτως ἔχει ἡ γραφὴ, ὡς ἂν τισὶ τὴν πρώτου τύπων δόξειεν, ἢ ἄπαυστον δῆτα κίνησιν κινεῖ βουλόμενος, ἀλλ' οὐ κινεῖται. ὡς τῷ ἀλεξάνδρῳ δοκεῖ, καὶ ὅλον καὶ τὰ προηγούμενα πάντα χωρὶς βίαιον οἷόν τε εἶναι τὰς νοητὰς καὶ ἀκινήτους ἢ ἔξω τοῦ κόσμου εἰρημένα ὡς ὑπερκοσμίους ἀνάγειν. διότι γὰρ ἀμετάβλητοι καὶ ἀκίνητοί εἰσιν ἐκεῖναι, διὰ ὅλον ἄπαυστον κίνησιν κινεῖται τὰ προσεχῶς ὑπ' αὐτῆς κινούμενα οὐράνια. τοῦ γὰρ κινοῦντος. ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἔχοντος, καὶ τὸ προσεχῶς ὑπ' αὐτοῦ κινούμενον, διὰ ἄκραν ἐπιτηδειότητα αὐτῷ σωεξδυγμένον, ἀπαύστως κινεῖται. κοινότερον δὲ ἡ κύκλῳ κίνησις δείκνυται τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ἀλλὰ καὶ διότι κυκλικῶς κινεῖται ὁ οὐρανὸς περὶ τὸν οὐρανὸν ἐπιστρέφων, καὶ τῆς ἐκείνου ταυτότητος ἐφιέμενος, καὶ τῆς ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἐχούσης πράξεως μετέχων, καὶ διὰ ὅλον ἄπαυστον κίνησιν κινεῖται. τὰ μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας κινούμενα, ἀρχὴν ἄλλην κινήσεως ἔχοντα καὶ ἄλλην τελευτήν, κινεῖται μὲν ἀπ' ἀρχῆς. τελευτᾷ δὲ εἰδὲ τὸ τέλος, καὶ εἰδὲ τοὺς οἰκείους ἀφικνούμενα τόπους. τὸ δὲ κύκλῳ κινουμένου σώματος, ἐπειδὴ ὁ αὐτὸς ἔστι τόπος ὅθεν ἤρξατο, καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ, διότι μὲν ἀεὶ οὐ τέλει, ἀεὶ οὐ τῷ οἰκείῳ τέλει ἔστιν. διότι δὲ ἀεὶ οὐ τῇ ἀρχῇ, ἀεὶ εἰδὲ τὸ τέλος κινεῖται.

ΤΟΥΤΩΝ δὲ διωρισμένων λέγωμεν μετὰ ταῦτα, πότερον ἀγέννητος, ἢ γενητὸς, καὶ ἄφθαρτος, ἢ φθαρτός. διεξελθόντες πρότερον τὰς τῶν ἄλλων ἐπιλήψεις. αἱ γὰρ τῶν ἐναντίων ἀπολείξεις, ἀπορίαι εἰδὲ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον αὐτῶν πίστα τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι, προανηρθῶσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα. τὸ γὰρ βρήμιλω κατὰ διαφέρεσθαι δοκεῖν, ἢ πῇ ἐστὶν αὐτῶν ἁμαρτάνοντα. καὶ γὰρ δεῖ δικαιτητὰς, ἀλλ' οὐ κατηγόρους εἶναι. τὸν μέλλοντας ταληθὲς κρίνειν ἐμφανῶς.

ΥΠΟΤΙΘΕΜΕΝΟΣ δεῖξαι περὶ τοῦ κόσμου, ὅτι ἔστι, καὶ ὅτι ἀγέννητος καὶ ἄφθαρτος, διεξελθόντος τοῦ προτέρου, μεταβαίνει νῦν εἰδὲ τὸ λοιπόν. καὶ πρῶτον ὡς πρὸς ἐίωθεν τὴν ἄλλων περὶ τοῦ προκειμένου τὰς δόξας σκέπτεται, πολυειδεῖς ὑπαρχούσας ὡς ἐοίκασιν. οἱ μὲν γὰρ γενητὸν καὶ ἄφθαρτον δοκοῦσι λέγειν. οἱ δὲ ἀγέννητον καὶ ἄφθαρτον. οἱ δὲ γενητὸν καὶ φθαρτόν. ἀγέννητον μὲν γὰρ αὐτὸν, φθαρτὸν δὲ, οὕτω μέχρι τούτου δοκεῖ τετολμηκέναι τις εἰπεῖν. ὅλον δὲ, δηλονότι τὰς προτεθείσας δόξας τῶν ἄλλων προσδιελθεῖν, ἀεὶ μὲν δοκεῖ ποιεῖν ὁ ἀριστοτέλης. νῦν δὲ τὰ ἐκ τούτου χρήσιμα ἡμῖν προσγινόμενα πρὸς τίθησι τέλος ἢ τέλος ἀραύτα. πρῶτον μὲν καὶ κυριώτατον, ὅτι οὐχ οἷόν τε ὡς ἀληθῶς σοφρεῖν τὸν μὴ πρότερον πολυειδῶς ἀπορήσαντα ὡς πρὸς τοὺς ἄλλους διδάσκει αὐτός. αἱ γὰρ περὶ τῶν ἐναντίων ἀπορίαι ἀπολείξεις τῶν ἐναντίων δογμάτων εἰσίν. οἱ γὰρ δοκοῦντες λόγοι λειπνυσθαι γενητὸν εἶναι τὸν κόσμον ἀπορίαι εἰσὶ πρὸς τὸν λειπνυοῦντας ἀγέννητον. ὁ γὰρ βουλόμενος ἀντιθέσεων δύνασθαι, τὰς ἐναντίας ἀλλήλαις δόξας σκέπτεσθαι δεῖ τὰς κατασκευαστικὰς

αὐτῆι λόγους. δεύτερον δὲ χρήσιμόν ἐστιν, ὅτι τὰ ὑφ' ἡμῶν ῥηθησόμενα πιστότερα τοῖς ἀκούουσι δόξει, ὅταν μὴ τὰ ὑφ' ἡμῶν μόνον, ἀλλ' ἀμφοτέρων τὴν ἀπορημάτων ἢ τὴν ἀξιουμένων λόγων, ἡμῶν δηλονότι καὶ τὴν ἐναντίαν αὐτοῖς τὰ δικαώματα δηλονότι τὰς ἀφορμὰς ἀκούσωσι. ἔστω δὲ τοῖς μὲν τὴν ἡμετέρων λόγων ἀκροασομένοις καὶ πρὸς διδασκαλίαν ἀκείβειαν συμβαλεῖται τὴν αὐτιθέσεως ἕνεκεν, ἢ πρὸς πίστιν βεβαιοτέραν, ὡς μὴ δ' ἐκείνα ἀγνοεῖσθαι ἡμῶν. ἡμῖν δ' ἐλαττον αὖ ὑπάρξει δοκεῖν ῥήμιλα ποιεῖν διαφεύγειν, εἰ τὰς ἀπολείξεις αὐτῆι διαφράσομεν ἢ χεῖρα ὀρέξομεν αὐτοῖς τὰ δυνατά. ὅπερ ἢ πλάτων μάλιστα ποιεῖ. οὐδεὶς γὰρ ἁπλικλῆς ἢ θρασύμαχος ἢ πρωταγόρας οὕτως ἂν πιθανῶς τὰ ἑαυτῶν ῥήματα ἐξεμελέτησεν, ὡς ὁ πλάτων αὐτὰ ἐμελέτα. τὸ δὲ ποτὲ διαφεύγειν ἀντὶ τοῦ ποτὲ ἁφανίζεσθαι εἴρηται, τοῦτον σημαίνοντος τῶι ποτὲ διαφεύγειν, ὃν ἡμῖν ἂν τὶ παθητικοῦ. ἀμέλει καὶ τὸ ῥήμιλα ποτὲ διαφεύγειν αἰτίαν ἐπάγει ποτὲ πλῶς. διαπτὴς γὰρ φησιν ἀλλ' ἐκ αὐτιδίκους εἶναι δεῖ τοὺς μέλλοντας ἱκανῶς κρίνειν τἀληθές. πῶς δ' ἂν οἷόν τε διαπτὰν ἦν μὴ τὴν ἐναντίων λόγων ἀκροασόμενον.

Γ ΕΝΟΜΕΝΟΝ μὲν οὖν ἅπαντες εἶναί φασιν. ἀλλὰ γιγόμενον, οἱ μὲν, ἀΐδιον. οἱ δὲ, φθαρτόν, ὥσπερ ὁτιοῦν ἄλλο τὴν φύσει συνισταμένων. οἷς δ' ἐναλλάξ. ὁτὲ μὲν, οὕτως, ὁτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον. καὶ ἔστιν ἀεὶ διατελεῖν οὕτως. ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ ἀκραγαντῖνος. καὶ Ἡράκλειτος ὁ ἐφέσιος.

Τ ὁ κοινὸν τῆς ἀντιθέσεως τὴν προτέρων λέγων, ἐπάγει πῶι διαφοράν. τοῦτο μὲν γὰρ τὸ γιγνόμενον εἶναι τὸν κόσμον πάντες συμφωνεῖν φησι τούς τε θεολόγους καὶ τοὺς φυσικούς. καὶ τὸν λέγοντων ἔτι γιγνόμενον αὐτὸν, οἱ μὲν ἀΐδιον φασιν ὡς ὀρφεὺς καὶ ἡσίοδος. καὶ μετ' αὐτοὺς πλάτων. ὡς φησιν ἀλέξανδρος, οἱ δὲ τὸν γιγνόμενον λεγόντων καὶ φθαρτὸν φασι. διπλῶς δὲ ἔστιν. οἱ μὲν γὰρ οὕτω φθαρτόν. ὡς ὁτιοῦν ἄλλο τῶν σωτεσώτων ἀτόμων. ὡς ὅπερ σωκράτη. φθαρτὸν δηλονότι καὶ οὐκέτι ἐπανήκοντα. οἷς δ' ἀμοιβαδὸν γίνεσθαί τε καὶ φθείρεσθαι τὸν αὐτὸν καὶ αὖθις φθείρεσθαί φασιν. καὶ ἀΐδιον εἶναι πῶι τοιαύτην διαδοχήν. καθάπερ ἐμπεδοκλῆς φιλίαν καὶ νεῖκος λέγων ἐκ μερῶν κρατουῦντα, πῶι μὲν συγκρίνειν πάντα εἰς ἓν καὶ φθείρειν τὸν τὸ νεῖκους κόσμον, καὶ ποιεῖν ἐξ αὐτοῦ σφαῖραν. τὸ δὲ νεῖκος διακρίνειν αὖθις τὰ στοιχεῖα καὶ ποιεῖν τοιοῦτον κόσμον. ταῦτα δ' ἐμπεδοκλῆς δηλοῖ λέγων. ἄλλο τε μὲν φιλία συνέρχεσθαι εἰς ἓν ἅπαντα. ἄλλοτε δ' αὖθις κεχωρισμένα εἴδεσιν φέρεσθαι τῆι τοῦ νείκους ἐχθρα. τῆς μὲν αὖθις εἰσιούσης ἕως τελείως ἀποτελεῖται. οὕτω δή τοι γίνεται. καὶ οὐκ ἐμπεδοκλῆς αὐτὴν ἀΐδιότητα. ταύτης δ' αὖ μεταλαχθείσης κύκλω. οὐδέποτε παύσεται. οὕτω δ' ἀεὶ γίνεται ἀκίνητος κόσμος κύκλου. καὶ ὁ ἡράκλειτος δέ ποτε μὲν ἐκπύρωσθαί φησι τὸν κόσμον. ποτὲ δὲ ἐκ πυρὸς αὖθις σωίστασθαι εὐθὺν κατά τινας περιόδους χρόνων. ἐν οἷς φησι μέτρα ἀνάπτων καὶ μέτρα σβεννύς. ταύτης δὲ τῆς δόξης ὑδρον ἐγένοντο οἱ στωϊκοί. ἀλλ' οὗτοι μὲν ἐκάθαιρον. ὅτι δὲ οἱ θεολόγοι οὐχ ὡς ἀπὸ χρονικῆς ἀρχῆς, ἀλλ' ὡς ἀπὸ μόνης ποιητικῆς φασι πῶι γένεσιν τοῦ κόσμου, καὶ ταύτην μυθικῶς ὥσπερ κἀν τοῖς ἄλλοις, δῆλον. ὁ δ' ἐμπεδοκλῆς ὅτι δύο κόσμους σωίστησι τὸν μὲν ἡνωμένον καὶ νοητὸν, τὸν δὲ διακεκριμένον καὶ αἰσθητὸν, ἢ ὅτι κἀν τούτῳ ᾧ κόσμῳ πῶι σύνοσιν ἁρμὰ καὶ πῶι διάκρισιν, οὐ ἄλλοις ὡς οἶμαι μετείωις ἐκ τῶν ῥημάτων αὐτοῦ δέδεικται. ὁ δ' ἐκεῖνα λέγων ὡς δοκεῖ τῆς τοῦ κόσμου γενέσεως, ἢ ταῦτα ἔγραφεν. τὸν κόσμον δέ τινά τινες θεῶν οὔτε τις ἀνθρώπων ἐποίησεν. ἀλλ' ἰὼ ἀεί. ὁ γε μὴν ἀλέξανδρος βουλόμενος τὸν ἡράκλειτον λέγειν τὸν κόσμον γενητὸν ἢ φθαρτὸν, τοῦτο τὸ νοουμενὸν φησι κόσμου ὅτως εἰρῆκέναι νῦν. ὅτ' αὖτ' φασίς φησι τὸ ὅτω λέγειν ὡς τὸν δόξη. τὸν κόσμον γάρ φησι δέδεν, οὐ πῶι τὸ κόσμο ταύτην διάθεσιν. ἀλλὰ τὰ ἀπλῶς ὄντα ἢ πῶι τούτων τάξιν. καθ' ἣν ἐπ' ἀμφότερα ἡ μέρει ἢ τὸ κόσμου μεταβολή, ὁτὲ μὲν εἰδὶ πῦρ. ὁτὲ δ' εἰδὶ τοιοῦτον κόσμον. τοιαύτη δ' αὐτὴν ἐν τῶι μέρει ἢ μεταβολή. καὶ ὁ τοιοῦτος κόσμος ἐκ ἤρξατό ποτε. ἀλλ' ἰὼ ἀεί. καὶ δέδεν δὲ προστίθησιν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι οἱ λέγοντες ποτὲ μὲν οὕτω τὸν πᾶν, ποτὲ δ' ἄλλως ἔχειν, ἀλλοίωσιν μᾶλλον τοῦ παντὸς, ἀλλ' οὐ γένεσιν ἢ φθορὰν φασιν. ὅθεν δ' φησι γενητὸν καὶ φθαρτὸν λέγουσι τὸν κόσμον, ὡς ὁτιοῦν ἄλλο τὴν σωτεσώτων, εἶεν ἂν οἱ τοιοῦτοι δημόκριτον. ὡς γὰρ ἕκαστον τῶν ἄλλων γίνεται ἢ φθείρεται κατ' αὐτὸν, τοιοῦτον τὸν ἀπείρων. ὡς γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸν γινόμενον οὐ ταυτὸν ὅτι τῶι φθαρτῶι, εἰ μή ἴσως κατ' εἶδος, ὅτω καὶ τοιοῦτοι τὴν κόσμων φασίν. εἰ δ' αἱ αὐταὶ μοῦσιν ἄτομοι ἀπαθεῖς ὑπάρχουσαι, δηλονότι ἢ ὅτοι ἀλλοίωσιν φαῖεν ἂν τὴν κόσμων, ἀλλ' οὐ φθορὰν. ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς δοκεῖ λέγειν καὶ ἡράκλειτος. ὀλίγα δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων αὐρισοτέλει τοιοῦτοι δημοκρίτου, φανερὸν ποιεῖ τὸν αὐτῶν ἐκείνων τὸν νοῦν. ὁ δημόκριτος οἴεται πῶι φύσιν τὴν ἀϊδίων εἶναι μικρὰς οὐσίας ἀπείρους τῶι πλήθει. ταύτας δ' ὑποκείμενον ἄλλον τόπον ἄπειρον τῶι μεγέθει. ὀνομάζει δὲ τὸν μὲν τόπον τούτοις τοῖς ὀνόμασι, τῶι τε κενῶι, ἢ οὐδενὶ καὶ ἀπείρωι. τὴν δὲ οὐσιῶν ἑκάστην, τῶι πλείωι, καὶ στερεῶι, καὶ ὄντι. οἴεται δὲ οὕτως εἶναι μικρὰς τὰς οὐσίας, ὡς φεύγειν τὰς ἡμετέρας αἰσθήσεις. ὑπάρχειν δ' αὐτοῖς παντοδαπὰς μορφὰς, καὶ σχήματα παντοῖα, καὶ πλῆθος διαφόρους. ἐκ τούτων

οὖν ἤδη

ὧν ἤδη ὡς ἐκ στοιχείων γινομένου μὴ συγκρίνεσθαι τοῖς ὀφθαλμοῖς φαινόμενα καὶ αἰσθητὰ μεγέθη. διακρίνεσθαι δὲ καὶ φθείρεσθαι εἰς τὸν κενὸν δι' ἀσυμμετρίαν τοιαύτην καὶ ἄλλων ἐναντιοτήτων· κινούμενα δὲ συμπίπτειν μὴ συμπλέκεσθαι συμπλοκὴν τοιαύτην. ἢ συγκρίνεσθαι μὲν αὐτὰ καὶ πλησίον ἀλλήλοις εἶναι. φύσιν δὲ μίαν ἐκ τούτων κατ' ἀλήθειαν οὐδὲν τινα οὖν γίνεσθαι· μωρὸν γὰρ εἶναι λύσιν ἢ πλοκὴν γίνεσθαί ποτε εἰς. τὸ δὲ συμμένειν τὰς οὐσίας ἀλλήλαις μέχρι χρόνου, αἴτιον τίθησι τὰς συζυγίας καὶ τὰς ἀποδοχὰς τῶν σωμάτων. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν εἶναι κλιμακώδη. τὰ δὲ ἀγκιστρώδη. τὰ δὲ κοίλα, τὰ δὲ κυρτά. ἄλλας δ' ἔχοντα καὶ ἀπείρους διαφοράς. ἐν τῷ μεταξὺ οὖν χρόνῳ αὐτὰ συμμένειν οἴεται, ὥστε συμμένειν. ἕως αὖ ἰσχυροτέρα τις ἐκ τοῦ περιέχοντος ἀνάγκη ἐπορμήσασα διαλύσῃ, καὶ πάλιν αὖτὰ αὐτὰ διασπορπίσῃ. λέγει δὲ γένεσιν καὶ πρὸς ἐναντίαν αὐτῇ διάκρισιν. οὐ μόνον περὶ τὴν ζῴων, ἀλλὰ καὶ περὶ τὴν φυτῶν καὶ περὶ τὴν κόσμων, καὶ ἐν κεφαλαίῳ περὶ τὴν αἰσθητὴν σωμάτων ἁπάντων. εἰ τοίνυν ἡ μὲν γένεσις σύγκρισις τῶν ἀτόμων ἔσται, ἡ δὲ φθορὰ διάκρισις, καὶ κατὰ δημόκριτον ἀλλοίωσις ἂν εἴη ἡ γένεσις· καὶ γὰρ καὶ ἐμπεδοκλῆς ἡγούμενον οὐ ταῦτὸν τῷ φθαρτῷ φησιν, εἰ μὴ ἴσως κατ' εἶδος· καί τοι ἀλλοίωσιν οὔπω ἀλλ' οὐ γένεσιν ἀποτίθεσθαί φησιν ὁ ἀλέξανδρος. ἐφιστάνειν δὲ τούτοις δίομαι, ὅτι οὐδεὶς τῶν παλαιῶν λέγεται πω φθορὰν τοῦ κόσμου τοιαύτην εἰπεῖν, ὁποίαν οἱ νεῶ φασιν, ὡς φθαρησόμενα μηκέτι αὖθις ἐπανήκειν.

Τ Ὁ μὲν οὖν γενέσθαι μὲν, ἀΐδιον δ' ὅμως εἶναι φάναι, τῶν ἀδυνάτων. μόνα γὰρ ταῦτα θετέον ἀδυνάτως ὄντα ὧν πολλῶν, ἢ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα. πρὸς δὲ τούτου συμβαίνει τοὐναντίον. ἅπαντα γὰρ τὰ γινόμενα, καὶ φθειρόμενα φαίνεται.

▲ ἀσαφηνείαν τῶν περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς δοξῶν, καὶ βουλόμενος πῶς ἀσυμβόλως αὐτῶν ποιῆσαι, πρὸς τοὺς πρώτους ἀνίσταται, τοὺς τιθεμένους γενητὸν μὲν, ἄφθαρτον δὲ, ὧν ἦσαν οἱ καὶ θεολόγοι καὶ πλάτων, ὡς φησιν ἀλέξανδρος. ἰστέον δ' ὅτι ὁ ἀριστοτέλης κατὰ τὸ παλαιὸν ἔθος πρὸς τὸ φαινόμενον ἀνίσταται πολλάκις. ἐπειθὲν ἔδωρ ἐπὶ παλαιότερον λιφθέν, οὐ συμφωνεῖ τῇ ἀληθείᾳ. ποιεῖ δὲ ἔδωρ. ξυνθεὼν τοῖς ἐπὶ παλαίως νοοῦσι τοὺς τῶν παλαιῶν λόγους. ὅτι καὶ οἱ θεολόγοι μυθικῶς πῶς τὸ κόσμου γένεσιν ἔλεγον, ὡς μὴ πῶς τὸν θεὸν αὐτὸν κατ' οὐσίαν τάξιν κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον τῆς γενέσεως ἐμφαίνοντες. καὶ ὅτι πλάτων γενητὸν αὐτὸν ὡς ἀληθῆ καὶ σωματικὸν φησιν, ὅτι τὸ τοιοῦτο παράγειν ἑαυτὸ εἰς τὸ εἶναι οὐ δυνάτον, καὶ ὑπ' ἄλλου πῶς ὑπόστασιν ἔχει δηλονότι τοῦ ποιοῦντος αὐτόν. καὶ ἔτι ὅτι τὸ μὴ δυνάσθαι ὅτι πῶς σωματικῶς οὐσίαν ὁμοῦ ἐν τόπῳ καὶ χρόνῳ ὅλον εἶναι, ὅτι τὸ ὁπόρρησιν οὐ εἶναι γενητὸν ὑφίσασθαι. ταῦτα μὲν οὖν ἀριστοτέλης οἶδεν. τὸν γὰρ τοῦ πλάτωνος τίμαιον ἐπισημαινόμενος γράφει· φησὶ δὲ γενητὸν εἶναι. ἀϊδιον γάρ. τὸ δὲ ἀϊδιον γενητὸν νοεῖσθαι. τὸ δὲ νοητὸν ἀγένητον. οὐκοῦν οὕτως οὐκ γενητὸν ὡς ἐκ χρόνου τινὸς γενητόν. οὕτω γὰρ τὴν γενητὴν χρόνου προϋπάρχειν ἀνάγκη. ἐπορρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ πῶς ὑπόστασιν ἔλαβεν. ὡς εἰπεῖν πρὸ τοῦ νῦν ἐξακισχιλιοστὸν ἔτος, ἢ ὁσοσδήποτε ἔτη. ὁ δὲ πλάτων ἀποφαίνεται διαρρήδην, χρόνος δὲ μετ' οὐρανοῦ γέγονεν. εἰ τοίνυν παντὸς τοῦ γενητοῦ χρόνου κατὰ τὸ ὑφεστὼς νῦν, προϋπάρχει ἀεὶ παρελθυθὼς χρόνος, ὥσπορ ἕπεται ἀεὶ μέλλων, οὔτ' ἀρχὴν ὁ χρόνος ἔχοι ἂν οὔτε τέλος. ὥστε οὐδ' ὁ κόσμος κατὰ τὸν λέγονται, χρόνος δὲ μετ' οὐρανοῦ γέγονεν. ὥστε οὔτε πρὸς τοὺς θεολόγους οὔτε πρὸς πλάτωνα πείνουσιν αἱ τοῦ ἀριστοτέλους ἀνασκευαί. ἀλλὰ πρὸς τοὺς δεχομένους τὰ τῶν παλαιῶν ῥητά, ὡς γενητὸν μὲν ἐκ τινος χρόνου διομισθέν τὸν κόσμον ἄφθαρτον δὲ, ἀπαντᾷ. ἔδωρ γὰρ ὡς ἀληθῶς ἄτοπον, καὶ κατὰ λῶς ὑπ' ἀριστοτέλους ἐλεγχόμενον. ἀλέξανδρος δὲ ὁ ἀφροδισιεὺς οὐκ οὕτω τὰ ῥητὰ τοῦ πλάτωνος νοῶν ὡς ἀριστοτέλης ἀνόησεν, οὐ δὲ σωτέον πῶς ἀκολουθίαν ποιεῖ τοῖς ἀμφοτέρων ἀνοίαις, ἀλλ' ἄνω ἀρχῆς ὡς ἔοικεν πρὸς τὰ τοῦ πλάτωνος ῥήματα ὑπόπτως διακείμενος, ὥσπορ ὀλίγου πρὸς ἡμῶν τις πρὸς τὰ τοῦ ἀριστοτέλους ῥήματα, οὐ βούλεται πῶς δόξαν αὐτῷ βλάπτειν ὥσπορ ἀριστοτέλης, οὐ δὲ μνημονεύων ὅλως τοῦ πλάτωνος ὀνόματος εἰ μὴ σαφῶς. ἀλλ' εἰς βλάβας ἔλκει ἐν πλάτωνα. ἀνάγκη τοίνυν ἐν τῷ ἀριστοτέλει ἀεὶ ἀρεσκόμενον καὶ τοῖς βουλομένοις ὀλίγῳ τῶν αὐτοῦ ὑφηγήσεων τὰ τοῦ ἀριστοτέλους ῥήματα νοεῖν καὶ ὑφηγεῖσθαι, ἐκφαυλίζειν τὰ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενα καὶ μὴ σπεύδεσθαι. ὅτι δὲ καὶ πλάτων φησὶ ταύτης τῆς δόξης ἦν, καὶ οὐχ ὡς τινες τῶν φυσικῶν φασιν ἐν κόσμον ἀγένητον ὑπάρχοντα καθ' αὑτὸν, γενητὸν λέγεσθαι τῷ ἐν τῇ γενέσει ταύτῃ εἶναι, ὑφ' αὐτῶν τῶν λόγων τοῦ πλάτωνος ἐν τῷ τιμαίῳ λεγομένων γνοίη ἄν τις. οὕτω μὲν γὰρ γενητὸν ὡς οὗτοι βούλονται ἐν κόσμον ὑπ' αὐτοῦ λέγεσθαι, τὸ δὲ μὲν γενητὸν δὲ οὐδέποτε. διαιρῶν γὰρ τὰ ὄντα φησί. τί τὸ μὲν ἀεὶ γένεσιν δὲ οὐκ ἔχον· καὶ τί τὸ γινόμενον μὲν δὲ οὐδέποτε. ἐν δὲ τῷ κόσμῳ οὐκ ἐκ τοῦ γινομένου χρῆται, ἀλλ' ἐκ τοῦ γενητὸν εἶναι. ἄνω ἀρχῆς γὰρ προτίθεται ζητεῖν, οὐκ εἰ γινόμενος, ἀλλ' εἰ γενητὸς ἢ ἀγένητος. φησὶ γοῦν. ἡμᾶς δὲ τοὺς περὶ τοῦ παντὸς λόγους ποιησομένους, εἰ γενητὸς ἐστιν ἢ ἀγένητος. καὶ ὀλίγον προϊών, διοριζόμενος

γινόμ.

τὸ αὐτὸ πρόβλημα, πότερον ἰδίᾳ γενέσεως ἀρχὴν οὐδεμίαν ἔχων, ἢ γενητόν ἐστιν ἀπό τινος ἀρχῆς ἀρξάμενον. προσθέμενος δὲ καὶ τοῦτο ζητήσει, ἐπομένως δείκνυσιν ὅτι γενητόν ἐστι. δηλονότι ἀπ' ἀρχῆς τινος ἀρξάμενον. ἔστιν γὰρ ἰδίᾳ προκείμενον. ὅπερ οὐδέν ἐστιν ἄλλο ἢ τὸ κατὰ χρόνον ἐσόμενον. εἰ γὰρ τὸ ἔτι γινόμενον οὕτω γενητόν ἐστι τὸ γενητὸν δηλονότι οὐκέτι γίνεται. γενητὸν δὲ εἶναι τὸν κόσμον φησίν. οὐκ ἄρα γινόμενός ἐστιν. καὶ γὰρ εἰ οὕτως ἔλεγε γενητὸν τὸν κόσμον ὡς ἐν τῷ γίνεσθαι ἔχοντα τὸ εἶ., ἔδει αὐτὸν δέξασθαι μὴ φθαρτὸν εἶναι. ᾧ γὰρ ἅπερ γινομένῳ συμφωνόν ἐστι τὸ γίνεσθαί τε καὶ φθείρεσθαι. λέγων δ' αὐτὸν γενητόν, δείκνυσιν ὅτι καὶ ἄφθαρτός ἐστιν. εἰ γὰρ οὕτως ῥηθείη ὡς μὴ ἐν τῷ φθείρεσθαι τὸ εἶναι ἔχων, οὐ δ' ἐν γίνεσθαι αὐτὸν ἐκείνῳ τῷ τρόπῳ ἔτι φησὶν, σωθήσεται ἡ τοιαύτη γένεσις τῇ τοιαύτῃ φθορᾷ. εἰ δὲ φθαρτὸν αὐτὸν κατὰ χρόνον φησὶ, δηλονότι μὴ ἐν γενέσει αἰωνίᾳ τῇ κατὰ χρόνον γινομένῃ. τὸ γὰρ οὕτω ἄφθαρτῳ τὸ οὕτω γενητὸν ἀντίκειται. ἔτι τὸ δοκοῦν ἔπεσθαι τῷ γενητῷ φθαρτὸν ἀναιρῆσαι βουλόμενος, ἄφθαρτον αὐτὸν φησι, λαβὼν αὐτὸ ὡς ἐπόμενον τῷ γενητῷ, ἀλλὰ μὴν οὐχ οὕτω τῷ ἐν γενέσει τὸ εἶναι ἔχοντι γενητῷ παρέσεται. ἀλλὰ τῷ ἀπ' ἀρχῆς χρόνου γενητῷ. ὅπως οὖν γενητὸς ὁ κόσμος κατ' αὐτόν. αἰτίαν δὲ τινα ζητεῖν τῆς ἀφθαρσίας αὐτοῦ, ὅπερ ποιεῖ ὁ Πλάτων, ὁμολογουμένως ἐστὶν ἀπ' ἀρχῆς χρόνου λέγειν αὐτὸν γενητὸν εἶναι. εἰ γὰρ ἰδίᾳ ἀγένητος, ἔχειν ἂν ἐν ἑαυτῷ αἰτίαν καὶ ἀρχὴν τῆς ἀφθαρσίας. εἰ δὲ συγχωρεῖται ὑπ' αὐτοῦ τὸ ἀγένητον τῇ ἑαυτοῦ φύσει ἄφθαρτον εἶναι, ἐν τούτῳ δὲ ὡς μὴ ὑπάρχοντος ἄφθαρτον τῇ ἑαυτοῦ φύσει τὸν κόσμον, τῇ τοῦ θεοῦ βουλήσει πάντ' ἀφθαρσίαν ἀπεδίδωσιν. ἀλλὰ καὶ κατηγορεῖν κατὰ τοῦ κόσμου ἔστι, σημεῖόν ἐστι τοῦ δηλονότι μὴ ὅτως αὐτὸν λέγειν γενητὸν εἶναι ὡς ἐν τῷ γίνεσθαι τὸ εἶναι ἔχειν. εἰ δ' ὅτι μὲν τοῦ γενητὸν αὐτὸν εἶ. οὐκ ἰδίᾳ, γινόμενον δ' ἔτι τὸ γενητὸν εἶ. κατηγορεῖται κατ' αὐτοῦ, οὐχ ὡς ἐν γενέσει τὸ εἶ ἔχοντος. ταῦτα δὴ πάντα τὰ τοῦ ἀλεξάνδρου ῥήματα προυθέμην. ἵν' οἱ ἀναγινώσκοντες κείνοισι ταῦτά τε καὶ τὰ ῥηθησόμενα ἐπεὶ τοίνυν τοῦ πλείστου τὴν εἰρημένων πρὸς ταῦτα τείνει δηλονότι τὸ μὴ οὕτως εἰρῆσθαι γενητὸν εἶναι τὸν κόσμον ὑπὸ τοῦ πλάτωνος, ὡς ἔχοντος τὸ εἶναι ἐν τῷ γίνεσθαι, ἀλλ' ὡς ἀπ' ἀρχῆς χρόνου γενητόν, αὐτὰρκεῖ ὡς οἶμαι μὴ ἐν τοῦ πλάτωνος κείμενον προθέσθαι. οὗ τινος τὰ μέρη μὴ ὁ ἀλεξανδρος προύθετο. ζητῶν δ' πότερον ἰδίᾳ ἀεὶ γενέσεως ἀρχὴν μηδεμίαν ἔχων, ἢ γενητός ἐστιν ἀπ' ἀρχῆς τινος ἀρξάμενος, ἀποκείνεται, γενητός ἐστιν. ὁρατὸς γὰρ ἁπτός τε καὶ σῶμα ἔχων. τὰ δὲ τοιαῦτα πάντα αἰσθητά. τὰ δ' αἰσθητὰ δόξῃ μετ' αἰσθήσεως ληπτὰ, γινόμενά τε καὶ γενητὰ ἐφάνη. ὁρᾷς ὅτι ὁ αὐτὸς καὶ γενητὸν εἶναί φησι καὶ γινόμενον εἶναι. ὅτι αἰσθητόν ἐστι. μὴ γὰρ μὴ τὸ ἐν ᾧ γίνεσθαι τὸ εἶναι ἔχοντα, μὴ τὸ γενητὰ εἶ. συμπάρχον ἔχουσιν. ὡς πῶρ ὁ οὐράνιος τόπος μὴ συνεχὴς ὑπάρχων μὴ ἀεὶ ἐν τέλει. ὅτι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ὧν τὸ αὐτὸ ἀεὶ τῆς ἐπανακυκλοφῆς ὑπαρχούσης, ἅπαν τὸ λιφθὲν τῆς περιφορᾶς μέρος μὴ ἀρχὴ μὴ τέλος ἐστί. καὶ δηλονότι κατὰ ὃ μὲν ἐν ᾧ τέλειόν ἐστιν, ἀεὶ γενητός ἐστι. κατὰ ὃ δὲ ἀρχὴ μὴ τέλειος ἀεί ἐστιν. ὥστε οὐ ᾧ γενητῷ μόνον ἀλλὰ μὴ τῷ γίνεσθαι ἐν ᾧ κόσμῳ ἐχρήσατο. ὅλως δὲ εἰ ἐστὶν προύθετο σκοπεῖν πότερον τοῦ κόσμου, τὸ γενητὸν εἶναι, ἀλλὰ μὴ καὶ τὸ εἰ γίνεται, ὡς ὁ ἀλέξανδρος οἴεται, διατί ἀπ' ἀρχῆς τὸ γινόμενον ὠείσατο μεθ' ὃν, ἀλλ' οὐ τὸ γενητὸν, εἰ πω, τί τὸ ὂν μὲν ἀλλὰ μὴ ὂν γενέσεως οὖν. καὶ τί τὸ γινόμενον μὲν ὂν δὲ οὐδέποτε. θαυμάζω δὲ πῶς ἔλεξε ᾧ ἀλεξάνδρῳ μὴ δεῖ τὸν κόσμον τὸν ὠείσμους τοῦ ὄντος καὶ τοῦ γινομένου προλαβεῖν. ἵν' εὕρῃ πότερον τὴν ὄντων ἢ τὴν γινομένων ἐστὶν ὁ κόσμος, τοῦ πλάτωνος ταῦτα οὕτω διαῤῥήδην παραδεδωκότος. ἀλλ' ἐπεὶ ὠείσατο τὸ γινόμενον, τὸν δὲ κόσμον γενητὸν εἶναί φησιν, μάτην ὡς ἔοικε προειλῆφθαι τοῦ ὄντος καὶ τοῦ γινομένου τὸν ὁρισμὸν αὐτὸς οἴεται. καίτοι ὁ γενητὸν εἰπὼν, καὶ γινόμενον εἶναι ἔφη. λέγοντος δὲ τοῦ πλάτωνος, ὅτι γενητός ἐστιν ἀπ' ἀρχῆς τινος ἀρξάμενος, ὁ ἀλέξανδρός φησι μὴ εἶναί τινα ἄλλην ἀρχὴν ἢ τὸ κατὰ χρόνον. εἰ τοίνυν τὸ ἀπὸ χρόνου τινὸς ἀρχόμενον ἀεὶ ἔχει προϋπάρχοντα χρόνον. δῆλον τὸ νῦν ἀρξάμενον, μὴ τὸ κατὰ τὸν ὑπεστῶτα χρόνον ὑπάρχον, ἔχει προϋπάρχον τὸ παρεληλυθὸς νῦν. καὶ τὸ ἐπόμενον μέλλον, ὁ δὲ πλάτων μετὰ τοῦ οὐρανοῦ καὶ χρόνον γεγονέναι φησὶ, δηλονότι οὔτε προϋπάρχει τοῦ οὐρανοῦ χρόνος, ἀφ' οὗ χρόνῳ τινὸς πῶ ἀρχὴν τῆς γενέσεως ὁ οὐρανὸς ἔχει. ἔπειτα ἐπιστάνειν ἔδει, ὅτι ἀρχὴν ἔφη αὐτὸν ὁ πλάτων καὶ ποιητικὴν αἰτίαν δεισάμενος γὰρ τὸ γινόμενον, ἐπάγει, ἅπαν δ' αὖθις τὸ γινόμενον ὑπ' αἰτίου τινὸς ἀνάγκη γίνεσθαι. καὶ αὖθις ἐπὼν ὅτι γενητός ἐστιν ὁ κόσμος, μὴ γινόμενος μὴ γεγονὼς, ἐπάγει τῷ δὲ γινόμενον αὖθις φαμὲν ὑπ' αἰτίου τινὸς ἀναγκαίου γίνεσθαι. μὴ ἡ ὑπόθεσις δὲ τῷ ἀπενίζοντι φανερά. πότερον ἰδίᾳ ἀεὶ γενέσεως ἀρχὴν μὴ ἔχων, ἢ γενητός ἐστιν ἀπ' ἀρχῆς τινός. τὸ μὲν δ' ὅπερ ὄν, ἔστιν ὅπερ ἐστί. μὴ ποιητικῆς αἰτίου οὐ δέεται. τὸ δὲ γινόμενον πρὸς τὸ ποιοῦν λέγεσθαι. εἰ δὲ χρονικὴν ἀρχὴν μὴ αἰτίαν φαίη ταύτην, πῶς δῆλον σωματικὴν ἢ ταύτην ὑπάρχειν αὐτῷ φησὶν, ὡς ἀξίωμα προλαβεῖν αὐτό. καίτοι μὴ αὐτὸς ἀλέξανδρος μὴ ἀριστοτέλης πρὸς αὐτοῦ σωματικὸν τὸν οὐρανὸν λέγοντες οὐκ οἶδεν ἔχειν ἀρχὴν χρονικήν. ἀλλὰ τοῦτ' ἴσως ἀξίωμα νῦν, δηλονότι. τὰ σώματα ἐστερεμνίνητα ὄντα μὴ πῶ ὑπόσασιν ἐξωθεν ἔχειν. μὴ δῆλον ὅτι γίνομαι ἢ. ὅτι τοῦ τοιοῦντος ὑφίσταται. ἀλλ' εἰ ὅτω φησὶ γενητὸν φαίη ὡς ἐν τῷ γίνεσθαι τὸ εἶναι ἔχοντα,

ἐλεγχῆ φθαρτὸν λέγειν. ὁ δ' οὕτω γινόμενον σύμφωνόν ἐστι δηλονότι τὸ οὕτω γίνεσθαι μὴ φθείρεσθαι. ἆρα μὴ οὐκ ἐνόησεν ὁ γλυκὺν οὐ γινόμενον ὡρισμένον μὴ παροιχόμενον, οὐδὲ ὄντα ἔστι. καὶ αἱ τῶν οὐρανοῦ κινήσεις, μὴ τὰ διάφορα σημαινόμενα γινόμενα μὴ παροιχόμενα ἐστίν. εἰ καὶ ἡ ὑσία κατὰ ἕξιν ἀλλοιουμένη γινομένη ἔχει καὶ ὁ παρωχημένος. ἀλλ' εἰ μὴ ἄφθαρτον φησι κατὰ χρόνον λέγει, δηλονότι καὶ γλυκὺ τῷ αὐτῷ τῷ κατὰ χρόνον χρώμενος. ᾧ γὰρ οὕτως ἄφθαρτῳ ὁ οὕτω γινόμενον αὐτίκειται. ἀλλ' εἰ γλυκὺν μὴ ἄφθαρτον ὑποτίθησι τὸν κόσμον ὁ πλάτων, δηλονότι ὁ γλυκὺν λαμβάνει ὁ τῷ κατὰ χρόνον ἄφθαρτῳ σωζυπάρχειν δυνατόν. ὅτι δὲ ὁ κατὰ χρόνον γλυκὺν μὴ πρὸ αἰρισοτέλους ὁ πλάτων φθαρτὸν εἶναι κατὰ χρόνον οἶδεν. ἐν τῷ ὀγδόῳ τῶν πολιτειῶν δηλοῖ. ἐν οἷς φησι. δύσκολον μὲν κινεῖσθαι πῶ πόλιν πῶ ὅτῳ σωιεσῶσαν. ἀλλ' ἐπεὶ τῷ γλυκῷ παντὶ φθορὰ ὑπάρχει, οὐ δ' ἡ τοιαύτη σύστασις ἐν παντὶ χρόνῳ μενεῖ ἀλλὰ λυθήσεται. ὅλως δὲ εἰ τῷ κατὰ χρόνον ἀφθάρτῳ ὁ κατὰ χρόνον γλυκὺν αὐτίκειται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ γλυκὺν δηλονότι, ἀλλὰ καὶ τὸ ὅτῳ γλυκὺν μὴ φθαρτόν ἐστιν, αὐτίκειται δὲ ὁ φθαρτὸν τῷ ἀφθάρτῳ, ἄφθαρτον λέγων κατὰ χρόνον τὸν κόσμον ὁ πλάτων, ὃν καὶ γλυκὺν αὐτὸν ἔφη κατὰ χρόνον. δεῖ γὰρ ὅσα λέγειν τὸν λέγοντα φθαρτὸν αὐτὸν καὶ ἄφθαρτον. ἔστι δέ φησιν ὁ κατὰ χρόνον δηλονότι ἄφθαρτον ὁ τῷ γλυκῷ παρεπόμενον ἔλαβεν. ὅσα δὲ οὐ τῷ συγλυκέσει ὁ ἦ. ἔχοντι παρέπεται, ἀλλὰ τῷ ἀπ' ἀρχῆς γεγονότι τὸν χρόνου. θαυμάζω δὲ πῶς ταῦτά φησιν ὁ ἀλέξανδρος. ὁ γὰρ ἄφθαρτον τῷ μὴ συγλυκέσει ὁ εἶναι ἔχοντι δυνατὸν παρεῖπεθαι. τῷ δ' ἀπ' ἀρχῆς χρόνου ἀδυνάτον. εἴπερ ὁ μὴ ὅτω γλυκὺν μὴ φθαρτὸν ἀεί. ᾧ δὲ φθαρτῷ ὁ ἄφθαρτον ἀδυνάτον παρεῖπεθαι. καὶ ὁ μετὰ ταῦτά φησιν ἔχ ἥπου θαυμάζω. ὅτι γὰρ θεὸν ὁ πλάτων ἐποίησεν αἴτιον τῆς ἀφθαρσίας, ἅμα ἐνδυὸς μὴ ἀγένητον αὐτὸν ὑπάρχοντα μὴ ἄφθαρτον τῇ ἑαυτοῦ φύσει. εἰ γὰρ ὧδ φησιν ἀγένητος, συ ἑαυτῷ ὁ αἴτιον αὖ μὴ πῶ ἀρχὴν εἶχε τῆς ἀφθαρσίας. πῶς δ' οὐ νοεῖ ὅτι μὴ ἀριστοτέλης λέγων τὸν οὐρανὸν ἀγένητον, δείκνυσιν αὐτὸν ἔχειν δυνάμιν τοιαύτην τῇ ἑαυτοῦ φύσει. μὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως ταυτὸν δ' εἰπεῖν τῆς ἀϊδιότητος εἰς τὸν θεὸν μὴ αὐτὸς πῶ αἰτίαν ἀνέπεμψεν. ἀλλὰ καὶ κατηγορεῖσθαί φησι κατὰ τὸν κόσμον ὁ ἔστι, σημεῖον τοῦ μὴ ἦ. αὐτὸν φησι γλυκὺν, ὡς συ τῷ γίνεσθαι ὁ εἶναι ἔχοντα. ὅτι δὲ σύθα ὁ ἔστι κατηγορεῖται τοῦ κόσμου κατ' ἔθος ὅτῳ ποιεῖ, ὡς πῦρ μὴ ἡμέραν μὴ ὥραν φαμὲν εἶναι, δῆλον ὄν μετ' ἀκειβείας ἔγραψε. καὶ ὁ ἰῶ καὶ ἔσται χρόνου ὄντα εἴδη, ἃ δὴ φέροντες λαμβάνομεν ὡδὶ πῶ ἀϊδιον οὐσίαν ἔχ ὁρθῶς. λέγομεν γὰρ ὅτι ἰῶ μὴ ἔσται. τὴν δὲ ὁ ἔστι μόνον κατὰ τὸν ἀληθῆ λόγον αρμόττει. ὁ δὲ ἰῶ μὴ ὁ ἔσται ὧδὶ πῶ συ χρόνῳ προϊοῦσιν γένεσιν λέγεσθαι διδάσκει. πῶ δὲ ἀϊδιον οὐσίαν μὴ νοεῖ πῶ μὴ ὄντως ὂν κατὰλεῖ. φανερὸν δὲ μὴ ἐξ ὧν ὧδὶ τὸ παραλειγματικοῦ φησίν. οὕτως ἂν αὐτὸν ὑπάρχει ξῷον ἀϊδιον ὄν. ταῦτα πρὸς ἀλέξανδρον ἔχομεν λέγειν, δύλαβάμενοί τε μὴ αὖθρα μὴ χάεις τας ὀφείλοντες αὐτῷ, οἰόμενοι δὲ μὴ χρόνου πῶ ἀλήθειαν προτιμᾶν δεῖν, καὶ ὁ φαινόμενον ἡμῖν τῆς ἀληθείας διαφωνεῖν προβέμενος θεῶν ἐπιχειρῆσαι πρὸς τὸν λέγοντας ὁν κόσμον γλυκὺν ἀφ' χρόνου μὴ ἄφθαρτον, ἅπαντα πρῶτον ἐξ ἐπαγωγῆς. ἅπαντα γὰρ φησι τὰ γινόμενα μὴ φθείρεσθαι δοκεῖ. καί τοι εἰ δεῖ ποτε χωρεῖς αἰτίας μὴ πρὸς διορισμοῦ τίθεσθαί τι, ἐκεῖνα μόνα θετέον ὅσα ὡδὶ πολλῶν ἢ ὡδὶ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα. ὧδὶ δὲ ὁ νῦν ζητούμενον τοὐναντίον τούτου συμβαίνει. εἴπερ ἅπαντα τὰ ἀπ' ἀρχῆς χρόνου γινόμενα καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ.

Ε' ΤΙ ΔΕ ὁ μὴ ἔχον ἀρχὴν ὡδὶ ἔχειν. ἀλλ' ἀδιώατον ἄλλως ἔχειν πρότερον ὂν ἅπαντα αἰῶνα, ἀδιώατον μὴ μεταβάλλειν. ἔσται γάρ τι αἴτιον, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον, δυνατὸν ἂν ἰῶ ἄλλως ἔχειν, ὁ ἀδιώατον ἄλλως ἔχειν. εἰ δὲ πρότερον ὂν ἄλλως ἐχόντων σωιέσῃ κόσμος, εἰ μὲν ἀεὶ οὕτως ἐχόντων, μὴ ἀδιωάτων ἄλλως ἔχειν, δι ἂν ἐγένετο. εἰ δὲ γέγονεν, ἀνάγκη δηλονότι καὶ ἐκείνας δυνατὰ εἶναι ἄλλως ἔχειν. καὶ μὴ ἀεὶ οὕτως ἔχειν. ὥστε καὶ σωιεσῶται, καὶ διαλυθήσεται, καὶ διαλελυμένα σωιέσῃ ἐμπροσθεν, καὶ ἔδεσε ἀπειράκις, ἢ οὕτως εἶχεν, ἢ δυνατὸν ἰῶ. εἰ δὲ ἔδεσε, οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος. οὐτ' ἐ ἄλλως εἶχε ποτέ. οὐτ' εἰ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν.

Δ εἰχθύτος ἐξ ἐπαγωγῆς, ὅτι ὁ ἀπ' ἀρχῆς χρόνου γλυκὺν ἀδιώατον ἄφθαρτον εἶναι, ὁ αὐτὸ καὶ δι' ἄλλης ἐφόδου δείκνυσιν. ἅπαντα δὲ πρὸς πῶ ὑπόθεσιν λέγουσιν ἔκ τινων γλυκὺν εἶναι ὁν κόσμον. ἅπερ πρότερον ἄλλῳ διάθεσιν ἔχοντα μετέβαλεν εἰς ἔδεσε ὂν κόσμον. μὴ προλαμβάνει πρὸ τῆς δείξεως ἀξίωμα λέγον, ὅτι ὁ μὴ ἔχον ἀρχὴν καὶ δυνάμιν τοῦ μεταβάλλειν εἴς τι, ὡς δυνάμει ἦ. ἔδεσε εἰς ὃ μετέβαλεν, ἀλλ' οὕτως ἔχον ὡς ἀδιώατον ἄλλως ἔχειν συ παντὶ χρόνῳ, ἔδεσε ἀδιώατον μεταβάλλειν. ἢ δ' μεταβάλλει, ἀεὶ ὑπάρχει δυνάμις τις αὐτῷ, δι' ἰῶ δυνατὸ καὶ ἄλλως ἔχειν. συ πᾶσι δ' τοῖς μεταβάλλουσιν, ὅπου ὁ πρῶτον συὀργεία ἐστί, ἔδεσε προλαβὸν χρῆται αὐτῷ πρὸς ἐκεῖνο. εἰ γὰρ ἀπ' ἀρχῆς τινὸς χρόνου γλυκὺς ἰῶ, μὴ σωιέσῃ ὁ κόσμος ἔκ τινων οἷον ἐκ τῶ στοιχείων ἄλλως πρότερον ἐχόντων, εἰ μὲν ἀεὶ οὕτως ἐχόντων ὡς εἶχον πρότερον καὶ ἀδιωάτων ἄλλως ἔχειν. ὃτ' ἂν γενόμενος ἦν ἐξ αὐτῶν ὁ κόσμος, μὴ μεταβαλόντων αὐτῶν ἀφ' τῆς προτέρας αὐτῶ ἕξεως. εἰ δὲ γεννητὸς ἐστιν ὁ κόσμος ὡς πῦρ ἡ ὑπόθεσις ἔχει, καὶ ὁ αὐτικείμενος τῷ ἡγουμένῳ ἀληθές. ὅτι αὐχ μὴ

καὶ τὰ ἐξ ὧν ἔστι δυνάσθαι ἄλλως ἔχειν, ἢ οὐκ ἀεὶ ὄντως ἔχειν ὡς ἀπ' ἀρχῆς εἶχον. ὥστε διαλελυμένα πρότερον συνήσεται. εἰ δὲ ταῦτά ἐστι τὰ σωιζόμενα δηλονότι, ἅπερ διαλελυμένα κατ' ὀργειαν ἰῶ, ἢ δυνάμιν εἶχον τούτου τοῦ δηλονότι μὴ ἀεὶ ὁμοίως ἔχειν, δηλονότι μηδὲ πῶ σύνασιν οὐκ ἀπώλεζαν πρὸς ὃ πεφυκότα ἰῶ, ὥστε διαλελυμένα ὑφεστηκέναι, καὶ δυνάμιν ἔχειν τοῦ μὴ ἀεὶ ὁμοίως διατίθεσθαι. ὥστε μὴ σωιζόμενα διαλυθήσε). μὴ οὐκ ἔσται ἄφθαρτος ὁ κόσμος. εἴπερ γενητὸς ὑποτε θήσεται. ἀλλὰ διαλυθήσε) εἰς ἄλλα. ἐξ ὧν σωιέστη. μὴ οὐχ ἅπαξ μόνον οὐ δὲ δίς. ἀλλὰ πολλάκις. εἰ γὰρ τὰ ἐξ ὧν ἔστι γενήσεται ὑποτε θῆ πάντη, καὶ ἄφθαρτα δή που. ἀλλὰ μὴ ἀπειράκις ἄλλως εἶχεν, ἢ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν. εἰ δὲ ταῦτα, δὴ καὶ ἰῶ ἄφθαρτος. οὐ δὲ γὰρ ἐμεταβάλλον καὶ γινόμενον ἐξ ἄλλως ἐχόντων ποτέ. ἔστιν ἄφθαρτον ἦ. τῷ γὰρ μένειν ἐν τοῖς ἐξ ὧν ἐγένετο, ἔχει δυνάμιν τοῦ οὕτως ἔχειν ὡς ἔχειν, καὶ πρὸ τοῦ γένεσθαι. οὐ γὰρ πρὸς τῷ ἀποβαλεῖν ἐν κατ' ὀργειαν ἐκεῖνος ἔχειν, ἀπέβαλε καὶ πῶ δυνάμιν τοῦ οὕτως ἔχειν ὡς πρότερον εἶχεν. ὥστε ὅλῳ πῶ τοῦ λόγου διαπωλῆ τοιαύτην εἶναι. εἰ γενητός ἐστιν ἀπὸ χρόνου ὁ κόσμος, τὰ ἐξ ὧν συνέστη μεταβλητὸν ἔχει φύσιν, οὐ γὰρ ἂν μετέβαλεν εἰς αὐτόν. εἰ δὲ ταῦτα, οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος. ἐπαναφέμπει γὰρ αὖθις ἐκεῖνα. εἰ δ' ἄφθαρτος ὁ κόσμος, οὐκ ἐξ ἄλλων ἐόντων πρότερον συνέστη. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη γενητός. ὥστε ἀδιάλυτον ὁμοῦ γενητὸν ἀπὸ χρόνου καὶ ἄφθαρτον εἶναι. διάκειται δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος, ἢ οὔτ' εἰ ἄλλως εἶχε ποτέ, οὔτ' εἰ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν, εἰρῆσθαι, ἢ μᾶλλον ἴσον, τῷ οὔτε εἰ γενητὸς πρότερον φθαρτός ἐστι. ἢ δὲ, τῷ οὔτε εἰ μὴ φθαρτὸς μᾶλλον ἰῶ πρότερον δυνάμιν δὲ εἶχε τοῦ φθείρεσθαι, τῷ τὰ ἐξ ὧν γέγονε τοιαύτης φύσεως εἶναι. ἔστι δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος μὴ οὕτω πρὸς ἃ προκείμενον ἐπιχειρεῖν. εἰ ἢ ἀΐδιον ἀδιάλυτον ἄλλως ἔχειν, ἢ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν οὐκ ἀΐδιον. τὰ δὲ ἐν τῷ κόσμῳ διάκειται ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἄρα ἀΐδια. ὅτι δὲ διάκειται ἄλλως ἔχειν τὰ ἐν τῷ κόσμῳ, δῆλον. εἴπερ γενητός ἐστιν ἐκ προηγουμένης διαθέσεως τῆ διαθεσιῶν ἄλλως ἔχειν. ἔτι τὰ ἐξ ὧν ὁ κόσμος γενητός ἐστιν εἰ γενητός ἐστιν ὅλως, ἢ ἀΐδια ἰῶ ἢ οὐκ ἀΐδια. ἀλλ' εἰ μὲν ἀΐδια μὴ ἀεὶ ὡσαύτως ἔχοντα, διάκειται μεταβάλλειν. ὥστε διάκειται ἐξ ἄλλων ἐξ ὧν ὁ κόσμος γενητὸς ἰῶ, μὴ πρότερος ὢν ἐξ αὐτῆν. εἰ δὲ μὴ ἀΐδια, ἐκ μεταβολῆς τινων καὶ αὐτὰ γέγονεν. εἰ δὲ ταῦτα, διάκειται μεταβάλλειν αὖθις εἰς τὰ ἐξ ὧν γέγονεν. ἐκ γὰρ τῆν ἐναντίων καὶ εἰς τὰ ἐναντία αἱ μεταβολαί. εἰ τοίνυν φθαρτὰ τὰ ἐξ ὧν ὁ κόσμος. φθαρτὸς ἂν εἴη μὴ αὐτός. ταῦτα ὡς ἔφην ἐπίνευκται πρὸς οὓς λέγοντας ἐκ προϋπαρχόντων τινῶν ἀπό τινος ἀρχῆς χρόνου γεγενῆσθαι φύσιν κόσμου. ὡς ὁ πλάτων ἐνθάδε λέγειν, ἐκ τῆν χάους ὡς πρότερον διακειμένων στοιχείων, οὔτε κατὰ χρόνον λέγων προϋπάρχειν τὸ χάος, εἰ γὰρ χρόνου μὴ τοῦ οὐρανοῦ γεγονέναι φησίν. οὔτε καθ' αὑτὸν νομίζων αὐτὸν ποτὲ ὑφεστάναι. ὡς περ ἐν τῷ πολιτικῷ ἤδη ὑπάρχοντος τοῦ κόσμου, χωρίζων ἀπ' αὐτοῦ τὸν δημιουργόν, εἰς τάξιαν αὐτὸν κατενεχθέντα θεωρεῖ. ὡς περ καὶ πρὸ τοῦ ἐλάμψαι τὸν δημιουργὸν πῶ τάξιν, οἱοία τις ἰῶ ἡ σωματικὴ φύσις καθ' ὑπόθεσίν τις βουλόμενος μαθεῖν, ἄτακτον αὖ αὐτὸν καὶ ῥέοντα θεωρήσειεν. εἰ δέ τις, ὡς οἱ καθ' ἡμᾶς βούλονται σοφοὶ, μὴ προϋπάρχειν λέγων τὰ ἐξ ὧν συνέστη, γενητὸν ὅμως αὐτὸν ὑποτίθεται κατὰ χρόνον, οὐκ ἂν ἔχοι λέγειν αἰτίαν, δι' ἰῶ τότε γέγονεν, καὶ οὐ πρότερον ἢ ὕστερον. τὰ μὲν γὰρ ἐκ μεταβολῆς γινόμενα, μὴ ταῦτα πάλιν εἰς ἄλλα μεταβάλλοντα, κατὰ σύνταξιν τὴν προηγουμένων καὶ ἑπομένων τοῦ τότε γίνονται. τὰ δὲ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἀδιάλυτα ἀποδιδόναι τὸ αἴτιον.

Η' ΝΑΕ' τινες βοήθειαν ἐπιχειροῦσιν ἐπιφορεῖν ἑαυτοῖς τὴν λεγόντων ἄφθαρτον μὲν ἦ. γενόμενον δὲ, οὐκ ἐξ ἀληθῆς. ὁμοίως γὰρ φασὶ τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι, καὶ σφᾶς εἰρηκέναι τοῦδε τῆς γενέσεως, οὐχ ὡς γενομένου ποτέ. ἀλλὰ διδασκαλίας χάριν. ὡς μᾶλλον γνωριζόντων, ὡς περ τὸ διάγραμμα γινόμενον θεασαμένους. ἔστι δ' ὅτι ὡς περ λέγομεν, οὐ τὸ αὐτό. τὸ μὲν γὰρ τῇ ποιήσει, τῷ διαγραμμάτων πάντων τεθέντων εἶναι ἅμα, τὸ αὐτὸ συμβαίνει. τὸ δὲ ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν, οὐ ταὐτὸν, ἀλλ' ἀδιάλυτον. τὰ γὰρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὕστερον, ὑπεναντία ἐστίν. ἐξ ἀτάκτων γὰρ ποτε τεταγμένα φασὶ γενέσθαι. ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ τεταγμένον εἶναι καὶ ἄτακτον ἀδιάλυτον. ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι πῶ χωρίζουσαν, καὶ χρόνον. τὸ δὲ τοῖς διαγράμμασιν, οὐδὲν τῷ χρόνῳ κεχώρισται. ὅτι μὲν δὴ ἀδιάλυτον ἅμα, ἀΐδιον αὐτὸν εἶναι, καὶ γενέσθαι φανερόν.

Ε' οικεν πρὸς ξενοκράτη μάλιστα ἢ πρὸς τοὺς πλατωνικὸς ὁ λόγος τείνειν. ὅτι μὲν ἐξ ἀτάκτου καὶ ῥύσεως γεγονέναι τὸν κόσμον φασὶ τὸν πλάτωνα λέγειν. λαβὼν γὰρ ὁ θεὸς ἅπαν ὅπερ ἰῶ ὁρατὸν, οὐχ ἡσυχίαν ἦγεν, ἀλλὰ κινούμενον ῥύσεως καὶ ἀτάκτως, εἰς τάξιν ἤγαγεν αὐτὸν ἐξ ἀτάξιας. οὗτοι οὖν γενητὸν καὶ ἄφθαρτον λέγοντες τὸν κόσμον, πῶ γένεσιν οὐχ ὡς ἐκ χρόνου φασὶ δεῖν νοεῖν. ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως εἰρῆσθαι, διδασκαλίας χάριν τῆς τάξεως τῆν τὸν αὐτῷ πρώτων τε καὶ μάλλον σωιθέντων. ἐπεὶ γὰρ τῆν τὸν κόσμῳ τὰ μὲν ὅτι στοιχεῖα, τὰ δ' ἐκ τῆν στοιχείων, οὐκ ἰῶ δύκολον γνῶναι πῶ διαφορὰν αὐτῆν, καὶ πῶς ἐκ τῆν ἀστρων γίνεται τὰ σύνθετα, ἐν μὴ ἀναλύσαντα τῷ νῷ τὰ σύνθετα εἰς τὰ ἄστρα, καὶ σκεψάμενον πῶς τὸν τοῖς ἄστροις καθ' αὑτὰ ἰῶ ἀπ' ἀρχῆς, εἰ γέγονεν ἀπ' αὐτῆν τὰ σύνθετα. ὡς περ τὸν τοῖς μαθηματικοῖς διαγράμμασι πῶ αὐτῆν ἐπι-

ζητοῦντες φύσιν, τὰ σύνθετα εἰς τὰ ἄτομα ἀναλύουσι. καὶ πῶς ἂν ἐκείνων γένοιτ' ἄν, εἰ πᾶν ἀπ' ἀρχῆς ἐγένετο, σκέπτον ταῦ. οἷον ὁ τρίτωνος ἐκ τριῶν δυθείων ἢ κατὰ τωνίαν συγκειμένων. ἐκ δὲ τεττάρων ἐξ ἢ κατὰ τωνίαν καὶ γραμμὰς ἀλλ' οὐ κατ' ἐπίπεδα συγκειμένων. ἴσως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις φυσικοῖς τοὺς δοκοῦντας ὑγρὸν λέγειν γλυκὺν καὶ φθαρτόν, ὅσοι ἂν ὕδωρ ἢ ἐκ δυοῖν ἢ τριῶν ἢ τεττάρων στοιχείων προϋπαρχόντων αὐτὸν γεγονέναι φασίν, προσήκει πῶς γένεσιν οὕτως ἐκτίθεσθαι, ὡς εἴρηται. καὶ γὰρ καὶ οἱ λέγοντες ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ πῦρ ἢ τὰ τέτταρα, ἄνω ἀρχῆς τὸ νῦν δοκοῦντας συγκείμενα ἀναλύοντες, ὡς ἀπολούσαντα ταῦτα ὑποτίθεσιν. καὶ πῶς ἂν αὐτὴν ἔτι γίνεταί τὰ σύνθετα σκεπτόμενοι. καὶ εἰ ἀπ' ἀρχῆς τινὸς χρονικῆς ὁ κόσμος γέγονεν, οὕτως ἂν γένεσθαι φαῖεν. ὁ δ' Ἀριστοτέλης φησὶν οὐ καλῶς αὐτὸν ὑγιεῖσθαι πῶς γένεσιν. οὔτε γὰρ τὴν μαθηματικῶν παράλειγμα συμβαίνειν αὐτοῖς. ὁ γὰρ μαθηματικὸς εἰς τὰ ἀνυπάρχοντα καὶ ἀεὶ σωυπάρχοντα τοῖς διαγράμμασιν ἀναλύει. ὁ τρίτωνος εἰς ῥεῖς δυθείας. καὶ ἂν κύβου εἰς ἓξ τετράγωνα. ἅπερ ἀεὶ σωυπάρχει αὐτοῖς, οὐ δεόμενα μεταβολῆς τινὸς πρὸς τὸ γένεσθαι ὑγρὸν τὰ σύνθετα. ἀλλ' ὅ δ' ὡς προϋπάρχοντα ταῦτα λαμβάνειν ἀνάγκη. σὺν ταῦθα δέ φησι τὰ λαμβανόμενα πρὸς γένεσίν τινος, ἀδιάκριτον ὁμοῦ καὶ πῶς ζωὴ ἐκείνῳ σώζειν ἀπόδοσιν τῆς γενέσεως. ἀλλὰ τὰ μὲν πρότερα, τὰ δ' ὕστερά ἐστι, καὶ ὑπεναντίως ἔχοντα πρὸς ἄλληλα, οὐκέτι σώζειν πῶς ὑποθέσεως γένεσιν σὺν τοῖς διαγράμμασιν. οὗτοι δὲ ἐκ τῆς ἀτάκτων φασί τε ταγμένα γίνεσθαι. ὁμοῦ δὲ τὸ αὐτὸ ἄτακτόν τε εἶναι καὶ τεταγμένον οὐχ οἷόν τε. ὥστε ἀνάγκη πῶς γένεσιν κατὰ ἀλήθειαν καὶ κυρίως εἶναι. ὡς τὸ μὲν αὐτῆς προϋπάρχειν χρόνῳ τὸ δὲ μετ' ἐκεῖνα σωίστασθαι. σὺν δὲ τοῖς διαγράμμασιν οὐ προϋπάρχει χρόνῳ τὸ τρίτωνον τῷ τὰς ῥεῖς ἔχειν ταύτας δυοῖν ἴσας. ὥσπερ οὖν οὐκ αὖ τις φαίη κατ' ὑπόθεσιν προϋπάρχειν πῶ μέξιν πρὸ τῆς πέψεως. καὶ πῶ πέψιν πρὸ τῆς πρατώσεως, οὐ δὲ τοὺ λίθους καὶ τὰ ξύλα πρὸ τῆς οἰκίας. ἅμα σὺν ἀληθείᾳ προϋπάρχοντα, καὶ οὐδὲν οὐκ ἂν τις φαίη ὑπόθεσιν πῶ τοιαύτην γένεσιν, ἀλλὰ γένεσιν ἀληθῶς καὶ χρόνου, διορίζοντα τὰ προϋπάρχοντα καὶ τὰ ὕστερον ἐπερχόμενα, οὕτως ἡ τοῦ κόσμου γένεσις οὐκ ἂν ὑπόθεσιν εἴη. ἀλλὰ προϋπάρχει πρὸ τοῦ κόσμου ὁ ἄτακτον, καὶ οὐχ οἷόν τε σωυπάρχειν χρόνῳ. ἀλλ' ἀνάγκη τῆς ἀταξίας ἀναιρεθείσης ἐπελθεῖν πῶ τάξιν. σὺν δὲ τοῖς μαθηματικοῖς εἰ καὶ ἀδιάκριτον γένεσιν εἶναι τῶν σχημάτων, ἀλλ' ἀνάγκη σωυπάρχειν ἀεὶ τὰ ἄτομα τοῖς συνθέτοις, καθ' ὑπόθεσίν γε μὲν οὐκ ἀδιάκριτος ἡ γένεσις. καὶ θαυμάζω πῶ ἀριστοτέλους ἀγχίνοιαν, οὐ δὲ τοὺς τοιούτους τῶν πραγμάτων διαφορὰς ἀνεξετάστους κατὰ λείποντας. ὁ γε μὴν πλάτων ὁρισάμενος τί φύσιν γινόμενον, ὅτι ἐν τῷ γίνεσθαι καὶ ἀναιρεῖσθαι ἐστὶν ἔχον, καὶ ὄντως μηδέποτε ὄν, καὶ δόξαν λέγων τῷ κόσμῳ προσήκειν δι' πῶ σωματικὴν φύσιν, οὐ χρῄζει ταύτης τῆς βουθείας, ὥστε λέγειν αὐτὸν γλυκὺν καὶ ἄφθαρτον. ὁ γὰρ τούτου χρῄζων, διὰ ὑποθέσεως καὶ ὡς ἐν χρόνου τινὸς πῶ γένεσιν ὑποτίθησιν. αὐτὸς δὲ ἄλλό τι γενέσεως εἶδος ἔγνω ἐν τῷ κόσμῳ. ᾧ τινι σωυπάρχειν ἡ ἀφθαρσία οὐ κωλύεται. ἐπεὶ δὲ καὶ πλάτων καὶ ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας καὶ τίνες ἄλλοι τῶν φυσικῶν, πῶ τῶν σωθέντων ἐκ τῶν ἀτόμων γένεσιν κατὰ ἦν διὰ ὑποθέσεως δόξαν τρόπον ἐοίκασιν παραδιδόναι, πῶ τῶν φαινομένων ἀνάλυσιν εἰς τὰ ἄτομα ποιοῦντες, καὶ ἐκ τῶν ἀτόμων πῶ σύνθεσιν εἰσηγούμενοι, ὡς εἰ καὶ προϋπῆρχε χρόνῳ τὰ διὰ ὧν γίνεται τὰ γινόμενα, ῥητέον οἶμαι πρὸς πῶ ἀριστοτέλους ἐνστασιν, ὅτι ἡ μὲν διαφορὰ καλῶς ἀποδέδοται τῶν διωκαμένων διὰ ὑποθέσεως μόνης λαμβάνεσθαι. ὅτι σὺν οἷς μὲν ὑπάρχει ἀεὶ τὰ διὰ ὧν ἡ γένεσις λέγεται, σὺν τούτοις οἷόν τε ἀεὶ διὰ ὑποθέσεως λαμβάνειν πῶ τῶν ἀτόμων προϋπαρξιν καὶ πῶ χρονικῶ γένεσιν. σὺν οἷς δὲ οὐ δύναται σωυπάρχειν τὰ διὰ ὧν ἡ γένεσις τοῖς γινομένοις, ἀλλ' σὺν ἐναντίως ἔχει πρὸς ταῦτα, σὺν τούτοις χρόνῳ προϋπάρχειν ἀνάγκη τὰ διὰ ὧν ἡ γένεσις. καὶ ἔστιν ὄντως αὕτη κατὰ χρόνον ἀλλ' οὐκ διὰ ὑποθέσεως ἡ γένεσις. ταῦτα μὲν δὴ καλῶς εἰρῆσθαι νομιστέον. ἴσως δὲ καὶ αἱ φυσικαὶ ἀρχαὶ, οἷον ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἢ τὰ τέτταρα στοιχεῖα σὺν ὑπάρχει ἀεὶ τοῖς διὰ αὐτῶν συγκειμένοις. ὁ γοῦν τοι ἐμπεδοκλῆς οὐδὲν ἄλλο φησὶ πῶ γένεσιν καὶ πῶ φθοράν, πλὴν μίγμα μόνον καὶ μεταβολὴν τῶν σωθέντων. καὶ ἔτι οἱ λοιποὶ φυσικοὶ οὐ φθειρομένου τοῦ ὕδατος ἢ τοῦ ἀέρος ἢ τοῦ μεταξὺ πνεῦσαι φασὶν τὸν κόσμον φασίν. ἀλλ' ὑπαρχόντων τῶν ἀτόμων, διὰ αὐτῶν γίνεσθαι τὰ σύνθετα καὶ εἰς αὐτὰ ἀναλύεσθαι. ὥσπερ καὶ αὖ ὁ ἀριστοτέλης σὺν τῷ κόσμῳ τὰ τέτταρα στοιχεῖα θεωρῶν, καὶ πρὸ τούτων τὸ ἄφθιτον σῶμα. καὶ τὰς ποιότητας, καὶ ἔτι πρότερον πῶ ὕλην καὶ τὸ εἶδος, καὶ ἀεὶ τὰ σωθέντα πρότερα ἐκ τῶν προσεχῶς ἀπολουσθέντων γίνεσθαι λέγων, οὐδαμῶς ὡς οἶμαι ἐκωλύθη διὰ ὑποθέσεως πῶ ἐκ χρόνου γένεσιν δέχεσθαι. οὐ γὰρ ἂν αὐτὸν ἐκώλυσεν ἡ τῶν στοιχείων ἀνάλυσις καὶ μεταβολὴ, ἀεὶ πάντων ὄντων σὺν τῷ κόσμῳ. λέγειν ὥσπερ καὶ φησὶν, ὅτι τὸ ἄποιον σῶμα δεξάμενον τὰς ποιότητας ἐποίησεν τὰ τέτταρα στοιχεῖα. ταῦτα δὲ τὰ σύνθετα ἐποίησεν ζῷα καὶ τὰ φυτά. ὁ δὲ πλάτων ἐκ τῆς ἀταξίας εἰ φαίη γεγονέναι τὸν κόσμον, πῶ ἀταξίαν τῇ τάξει σωυπάρχειν ἀδιάκριτον. ἀλλ' ἐπεὶ διὰ ὑποθέσεως προϋπάρχουσα ληφθῆ, οὐχ ὡς

τὸ ἄποιον

προϋπάρξασαι κατὰ χρόνον καὶ φθαρεῖσα, ἀλλ' ὡς συνυπάρχουσα ἀεὶ τῇ τῆς ὕλης φύσει κατὰ πλῆ-
θος ἐν αὐτῇ σῴζησιν τῶν ἐπικρατούντων εἰδῶν, καὶ διατιθεμένη ὑπὸ τῆς δημιουργικῆς εἰδοποιήσεως,
οὐκ ἀδιάκοπον. ὥσπερ γὰρ ἡ ἀμορφία συνυπάρχει τῇ φύσει τῆς ὕλης καὶ κατ' αὐτὸν ἀφίστοτέλη,
κἂν ἀεὶ μετέχῃ εἰδῶν, οὕτω καὶ ἀταξία φυσικὴ συνυφίσταται ταύτῃ, καὶ εἰ ἀεὶ τάξεως μετέχει
κατὰ πλῆθος δημιουργικῶν εἰδοποιήσεων. ὅτι δὲ ὁ Πλάτων ταύτην ἔσχε πλὴν σύνοιαν ὡδὶ τῆς ἀεὶ συνυ-
παρχούσης ἀταξίας τῇ ὕλῃ, γνοίη αὖ τις καὶ ἐκ τῶν αὐτῷ πολιτικῷ γεγραμμένων. ἐν οἷς δια-
κείμενον τῷ λόγῳ τὸν κόσμου φησὶ δημιουργόν, ἀτάκτως αὐτὸν κινούμενον θεωρεῖ. λέγει δὲ ἐν ἐκ-
κείνοις. ὁ μὲν κυβερνήτης οἷον ἀφεθέντος τοῦ πηδαλίου, εἰς πλῆθος οἰκείαν ὠθεῖ τροφὴν ἐπάνεισι. τοῦτον
δὴ φησὶν κόσμον αὖθις ὠθεῖ τρέφει γινόμενον ἡ φυσικὴ ὄρεξις. ἔπειτα προϊόν φησι. μεταβαλὼν δὲ
προσωπέων τὴν ἀρχὴν καὶ τῷ τέλει ἐναντίαν ὄρεξιν τῇ ὀρέξει τάσιν πολλῷ ἐν αὐτῷ ποιῶν, ἄλλην
αὖθις σύνταξιν ζώων παντοδαπῶν ἀπετέλεσεν. καὶ προϊὼν αὖθις. τούτων δ' αὐτὴν ἡ σωματότης
αἴτιον τῆς κράσεως, τῆς πρώτης φύσεως ἀντιστρεπτική. ὅτι μετέχων ἰῶ πολλῆς ἀταξίας πρὶν ἢ
εἰς φρόνησιν ἀφικέσθαι κόσμον. τὸ μὲν γὰρ τῆς συνθέσεως πάντα τἀγαθὰ κατεσκεύασεν. τὸ
δὲ τῆς προτέρας ἕξεως ὁπόσα λύσκολα καὶ ἄδικα ἐν τῷ οὐρανῷ γίνεται. ταῦτα μὲν ἐκείνης αὐτός
τε ἔχει, κἂν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ἀποτελεῖται. ὥστε ὑπαρχούσης τῆς ἀταξίας κατὰ πλάτωνα ἄτοπος
ὡς σῴζησεως, οὐδὲν κωλύει μὴ τὸ θεσεως πλῆθος τοῦ κόσμου γένεσιν εἰρῆσθαι. αὐτοστόλης δὲ πλῆ γέ-
νεσιν κατὰ χρόνον ὑφθέμενος, ὀρθῶς συνεπράξαν ἀδιάκοπον εἶναι.

Τὸ δὲ ΝΑΛΛΑΞ συνίσάναι καὶ διαλύειν, οὐδὲν ἀλλοιότροπον φρονεῖν ὄζειν, ἢ τὸ καταστάζειν
αὖθις ἀΐδιον μή. ἀλλὰ μεταβάλλονται πλῆ μορφῶ. ὥσπερ εἴ τις ἐκπαιδὸς, ἀνδρα γινόμενον, μὴ
ὄζ ἀνδρὸς παῖδα. ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι. ὁτὲ δ' εἶναι οἷοιτο. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ εἰς ἄλληλα τῶν στοι-
χείων συνιόντων, οὐχ ἡ τυχοῦσα τάξις γίγνεται. καὶ σύστασις. ἀλλ' ἡ αὐτή. ἄλλως τε καὶ κατὰ τοῦ
Πλάτωνα λόγον εἰρηκότας. οἱ τῆς διαθέσεως ἕνεκα τρόπου αὐτῶν ἀντίτον. ὥστ' εἰ μὲν ὅλον σῶμα
συνεχὲς ὄν, ὁτὲ μὲν οὕτως, ὁτὲ δὲ ἐκείνως διατίθεται μὴ διακεκόσμηται, ἡ δὲ τοῦ ὅλου σύστασις ὄζει
κόσμος καὶ οὐρανὸς, οὐκ ἂν ὁ κόσμος γίγνοιτο καὶ φθείροιτο. ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ.

Ἀντεῖπων τοῖς λέγουσιν γένεσιν μὲν ἄφθαρτον δὲ τὸν κόσμον, μεταβαίνει πρὸς τοὺς λέγοντας γέ-
νεσιν μὲν, φθείρεσθαι δὲ καὶ αὖθις γίνεσθαι ἀλλαξ, καὶ ὄζειν συνεχῶς. ὡς ἐμπεδοκλῆς καὶ ἡρά-
κλειτος ἐδόκουν λέγειν. καὶ ὕδατος τινὲς τῶν σωμάτων. οὐ δὴ τοιούτους φησὶν ἀριστοτέλης μὴ λέγειν
φθαρτὸν τὸν κόσμον. ἀλλ' ἀΐδιον μὲν φυλάττειν, ἀλλοίωσιν δ' αὐτῷ προστιθέναι μόνην τὸ εἴδος με-
ταβάλλοντες. εἰ γὰρ ὄζειν ὁ κόσμος ὅλη ἡ ὕλη εἰδοποιημένη καὶ κατατεταγμένη, καὶ ὅταν λέ-
γωσιν αὐτὸν ἐφθαρθαι. εἴδους ἔχει τελεώτερον ἢ ἴσως ἀτελέστερον. ὁ δὲ φθορὰν τοῦ κόσμου τοῦτο λέ-
γων, τοιοῦτόν τι φησὶν, ὥσπερ αὖ εἴ τις τὸν ἐκ παιδὸς ἄνδρα γινόμενον, καὶ αὖθις ὄζ ἀνδρὸς παῖδα
ποτὲ μὲν φθείρεσθαι φησὶ δ' εἶναι οἷοιτο. οὕτω γὰρ κἂν ταῖς μεταβολαῖς ὁ κόσμος μένει κόσμος ὑ-
πάρχων. οὐ μὴν τῷ ἔχειν τοιόνδε εἶδος ὡρισμένως ὄζι κόσμος. ἐπειδὴ οὐ δ' αἱ τῶν στοιχείων πρὸς ἄλλη-
λα μεταβολαὶ καὶ ποικιλίαι, καὶ τῶν ὡρῶν αἱ διαδοχαὶ, εἶεν αὖ τοῦ κόσμου φθοραί. ἀλλ' ὥσπερ εἰ
ἐκ τῆς τοῦ σωκράτους φθορᾶς πλάτων ἐγίνετο, καὶ ἐκ τῆς τοῦ πλάτωνος αὖθις φθορᾶς σωκράτης,
οὐκ ἂν τις ταύτην φαίη ἀνθρώπου γένεσιν καὶ φθορὰν ὡς ἀνθρώπου, ἀλλ' εἰς διάφορα εἴδη μεταβο-
λῶ, καὶ μάλιστα τῶν στοιχείων ὄζ ὧν ἄμφω συνίστανται τῶν αὐτῶν μενόντων, οὕτω καὶ εἰ ἐκ τού-
του τοῦ κόσμου κόσμος γένοιτ' ἂν ἄλλος ὁ κατακλυσμὸς σφαῖρος, ἢ ὡς οἶνῳ φασὶ νέος, καὶ ὄζ ἐκείνου
πάλιν ἄλλος, αὐτὴ ἀλλοίωσις αὐτὴ κόσμου καὶ οὐ γένεσις ἡ φθορά. εἰ γὰρ καὶ ἡ φιλία συνάγουσα
τὰ στοιχεῖα τούτου τοῦ κόσμου διακυκλουμένου ἐν σφαῖρον ποιεῖ, κόσμος γεμῶ αὖθις ὁ πρόσθεν ἔσται. μὴ
ἡ τῶν στοιχείων αὕτη συγκριτικὴ τάξις οὐχ ἡ τυχοῦσα ὄζειν, ἀλλ' ἡ τοῦ κόσμου ποιητική, καὶ ἀεὶ τῷ
εἴδει ἡ αὐτή. μόνως δ' ἂν ἐφθαρθαι λέγοιτο ὁ κόσμος, εἰ πρὸς ἕτερα καὶ ἄλλοτε ἄλλως ἔχοντα
γίνεται ἀεὶ αὐτὴν ἡ μεταβολή. εἰ δὲ καὶ κόσμος ἑνώτερος καὶ ἀεὶ ὁ αὐτὸς εἶδος ἔχων, ἑνώτερος γὰρ
ποιεῖ τι. ἐκ τοῦ δηλονότι τοῦ κόσμου τὰς διαφορὰς τὰς αὐτὰς ἀεὶ μένειν, πῶς ἂν εἴη ὄζειν φθορά. μᾶλ-
λισα δὲ φησι ὄζειν ἑνώτερον δηλονότι τὸν κόσμων ἀεὶ ὁ αὐτὸ ἔχειν εἶδος, συμβαίνειν ἐμπεδοκλεῖ,
τὰς αὐτὰς αἰτίας ὡρισμένας λέγοντι, ἐναντίας γεμῶ, τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς, ὁ νεῖκος δη-
λονότι καὶ πλῆ φιλίαν. εἰ γὰρ ἀεὶ τὰ αὐτὰ αἰτία ὡρισμένα, καὶ ἡ αὐτὴ ὕλη, δηλονότι τὰ τόσα καὶ τοσα-
χεῖα ἄφθαρτα ὄντα, καὶ πλῆ τάξιν πλῆ ἀφ' ἑνὸς τόπου γινομένῳ ὡρισμένῳ ἀνάγκη εἶναι καὶ ἀεὶ
πλῆ αὐτῷ, καὶ οὐκ ἄλλοτε ἄλλῳ. ὥστε εἰ ὁ κόσμος ὅδε συνεχοὺς ὑποκειμένου σύστασις καὶ διάθεσις,
ὄχ ἡ τοιαύτη ἀλλ' ἡ ἀπλῆ σύστασις, δηλονότι ὅλον τὸ σῶμα συνεχές. κἂν εἰ ποτὲ μὲν ὅπῃ ποτὲ δ' ἐκείνως
διατίθεται καὶ τάττεται, οὐχ ὁ κόσμος δή που γίνοιτ' ἂν καὶ φθείροιτο. ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ.

Τὸ δὲ ΛΟΥΣΟΜΕΝΟΝ φθαρῆναι καὶ μὴ ἀναπέμπειν, ὄντος μὲν ἀΐδιου ὄζειν. πρὶν γὰρ
γενέσθαι ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύστασις, ἵν' μὴ γενομένῳ, οὐκ οἷόν τ' εἶναί φαμεν μεταβάλλειν.
ἀπείρων δ' ὄντων τῶν κόσμων ἂν δέχεται μᾶλλον. ἀλλὰ μὴν ὄζειν πότερον ἀδιάκοπον ἢ διακοπήν,

ἔσται δῆλον ἐκ τῆς ὕσδρου. εἰσὶ γάρ τινες οἷς οὐ δέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητον τὸν φθαρτὸν εἶναι καὶ γενόμενον, ἄφθαρτον διατελεῖν. ὥσπερ οὐ τῷ Τιμαίῳ. ἐκεῖ γάρ φησι τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μὲν, οὐκέτι δὲ φθαρτόν. ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν λοιπὸν ἀεὶ χρόνον. πρὸς οὓς φυσικῶς μὲν, τοῦτο τὸ οὐρανοῦ μόνον εἰρήσθω. καθόλου δὲ τοῦτο ἅπασι τοῖς σκεψαμένοις, ἔσται καὶ τοῦτο δῆλον.

ρος πλὴν τετάρτην μεταβαίνει δόξαν τὴν τιθεμένων γένεσιν τὸν κόσμον. πλὴν λέγουσιν φθείρεσθαι μὲν αὖθις γινόμενον, οὐκέτι οὕτω γίνεσθαι ὡς αὖθις ἐπαναφύεσθαι. ἀλλ' ὡς ἔνιοι τὴν φθαρτὴν φασὶ φθείρεσθαι, οἷον σωκράτην. οὐ δὲ τὸν σωκράτη φθειρόμενον αὖθις σωκράτης γίνεται. ὁ δ' οὕτως ἔχειν φησὶν, οἷος μὲν τεθεώτος τοῦ κόσμου ἀδυνάτου ὄντος. ἀπείρων δὲ, βελτιόντερον. καί τοι δύσκολος πρόσπτωσις, ὥστε ἀδύνατον οὕτως ἔχειν τὸν κόσμον τοιοῦτον ὑπάρχοντα. ἡ γὰρ ὕλη καὶ ὅλως ἡ σύστασις καὶ ἡ φύσις, ἐξ ἧς γέγονεν ὁ κόσμος, καὶ πρὸ τοῦ γενέσθαι τὸν κόσμον ἦν δυνατὴ εἰς τὸν κόσμον μεταβάλλειν. καὶ ἐκ ταύτης οὕτως ἐχούσης ὁ κόσμος γέγονεν. δυνάμει γὰρ ἦν ὥστε μεταβάλλειν εἰς τὸν κόσμον. ὥστε καὶ φθειρόμενος ὁ κόσμος πάλιν μεταβάλλει εἰς τοιαύτην σύστασιν ἐξ ἧς γέγονεν, ἔχουσαν δύναμιν, ὥστε τὸν κόσμον ἐξ αὐτῆς γίνεσθαι. τοιαύτη γὰρ ἐστὶ καὶ πρότερον. εἰ δὲ ταῦτα, γένοιτο καὶ αὖθις ὁ κόσμος ἐξ αὖθις ὡσπερ καὶ πρότερον. ὁ γὰρ ἔχων δύναμιν ὥστε γίνεσθαί τι, οὐ τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ γένοιτ' ἂν. ἔστι δὲ ἀληθὲς ὃν διαφόρως ἐξηγεῖται ὁ ἀλέξανδρος. πλὴν δηλονότι ἄνευ γενέσεως συστάσιν. ἤ τις καὶ πρὶν ἢ τὸν κόσμον γένεσθαι ἐστὶν ἐν κόσμον μεταβάλλειν. εἰ γὰρ ὁ ἀφ' οὗ γέγονεν ὁ κόσμος οὐχ οἷόν τε ἐστὶν μεταβάλλειν εἰς τὸν κόσμον χωρὶς γενέσεως, ὥστε ἐκ τούτου τὸν κόσμον γεγονέναι, οὐ δὲ γέγονεν. εἰ δὲ ἀλλ' γενέσεως, δηλονότι εἶχε ταύτην πλὴν δυνάμει ἡ σύστασις ἐκείνη, πρὸ τοῦ τὸν κόσμον γένεσθαι. ἅπασα γὰρ γένεσις ἐκ δυνάμεως ἐστὶν, ἢ τινι παρέπεται. ὥστε καὶ φθαρεὶς ὁ κόσμος μεταβαλεῖ αὖθις εἰς τοιαύτην σύστασιν, τὴν δυνάμεως πάλιν ἐστὶν ἔχούσης, ὥστε ἐξ αὐτῆς τὸν κόσμον γίνεσθαι. μᾶλλον δὲ φησι δυνατὸν τοιοῦτον εἶναι ἐστὶν, ἢ γεγονέναι. εἰ δ' ἀγένητος καὶ ἀΐδιος ἡ πρὸ τοῦ τὸν κόσμον γεγονέναι σύστασις, ἀδύνατον καὶ μεταβάλλειν. ἐστὶν γὰρ ὑπόκειται. εἰ δὲ ἐστὶν, οὐ δ' αὖ ὁ κόσμος ἐγένετο. ἐπεὶ δὲ γέγονεν, οὐ δ' ἡ πρὸ τοῦ γένεσθαι σύστασις ἀγένητος καὶ ἀΐδιος. δυνατὸν γὰρ εἰς ἐκεῖνο καὶ ἐξ ἐκείνης τὰ ὑφιστάμενα ὑπ' αὐτῆς μεταβάλλειν, ὡς καὶ πάλιν ἐξ αὐτῆς γίνεσθαι. ὁπότερον γὰρ αὐτὴν λειχθείη αὖ γενόμενον, εἴτε ὁ κόσμος εἴτε ἐξ οὗ ὁ κόσμος, ἐπαναφύεσθαι αὖ λειχθείη. καὶ καλῶς ὡς οἶμαι οὕτω προσέθηκαν. εἰ γὰρ ἐκ χρόνου γέγονεν ὁ κόσμος, ἢ γίνεται ἀΐδιος, προϋπάρχει ἡ πρὸ αὐτοῦ σύστασις. ἧς μὴ γενομένης ἀλλ' ἀΐδιος ὑπαρχούσης, δυνατὸν ὡσαύτως ἀεὶ ἔχειν. καὶ οὐ φαμὲν μεταβάλλειν τὸν κόσμον. δέδεικται γὰρ ἐν τῷ ἀΐδιῳ καὶ ἀπείρῳ πρότερον χρόνῳ οὐ μεταβάλλον. οὔκουν δὴ μεταβαλεῖ. ταῦτα δέ φησιν ἀριστοτέλης ὁμολογούμενον λαμβάνων ἐστὶν, ἐν ἅπαντι τῷ ἐν μέρει χρόνου γινόμενον, ἐστὶν δὲ ἐστὶν ἐν γινόμενον κατ' αὐτὸν, ἐκ μεταβολῆς τινος γίνεσθαι. ὅτε οὐδὲν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γίνεται. διὸ πολλάκις ἔφλω ὅτι ἀδύνατον εἰπεῖν ἐν αἴτιον, διὸ ὃ νῦν γέγονε καὶ οὐ πρότερον ἢ ὕσδρον. οἱ δὲ καθ' ἡμᾶς σοφοὶ οὐκ ἀπ' ἀρχῆς χρόνου γεγονέναι τὸν κόσμον λέγοντες, οὔτ' ἐκ προϋπαρχούσης τινὸς συστάσεως οἴονται ἐξ ἧς ὁ κόσμος ἀγένοιτο. οὔτε κατὰ μεταβολὴν γεγονέναι ὅλως, ἀλλ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ὑφεστάναι. καὶ ταύτην οὐ δυνάμενοι λέγειν, διὰ τὸ αἰτίαν νῦν ἀλλ' οὐ πρότερον ἢ ὕσδρον ὑπίσχ. λειχθέντος οὕτω ὑπ' ἀριστοτέλους, ὅτι ἀδύνατον εἶναι ὄντα γενητὸν φθείρεσθαι καὶ μηκέτι ἐπαναφύεσθαι, ἐπαγει ἔτι ἀπείρων ὄντων ἐν δέχεται μᾶλλον. καὶ ὁ ἀλέξανδρος τὸ αἴτιον προσέθηκεν. οὐ γὰρ εἰς πλὴν ὕλην τοῦ κόσμου φησὶν ἡ ἀνάλυσις αὐτοῦ καὶ ἡ φθορά. ἤ τις δυνάμει αὖ εἶχεν ὥστε γενέσθαι τὸν κόσμον. ἀλλ' εἰς ἄλλον κόσμον. ὧν ἀπείρων ὄντων ἀλλήλους διαδεχομένων, οὐκ ἀνάγκη πλὴν ὕλην ἐξ ἧς ὁ κόσμος γέγονεν. ἐστὶν τοῦτο λεκτέον καὶ δημόκριτον. πρόχειρον δὲ ὡς οἶμαι ζητεῖν, τί διαφέρει ἡ ὑπόθεσις αὕτη τῆς ἀναλύσεως καὶ ἀναλυούσης. ἐπεὶ δὴ ἔφη ἀριστοτέλης οὐδὲν ἄλλο ποιεῖν, ἢ ἀΐδιον μὲν κατασκευάζειν τὸν κόσμον, τὸ δὲ εἴδος μεταβάλλοντα, ὡς ἐμπεδοκλῆς ἐδόκει λέγειν. ἴσως δὲ καὶ μᾶλλον ἐστὶν τοῖς τοῦτο δημόκριτον προσήκει. ἔοικε γὰρ ὁ μὲν ἐμπεδοκλῆς διάφορα τὴν παρ' αὐτῷ κόσμων τὰ εἴδη ἔλεγεν, ὥστε καὶ ὀνόμασι χρῆσθαι διαφόροις, τὸν μὲν σφαῖρον. τὸν δὲ κόσμον κυρίως καλῶν. οἱ δὲ τὸ δημόκριτου κόσμοι εἰς ἑτέρους κόσμους μεταβάλλοντες, ἐκ τῆς αὐτῆς ἀτόμων ὑπάρχοντες, οἱ αὐτοὶ τῷ εἴδει γίνονται καὶ εἰ μὴ τῷ ἀριθμῷ. εἰ μὴ ἴσως ὅτι οὗτοι οὐχ ὑπέθεντο ποιητικὰ αἴτια ὡρισμένα. ἀλλὰ τῷ τῇ τῆς ἀτόμων κινήσει ὡς ἔτυχε γενομένη σωίσασθαι τὰ ἀποτελέσματα, συμβαίνει μὴ τὰ αὐτὰ τῶν κόσμων εἴδη γίνεσθαι. ἀλλ' ἑτέρα. καὶ δῆλον ἐστὶν μὴ εἶναι ἀλλοίωσιν ὡς οὐ ἐκείνοις πλὴν μεταβολὴν, ἀλλὰ γένεσιν καὶ φθοράν. καὶ ἴσως ἐστὶν εἰκὸς ἀριστοτέλης ἔλεγεν οὐ ἐκείνοις πλὴν αὐτὴν τάξιν καὶ σύστασιν γίνεσθαι, ὅσοι τῆς διαθέσεως ἐκάστοτε αἰτιῶνται τὸ ἐναντίον. ἀλλ' εἰ δὴ ὡς φησιν ἀλέξανδρος ἡ διάλυσις τοῖς τοῦτο δημόκριτον οὐκ εἰς πλὴν ὕλην γίνεται, ἀλλ' εἰς ἄλλον κόσμον, πῶς τοῖς μὲν ἀπείρους λέγουσι τοὺς κόσμους συγχωρεῖται λέγειν ἐστὶν, ἀλλ' οὐ τοῖς ἕνα ἢ πλείους. ἴσως οὖν ἀριστοτέλης

ἀιδίως

πὼ ὑπόθεσιν ζητῶ, τῶ λεγόντων γενητὸν μὲν φθαρτὸν δὲ οὕτως, ὡς μὴ ἐπαναφέμπειν, οὐκ ἔλαβεν πὼ ἐν τῷ κόσμῳ γινομένῳ διάλυσιν. ταύτην γὰρ ἀλλοίωσιν ἔλεγεν. ἀλλὰ πὼ εἰς τὸ μὴ ὄν. καὶ ὅσα τοῖς μὲν ἀΐδια φύσει κόσμου ὑποτιθεῖσιν ἔλεγε μὴ προχωρεῖν. ἀπείρων δὲ ὄντων, ἀνδέχεσθαι μᾶλλον. φθειρόμενοι γὰρ οὐκ ἐπανήξουσι διὰ πὼ ἀπειρίαν. καὶ οὐ διὰ τὸ δυνατὸν οὕτω γίνεσθαι ἔφη τὸ, ἀνδέχεται μᾶλλον. ἀλλὰ πρὸς σύγκρισιν τῶν ἐξ ἀρχῆς λεγόντων καὶ φθειρόντων οὕτως, ὡς μὴ ἐπαναφέμπειν. ἐν ταῦθα γὰρ καὶ ἀπέλιπεν αὐτὸ κόσμος. ὅπερ ἐν τοῖς ἀπείροις οὐ γίνεται. ὅτι δὲ οὐ δὲ ταύτην πὼ δυνάμιν οἴεται ἀνδεχομένῳ, ἐφανέρωσε λέγων, ἀλλ' ὅμως καὶ ὅδωρ ποτέρου ἀδύνατον ἢ δυνατόν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν ὑδρίων. οὐ γὰρ μόνον ἤδη δέδεικται μὴ ἀπείρους εἶναι τοὺς κόσμους, τῷ μὴ δὲ ἄπειρον εἶναι σῶμα, καὶ τῷ μὴ δὲ πλείους ἑνὸς εἶναι, καὶ ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν ὁ κόσμος. ἀλλὰ καὶν τῷ διυτρόπῳ πρὸς τοῦτον δείξει, ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτος. σκεπτέον δὲ φησιν ἀλέξανδρος. ὅτι ἴσως ἐν τοῖς ὑδρίοις βυβλίοις ἀναιρῶν τὰς ἀτόμους, ὑφ' ὧν καὶ διὰ ἃ ἡ τῶν κόσμων ἀπειρία κατὰ τοὺς ἀτομικοὺς αὐτὰς, ἅμα καὶ πὼ δόξαν αὐτῶν ταύτην ἀδύνατον ὑπάρχουσαν σημαίνει. ἴσως δὲ οὐκ εἰς μακρὸν ἀναθέμενος ἀριστοτέλης ἔφη, ἔσται φανερὸν ἐκ τῶν ὑδρίων. οὐ διὰ ὡς λέγων ὅδωρ, ὅτι οὐκ ἄπειροι κόσμοι. ὅδωρ γὰρ ἤδη δέδεικται. ἀλλ' ὡς ἐπομένως πρὸς τοῦτον λέγων. ἡ δὲ ἐπιχείρησις ἐκ τοῦ ἐπαχθέντος ἀτοπολογικοῦ συμβέμου τοῦ γὰρ εἰσὶ γὰρ φησιν ἄλλοι, οἷς δοκεῖ καὶ ἀγένητον ὄντα φθείρεσθαι, καὶ γενητὸν ἄφθαρτον διαμένειν. ἅπερ αὐτὸς ἀναιρῶν δείξει. ὅτι τὸ ἀγένητον ἀεὶ ἄφθαρτον, καὶ τὸ φθαρτὸν γενητόν. τούτων δὲ δειχθέντων, δειχθήσεται καὶ τὸ οὕτω γενητὸν μὴ οἷόν τε ἀϊδίως εἶναι, ἀλλ' ἐπαναφέμπειν αὖθις πρὸς τὸ εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδύνατον δηλονότι καὶ τὸ ὑφ' ἀπείρων κόσμων φθειρόμενον μηκέτι ἐπαναφέμπειν. καὶ ἔστιν αὕτη τοῦ ἀλεξάνδρου ὑπόνοια, λέγοντος ἀποσεσωπῆσθαι ἐν τῷ παρόντι πὼ πρὸς τοὺς λέγοντας φθειρόμενον μηκέτι ἔσεσθαι ἀντίληψιν. παράδειγμα δὲ τῶν λεγόντων γινόμενον ἄφθαρτον διαμένειν ἐπάγει τὸ ἐν τῷ τιμαίῳ πλάτωνος λεγόμενον. ὅτι γὰρ οὐκ ἄμφω τὰ προκείμενα, δηλονότι τὸ ἀγένητόν τι ὂν φθείρεσθαι, καὶ γινόμενον ἄφθαρτον διαμένειν οἴεται λέγεσθαι πλάτωνα τοῦ τιμαίου, ἐδήλωσεν αὐτὸς ἐπαγαγών, ἐκεῖ γὰρ φησιν ὁ τίμαιος ὑπ' οὐρανὸν γενέσθαι μὲν, οὐμὴν φθαρτόν. ἀλλ' ἔσεσθαί γε ὑπ' λοιπὸν ἀεὶ χρόνον. καὶ κατὰ κοινοῦ δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος δυνατὸν ὑπ' ἐν τῷ τιμαίῳ γεγραμμένον. τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου γενητὸν τὸ ἄφθαρτον λέγειν, καὶ ἀγένητον φθαρτόν. ἀλλὰ καὶ ἡ ἀταξία φησὶν ὑφ' ἧς ὁ κόσμος γέγονεν κατ' αὐτὸν ἀγένητος ὑπάρχουσα, φθείρεται εἰς τάξιν καὶ κόσμον μεταβαλλομένη. ἀλλὰ δῆλον ὅτι εἰ σωματικόν ἐστιν ἡ ὁρατὸν τὸ ἀτακτον κατὰ πλάτωνα, ὡς δείκνυσι λέγων, λαβὼν ὁ θεὸς ὅπερ ἦν ὁρατὸν οὐχ ἡσυχάζον ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως, δηλονότι καὶ γενητὸν αὐτὸν φησιν ὁ πλάτων. τὸ γὰρ ὁρατὸν ἅπαν γινόμενον καὶ γενητὸν εἰσάτο. ἴσως οὖν τῆς λεγούσης προτάσεως εἶναί τι ἀγένητον μὲν, φθαρτὸν δὲ, οὐδεὶς προϋπῆρξεν οὐ δὲ κατὰ τὸ φαινόμενον οὕτω λέγειν. ἀλλ' ὁ ἀριστοτέλης τῆς τελείας χρείαν διαιρέσεως καὶ τοῦτο τὸ μέρος προσέθηκεν. καὶ ἅμα ὅτι ἡ αὐτὴ τροφὴ τοῦ ἀγενήτου καὶ ἀφθάρτου βεβαιώσει αὐτῷ, πρὸς τὸ δείξαι ὅτι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν πρὸς ἄλληλα αὐτιστρέφει. ἐπεὶ δὲ τῆς ἐν τῷ τιμαίῳ ἀταξίας κἀνταῦθα μέμνηται ὁ ἀλέξανδρος, ὡς προϋπαρχούσης χρόνου πρὸ τοῦ κόσμου κατὰ πλάτωνα, κἀγὼ αὖθις εἰς μνήμην ἐπανάγω, ὅτι ὁ πλάτων φησὶν ἦν χρόνον μετ' οὐρανοῦ γεγονέναι. πῶς οὖν πρὸ τοῦ οὐρανοῦ κατὰ χρόνον τι προϋπάρχειν δυνατόν. ἢ ὅτι τὸ σωματικὸν ἴσον ἐφ' ἑαυτῷ καὶ λυπρὸν καὶ ἄτακτον ὑπάρχον, καὶ ἀΐδιον καὶ βυθηνοῦν δείκνυσιν, διὰ τὸ τοῦ ἀγαθότητα συμφωνοῦσαν ἑαυτῷ. καὶ ὁ ἀριστοτέλης, ὅταν λέγῃ δι' αὐτὸν μὲν πεπρασμένην ἔχειν δυνάμιν τὸν κόσμον, διὰ δὲ τὸ κινητικὸν αἴτιον τῆς κινουμένης σφαίρας καὶ ἀπειροδύναμον γίνεσθαι. πρὸς δὲ τοὺς λέγοντας φησὶ γενητὸν καὶ ἄφθαρτον τὸν κόσμον, ἢ ἀγένητον καὶ φθαρτὸν, καθόλου μὲν εἴρηται πρότερον, ὅτε ἔλειξε τὸν οὐρανὸν ἀγένητον ὑπάρχοντα καὶ ἄφθαρτον, ἐκ τοῦ τὸ μὲν γινόμενον καὶ φθειρόμενον ἅπαν, ὑφ' ἐναντίου γίνεσθαι. καὶ εἰς τὸ ἐναντίον φθείρεσθαι, τῷ δὲ οὐρανῷ μηδὲν εἶναι ἐναντίον. εἰ γὰρ ἦν τι ἐναντίον ἑαυτῷ, εἶχεν ἂν ἐκεῖνο κίνησιν ἐναντίαν τῇ κύκλῳ κινήσει. ἐναντία γὰρ φυσικῶς ὄντα τὰ ἔχοντα ἐναντίας κατὰ φύσιν κινήσεις. δείξας οὖν ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις, ἔχει ἑπόμενον τὸ μὴ δὲ τῷ κύκλῳ κινουμένῳ εἶναί τι ἐναντίον. τοῦτο δέ, τὸ μὴ δὲ γίνεσθαι αὖτε μὴ δὲ φθείρεσθαι. καὶ ἔστιν ἡ δείξις φυσικωτάτη, ληφθεῖσα ἐκ τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φυσικῶν σωμάτων, δηλονότι ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία εἶναι τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθοράς. ἀλλ' εἴρηται πρὸ οὐρανοῦ μόνον. καθόλου δὲ πρὸ παντὸς σκεπτομένοις, εἰ δυνατὸν γενητόν τι ἄφθαρτον εἶναι, ἢ ἀγένητον φθαρτὸν, ἔσται καὶ πρὸ τοῦ οὐρανοῦ δῆλον. τοῖς γὰρ καθόλου τὰ κατὰ μέρος συναποδείκνυται.

ΛΕΙΠΕΤΑΙ δὲ ἀγένητον, εἶναι μὲν χρόνον ἐαυτῷ τι νῦν πρότερον μὴ ὄν, αὖθις γενέσεως καὶ μεταβολῆς. καθάπερ οἴονται ἄπειθαι, μὴ δὲ κινεῖσθαι λέγουσιν. οὐ γὰρ εἶναι γίνεσθαί φασιν ἀπόμενον, οὐ δὲ κινούμενον.

Γρεθέμενον

Γ ΡΩΤΟΝ δὲ διαιρετέον, πῶς ἀγένητα καὶ γεννητά φαμεν. καὶ φθαρτὰ ἢ ἄφθαρτα. πολλαχῶς γὰρ λεγομένων οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον, ἀνάγκη πῶς διαιρεῖσθαι ὁρίσεως ἔχειν, αὖ τις τῷ διαιρουμένῳ πολλαχῶς ἀδιαιρέτῳ χρῆται. ἄδηλον γὰρ κατὰ ποῖαν φύσιν αὐτῷ συμβαίνει τὸ λεγόμενον

Γ ρεθέμενος ζητῆσαι. εἰ δυνατὸν παρέπεσθαι τῷ ἀγενήτῳ τὸ ἄφθαρτον, ἐπεὶ δὴ πολλαχῶς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται λεῖ φησι πρῶτον αὐτῶν. τὰ σημαινόμενα διακρῖναι. καὶ διὰ τοῦτο πῶς τούτου χρείαν καλῶς. εἰ γὰρ τοῖς πολλαχῶς λεγομένοις, εἴ τις μὴ διαιρήσειε τὰ σημαινόμενα μηδὲ διορίσειεν τοδὶ ποίου αὐτῶν ἡ ζήτησίς ἐστιν, ἀνάγκη τὸν τῆς ἀκροατοῦ νοῦν συγχεῖσθαι. προσοίσηκε δὲ ἐκ τοδὶ οὐσίας, τὸ εἰ καὶ μηδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον, ὅτι καὶ τότε λεῖ τὸ πολλαχῶς λεγόμενον διαιρεῖν. πότε δὲ οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον ἡ τοῦ πολλαχῶς λεγομένου διαίρεσις. ἢ ὅτε ἐγνωσται κατὰ τί σημαινόμενον οἱ λόγοι γίνονται. ἀλλὰ καὶ τότε φησὶ συγχεῖσθαι ὁπωσοῦν ὁ τοῦ ἀκροατοῦ νοῦς φανταζόμενος πολλὰ σημαινόμενα. ἢ πρὸς τὸν λόγον τοῦ λέγοντος φησὶ μηδὲν διαφέρειν πῶς τοῦ πολλαχῶς λεγομένου διαίρεσιν. ἐπειδὴ ὁ λέγων ὡς ἐφ' ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ποιεῖται τὸν λόγον, οὔτε γυμνασίως χρῆται οὔτε σοφιστικῶς πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημαινόμενον μεταφέρει. τότε γὰρ ὡς μὲν πρὸς τὸν λέγοντα οὐδὲν συμβάλλεται ἡ τοῦ πολλαχῶς λεγομένου διαίρεσις. ὁ δὲ ἀκροατὴς συγχέεται, ἄδηλον ἔτι ὄντος τοῦ διειλημμένου τοδὶ ποίου σημαινομένου διείληπται.

Λ ΕΓΕΤΑΙ δὴ ἀγένητον, εἴτε μὲν τόπον ἐάν τι τινῶν πρότερον μὴ ὄν, αὖθις γένεσεως καὶ μεταβολῆς. καθάπερ εἰσὶν οἱ ἄπειρα εἶναι, καὶ τὸν κενὸν εἶναι λέγουσιν. οὐ γὰρ εἶναι φασιν ἀπτόμενον, οὐ δὲ κινούμενον.

Γ ρεθέμενος διαιρῆσαι τοῦ ἀγενήτου τὰ σημαινόμενα, πρῶτον μὲν ἐκεῖνό φησι, τὸ πρότερον μὲν μὴ ὄν ὕστερον δὲ ὄν. ἀγένητον δ' ὅμως λέγεται, ὡς αὖθις γενέσεως, τουτέστι κινήσεώς τινος καὶ ἐκτάσεως ἐρχόμενον εἶναι τὸ εἶναι. τὰ γὰρ γενέσεως μὴ χρήζοντα πρὸς τὸ ὑφεστάναι, εἰκότως ἀγένητα λέγεται. ὡσπερ τινὲς τὸ ἄπειρον καὶ κενεὸν φασιν καὶ πῶς ἄφωνον, ἅμα ὅλως καὶ αὖθις ἐκτάσεως γίνεσθαι οἴονται. καὶ κινήσεώς φασιν μὴ εἶναι γένεσιν μὴ δὲ μεταβολῶν. οὐ δὲ διὰ γενέσεως ἡ κινήσεως τὸ μὴ κινούμενον εἶναι τὸ μὴ κινεῖσθαι προχωρεῖν. εἰ γὰρ καὶ τῆς κινήσεως μεταβολή τις ἐστί, εἴη αὖ μεταβολὴ μεταβολῆς καὶ κινήσεως κίνησις. καὶ οὕτως εἰς ἄπειρον. ὅπερ νῦν μὲν εἰς ἄλλους παρέπεμψε, λέγων ὡς περί τινες. τὸ τῷ πέμπτῳ δὲ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως αὐτὸς δείκνυσιν. ἴσως δὲ ἡ μὲν ἀφὴ καὶ ἡ ἁφὴ καὶ καθόλου τὰ διαφυῆ καὶ ἀχρόνως δοκοῦντα ὑφεστάναι, καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τελευτὴν ἔχοντα, τοῦτο τὸ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἶναι καὶ οὐ γενέσεως προχωρεῖν εἶναι. καὶ ὁ χρόνος πῶς αὐτῶν μερές γένεσιν. εἰ καὶ ἐλάχιστος ὑπάρχων ἐπικρύπτει πῶς ἑαυτοῦ γένεσιν. ἡ δὲ κίνησις καὶ ἡ γένεσις μεταβολαὶ ὑπάρχουσαι τῶν ἄλλων τῶν κινουμένων καὶ γινομένων μὴ μεταβαλλόντων καθ' αὑτὰς οὐ παίχουσιν. οὐ δὲ γὰρ ἐν οὐδὶ ἐν τῶν ὁδῶν εἰσίν. οὐ δὲ ἐκτάσεις ἐν οὐδὶ ἐν ἐκτάσεων. οὐ δὲ τὰ μέρη ὡς μέρη θεωρούμενα. ὅταν δὲ πῶς κίνησιν καὶ πῶς γένεσιν καὶ πῶς μεταβολὴν ὡς εἴδη τινὰ θεωρῶμεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἶναι τὸ εἶναι προϊούσας, τότε καὶ τούτων νοοῦμεν γένεσιν. ὡσπερ καὶ τὸ μέρος. οἷον τὸ πῆχυ ὅταν ὡς σῶμα διαστατὸν νοῶμεν, μερεῖσθαι καὶ αὐτὸ φαμέν. καί τοι ἡ ἐν τούτῳ δυνατὸν ὄντως λέγειν. ὅτι εἰ ἔστι τὸ μέρος μέρος, ἀνάγκη ἐνδέχεσθαι ἄπειρον εἶναι. ἀλλ' ὅτε ὡς μέρους μέρος ἐστίν, ἀλλ' ὡς σωματικῆς ἐκτάσεως. οὔτε ὡς κίνησις κινεῖται. οὔτε ὡς γένεσις γίνεται. οὔτε ὡς μεταβολὴ μεταβάλλει. ἀλλ' ὡς καὶ αὐτὰ πρότερον μὲν μὴ ὄντα ὕστερον δὲ ὄντα, τῷ χρόνῳ συμμεταβάλλει. καί μοι δοκεῖ ὁ Ἀριστοτέλης δηλοῦν τὸ σωτεωρακέναι τοιαύτην αὐτὴν μεταβολὴν, εἰς ἄλλους παραπέμψαι τὸν λόγον, εἰπὼν, ὡσπερ τινές, οὐ γὰρ εἶναι γίνεσθαί φασιν.

Ε ΝΑ ΔΕΙ ΤΙ ἐνδεχόμενον γίνεσθαι, ἢ γενέσθαι μὴ ὄντ. ὁμοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγέννητον. ὅτι ἐνδέχεται γίνεσθαι. εἴ τι δ' ἔστι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι. ὥστε ὁτὲ μὲν εἶναι. ὁτὲ δὲ μή. τὸ δ' ἀδύνατον λέγεται διχῶς. ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν, ὅτι γένοιτ' ἄν, ἢ τῷ μὴ ῥᾳδίως μὴ δὲ ταχὺ ἢ καλῶς.

Δ ΕΥΤΕΡΟΝ σημαινόμενον τοῦ ἀγενήτου παραδίδωσιν. ὅπερ ἐνδέχεται μὲν γίνεσθαι, ἢ γινόμενον ἐκ τοῦ εἶναι προχωρεῖν. ὅπερ αὐτὸς ἔφη γίνεσθαι μὲν, μή πω δὲ προϊὸν ἐκ τοῦ εἶναι. ὡσπερ ἀγένητος λέγεται οἰκία, ἢ τις ἐνδέχεται μὲν γίνεσθαι καὶ γίνεται. οὔπω δὲ ὑπάρχει. τοιοῦτον τοῦ ἀγενήτου σημαινόμενον ἐκτίθησι, δηλονότι τὸ πάντη ἀδύνατον γενέσθαι. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ αὖθις γένεσεως ἐκτὸς εἶναι προϊὸν, ὁποῖόν ἐστι τὸ πρῶτον σημαινόμενον, οὐ δυνατὸν μὲν γενέσθαι, οὐμὲν ποτὲ μὲν ἔστι ποτὲ δὲ οὐκ ἔστιν, ἀφ' τούτου χωρίζων τὸ τρίτον σημαινόμενον, ἀδύνατον γενέσθαί φησιν, ὡς ποτὲ μὲν εἶναι. ποτὲ δὲ μή. ὃ δὲ τοῦ ἀδύνατον γενέσθαι ἀφ' τοῦ δευτέρου χωρίζει αὐτό. ἐκεῖνο γὰρ ἐνδεχόμενον γίνεσθαι ἢ γενέσθαι οὐκ αὖθις γενέσεως ἐλέγετο. ἔστι τοίνυν ὅτε τὸ κυρίως ἀγένητον, τὸ ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι. ὡς ποτὲ μὲν εἶναι ποτὲ δὲ μή. οὕτως οὖν τῶν ὄντων. τὰ μὲν ἀγένητα ὡς ἀΐδια καὶ ἀναγκαῖα. τὰ δὲ ὡς μηδαμῶς δυνατὰ εἶναι. δοκεῖ δέ μοι τὸ ὅλως προστεθεῖσθαι. πρὸς τὸ σημαῖναι ὅτι τὰ πρῶτα σημαινόμενα, ὁπωσοῦν τὸ ἀγένητον εἶχον, ἀλλ' οὐχ ὅλως καὶ

τελείως. εἰ πῶν δὲ τὸ ὅλως ἀδιαίρετον γένοιτο, διαιρεῖ τὸ ἀδιαίρετον διαφθῶς. ὥστε μὴ τόπον τὸ μετὰ τοῦ ὅλως νοούμενον. ὅπερ οὐκ ἔστιν ἀληθὲς λέγειν ὅτι γένοιτ' ἂν ὅλως, καθ' ὃ τοιοῦν τοῦ γινομένου σημαινόμενον. πάντα γὰρ αἱρεῖ τὸ ὅλως. ἕτερον δὲ καθ' ὃ παχυλῶς λέγεται τὸ ἀδιαίρετον καὶ οὐ κυρίως, ὡδὶ μὴ βιαίως μὴ δὲ ταχέως μὴ δὲ καθόλως. καὶ γὰρ καὶ τὸ μὴ παντὶ χρόνῳ εἰ καὶ ἧττον κυρίως. ἀλλ' οὕτω καὶ ἀδιαίρετον γένεσθαι καὶ ἀγένητον λέγεται. ὥστε τέσσαρα ἂν εἴη τὰ ἀγενήτου σημαινόμενα.

ΤΟΝ ΑΥΤΟΝ δὲ τρόπον καὶ τὸ γενητόν. ὥστε μὲν, εἰ μὴ ὂν πρότερον, ὕστερόν ἐστιν. εἴτε γενόμενον, εἴτε ἄνευ τοῦ γίνεσθαι. ὅτε μὲν μὴ ὄν. πάλιν δ' ὄν. ὥστε δὲ, εἰ δυνατόν. εἴτε τῷ ἀληθεῖ διορισθέντος τοῦ δυνατοῦ, εἴτε τῷ ῥᾳδίως. ὥστε δὲ, ἐὰν ἡ γένεσις αὐτοῦ, ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν. εἴτε ἤδη ὄντος. ὅτε τοῦ γίνεσθαι δὲ ὄντος, εἴτε καὶ μήπω ὄντος, ἀλλ' ἐνδεχομένου.

Ἀ πολλοὺς τὰ τοῦ ἀγενήτου σημαινόμενα, μεταβαίνει ὡδὶ τὰ σημαινόμενα τοῦ γενητοῦ. καὶ φησὶν ἐκεῖνα πρὸν αὐτὸν τρόπον ἐκείνοις ἀποδίδοσθαι. ὅτι ἑκάστου πρὸς ἕκαστον προσηκόντως αὐτικείμενον ἀποδίδοται. καὶ πρῶτον ἐκτίθησι τοῦ γενητοῦ σημαινόμενον. ὃ μὴ ὂν πρότερον ὕστερόν ἐστιν, εἴτε γινόμενον εἴτε γενόμενον, καὶ εἴτε ὅτε γένεσις εἴτε καὶ ἄνευ γενέσεως, ποτὲ μὲν μὴ ὄν, αὖθις δὲ ὄν. ὥσπερ ἡ ἀφὴ. γενητὰ γὰρ πάντα τὰ τοιαῦτα. ὅτι πρότερον μὴ ὄντα ὕστερόν ἐστι. δοκεῖ δὲ ὁ τρόπος οὗτος συμπίπτειν τῷ τοῦ ἀγενήτου σημαινομένῳ, εἰ καὶ ὡς διάφορος αὐτίκειται. ἢ κατὰ τοῦτο τὸ σημαινόμενον τῷ τοῦ ἀγενήτου σημαινομένῳ αὐτίκειται. ὅτι μή πω ὂν δυνατὸν γενέσθαι. τῷ γὰρ μήπω ὄντι καὶ ὅτε τοῦτο ἀγενήτῳ αὐτίκειται τὸ ἤδη ὂν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος, καὶ ὅτε τοῦτο γενητὸν εἰρημένον. διάφορον δὲ τοῦ γενητοῦ σημαινόμενον, τὸ δυνατὸν γενέσθαι, εἴτε τῷ ἀληθεῖ ὡρισμένου τοῦ δυνατοῦ, εἴτε τῷ ῥᾳδίῳ. εἴτε τῷ ταχεῖ. εἴτε τῷ καλῷ. αὐτέθηκε δὲ τοῦτο τῷ κατὰ τὸ ἀδιάφορον τοῦ ἀγενήτου σημαινομένῳ, κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον τοῦ ἀδιαφόρου. ὅπερ ὅτε τοῦτο λέγεται δυνατὸν, ὅτι ἀληθές ἐστι τοῦτο αὐτὸ τὸ γενέσθαι. διάφορον δὲ τρόπον ὅτι ῥᾳδίως γίνεται ἢ ταχέως ἢ καλῶς. λέγεται γὰρ δυνατὸν γενέσθαι καὶ τοῦτο. ὥσπερ ἀδιάφορον τὸ μὴ βιαίως γινόμενον. τρίτον δὲ ἢ τέταρτον τοῦ γενητοῦ τρόπον ἐκτίθησιν. οὔτινος ἡ μεταβολὴ ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ εἶναι ὅτε γένεσιν γίνεται. εἴτε ἤδη ἐστὶ τοῦτο ὡς τὸ εἶναι ἔχον. εἴτε καὶ οὔπω ἐστίν. αὐτίκειται δὲ ὁ τρόπος οὗτος τῷ πρώτῳ τρόπῳ τοῦ ἀγενήτου. ἀγένητον μὲν ἐκεῖνο ἴσως, οὗ τινος ὡδὶ τὸ εἶναι ἡ μεταβολὴ οὐκ ἴσως ὅτε γένεσιν. γενητὸν δὲ τοῦτο. οὗ τινος ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ὡδὶ τὸ εἶναι ἡ μεταβολὴ οὐκ ἄλλως ἐστὶν ἢ ὅτε γένεσιν. οὕτω δὴ ὁ ἀλέξανδρος ἐπιπόνως ἐξηγεῖται τὰ τοῦ γενητοῦ σημαινόμενα τοῖς τοῦ ἀγενήτου σημαινομένοις αὐτικειμένως. ἴσως δὲ τὸ πρῶτον τοῦ γενητοῦ σημαινόμενον, ὅπερ καὶ κυριώτατόν ἐστιν αὐτίκειται πρὸς τὸ τρίτον τοῦ ἀγενήτου. ὅπερ καὶ αὐτὸ τὸ κυριώτατον τοῦ ἀγενήτου σημαινόμενον ἐμφαίνει, δηλονότι τὸ ὅλως ἀδιάφορον γενέσθαι, ὡς ποτὲ μὲν εἶναι, ποτὲ δὲ μή. ἔστιν δὲ τοῦτο γενητὸν ἐστιν. ὅπερ μὴ ὂν πρότερον ὕστερόν ἐστι, ποτὲ μὲν μὴ ὄν, ποτὲ δὲ ὄν. ὁποῖος ἂν αὐτῷ τρόπος ἡ τῆς προόδου ὡδὶ τὸ εἶναι.

ΚΑΙ ΦΘΑΡΤΟΝ δὲ καὶ ἄφθαρτον ὡσαύτως. εἴτε γὰρ πρότερόν τι ὄν, ὕστερον μή ἐστιν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. εἴτε φθειρόμενόν ποτε καὶ μεταβάλλον, εἴτε μή. ἔστι δ' ὅτε, καὶ τὸ ὅλως τὸ φθείρεσθαι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. καὶ ἔτι ἄλλως τὸ ῥᾳδίως φθειρόμενον ὁπωσοῦν τῆς αὐ φθαρτοῦ.

ΚΟΙΝΩΣ ΤΗΝ τοῦ φθαρτοῦ καὶ ἀφθάρτου σημαινομένων παράδοσιν διαίρεσιν, ἀπὸ τοῦ φθαρτοῦ πρώτου ἀρχὴν ποιούμενος. καὶ πρῶτόν φησι τοῦ φθαρτοῦ σημαινόμενον, τὸ πρότερον μὲν ὂν ὕστερον δὲ μὴ ὄν, ἢ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. εἴτε ὅτε τοῦ φθείρεσθαι ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι μεταβάλλοι, εἴτε καὶ χωρὶς τούτου. ὡς ἡ ἀφή. τὸ γὰρ οὕτω φθαρτὸν οὐ ὅτε τὸν τῆς μεταβολῆς τρόπον φθαρτὸν λέγεται. ἀλλὰ ὅτε τὸ ποτὲ μὲν εἶναι ποτὲ δὲ μή. τούτῳ δὲ προσνοεῖσθαι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι ὡς ἐπιλεῖπον δηλονότι ὕστερον μὴ εἶναι, ὡς ὅτε τὸ ἔστιν σωτηρεῖν ἡμᾶς. καὶ ἔστιν οὗτος ὁ τρόπος τῷ πρώτῳ τοῦ γενητοῦ τρόπῳ αὐτικείμενος. αὐτίκειται γὰρ τὸ φθαρτὸν τῷ μὲν γενητῷ ὡς ἐναντίον, τῷ δὲ ἀγενήτῳ ὡς ἀποφάσει, ἐκεῖνο δὲ γενητὸν ἴσως ὅπερ πρότερον μὴ ὂν ὕστερόν ἐστιν, εἴτε γενητὸν εἴτε χωρὶς τοῦ γίνεσθαι, ποτὲ μὲν μὴ ὄν, ποτὲ δὲ ὄν. ὅπερ ἐσήμανε ὅτε τοῦτο εἴτε φθειρόμενον ποτὲ καὶ μεταβαλλόμενον, εἴτε καὶ μή. δι' ὃ οὖ μοι δοκεῖ καλῶς ὁ ἀλέξανδρος λέγειν. ὅτι δυνατόν τις ἐκ τῆς λέξεως ταύτης, εἴτε τῇ φθορᾷ κατὰ κείμενόν ποτε καὶ μεταβολὴν εἴτε μή, νοεῖν. ὡς εἰ ἔλεγεν αὐτὸς φθαρτὸν τὸ ἐπιτηδειότητα ἔχον φθείρεσθαι, κἂν εἰ μὴ φθείρηται ἐκ τοῦ κωλύεσθαι. ὡς τὸ ἀτόμως τυφλὸν ὅπερ ἐσήμανεν αὐτῷ γενητῷ, δηλονότι εἴτε γινόμενον εἴτε ἄνευ τοῦ γίνεσθαι ποτὲ μὲν ὂν ποτὲ δὲ μὴ ὄν, ὅτε σημαίνει καὶ ζῶν αὐτιθέσει, δηλονότι εἴτε τῇ φθορᾷ κατὰ κείμενόν ποτε καὶ μεταβολὴν, εἴτε καὶ μή. διάφορον δὲ σημαινόμενον τοῦ φθαρτοῦ παράδοσιν, ὅπερ ὅτι μόρος τοῦ αὐτοῦ, δηλονότι τὸ ὅτε τοῦ φθείρεσθαι μεταβάλλον ἐκ τοῦ ὄντος εἰς τὸ μὴ ὄν. καθ' ὃ οὐκέτι ἡ ἀφὴ φθαρτὴ λέγεται. ὅπερ αὐτίκειται τῷ τρίτῳ τρόπῳ τοῦ γενητοῦ. τρίτον δὲ τοῦ φθαρτοῦ σημαινόμενόν φησιν, ὅπερ

δυκῆλως φθείρεται. ὅπερ δύφθαρτον κυριώτερον ἐώθαμεν καλεῖν. ἀντίκειται δὲ τῷ ἁπλῶς τῷ γενητῷ σημαινομένῳ μοριώτερον. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο λέγειν ὅτι ἀφθαρτον φθείρεσθαι, εἴτε τῷ ἀληθεῖ ὡρισμένου τῷ ὅτι ἀτῷ εἴτε τῷ ῥᾳδίῳ.

ΚΑΙ ΓΕΡΙ τοῦ ἀφθάρτου ὁ αὐτὸς λόγος. ἢ οὐ γὰρ ἄνυδρος ὁ τε μὴ ὤν. ὁ τε δὲ μὴ ὤν. οἷον τὰς ἀφάς. ὅτι ἄνυδρον τῷ φθείρεσθαι πρότερον οὖσαι, ὕδατος οὐκ εἰσίν.

Γ ρῶτον τῷ ἀφθάρτου σημαινόμενον ἐκτίθησιν, ἢ ἄνυδρον φθορᾶς ποτὲ μὲν ὂν ποτὲ δὲ μὴ ὄν. τοιαῦται δὲ αἱ ἀφαί. ὅτι ἄνυδρον τῷ φθείρεσθαι πρότερον ὑπάρχουσαι ὕδατος ἂν εἰσίν. ἴσοδυναμεῖ δὲ τοῦτο ὡδὶ μέρους ᾧ πρώτῳ σημαινομένῳ τῷ φθαρτῷ. καὶ γὰρ ἡ κεῖνο φθαρτὸν ἐλέγετο, ὅτι ἀπὸ τοῦ ὄντος εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβάλλει, εἰ καὶ μὴ δι' ἃ τοῦ φθείρεσθαι. τοῦτο δὲ ἄφθαρτον. ὅπερ καὶ εἰ μεταβάλλοι ἐκ τοῦ ὄντος εἰς τὸ μὴ ὂν ἀεί, ἀλλ' οὐ δι' φθοράς. δῆλον ὅτι τὸ μὲν ἄφθαρτον δι' αὐτὸ τόπον τῆς μεταβολῆς. τὸ δὲ φθαρτὸν. δι' αὐτὸ πρότερον οὐ ὕδατος φθαρτὸν εἶναι.

Η ΤΟ ΟΝ μὲν, ἀδιάκριτον δὲ μὴ εἶναι. ἢ καὶ οὐκ ἐσόμενόν ποτε, νιφὸς δὲ ὄν. σὺ γὰρ εἶ. καὶ ἡ ἀφὴ νιφός. ἀλλ' ὅμως φθαρτὸν, ὅτι ἔσται ποτε. ὅτε οὐκ ἀληθὲς σὺ εἰπεῖν, ὅτι εἶ. δὲ ταῦτα ἀπεθαι. τὸ δὲ μάλιστα κυρίως, τὸ ὂν μὲν, ἀδιάκριτον δὲ φθαρῆναι οὕτως, ὥστε νιφὸς ὄν. ὕδατος μὴ εἶναι, ἢ σὺ δέχεσθαι μὴ εἶναι. ἢ καὶ τὸ μήπω ἐφθαρμένον. ὂν δὲ, σὺ δεχόμενον δ' ὕδατος μὴ εἶναι. λέγεται δὲ ἄφθαρτον, καὶ τὸ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον.

Α ὕτη ἡ λέξις ὡς φησιν ἀλέξανδρος πᾶσα χεδὸν δοκεῖ προσηκόντως πᾶσι τίθεσθαι σὺ τῇ διαιρέσει τοῦ φθαρτοῦ. τὸ φθαρτὸν γὰρ τὰ σημαινόμενα ἀλλ' οὐ τοῦ ἀφθάρτου δι' αὐτῆς ἐκτίθεσθαι δοκεῖ. τὸ γὰρ, σὺ γὰρ εἶ καὶ ἡ ἀφὴ νιφός, τοιοῦτόν τινα τοῦ φθαρτοῦ τρόπον σημαίνει. καὶ δοκεῖ τὸ αὐτὸ σημαίνεσθαι τῷ σὺ τῇ διαιρέσει τοῦ φθαρτοῦ. λέγουσι, εἴτε γὰρ πρότερον ὂν τι ὕδατος μὴ ἔστιν, ἢ σὺ δέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναι φασὶ, εἴτε φθορᾶς κατακείμενόν τι καὶ μεταβολῆ. εἴτε μή. διὸ καὶ οἱ μὲν φασιν ἐκεῖ πρὸ λέξιν ταύτην ὀφείλειν γράφεσθαι σὺ τῇ διαιρέσει τοῦ φθαρτοῦ, ὡς δὴ ἄλλο λέξιν τὴν γραφέα μετενεγκεῖν, δι' ὃ καὶ ἁμαρτάνουσα. καὶ ὅτι οὐκ ἐξωθεν ἐφύλαξεν αὐτὴν ὡς ἄλλο λέξιν. καὶ ὅτι μετήνεγκεν ἐκεῖθεν. οἱ δέ φασιν εἶναι μὲν τοῦ ἀφθάρτου, ταύτην δὲ σημαίνουσαν ἐκείνη τῇ διαιρέσει δῆλον ὅτι. τῇ οὔπω φθειρόμενον, σὺ δεχόμενον δὲ ὕδατος μὴ εἶναι. οὐκ εἰκαίως κεῖσθαι σὺ τῇ θέσει. πρὸς ἐκείνη γὰρ ἄλλο γίνεσθαι λέξιν, οὐμοῦ φησι πάντη διαφωνοῦσαν ἀπὸ τῆς τοῦ ἀφθάρτου διαιρέσεως. δοκεῖ γὰρ λέγειν ἄφθαρτον δι' αὐτὴν ὂν ὅτε ὄντος. εἴτε οἷόν τε ποτὲ μὴ εἶναι, εἴτε καὶ φθαρησόμενόν ποτε, καὶ δι' ὃ οὐκ ἐσόμενον, νιφὸς δὲ ὄν. πρὸς οὐδὲν αὐτὴν ἀφορῶσιν ἡμῶν εἰ μὴ πρὸς τὸ εἶναι αὐτοῦ μόνον, καὶ δι' ὃ τοῦτο λέγουσιν αὐτὸ ἄφθαρτον. ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. καὶ ὅτι μὲν καὶ τὸ ὂν ὅτε ὄντος, δι' αὐτὸ τοῦτο δῆλον ὅτι τὸ νιφὸς εἶναι, ἄφθαρτον καλεῖ, καὶ εἰ ὀφείλει φθείρεσθαι, δῆλον ἐκ τοῦ ὑποφερομένου μετ' ὀλίγον, δῆλον ὅτι τοῦ μήπω φθειρόμενον, σὺ δεχόμενον δὲ ὕδατος μὴ εἶναι. οὐμοῦ δὲ ὅλως πῶς λέγειν οἷόν τε τοῦτο σημαίνει. ἡ γὰρ αἰτία τῆς λέξεως σὺ τοῖς ὑπολειπομένοις τῆν βιβλίων τῆν πρὸς ἐμὲ ἀφορισμένων; οὐχ οὕτως ἔχει ὡς ἀλέξανδρος ἔγραψεν, ἢ ὂν μὲν δυνάμενον δὲ μὴ εἶναι. ἀλλ' οὕτως. ἢ ὂν μὲν, ἀδιάκριτον δὲ μὴ εἶναι. καὶ εἰ οὕτως ἔχει, δύο σημαινόμενα τοῦ ἀφθάρτου ῥητέον, δῆλον ὅτι τὸ μὲν διαῤῥήδην καὶ κυρίως, δι' τοῦ ἢ ὂν μὲν, ἀδιάκριτον δὲ μὴ εἶναι. καὶ τὸ μὴ κυρίως τὸ κατὰ τὸ νιφὸς ὄν, δι' τοῦ. ἢ οὐκ ἐσόμενον ποτε νιφὸς δ' ὄν, καὶ παραλείγματα τούτῳ τοιαῦτα προστιθεὶς, τὸ δῆλον ὅτι σὺ γὰρ εἶ καὶ ἡ ἀφὴ νιφὸς καὶ σωκράτης, ὅτι εἰ καὶ κατὰ τὸ νιφὸς ἄφθαρτα εἶναι λέγεται, ἀλλ' ὅμως κατὰ ἀλήθειαν φθαρτά ἐστιν. ὅτι ἔσται ποτὲ ὅτε οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἐστίν. οὔτε τοῦτο ἀπεθαι. ὧν τὸ μὲν δι' φθορᾶς οὐκέτι ὄντι, τὸ δὲ αὖθις φθορᾶς. ταῦτα τοίνυν εἰπὼν ὑποφέρεσθαι, ἐπομένως τὰ αὐτὰ ὑποφέρεσθαι παραδίδωσι, τὸ μὲν κυρίως. δι' τοῦ μάλιστα δὲ κυρίως τὸ ὂν μὲν, ἀδιάκριτον δὲ φθαρῆναι οὕτως, ὡς νιφὸς μὲν ὄν. ὕδατος δὲ μὴ οὕτως, ἢ σὺ δέχεται μὴ εἶναι. ὅπερ αὐτίκειται τῷ πρότῳ τοῦ φθαρτοῦ σημαινομένῳ, καὶ τῷ πρώτῳ τοῦ γενητοῦ. τὸ δὲ ἧττον κυρίως λεγόμενον ἄφθαρτον, δι' τοῦ, ἢ τὸ μήπω φθειρόμενον σὺ δεχόμενον δὲ ὕδατος μὴ εἶναι. ἴσοδυναμεῖ δὲ τοῦτο τῷ δυνατῷ τόπῳ. ἔχατον δὲ τοῦ ἀφθάρτου σημαινόμενον προστίθησι, τὸ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον. ὅπερ δύσφθαρτον λέγεται αὐτικείμενον τῷ δύφθαρτῳ.

Ι ΔΕ ταῦτα οὕτως ἔχει, σκεπτέον πῶς λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ τὸ ἀδιάκριτον. τό, τε γὰρ κυριώτατα λεγόμενον ἄφθαρτον, ᾧ μὴ διακριθαι αὖ φθαρῆναι, μὴ δι' ὅτε μὲν εἶναι, ὅτε δὲ μὴ. λέγεται δὲ καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀδιάκριτον, καὶ τὸ μὴ δυνάμενον γενέσθαι ὅπως, ὥστε πρότερον μὲν μὴ εἶναι, ὕδατος δὲ ξηροῦ. οἷον πῶς διάμετρον σύμμετρον. εἰ δι' ὅτι διακριθαι τοῦ κινηθῆναι τοσαῦτα ἑκατόν. ἢ αὖραι βορέας, ἀεὶ πρὸς τὸ τοιοῦτον λέγομεν. οἷον τάλαντα αὖραι ἑκατόν. ἢ τοσαῦτα βαθῆσαι ἑκατόν. καὶ τοι καὶ τὰ μόρια διακριθαι τὰ ὅλου, εἴπερ καὶ πῶς ὑπερογήν. ὡς δεῖν δεῖσθαι πρὸς τὸ τέλος τῆς ὑπερογῆς, πῶς διακριθαι. ἀνάγκη μὲν οὖν τὸ δυνατὸν καθ' ὑπερογὴν τοσαῦτ. καὶ τὰ αὖτος διακριθαι. οἷον εἰ τάλαντα.

ἑκατὸν αἴρει, καὶ λύσ. ἢν εἰ τάδια ἑκατὸν καὶ β' λιμάσθαι βαδίσαι. ἡ δὲ λιμάσις, τῆς ὑπεροχῆς ὄσι. ἢν εἴ τι ἀδιάτον τοσοῦδε ἢ ὑπὸ βολιῶ ἐπόντων, καὶ τὸ πλέον ἀδιάτον. οἷον ὁ χίλια βαλούσας τάδια μὴ διαμένος, δῆλον ὅτι καὶ χίλια καὶ ἓν.

Α ιαιρήσας τὸ σημαινόμενα τῷ ἀχνήτου καὶ χνητῷ, καὶ φθαρτῷ καὶ ἀφθάρτου, πρὸς τῷ ἀδιάτου καὶ λιμαστῷ προτίθεται λέγειν, πῶς λέγεται. ἐχρήσατο γὰρ αὐτοῖς ἐν τῇ τῶν σημαινομένων διαιρέσει. καὶ ἔτι δὲ ἡ χρήσιμα εἶναι αὐτῷ ταῦτα πρὸς τὸ τῷ προκειμένου λείξιν. ἔστι δὲ ἁπλῶς, ἡ μήτε χνητὸν τι ἄφθαρτον, μήτ' ἀχνητον φθαρτὸν λιμαστὸν εἶναι. εἰ πρὸς ὡς αὐτὸς ἡ ὁρᾶι ἀχνητον καὶ ἄφθαρτον, οἷς τῷ ἀδιάτου ὥρισται τὰ κυρίως λεγόμενα. πρὸς ἐν ὄσι ὁ λόγος. ἀχνητον γὰρ ὄσι ἡ ἀδιάτον χνέσθαι, ὡς πρότερον μὴ ὂν ὕδωρ εἶναι. ἡ γὰρ πῶ διάμερον τῇ πλυρᾷ σύμμερον εἶναι οἷς ἔστι ἀχνητόν ὄσι, οἷς ἡ μὴ ὂν ἀδιάτον ὕδωρ εἶναι. καὶ ἄφθαρτον ἁπλῶς ἐκεῖνο φαμὲν, ὅπερ ὂν ἀδιάτον ὕδωρ μὴ εἶναι. ἡ δὲ χνητὸν καὶ ἡ φθαρτὸν τῷ λιμαστῷ ὥρισται. χνητὸν γὰρ ἡ πρότερον μὴ ὂν ὕδωρ λιμαστὸν εἶναι. καὶ φθαρτὸν δὲ ἡ νῦν μὲν ὂν οὐ δεχόμενον δέ ποτε μὴ εἶναι. ἀναγκαῖος τοίνυν ὁ τῷ λιμαστῷ καὶ ἀλιμάτου διορισμός. φησὶ τοίνυν ὅτι πᾶσα λιμάσις πρὸς πῶ ὑπεροχὴν καὶ ἡ μέγιστον ὧν λιμάσται λέγεται. οὔτε γὰρ ἡ ὑπὸ ἔστι λιμάσται. εἰ γὰρ ἔ τι λιμάσται, οὐκ ἂν ἔστι ὑπὸ ὥριζετο ἡ λιμάσις. οὔτε πρὸς ἡ οὐδετέρω καὶ ἧττον λέγεται ἡ λιμάσις. οὐ γὰρ ἔστι μόνου λιμάσται. ἡ λιμάσις οὕτω ἡ μὴ λιμαμένη πλέον ἡ ἑκατὸν τάδια βαδίζει, ἢ αἴρειν βαρὸς πλεῖν ἡ ἑκατὸν τα λαίτων, τούτων αὖ εἴη λύναμις. ἀνάγκη μὲν γὰρ καὶ τὰ αὐτὸς τούτων ταύτην λιμάσθαι, ἀλλ' οὐ τούτοις ὁρίζεται. ἀλλ' ὥσπερ ἡ ἔλαττον βαρὸς αὐ τῷ μείζονι, οὕτως ἡ ἐλάττων λιμάσις αὐ τῇ μείζονι πεθεώρηται. καὶ ἔστι ἡ μὲν μείζων τῆς μείζονος λιμάσεως ἴδιον. ἡ δὲ ἐλάττων τῆς ἐλάττονος. ὥσπερ δὲ ἡ λιμάσις τῷ ἐφάτῳ καὶ τῇ ὑπεροχῇ ὧν λιμάσται διορίζεται, οὕτως ἡ ἀλιμασία τῷ πρώτῳ τῶν ὧν μὴ λύναται. ὅπερ καὶ τὰ πῶ ὑπερόχῳ ἔφη ὁ αἱρισοτέλης. οὐχ οὕτω δ' ὡς ἐπὶ τῆς λιμάσεως πῶ ὑπερόχῳ ἔφη. ἐκείνη μὲν γὰρ ἡ μέγιστον ὧν λιμάσται ἀπέδωκεν. αὐταῦθα δὲ ἡ ὑπερόχη ἡ πρώτον καὶ ἐλάχιστον ὧν οὐ λιμάσται σημαίνει. ὅπερ καὶ ὑπερόχῳ ἔφη αἱρισοτέλης, ὅτι ὧν λιμάσται ὑπερόχῳ ἔχει. ὁ γὰρ τέσσαρα τάδια λιμάμενος, τὰ πέντε ὑπερέχοντα τῶν τεσσάρων οὐκέτι λιμάσται. εἰ δὲ πλέον, ἔτι μᾶλλον ἀλιμάτος ὄσι τὰ γεμῶ πέντε πρώτα ὄσι τὰ πῶ ἀλυναμίαν διορίζοντα.

Μ ΗΔΕΝ δ' ἡμᾶς ἡ τελευταῖον ὧν λιμάσται παρενοχλείτω. διορίσθω γὰρ καὶ τὰ τῆς ὑπεροχῆς ἡ τέλος λεγόμενον ἡ κυρίως λιμαστόν. τάχα γὰρ αὖ τάχα τις αὖ ὡς οὐκ ἀνάγκη ἡ λεχθέν. ὁ γὰρ ὁρῶν τάδιον οὐκ αὖ τὰ αὐτὸς ὄψεται μεγέθη. ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον ὁ λιμάμενος ἰδεῖν σιγμῆ. ἢ ἀκούσαι μικροῦ ψόφου ἢ τῆν μειζόνων ἕξει αἴσθησιν. ἀλλ' οὐδὲν διαφόρει πρὸς ἡν λόγον. διορίσθω γὰρ ἤτοι ὡδὶ τῆς λιμάμεως. ἢ ὡδὶ τῷ πράγματος, ἢ ὑπερβολῇ, ἡ γὰρ λεγόμενον, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τῷ ἐλάττονος ὑπερέχει, ἡ δὲ ταχυτης ἡ τῷ πλείονος.

Ε ἰπὼν πῶ λιμάμεν διορίζεσθαι ὧν λιμάσται τῷ πλείῳ, καὶ ὅτι λιμάσται καὶ ἡ ἔλαττον, σωῆκεν πῶ ἀφ' τῆν αἰσθήσεων σῶσαι. ἀντιπεπονθότως γὰρ δοκοῦσιν ἔχειν αἰσθήσεις πρὸς τὰς λιμάμεις. ὥσπερ καὶ πλάτων αὖ τοῖς νόμοις ὠνόμασεν. ἡ γὰρ μείζων αἴσθησις ἐλάττονι αἰσθητῷ ὁρίζεται, οὗ τινος ἡ ἐλάττων οὐκέτι λιμάσται αὖ τι λαμβάνεσθαι. ἡ γὰρ ἐλάχιστον ὁρᾶν καὶ ἡ ἀσαφέστατον ἀκούειν, τί ἰχυροτέρων ὄσιν αἰσθήσεων. ἢ οὐ μόνον αὖ ὁράσει καὶ ἀκοῇ τὸ ὄσιν, ἀλλὰ καὶ ταῖς ἄλλαις αἰσθήσεσι. τῆν γὰρ ἀσθενεστέρων ποσῶν καὶ ἑκάστην αἱ ἰχυροτέραι τῆν αἴσθησεων ἀντιλαμβάνονται. ὥστε ὥσπερ ἡ λιμάμες ὁρίζεται ᾧ μείζῳ ὧν λιμάσται, οὕτως ἡ αἴσθησις ᾧ ἐλαχίζῳ ὧν αἰσθάνεται. ταύτην πῶ αὖσασιν ἐπιλῦσαι βουλόμενος, ὁριζέσθω φησὶ καὶ ἡ τῆς ὑπεροχῆς τέλος. ὅπερ λέγεται κυρίως λιμαστόν, ὅτι τῇ ἀκροτητι πάσης λιμάμεως προσήκει. οὐχ ᾗ μείζονι ἢ ᾧ ἐλάττονι ὁρισθήσεται. ταύτη γὰρ διαφωνήσει τὰ τῆν αἰσθήσεων λιμαστὰ πρὸς τἄλλα. εἴπερ γὰρ ᾧ μείζονι ὁρισθήσεται ἡ λιμαστόν, οὐκέτι ἰχυροτέρα αἴσθησις ἡ τῷ ἐλάττονος ἀντιληπτική. εἰ δὲ ᾧ ἐλάττονι, οὐκέτι ἰχυροτέρα ἡ ἡ μείζον βαρὸς αἴρειν λιμάμενη, καὶ πλείω τάδια βαδίσαι. ἀλλὰ λεῖ φησι πῶ ὑπερεχῶ παντα χοῦ τῆς λιμάμεως ᾧ τέλει ὁρίζεσθαι οὐ πλεῖστον λιμάσται, εἴτε μείζον εἴη ἡ ἔλαττον εἴτε ἔλαττον. αὖ μὲν γὰρ τοῖς βαρέσιν ἑκατόν ὄσιν ὧν ὁ αἴρων λιμάσται φόρειν ἡ μέγιστον. εἰ γὰρ τις αἴροι δέκα τάλαντα, λιμάσατο δὲ καὶ ἑκατὸν τα, καὶ μέχρι τῆν πεντήκοντα, ἡ ἑκατὸν ὧν λιμάσται τὰ πεντήκοντα ὄσιν. αὖ ταῖς αἰσθήσεσι δὲ ἡ ἐλάχιστον ὄσι ἡ ἑκατὸν. εἰ γὰρ ὁρῶν τι δακτυλιαῖον μέγεθος, λιμάσται καὶ ἡ ἥμισυ τούτου ὁρᾶν, καὶ ἡ τέταρτον. καὶ μέχρι τῆ ἑκατοστοῦ, ἡ ἑκατὸν τῆ τό ὄσιν. ὧν ὅπερ ὑπερέχει τῇ ὁρατικῇ λιμάμεως. ὥστε ἡ μὲν ἐλάχιστον ἴδιόν ὄσι τῆς ὑπερεχούσης αἰσθήσεως. ἡ γὰρ μείζων τῆ ἐλάττονός ὄσιν, ἀντιληπτική. ἡ δὲ μέγιστον ἴδιον τῆς ὑπερεχούσης λιμάμεως τῆν ἄλλων. ἡ δὲ ἑκατὸν ὧν λιμάσται.

κοινὸν

κοινὸν ἀμφοῖν ὄϛι, δηλονότι τῆς αἰσθητικῆς καὶ τῆν ἄλλων. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησιν ὅτι καὶν ταῖς αἰσθήσεσι δυνατὸν ἀεὶ τὸ μεῖζον πρὸ ὑπερέχειν τῆς αἰσθητικῆς δυνάμεως χαρακτηρίζειν. εἰ ἐν διαστάσει ληφθῆ τὸ μέγεθος ὢν ἡ αἴσθησις ἀντιλαμβάνεται. μείζων γὰρ ἐρατικὴ δυνάμις ἡ ἀεὶ μείζονος ὁρᾶσαι διαστάσεως. καὶ ἀκοὴ ἡ ἀεὶ μείζονος ἀκούσεται. καὶ ὄσφρησις ὁμοίως. ἀλλὰ πρῶτον μὲν οὐκ ἐν διαστάσει ὄϛιν ἐν τοῖς τοιούτοις τὸ αἰσθητὸν, καὶ δυνατόν. ἔπειτα οὐκ ἐν πάσαις ταῖς αἰσθήσεσι τῶν τὸ ὄϛι λαβεῖν. ἡ γὰρ ἁπτικὴ δυνάμις εἴτε μείζων εἴτε ἐλάττων εἴη, οὐκ ἀντιλαμβάνεται εἰ μὴ ἁμέσως ἅπτεται τῶν αἰσθητῶν. καί τοι τῷ ἐλάττῳ οὐ δυνάται. καὶν τοῖς ἁπτοῖς ὁρίζονται πρὸ ὑπερέχειν τῆς δυνάμεως τὴν γὰρ ἐλαχίστου μεγέθους ἢ σχήματος ἢ τῆς ἀθρουεστάτης ῥαχύτητος ἢ τῆς λεπτοτάτης ἡ ἀντιληπτικὴ αἴσθησις ὑπερέχει καὶ δυνάμιν τὴν μὴ τοιούτων. καὶ εἰ δὴ λέγοι ἀριστοτέλης, ὁ γὰρ ὁρῶν στάδιον, ἢ ὁρατικὸν μέγεθος ὁρίζεται ὅτι στάδιαῖον, οὐ πρὸ διάστασιν ἀφ' ἧς ὁρᾶται. τυθείσης δὲ ὑπ' ἀριστοτέλους τῆς ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως ἀποστάσεως, καὶ διεχθέντος πῶς ἐν ταῖς αἰσθήσεσι τὰ ἐλάττω ὁρίζεται ταῖς ὑπεροχαῖς τῶν δυνάμεων, φησὶ μηδὲν διαφορεῖν ἐκεῖ πρὸς ἓν ἀποδεδομένον τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ἀδυναμίας λόγον. μείζων μὲν γὰρ ἡ ὑπερέχουσα δύναμις, καὶ ἡ ὑπερέχουσα ἀδυναμία. ἀλλ' ἡ ὑπεροχὴ κατὰ τῆς δυνάμεως ὁρίζεται. ὅταν μὲν ἡ ὑπερέχη ἐν πλείοσιν ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει, τῷ ἐν πράγματι δυνατῷ. ὅταν δὲ ἡ δυνάμις κατὰ αὐτὸ ὁρᾶται, ἄτοπος ὁ τῆς ὑπεροχῆς λόγος. ὅταν δὲ μετὰ τοῦ δυνατοῦ, ἡ ὅρασις καὶ ὅλως ἡ αἴσθησις ἡ τοῦ ἐλάττονος αἰσθητοῦ ὑπερέχει. ἡ ταχυτὴς δὲ ἡ τοῦ μείζονος διοσήματος ἐν ἴσῳ χρόνῳ διοιστική. ἡ δὲ ὑπεροχὴ τῆς δυνάμεως ὅπως ἂν ἔχῃ, ἐν δυνατὸν ἡ ὑπεροχή ὄϛι. καὶ ἀληθὲς ὄϛι τὸ πρότερον εἰρημένον ὅτι τῇ ὑπεροχῇ ὁρίζεται ἡ δυνάμις πρὸς τὸ ἔλαττον ὧν λέγεται δυνατὸν εἶναι.

Δ ΙΩΡΙΣΜΕΝΩΝ δὲ τούτων, λεκτέον ἐν ἐφεξῆς. εἰ δή ὄϛιν ἐνία δυνατὰ καὶ εἶναι καὶ μὴ ἀνάγκη χρόνου τινὰ ὡρίσθαι ἐν ὡς εἶναι καὶ τὸ εἶναι καὶ τὸ μή. λέγω δ' οἷον δυνατὸν ἐν πρᾶγμα εἶναι καὶ οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι κατ' οὐδεμίαν κατηγορίαν. οἷον ἄνθρωπον ἢ λύκον ἢ τετράπουν ἢ ἄλλο τοιοῦτον, τῶν τοιούτων. εἰ γὰρ μὴ ἔστι ποσόν τις ἀλλ' ἀεὶ ὡς εἰόν τὸ προτεθέντος, καὶ οὐκ ἔστιν οὗ ἐλάττων ἄπειρον ἔστι χρόνον ἐν αὐτὸ δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ εἶναι ἄλλον ἄπειρον. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον.

Λ αβὼν τὰ χρήσιμα πρὸς ἐν προκείμενον, ἐπομένως τούτοις χρώμενος, δείξει ὅτι οὔτε γενητόν τι ἄφθαρτον εἶναι δυνατὸν, οὔτ' ἀγένητον φθαρτόν. ὅτι δὲ δείξει, προδιειλημμένου ὅτι ἅπαν ἐν ληφθὲν, εἴτε οὐσία ὄϛιν εἴτε ποσόν, εἴτε ποιόν, εἴθ' ἡπισοῦν κατηγορία, ἀνάγκη δυνάμιν ἔχειν αὐτὸ τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, οὐκ ἐπ' ἄπειρον, ἀλλ' ὡρισμένῳ χρόνῳ ἔχειν ἐνατρόαν τὴν δυνάμεων. εἰ γὰρ μὴ ἔστι ὡρισμένος χρόνος τοῦ εἶναι καὶ αὖθις τοῦ μὴ εἶναι οὐδ' ἔστι τι ἐξω ἐκείνου χρόνος, ὡς εἶναι ἐλάττων ἐν ληφθὲν χρόνου τινὸς, ἀλλ' ἀεὶ πολείου ὄϛι παντὸς τοῦ προληφθέντος, δηλονότι ἀπείρῳ χρόνῳ ἔσται δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ εἶναι ἄλλῳ ἀπείρῳ. ὅπερ ἀδύνατον. εἰ τοίνυν ἐν μὲν γενητὸν καὶ ἄφθαρτον λέγεται, δυνατὸν μὴ εἶναι ἄπειρον χρόνον ἐν παρελθόντα, καὶ ἄπειρον εἶναι χρόνον ἐν ἐπόμενον. ὡσαύτως δὲ κἂν εἰ ἐν ἀγένητον φθαρτὸν, δυνατὸν εἶναι ἄπειρον χρόνον ἐν παρελθόντα. εἰ ἐν ἀγένητον. καὶ μὴ εἶναι ἐν ἐπόμενον χρόνον. εἰ ἐν φθαρτόν. ἀδύνατον δέ τι ἐῶ ἄπειρον τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι δυνάμιν ἔχειν, ὡς δειχθήσεται. ἀδύνατον αὖν καὶ γενητόν τι ὂν ἄφθαρτον εἶναι, ἢ ἀγένητον φθαρτόν.

Α' ΡΧΗ Δ' ΕΣΤΩ ΣΥΝΤΟΜΟΝ. ἐν γὰρ ἀδύνατον καὶ ἐν ψεῦδος οὐ ταὐτὸν σημαίνει. ἔστι δὲ ἐν ἀδύνατον καὶ ἐν δυνατὸν καὶ ἐν ψεῦδος, καὶ ἐν ἀληθές. ἐν μὲν οὖν κατὰ θέσεως. λέγω δ' οἷον ἐν τετράγωνον ἀδύνατον διὸ ὀρθὰς ἔχειν, εἰ τάδε. καὶ ἡ διάμετρος σύμμετρος. εἰ τάδε. ἔστι δ' ἁπλῶς καὶ δυνατὰ καὶ ἀδύνατα. καὶ ψεῦδη καὶ ἀληθῆ. οὐ δὴ ταὐτὸ ὄϛι ψεῦδός τί τι εἶναι ἁπλῶς καὶ ἀδύνατον ἁπλῶς. ἐν γὰρ σὲ μὴ ἑστῶτα φαίνεσθαι ἑστάναι, ψεῦδος μὲν, οὐκ ἀδύνατον δὲ ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ἐν νομοθαρίζοντα μὴ ἅδοντα δὲ, ἄδειν φαίνεσθαι, ψεῦδος μὲν, ἀλλ' οὐκ ἀδύνατον. ἐν δ' ἅμα ἑστάναι καὶ κατ' ἀθῆναι καὶ πῶν διάμετρον σύμμετρον εἶναι οὐ μόνον ψεῦδος, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον. οὐ δὴ ταὐτόν ὄϛιν ὑποθέσθαι ψεῦδος ἢ ἀδύνατον. συμβαίνει δὲ ἀδύνατον ὂν ἀδυνάτου. τὸ μὲν οὖν κατ' ἀθῆναι καὶ ἑστάναι, ἅμα ἔχει πῶν δυνάμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνῳ καὶ πῶ ἐτόραν, ἀλλ' οὐχ ὥστε ἅμα κατ' ἀθῆναι καὶ ἑστάναι. ἀλλ' ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. εἰ δή τι ἄπειρον χρόνου ἔχει πολείονων δυνάμιν, οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. ἀλλὰ τοῦθ' ἅμα.

Α' ρχὴ δὲ διείσθω τῆς δείξεως τῆς ὅτι ἀδυνάτου τι ἄπειρον χρόνον ἅμα τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι δυνάμιν ἔχειν, ἐν δηλονότι δείξει ὅτι οὐ ἐν αὐτὸ ὄϛι ψευδὲς καὶ ἀδύνατον, οὔθ' ὅπερ κατὰ τίθησι ἐν ψευδὲς, ἤδη καὶ ἐν ἀδύνατον κατὰ τίθησι. καὶ ὅτι παρέπεται τῷ μὲν ἀδυνάτῳ ἀδύνατον. τῷ δὲ ψευδεῖ ψευδὲς, ὡς ἐν ἓν πρώτῳ τὴν προτέρων ἀναλυτικῶν ἔλειξεν. καὶ πρῶτον ὅτι οὐ ἐν αὐτὸ ὄϛι

ψευδὲς καὶ ἀλυσίτελον λείπουσι διαιρῶν ἑκάτερον αὐτῶν, εἰς ὃ ἁπλῶς καὶ εἰς ὃ ὑπόθεσις· καὶ ὅτι ἔνιοτε πολλαχῶς λέγεται εἰπών, ἐκ λέγει ἐκεῖνα πρὸς ἃ ὧν λόγον ποιήσεται. τὴν γὰρ ἁπλῶς καὶ κυρίως λεγομένων δείσεται πρὸς τὰ προκείμενα καὶ τὰς ἀκολουθίας τὴν εἰς ἄλληλα γινομένων. ὧν παραλειγμάτων δὲ ἐν τοῖς ῥητικοῖς βραχυλογουμένων, ἃ ἁπλῶς ἀναγκαῖον ἐν ὑπόθεσις δὲ ἀλυσίτελον γινόμενον ἔλλειψιν. ἃ γὰρ ταῖς λύσιν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς πρὸς γωνίας ἃ πρίτωνον ὑπάρχον αὐτῷ, ὑπόθεσις ἀλυσίτελον ἔσται. εἰ τις πρὸς ὑποθείη πλὴ ἔχω τὴν πρίτωνου γωνίαν ταῖς λύσι ταῖς ἐλάττοσι ταῖς αὐτικειμέναις μὴ ἴσην εἶναι, ἀλλ' ἢ μείζω ἢ ἐλάττω εἶναι. καὶ ἃ πλὴ διάμετρον τὴν τετραγώνου ἀσύμμετρον εἶναι ταῖς πλευραῖς ἀναγκαῖον ὑπάρχον, ἀλυσίτελον ἔσται, εἴ τις πρὸς ὑποθείη σὺν τοῖς ὀρθογωνίοις ἰσοσκελέσι τριγώνοις. πλὴ πρὸς τείνουσαν τὴν ὀρθὴν γωνίαν ἴσην ἡ διπλασίαν ἐνάσης τὴν πρὸς ἐχουσῶν εἶναι. ἀναπληρωθέντος γὰρ τοῦ τετραγώνου, ἡ διάμετρος πρὸς τείνουσα χωρὶς σύμμετρος ἔσται ταῖς πλευραῖς, ἢ ἴση οὖσα ἡ διπλασίων. ἀλυσίτελον δὲ σύμμετρον εἶναι. καὶ σωτεθράνθη ἃ ἀλυσίτελον ὑπόθεσις· ὁ δὲ ἀλέξανδρος ὅδε παράλειγμα εἶναί φησιν ἐκείνου, ὃ καθ' αὑτὸ μὲν ἀλυσίτελον, ὑπόθεσις δὲ δυνατὸν, δηλονότι ἃ πλὴ διάμετρον σύμμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ. καὶ δυνατὸν ὄντι καὶ οὕτως ἐκλέξασθαι, καὶ μάλιστα ὅτι οὕτω καὶ ὁριστέλης πρὸς ἀμφοῖν προύθετο λέγειν, δηλονότι πρὸς τὸ ἀδυνάτου καὶ δυνατὸν τὴν ὑπόθεσις ὡς ἔφην. ἔστι δὲ ἀλυσίτελον καὶ δυνατὸν καὶ ψευδὲς καὶ ἀληθὲς, ἃ μὲν ὑπόθεσις, ἃ δὲ ἁπλῶς. τὸ γὰρ ὑπόθεσις ἀληθῶν καὶ ψευδῶν οὐκέτι ἔθηκεν οἰκεῖα παραλείγματα· ἢ ὡς ἐκ τὴν ἐρημένων ὑπόθεσις τὸ ἀλυσίτελον καὶ δυνατὸν γινώσκουσιν ἡμῖν, πῶς ὑπόθεσις ἐστὶ ψευδὲς καὶ ἀληθές. ἡμέρα γὰρ νῦν οὔσης, ὑπόθεσις ἔσται ψευδὲς ἃ μὴ εἶναι ἡμέραν. ἔσται δὲ ἡμέραν μὴ εἶναι, εἴ τις ὑποθείη ἃν ἥλιον κάτω γῆν εἶναι. καὶ ψευδὲς ὂν καθ' αὑτὸ δηλονότι νύκτα νῦν εἶναι, ἀληθὲς ὑπόθεσις θήσεται, εἴ τις ὑποθείη νῦν ἃν ἥλιον κάτω γῆν εἶναι. ἢ τοίνυν ὡς ἐκ τὴν ἐρημένων περὶ τὸ δυνατὸν καὶ ἀδυνάτου φανερὸν ὂν τὸν καὶ περὶ τούτων λόγου. παρεπήξατο τὰ παραλείγματα αὐτῶν. ἢ ὡς μὴ διαφερόντων ἐν τοῖς ὑπόθεσις τὴν ἀληθῶν καὶ δυνατὴν καὶ ψευδῶν καὶ ἀδυνάτων, ἠρκέθη τοῖς περὶ ἐκείνων παραδείγμασιν. ὡς φησιν ἀλέξανδρος. ἃ γὰρ πλὴ διάμετρον σύμμετρον εἶναι τῷ ὑπόθεσις ἀληθοῦς εἴη ἂν παράλειγμα. καθ' αὑτὸ γὰρ ψευδὲς ὑπάρχον δηλονότι ἃ σύμμετρον εἶναι, ὑπόθεσις ἀληθὲς γίνεται. καὶ καθ' αὑτὸ ἀληθὲς ὂν καὶ δυνατὸν ἃ ταῖς λύσιν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν ἃ τετράγωνον, ὑπόθεσις εἴη ἂν ψευδὲς καὶ ἀδυνάτου. εἴ τις ὑποθείη πλὴ ἔχω τὸ τετράγωνου γωνίαν μείζω ἢ ἐλάττω τὴν λύσιν τὴν αὐτὸς καὶ αὐτικειμένων. ἴσως δὲ οὐ λαὶ τούτοις ἃ αὐτὸ ὅδε ψευδὲς καὶ ἀδυνάτου. ἀλλὰ ἃ μὲν ἀδυνάτου ἀεὶ καὶ ψευδές. ἃ δὲ ψευδὲς οὐκ ἀεὶ ἀδυνάτου. καθ' αὑτὸ γὰρ ἀληθὲς ὑπάρχον ἃ καθήσθαι ἐμὲ ὑπόθεσις ἔσται ψευδὲς, εἴ τις ὑπολωμένου ὑποθείη. οὐμὲν ἀδυνάτου ἃ καθήσθαι, εἴπερ οἷόν τε καθήσθαι. μετὰ δὲ τὰ ὑπόθεσις δυνατὰ καὶ ἀδυνάτα καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ, διδάσκει καὶ τὰ ἁπλῶς καὶ κυρίως τοιαῦτα. περὶ ὧν καὶ ἃν λόγον ποιήσεται. καὶ τούτοις μάλιστα πλὴ διαφορὰν λείπουσι τὸ ψευδοῦς καὶ ἀδυνάτου. ὑπὸ ὧν καὶ τὸ ἀληθοῦς καὶ δυνατὸν πλὴ διαφορὰν ῥᾴδιον συνοεῖν. ἃν γὰρ μὴ ἐσῶτα δυνάμενον δὲ ἐσάναι φαῖεν ἐσάναι, ψευδὲς μὲν οὐκ ἀδυνάτου δὲ, καὶ δυνατὸν μὲν οὐκ ἀληθὲς δὲ, εἰ ὑποτεθῆ δυνάσθαι ἐσάναι καὶ αὖθις τοτέ. ἅμα δὲ λέγειν ἐσάναι καὶ καθήσθαι ἃν αὖθις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, πρὸς τῷ ψευδὲς εἶναι καὶ ἀδυνάτου ἁπλῶς ὅδιν. ὁμοίως δὲ καὶ πλὴ διάμετρον σύμμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ, οὐ μόνον ψευδὲς ὅδιν ἀλλὰ καὶ ἀδυνάτου δέλεκται. ἃ γὰρ ἀδυνάτου πρὸς τῷ ἀδυνάτου εἶναι ἀεὶ καὶ ψευδὲς ὅδιν. εἰ γὰρ αὐτηκολούθουν ἀλλήλοις, οὐκ ἂν προσηκόντως ἐλέγετο, οὐ μόνον ψευδὲς ἀλλὰ καὶ ἀδυνάτου. διεχθέντος δὲ ὅτι ἄλλο ὅδι ἃ ψευδὲς καὶ ἄλλο ἃ ἀδυνάτου, ἑπομένως ἐπάγει, οὐδὲ ἃ αὐτὸ ὅδιν ὑποθέσθαι ψευδὲς καὶ ἀδυνάτου. ἔτι δὲ ἄξιον ἐξισάνειν, ὅτι οὐ ἃ αὐτὸ ὅδιν ὑποθέσθαί τι ἀδυνάτου καὶ ψευδὲς, καὶ ἃ ὑπὸ ὑποθέσεως ἐρημένου ἀδυνάτου ἢ ψευδὲς, ὁ μὲν γὰρ λέγων πλὴ διάμετρον σύμμετρον τῇ πλευρᾷ, ἀδυνάτου τι ὑποτίθησιν. ὁ δὲ λέγων. εἰ ἡ ὑποτείνουσα ταῖς σωεχούσαις πλὴ ὀρθὴν γωνίαν πλευραῖς ἴσους ἀλλήλαις οὔσαις ἴση ὅδιν αὐταῖς, σύμμετρος ἔσται ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ, οὗτος ἐκ τὸ ὑπόθεσις ἀδυνάτου ἀδυνάτου τι σωεπέφανεν. καὶ ὁ λέγων ἡμέραν οὔσης. εἰ ὁ ἥλιος κάτω γῆν ὅδι νῦξ ὅδιν, ἐκ τῆς τὸ ψευδοῦς ὑποθέσεως ψευδές τι φησιν, τῆς ἀκολουθίας σὺν τούτοις σωζομένης. ἑπομένως δὲ καὶ ἃ λοιπὸν ἐπήγαγεν, ὅτι συμβαίνει ἃ ἀδυνάτου ἐκ τὸ ἀδυνάτου, ἀλλ' οὐκ ἐκ τὸ ψευδοῦς ἁπλῶς. εἰ μὴ σὺν δέχοιτο ἃ ψευδὲς ἀδυνάτου ἢ. ὅδε γὰρ νῦν μὲν χωρὶς ἀποδείξεως ἔθηκεν. δείκνυται δὲ σὺν τῷ πρώτῳ τὴν προτάξων ἀναλυτικῶν, τὰς ἀκολουθίας προσηκόντως ἔχειν, ὡς τῷ μὲν ψευδὲς ψευδὲς ἕπεσθαι, τῷ δὲ ἀδυνάτῳ ἀδυνάτου. ἔπειτα ἑπομένως ἂν ἄλλό τι λαμβάνει χρήσιμον αὐτῷ πρὸς πλὴ τὸ ληφθέντος δείξιν. ὅτι τ' αὐτικειμένων οἷον τὸ ἐσάναι καὶ καθήσθαι ἅμα ἔχει τι δυνάμιν, οὐμὲν οὕτως ὡς τὰς τ' δυνάμεων ἐκείνων ἅμα ἔχειν σὺν ἠργείας.

ὅδε γὰρ

ἔδοξε γὰρ ἀδιώατον δηλονότι συνεργεῖν ἅμα κατὰ τὰς συναπτόμενας. ἀλλ' ὡς συνάλλῳ καὶ ἄλλῳ χρόνῳ κατὰ ταύτας συνεργεῖν κεχωρισμένως. οὐμὴν δ' οὕτως συνάλλῳ ὡς συνοῖς διωρισμένοις. οἷον τὸ μὲν ἢ βαῖ συνεργεῖ τούτῳ. τὸ δὲ φαλακρῶσθαι συνεργεῖ τούτῳ. εἰ γὰρ οὕτως, οὐκέτι δυνάμει ἅμα τὴν ἀντικειμένων ἕξιν. ὁ γὰρ γηράσκων οὐ δυνάμει ἡ βαῖ. ἀλλ' ὅταν οὐδὲν μᾶλλον συνεργεῖ τῷδε τῷ χρόνῳ τῆσδε τῆς δυνάμεως πῶς συνεργήσειαν δυνήσεται ἔχειν ἢ τῆς ἀντικειμένης ταύτης, τότε ἅμα μὲν ἀμφοῖν τὰς δυνάμεις ῥηθείη αὖ ἔχειν, οἷον τὸ ἐσάναι καὶ κατηθῆσθαι. οὐμὴν ἅμα ἀμφω τὰς συνεργείας συνεργεῖν. ὁ δὴ λέγων ἄπειρόν τι πλεονῶν καὶ ἀντικειμένων δυνάμεις ἔχειν, οὐχ ὡς συνάλλῳ καὶ ἄλλῳ χρόνῳ τὰς συνεργείας ἔχοντος αὐτὸ λέγει. οὐ γὰρ ἔτι εἰς ἄπειρον ἔξει πῶς δυνάμιν αὐτῆν, εἰ ἔστι ποτὲ ἀδυνάτου πῶς συνεργείαν τινος αὐτῆν ἔχειν. ὁ δὴ ταῦτα λέγων, ἅμα φησὶ δυνάσθαι πλείονων καὶ ἀντικειμένων συνεργείας ἔχειν. ὅπερ ἀδιώατον. εἰ τοίνυν φησὶ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι εἰς ἄπειρον ἔχειν τι δυνάμιν, ἅμα κατ' ἄμφω δυνάσθαι συνεργεῖν φησιν. ὅπερ ἀδιώατον. ἀδιώατον γὰρ ἅμα πλείω καὶ ἀντικείμενα συνεργεῖν ἢ πάσχειν.

Ω" ΣΤΕΙΤΙ ἄπειρον χρόνον ὄν, φθαρτόν ἐστι, δυνάμιν ἔχοι ἂν τὸ μὴ εἶναι. εἰ δὴ ἄπειρον χρόνον ἐστίν, ἔσω ὑπάρχον, ὃ δύναται μὴ εἶναι. ἅμα ἄρα ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται κατὰ συνεργειαν. ψεῦδος μὲν οὖν συμβαίνοι ἂν ὅτι ψεῦδος ἐτέθη. ἀλλ' εἰ μὴ ἀδιώατον ἴῳ, οὐκ ἂν ἢ ἀδιώατον ἴῳ τὸ συμβαῖνον. ἅπαν ἄρα τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς ἄφθαρτον.

Τ οἷς ληφθεῖσι χρώμενος δείκνυσιν ἐπομένως, ὅτι τὸ ἀΐδιον ἄφθαρτόν ἐστιν. ἔπειτα ὅτι καὶ τὸ ἀγένητον. ἔπειτα καὶ ὅτι αὐτισυνέφει ταῦτα πρὸς τὸ ἀΐδιον, τουτέστιν ὅτι καὶ τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀΐδια ἐστί, προθέμενος δεῖξαι, εἰ μὴ ἔποιντό φησιν ἀλλήλοις τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον, οὐ δὲ τὸ ἀΐδιον ἐναντίως αὐτῆ ἔποιτ' ἄν. ἵνα δὲ δείξῃ ὅτι τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ἀγένητον ἀλλήλοις παρέπεται, δείκνυσι πρότερον ὅτι τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν αὐτακολουθοῦσιν. καὶ οὕτω δειχθήσεται καθόλου ἅπερ ὑπέκειτο. ὅτι ἀδιώατόν τι ἀγένητον ὂν φθαρῆναι, καὶ γενητόν τι ἄφθαρτον διαμένειν. εἴπερ καὶ τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιά ἐστι, καὶ εἰ τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ἐκάστη γὰρ τῶν ῥιῶν τούτων ἐφόδων, αἷς ἐχρήσατο, δείκνυσι τὰ προβληθέντα. εἰ γὰρ ἀΐδιά ἐστι τὰ ἀγένητα καὶ τὰ ἄφθαρτα, ἀδιώατον τὸ ἀγένητον φθαρῆναι εἶναι, ἢ τὸ γενητὸν ἄφθαρτον. οὔτε γὰρ τὸ γενητὸν οὔτε τὸ φθαρτὸν δυνατὸν ἀΐδιον εἶναι. καὶ εἰ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν, καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον, καὶ οὕτως ἀδιώατον ἀγένητόν τι ὂν φθείρεσθαι. ἢ γενητὸν ὑπάρχον ἄφθαρτον διαμένειν. πρῶτον οὖν δείκνυσιν ἐκ τῆν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀΐδιον ἄφθαρτόν ἐστι, καὶ οὐκ ἀϊδὲς φθαρτόν. προείληπται δὲ ὅτι τὸ εἰς ἄπειρον χρόνον πλεονάζον δυνάμιν ἔχον, οἷον τὸ εἶναι καὶ μὴ ἦ, οὕτω ταύτας ἔχει, ὡς μὴ τὰς συνεργείας αὐτῆν ἅμα δέχεσθαι δύνασθαι. εἰ γάρ ποτε οὐ δυνήσεται συνεργεῖν κατ' ἄμφω, μάτην λέγεται εἰς ἄπειρον αὐτῆν πῶ δυνάμιν ἔχειν. πᾶσα γὰρ δυνάμις συνεργείας τινός ἐστι δυνάμις. ὥστε τὸ εἰς ἄπειρον δυνάμιν ἔχον τὸ εἶναι, τοιοῦτον δ' ἐστὶ τὸ ὑποτιθέμενον ἀΐδιον καὶ φθαρτὸν, ἐπειδὴ πᾶσα δυνάμις συνεργείας ἐστὶ δυνάμις, γένοιτ' ἂν ποτε εἰς τὸ εἶναι. καὶ οὐκ ἀδιώατον ὑποτίθεσθαι αὐτῷ πρὸς τὸ εἶναι κατ' ἐνέργειαν, ὅπερ ἐδιώατο. ὥστε ὑποκείσθω φθαρτὸν, καὶ εἰ μήπω ἐφθάρη. ἔσται δὲ αὕτη ἡ ὑπόθεσις ψευδὴς, εἴπερ οὔπω ἔφθαρται. οὐκ ἀδιώατος δὲ, εἴπερ ἔχει δυνάμιν τῆ φθαρῆναι. εἰ δ' ἀΐδιον ὂν φθαρείη ποτὲ, ἀνάγκη αὖ τὸ ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὅπερ οὐ μόνον ψευδὲς ἐστὶν, ἀλλὰ καὶ ἀδιώατον. οὐκ ἴῳ δὲ ἡ ὑπόθεσις ἀδιώατος. ἀλλὰ ψευδὴς μόνον. δῆλον ὅτι εἰ ἀΐδιόν τι νῦν φθείρεσθαι τὸ δυνάμιν ἔχον ὑποτεθείη. οὐ παρὰ πῶ ὑπόθεσιν αὖρα τῆ ἀδιωάτου ἀκολουθήσει. οὐ γὰρ ἔστεται τῷ ψευδεῖ τὸ ἀδιώατον. ἀλλὰ παρὰ τὸ ἀπ' ἀρχῆς ὅλον ἀδύνατον ὄν, δῆλον ὅτι εἰς ἄπειρον χρόνον δυνάμιν ἔχειν τὸ μὴ εἶναι. ἔδοξε γὰρ φησιν ὁ ἀΐδιόν τι φθαρῆναι ὑποθέμενος. τὸ γὰρ ἀεὶ ὂν δυνάμιν ἔχειν φησὶ τῆ ποτὲ μὴ εἶναι. ὥστε εἰ ὑποτεθείη μὴ ὄν, ἅμα ὂν καὶ μὴ ὂν ἔσται. οὐ τι δὴ εἴη ἀδιωατώτερον. ὂν μὲν εἰς ἄπειρον δυνάμιν ἡντιναοῦν ἔχον, ἐξ ἀνάγκης εἰς ἄπειρον εἶναι. τὸ γὰρ μὴ ὑφιστάμενον, οὐδ' ἂν ἔχειν δυναμιν ῥηθείη. μὴ ὂν δὲ, ὅτι ὑπόκειται ἔδοξε πάσχειν ὅπερ ἐδιώατο. ἔδοξε δὴ διασαφῶν ὁ ἀριστοτέλης προστίθησιν, εἰ δὴ ἀπείρῳ χρόνῳ. συν ἀπείρῳ γὰρ χρόνῳ δυνάμιν ἔχον, καὶ εἶναι συν ἀπείρῳ χρόνῳ ἀνάγκη εἴτε τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι ἔχει δυνάμιν. ὅπερ προειλήφει. εἴτε καὶ μόνου τὸ μὴ εἶναι ἔχει δυνάμιν. μάτην οὖν ὡς οἶμαι ὁ ἀλέξανδρος βούλεται σωυπακούεσθαι, τῷ μὲν, εἰ δὴ ἀπείρου χρόνου. τὸ ἀμφοῖν τι δυνάμιν ἔχει. καὶ αὖθις. τῷ ἔσω ὑπάρχον ὃ δύναται, τὸ εἶναί τε καὶ μὴ εἶναι. ἀρκεῖ γὰρ εἰς τὸ ἀεὶ αὖ τὸ εἶναι, ὑποτίθεσθαι εἰς ἄπειρον χρόνον ὂν ἐπ' ἄπειρον δυνάμιν ἔχειν τὸ μὴ εἶναι. φθαρτὸν γὰρ εἶναι εἰς ἄπειρον, οὐδὲν ἄλλο σημαίνει ἢ τὸ ἐπ' ἄπειρον. τοιοῦτον γὰρ τὸ δυνάμιν ἔχον εἰς ἄπειρον οὐτινοσῶ μάλιστα πρὸς τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι. συμπεραίνων δὲ ἔδοξεν τὸν λόγον ὁ ἀριστοτέλης, ἅπαν ἄρα φησὶ τὸ ἀεὶ

ὂν ἀπολῶς ἄφθαρτον. τουτέστι μὴ ἔχον δυνάμιν τοῦ φθαρῆναι. οὐ δὲ τοιοῦτον ὄν. ὥστε φθαρτὸν λέγεσθαι. οὕτω γὰρ ἡ τοῦ ἀπολῶς προσθήκη σημαίνει. εἰ γὰρ ἀεὶ ὂν οὐχ ἁπλῶς ἄφθαρτόν ἐστιν, ἀλλὰ μετὰ τῆς δυνάμεως τοῦ φθείρεσθαι ἢ τοῦ δηλονότι μὴ εἶναι, δέδεικται τὸ ἐπόμενον ἀδύνατον, δηλονότι τὸ αὐτὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι κατὰ τὴν ὑπόθεσιν. ὅπερ οὐ τῷ ὑποθεμένῳ ψεῦδος ἠκολούθησεν, ἀλλ' ἀδυνάτου, δηλονότι τῷ ἀπολῶς θεμένῳ τὸ ἀΐδιον φθαρτόν. εἰκότως οὖν συμπεραίνων ἔφη, ὅτι ἅπαν τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς ἄφθαρτόν ἐστιν.

Ο΄ ΜΟΙΩΣ δὲ καὶ ἀγέννητον. εἰ γὰρ γεννητόν, ἔσται δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι. φθαρτὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ πρότερον μὲν ὄν. νυνὶ δὲ μὴ ὄν. ἢ καὶ δεχόμενόν ποτε ὕστερον μὴ εἶναι. γεννητὸν δὲ ὃ οὐ δέχεται πρότερον μὴ εἶναι. ἀλλ' οὐκ ἔστιν οὐ ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὂν ὥστε μὴ εἶναι. οὔτ' ἄπειρον. οὔτε πεπερασμένον. καὶ ἐν τῷ πεπερασμένῳ χρόνῳ δυνατόν ἐστιν εἶναι, εἴπερ καὶ τὸ ἄπειρον. οὐκ ἄρα οὐ δέχεται τὸ αὐτὸ καὶ οὐ δέχεται τὸ ἀεί τε δύνασθαι εἶναι, καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι.

Δ εἰκότως δ' ὅτι τὸ ἀεὶ ὂν ἄφθαρτόν ἐστιν, ἐπομένως δείκνυσιν ὅτι καὶ ἀγέννητον, καὶ θάτερον ἀπὸ θατέρου. καὶ τῇ αὐτῇ ἐφόδῳ καὶ νῦν χρώμενος. ὑποθέμενος γὰρ αὐτὸ γεννητόν, ἐπάγει ὅτι ἔσται δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι. ὡς γὰρ φθαρτὸν φαμὲν, τὸ δυνάμενον ὕστερον εἶναι καὶ μὴ εἶναι, οὕτω γεννητὸν τὸ δυνάμενον πρότερον εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὑπόκειται δὲ τὸ ἀεὶ ὂν ἀδύνατον μὴ εἶναι. οὔτ' οὖν ἄπειρον χρόνον δύναται μὴ εἶναι, οὔτε πεπερασμένου. οὐ γὰρ ἂν ὑφῃρεῖτο τις πεπερασμένου χρόνου μὴ εἶναι, ἀδύνατον ὑποθήσει. εἰ γὰρ ἄπειρον χρόνον ἐστὶν, ὅπερ αὐτὸς ἔφη δύναται εἶναι, δηλονότι καὶ ἦν πεπερασμένου ἔσται. ἅπας γὰρ πεπερασμένος χρόνος ἐντὸς τοῦ ἀπείρου περιέχεται. οὕτω μὲν οὖν τῇ τοῦ ἀεὶ οὕτως ἐννοίᾳ χρησάμενος, δείκνυσιν ὅτι καὶ ἀεὶ ἀγέννητόν ἐστιν. εἰ δὲ μὴ ἀεὶ ἐστι, δὲ γεννητὸν ποτὲ μὲν εἶναι ἀνάγκη, ποτὲ δὲ μή. ἔπειτα σωθήσεται, οὐκ ἄρα οὐ δέχεται τὸ αὐτὸ καὶ οὐ ἀεί τε δύνασθαι εἶναι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. ἔπειτα πῶς ἐοικὲ φθαρτὸν ἀποδείξειν ἀναμνήσας ἡμᾶς, εἰ γὰρ τὸ ἀεὶ ὂν γεννητὸν ὑποτεθείη φησὶν οὐδ' γένοιτ' ἄν, ἀεὶ δυνάμιν ἕξει τοῦ μὴ εἶναι. ἀεὶ γὰρ ὂν γεννητόν ἐστιν. εἰ τοίνυν ὑποθώμεθα ὑπάρχειν αὐτῷ ὅπερ δύναται, συμβήσεται τὸ αὐτὸ οὐδ' γένοιτ' εἶναί τε καὶ μὴ εἶναι. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. ἐκτείνων οὕτω τὸ ἀδύνατον ὁ Ἀριστοτέλης, οὐκ ἄρα οὐ δέχεται φησὶ τὸ αὐτὸ καὶ οὐ ἀεί τε εἶναι δύνασθαι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. οὐ γὰρ τὸ ἀεὶ μὴ εἶναι τῷ ἀεὶ εἶναι, ὡς μαθησόμεθα. καὶ πρῶτον μὲν ἀπὸ τῆς τοῦ ἀεὶ ὄντος οὐ νοίας δείκνυσιν ὅτι ἀδύνατον αὐτὸ ποτὲ μὴ εἶναι. νυνὶ δὲ ἀπὸ τοῦ ἀεὶ ὂν τὸ γεννητὸν εἰρῆσθαι ἀεὶ ἔχειν δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι, εἰ ὑποτεθείη οὐ δ' γένοιτ' ἄν ὅπερ δύναται, συμβήσεται ἀεί τε εἶναι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. οὐ γὰρ ὡρισμένον τινὰ χρόνον εἶχε δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι. ἐπειδὴ καὶ πρὸ ἐκείνου καὶ μετ' ἐκεῖνο οὐκ ἂν λάβοι γεννητόν. ἀλλ' εἰς ἄπειρον ὑπόκειται ὡς περ τοῦ εἶναι οὕτω καὶ τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν ἔχον.

Α΄ ΛΛΑ΄ ΜΗΝ οὐ δὲ πῶς ἀπόφασιν οἷον λέγω μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα μὴ ἀεί μέν τι εἶναι. φθαρτὸν δὲ εἶναι. ὁμοίως δὲ οὐ δὲ γεννητόν. δυσὶν γὰρ ὅροιν εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον αὖθις τοῦ προτέρου ὑπάρξαι. ἐκεῖνο δὴ ἀδύνατον ὑπάρξαι. καὶ τὸ ὕστερον. ὥστ' εἰ τὸ ἀεὶ ὄν, μὴ οὐ δέχεταί ποτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γεννητὸν εἶναι.

Ε ΐ πῶν ὅτι οὐκ οὐ δέχεται τὸ αὐτὸ καὶ οὐ ἀεί τε δύνασθαι εἶναι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι, καὶ σωθεὶς ὅτι τὸ ἀεὶ εἶναι πρὸς τὸ ἀεὶ μὴ εἶναι ὡς ἐναντίον αὐτίκειται, καὶ οὐδέποτε μὲν σωθαληθεύει, συμβήσεται δὲ οὐ τοῖς ποτὲ μὲν οὖσι, ποτὲ δὲ μὴ οὖσι, ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀτόμων τῶν γινομένων καὶ φθειρομένων, εἰκότως ἐπήγαγεν ὅτι τῷ ἀεὶ εἶναι οὐ μόνον τῷ οὐκ ἐναντίον τὸ ἀεὶ μὴ εἶναι ἀδύνατον σωυπάρχειν. ἀλλ' ὃ δὲ πῶς ἀπόφασιν πῶς λέγουσιν μὴ ἀεὶ εἶναι δυνατὸν σωαληθεύειν αὐτίφασιν δόξειν. εἰ δή τὸ ἀεὶ ὂν ἤτοι φθαρτὸν ἢ γεννητόν ἐστι, δηλονότι μὴ ἀεὶ ὂν ἔσται. ὥστε σωαληθεύει ἡ αὐτίφασις τοῖς λέγουσι τὸ ἀεὶ ὂν φθαρτὸν ἢ γεννητὸν εἶναι. ἐπεὶ δὲ πρότερον τὸ ἀεὶ ὂν φθαρτὸν ὑπέκειτο, καὶ ταύτῃ καὶ γεννητὸν, δῆλον ὅτι καὶ τῷ ἐκ τῆς αὐτιφάσεως ἐπιχειρήματι πρῶτον αὖθις τὸ φθαρτὸν μνημονεύει. ὅτι δὲ τὸ ἀεὶ εἶναι ἀπόφασίς ἐστιν ἢ μὴ ἀεὶ εἶναι, δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ πάσαν αὐτὴν διαμένειν τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος. οὔτε γὰρ σωαληθεύειν οὔτε συμψεύδεσθαι αὐτὰς δυνατόν. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ τὴν καταφάσεων τὴν ἔχουσῶν τὸ ἔστι χρόνου πρὸς σημαντικὴν, τὰς ἀποφάσεις γίνεσθαι τοῦ ἀρνητικοῦ μορίου τῷ ἔστι προσκειμένου. ὥστε καὶ ὅπου τὸ μὴ ἔστιν οὐ προσημαίνει χρόνου, ἀλλ' ἄλλό τι ἐστὶν ἐκείνου σημαντικὸν, ἐκείνῳ προσκεῖσθαι λέγει τὸ ἀρνητικὸν μόριον, ὥστε γίνεσθαι ἀπόφασιν. εἰ τοίνυν οὐ τῷ ἀεὶ ὂν ἐστὶ, τὸ μὴ ἔστιν οὐ προσημαίνει χρόνου, οὐ γὰρ ὁρίζεται οὐ ἐκείνοις τὸ σύνεσις, τὸ δὲ ἀεὶ οὐ αὐτοῖς ἐστὶ σημαντικὸν χρόνου, τὸ γὰρ ἀεὶ ὅτι οὐ παντὶ χρόνῳ ἐστὶ καὶ οὐκ οὐ τινι τῶν πολλῶν ὡρισμένῳ δηλοῖ, εἰκότως ἄρα τῷ ἀεὶ ἀγενήτῳ τὸ μόριον προστεθὲν, ἀπόφασις γέγονεν. καὶ ἔστι τὸ ἀεὶ εἶναι ἀπόφασις μὲν ἡ μὴ ἀεὶ εἶναι. οὐ αὐτίον δὲ τὸ ἀεὶ μὴ εἶναι. πολεῖτόν τε γὰρ αὐτὸ ἀπέχει. τῇ συμψεύδεσθαι ποτε. σωαληθεύει δ' οὐδέποτε. ἔτι δὲ τὸ ἀεὶ πρόπος προσδιορισμοῦ δοκεῖ εἶναι. ὥσπερ καὶ τὸ ὑξανάγκης.

αἱ δὲ ἀποφάσεις

αἱ δὲ ἀποφάσεις γίνονται. τῶν ἀρνητικῶν μορίων προστιθέντων τοῖς ῥήμασι τὰς προτάσεσιν, ὡς ἐν τῷ πρῶτῳ ὡρίσμεθα· εἰρήκαμεν. εἰπὼν δὲ καὶ ὅτι ὅλῳ ἔστιν ἡ ἀπόφασις οὐδέποτε τῇ κατα-
φάσει συναληθεύει, ὥστε τὸ ἀεὶ ὂν ἀδύνατον μὴ ἀεὶ εἶναι, καὶ ὅλῳ ἔστιν ἀδύνατον ἀεί μή τι εἶναι φθαρτὸν δὲ εἶναι, τὸ γὰρ φθαρτὸν οὐκ ἀεὶ ὂν ἔστιν, ἐπήγαγεν ὁμοίως δὲ οὐ δὲ γενητόν ἐστι τὸ ἀεὶ ὄν. καὶ γὰρ καὶ τὸ γενητὸν οὐκ ἀεὶ ὂν ἔστιν. ὥσπερ καὶ τὸ φθαρτόν. δι' ὃ οὐ δὲ τὸ γενητὸν τῷ ἀεὶ ὄν τι συνυ-
πάρχειν δυνάτον. ὥσπερ οὐ δὲ τὸ μὴ ἀεὶ ὄν. λείπουσι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ δι' ὑζηγήσεως ὅρων δυοῖν. καὶ γὰρ καὶ ἔοικε τὸ ἐπιχείρημα ὡς οἶμαι ἐκ τῆς ἀποφάσεως εἰληπται. δι' ὃ καὶ τὸν αἰτιολογικὸν σύν-
δεσμον προσέθηκεν λέγων. δύο γὰρ ὅρων. καὶ τὰ ἑξῆς. ὥσπερ γὰρ ἀδυνάτου τὸν σωκράτη ἀνθρωπον εἶναι μὴ ζῶον ὑπάρχοντα, ὕστερον μὲν γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. πρότερον δὲ τὸ ζῶον, ὡς κοινότερον καὶ καθολικώτερον, ἀδυνάτου δὲ τὸ ὕστερον εἶναι χωρὶς τοῦ προτέρου, οὕτω τὸν σω-
κράτη ἀδυνάτου ζῶον μὴ ὄντα ἄνθρωπον εἶναι. πῶς γὰρ ἂν εἴη τι μερικώτερον, τοῦ ὁλικωτέρου καὶ συνέχοντος αὐτὸ μὴ ὑπάρχοντος. οὕτω δὴ καὶ προτέρου μὲν ὑπάρχοντος καὶ καθολικωτέ-
ρου τοῦ ποτὲ μὴ ὄντος, ὅπερ ἐστὶν τῷ μὴ ἀεὶ ὄντος, ὅπερ ἐστὶν ἀπόφασις δηλονότι τοῦ ἀεὶ ὄν-
τος, ὑστέρου δὲ καὶ μερικωτέρου τοῦ γενητοῦ, τὸ γὰρ ποτὲ μὴ ὂν οὐ μόνον τῷ γενητῷ ἀλλὰ καὶ τῷ φθαρτῷ ὑπάρχει, ἐπειδὴ ἀδυνάτου τὸ ἀεὶ ὂν ποτὲ μὴ εἶναι, τουτέστι μὴ ἀεὶ εἶναι, ἀδυνάτου καὶ τὸ γενητὸν αὐτῷ ὑπάρχειν. ὥσπερ οὖν δέδεικται δι' ἀποφάσεως τὸ ἀεὶ ὂν φθαρτὸν ἀδυνάτου εἶναι, οὕτω δηλονότι τῆς αὐτῆς καὶ ὅτι γενητὸν αὐτὸ εἶναι ἀδυνάτου ἔστι δέδεικται. διὸ καὶ ὁμοίως ἔφη οὐ δὲ γενητόν ἐστιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος καὶ οἱ ἄλλοι ὑζηγηταί, ὡς ἄλλως ἀπόδειξιν τοῦ τὸ ἀεὶ ὂν μὴ φθαρτὸν εἶναι συμπεραίνοντα, τοῦ μὴ δὲ γενητὸν εἶναι τὸ ἀεὶ ὂν ἔτι καὶ ἄλλον τρόπον ἀ-
ποδείξεως προστιθέναι ὑζ ἀποφάσεως. τὸ δὲ αἴτιον ὡς οἶμαι, τὸ καὶ ἐν ἀριστοτέλει τῇ τῶν δύο ὅρων διασαφήσει μὴ ὀνομάζειν πλὴ ἀπόφασιν τοῦ ἀεὶ ὄντος, δηλονότι τὸ μὴ ἀεὶ ὄν, ἀλλὰ πλὴ ταύτῃ ἰσοδυναμοῦσαν, δηλονότι τὸ ποτὲ μὴ εἶναι.

Ε ΓΕΙ ΔΗ ἀπόφασις τοῦ μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι. τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι. τὸ δ' ἀεὶ δυνατὸν μὴ εἶναι σύναντίον, οὐ ἀπόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰς ἀποφάσεις ἀμφοῖν τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, καὶ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντος. καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος, τὸ δυνάμενον εἶναι, καὶ μὴ εἶναι. ἡ γὰρ ἑκατέ-
ρου ἀπόφασις, ὥστε ὑπάρξει εἰ μὴ εἴη ἀεί. ὥστε καὶ τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, ἔσται ποτε καὶ οὐκ ἔσται. καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι δηλονότι. ἀλλὰ ποτὲ ὄν. ὥστε καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρ' ἔσται δυνατὸν εἶναι καὶ μή. καὶ τοῦτ' ἔστιν ἀμφοῖν μέσον. λόγος δὲ καθόλου ὅδε. ἔστω γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β. μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνά-
μενα ὑπάρχειν. παντὶ δὲ τῷ Α ἢ τῷ Γ. καὶ τῷ Β ἢ τῷ Δ. ἀνάγκη δὴ ᾧ μήτε τὸ Α ὑπάρχει, μήτε τὸ Β, παντὶ ὑπάρχειν τὰ Γ Δ. ἔστω δὴ τὸ Ε τὸ μεταξὺ τοῦ Α Β. σύναντίων γὰρ μηδέτερον μέσον. τούτῳ δὴ ἀνάγκη ἀμφω ὑπάρχειν τότε Γ καὶ τὸ Δ. παντὶ γὰρ ἢ τὸ Α, ἢ τὸ Γ, ὥστε καὶ τῷ Ε. ἐπεὶ οὖν τὸ Α ἀδυνάτου, τὸ Γ ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ Δ. οὔτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὐ δὲ φθαρτόν. οὐ δὲ τὸ ἀεὶ μὴ ὄν.

Ο μὲν ἀλέξανδρος ὅλῳ τούτου δείκνυσθαί φησιν, ὅτι τὸ γενητὸν τῇ φθαρτῇ φύσει ὑπάρχει. καὶ ἔστι μὲν ἀληθὲς καὶ ὅδε. ἴσως δὲ οὐ ὅδε προηγουμένου ἔστιν. ἀλλὰ καὶ ὅλῳ τούτου ἔτι δείκνυται, ὅτι τὸ ἀεὶ ὂν οὐ δὲ γενητὸν οὐ δὲ φθαρτόν ἐστιν. σὺν τούτῳ τοίνυν ὁ λόγος τελειοῖ τὸ συμπέρασμα λέ-
γων, οὔτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὐ δὲ φθαρτόν, οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. καὶ ὅδε γὰρ σωφανὴν τοῖς εἰρημένοις. συμβάλλει δὲ ὁ λόγος οὗτος καὶ πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ὑζ οὗ δειχθήσεται ὅτι καὶ τὸ ἀγένητον ᾗ τὸ ἄφθαρτον ἕπεται ἀλλήλοις. νεῦσι δ' αὖθις ὅτι οὔτε τὸ ἀεὶ ὂν οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν, ὅτε γενητόν ἐστιν οὔτε φθαρτόν, δείκνυσιν ἐκ τοῦ τὰς ἀποφάσεις τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἀληθεύειν κατά τινος μέσης ἀμφοτέρων φύσεως, τῷ γενητῷ καὶ φθαρτῷ προσηκούσης. ἐπεὶ γὰρ φησι τοῦ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι, τουτέστι τοῦ ἀεὶ ὄντος, οὕτω γὰρ ἔοικε, παντα χοῦ χρώμενος, ἀπόφασις μὲν τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι, σύναντία δὲ κατάφασις τὸ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ταύτης δὲ ἀπόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, τὰς ἀποφάσεις ἀμφοῖν τῶν κατα φάσεων ἀνάγκη τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, ἄλλως ὅτι παρὰ τὰ σύναντία. ὅδε γὰρ προσέθηκεν ὁ ἀλέξανδρος, διότι δυνατὸν ἑτέρᾳ κατα φάσεως ἀπόφασιν ὑπάρχειν σύναντίαν κατα φάσει. τὸ γὰρ μὴ λευκὸν καὶ κατὰ τοῦ μέλανος ἀληθεύει. ἀλλ' οὐκέτι καὶ τὸ μὴ μέλαν. ὥστε κατ' οὐ ἀμφοῖν τὴν σύναντίων αἱ ἀπο-
φάσεις ἀληθεύουσιν, ἀνάγκη ἄλλό τι ἐκείνο παρὰ ταύτας εἶναι, καὶ ὡσαύτως ἡμεῖς ὡς ἐλλεῖπον αὐτὸ, οὕτως ὑζηγούμεθα προστιθέντες. ᾧ τινι γὰρ αἱ κατα φάσεις οὐχ ὑπάρχουσιν, ἀνάγκη τού-
τῳ τὰς ἀποφάσεις αὐτῆν ὑπάρχειν. εἴπερ ἀνάγκη ἢ πλὴ ἀπόφασιν ἢ πλὴ κατάφασιν ὑπάρ-
χειν ἀντιφάσει ἀντικειμένῳ, ἀνάγκη δέ φησιν, ᾧ τινι αἱ ἀποφάσεις τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ὑπάρχουσι, τοῦτο μέσον εἶναι ἀμφοῖν τῶν ἀποφάσεων, δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι.

εἶναι μὲν, ὅτι οὐκ ἀεὶ μὴ ὂν ἔστι. μὴ εἶναι δὲ, ὅτι οὐκ ἀεὶ ὄν. ἡ γὰρ ἐναντίου ἀπόφασις τὸ ἀεὶ ἀναιροῦσα τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καὶ εἰ μὴ ἀεὶ, ἀλλὰ ποτὲ μὲν ὑπάρχειν ποτὲ δὲ μὴ ὑπάρχειν συγχωρεῖ. διὸ καὶ τὸ ἀεὶ μὴ εἶναι ἀναιρεῖ. ὥστε καὶ τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, καὶ τὸ μὴ ἀεὶ ὄν, ἔσται ποτὲ καὶ οὐκ ἔσται. τὰ δὲ τοιαῦτα γενητά τε ἔστι καὶ φθαρτά. οἷς τισὶ τὸ μὲν ποτὲ ὑπάρχειν ἢ τὸ ἀεὶ μὴ ὑπάρχειν ἀπόφασις δίδωσι. τὸ δὲ ποτὲ μὲν μὴ ὑπάρχειν ἢ ἀπόφασις τοῦ ἀεὶ ὑπάρχειν. καὶ ἔστι μέσον τῆς φύσεως τὸ τοιοῦτον, τὸ ποτὲ μὲν ὄν. ποτὲ δὲ μὴ ὄν, τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος, ὡς αὐτὸ ποτὲ τοῦ μὴ εἶναι μετέχον. αἱ γὰρ ἀποφάσεις τὸ ἀεὶ ἀναιροῦσαι, τὸ ποτὲ καταλείπουσιν. οὐ ἔστι δὲ φησιν, ὅτι πᾶν καθ' οὗ αἱ τῶν ἐναντίων ἀποφάσεις ἀληθεύουσι, τοῦτο μέσον ἐστὶ τῶν ἐναντίων. οὐ γάρ ἐστι τοῦτο καθόλου ἀληθές. οὔτε γὰρ τῶν ἀμέσων ἐναντίων ἔστι τι μεταξὺ εἰ καὶ ἔστι τι καὶ ἐκείνοις, καθ' οὗ θατέρου τῶν ἐναντίων αἱ ἀποφάσεις ἀληθεύουσι. τὸ γὰρ νοσεῖν καὶ ὑγιαίνειν. καὶ τὸ αὐτίον καὶ τοδὶ τι ὄν, ἐναντία ἄμεσα δοκεῖ. καὶ οὐκ ἔστι μέσον μεταξὺ τοῦ νοσεῖν, καὶ ὑγιαίνειν, ἔστι γέ μήν τι καθ' οὗ ἀληθεύοι αὖ τὸ μὴ νοσεῖν καὶ τὸ μὴ ὑγιαίνειν. ἐν γὰρ τῷ ξύλῳ ἄμφω ἀληθῆ. ἀλλ' οὐ δὲ τοῦ τοδὶ τοῦ καὶ αὐτίου τὸ μήτε τοδὶ τὸν μήτε αὐτίον, κατά τινος μέσου λέγοιτ' ἄν. κατά γε μὴν τὸ συνεχοῦς ποσοῦ ἀληθεύουσιν. ἔστι δὲ ἄξιον ζητήσεως, εἰ ἔστιν ὅλως ἄμεσα ἐναντία. ὅτι μὲν γὰρ ὑγίεια καὶ νόσος οὐκ ἔστιν ἄμεσα, δηλοῖ τὰ παρὰ τοῖς ἰατροῖς λεγόμενα τοδὶ τῆς οὐδετεράσ συστάσεως. ὅτι δὲ καὶ τὸ αὐτίον καὶ τοδὶ τοῦ μεσότητος ἔστι, δηλοῖ τὸ αὐτιοπερίττον, καὶ τοδὶ ἀναυτίον. καὶ καθόλου δὲ ἐναντία ἔστι τὰ κατὰ τὸ αὐτὸ γένει τελείου ἀλλήλων ἀπέχοντα. ἐν δὲ τοῖς τελείοις ἀλλήλων ἀπέχουσιν εἴη ἂν καὶ τὰ ἔλαττον ἔχοντα διάστημα. ὥστε οὐκ ἂν εἶεν ἄμεσα. ἀλλ' οὐ δὲ ἐν τοῖς ἐμμέσοις ἐναντίοις ἀληθὲς, τὸ καθ' οὗ αἱ τῶν ἐναντίων ἀποφάσεις ἀληθεύουσι, μέσον εἶναι τῶν ἐναντίων. κατὰ γὰρ τὸ σημείου ἀληθὴς ἡ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος ἀπόφασις. καὶ οὐκ ἔστι μεταξὺ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος τὸ σημεῖον. ἀληθεύει μὲν γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἐμμέσοις ἐναντίοις ἑκατέρου τῶν ἐναντίων ἡ ἀπόφασις ἢ κατὰ τὸ μεταξύ. οὐμὲν δὲ καὶ καθ' ὧν ἁπάντων ἀληθεύει ταῦτα μεταξύ ἐστιν. οὐθ' ὁ ἀριστοτέλης τοῦτό φησιν ὡς καθόλου ὄν. ἀλλὰ τὰς μὲν τῶν ἐναντίων ἀποφάσεις κατὰ τὸ αὐτὸ ἀληθεύειν, ὡς καθόλου ὂν ἔθηκεν. τὸ δὲ καθ' οὗ ἀμφοῖν τῶν ἐναντίων αἱ ἀποφάσεις ἀληθεῖς εἶεν, εἶναι μέσον, ἐξ ὁχῶς τοῦτο συμβαίνει. καθ' οὗ αἱ τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἀποφάσεις ἀληθεύουσι. καὶ τὸ αὖτον αὐτὸς προσέθηκεν εἰπών, ἢ γὰρ ἑκατέρου ἀπόφασις ποτὲ ὑπάρξει, εἰ μὴ ἀεί. τὸ γὰρ ἀεὶ ἀναιροῦσαι ἄμφω. τὸ ποτὲ καταλείπουσιν, τῷ μὲν τὸ ποτὲ εἶναι, τῷ δὲ τὸ ποτὲ μὴ εἶναι, ἐν οἷς οὖν αἱ τῶν ἐναντίων ἀποφάσεις οὕτως εἰσὶν ἀληθεῖς, ὡς ὁπωσοῦν μετέχειν αὐτὰς τῶν ἐναντίων, ταῦτα μεταξὺ τῶν ἐναντίων ἐστίν. οὐχ ἁπλῶς πάντα. καθ' ὧν αἱ ἀποφάσεις ἀληθεῖς. ζητεῖ δὲ ὁ ἀλέξανδρος. πῶς ἐναντία τὸ ἀεὶ ὂν καὶ τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. τί γὰρ ἂν εἴη γένος αὐτῶν κοινόν. καὶ φησὶν ὅτι οὐ συγχωρεῖται τὰ ἐναντία ἀλλήλοις πάντα κατὰ τὸ αὐτὸ γένει εἶναι. ἀλλὰ τὰ μὲν ἁπλῶς καὶ κυρίως ἐναντία. τοιαῦτα δή που ἔσται. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ αὖθυ συμπλοκῆς λεγόμενα. οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. τὰ δὲ αὖθυ συμπλοκῆς οὐκέτι. ἄλλη γὰρ ἡ ἐν ταῖς προτάσεσιν ἐναντιότης. ὡς οὖν συγχωρεῖται ἐναντία εἶναι τὰς προτάσεις ταύτας, δηλονότι. πῶς ἐξ ἀνάγκης εἶναι. πῶς δὲ ἀνάγκη; μὴ εἶναι, εἰ καὶ μηδὲν ἔχουσι κοινὸν γένος, οὕτω καὶ ἡ ἀεὶ ἐστὶ καὶ ἡ ἀεὶ μή ἐστιν, ἐναντίαι ἀλλήλαις εἰσίν. ἱκανὸν ἀμοῦσαι ἐκείνας. ἡ μὲν γὰρ ἀεὶ ἐστίν. ἴσον τῇ ἐξ ἀνάγκης ἐστίν. ἡ δὲ ἀεὶ οὐκ ἔστιν. ἴσον τῇ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἔστιν. οὐκ ἔστι δὲ φησι καὶ τούτων κοινὸν γένος λέγειν πρότασιν ἢ ἔτι μᾶλλον κατάφασιν. ἔστιν τοίνυν φησί. καθ' οὗ ἀμφοῖν αἱ ἀποφάσεις ἀληθεύουσιν, ἔσαί ποτε καὶ οὐκ ἔσται. ἡ αὐτὴ αἰτία φύσεως ἔσται ἀμφοῖν δεκτική, δηλονότι τὸ δυνάσθαι εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τὰ δὲ τοιαῦτα ἔτι φθαρτὰ καὶ γενητά. φθαρτὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ δυνάμενον μὴ εἶναι. γενητὸν δὲ τὸ δυνάμενον εἶναι. ταυτὸν δὲ αἰτία γενητὸν καὶ φθαρτόν. εἴπερ τοῦτόν ἐστι τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ ὡς ἀριστοτέλη φησίν. εἰ καὶ τὸ μὲν γενητὸν ἔχει κατὰ τὸ δύνασθαι εἶναι. τὸ δὲ φθαρτὸν κατὰ τὸ δύνασθαι μὴ εἶναι. ὅθεν καὶ ταυτὸν οὐ. μεταξὺ τῶν ἐναντίων ἐστί, δηλονότι τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι δυνάμενον. ὥστε καὶ αὐτισρέφοι αὖ πρὸς ἄλληλα τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. ὅτι δὲ τὸ καθ' οὗ θατέρου τῶν ἐναντίων ἡ ἀπόφασις ἀληθὴς, κατὰ τούτου καὶ ἡ θατέρου, καὶ ὅτι καθόλου λόγος ἐστὶν ὁ τοιοῦτος, ὥσπερ ἐώθει ἐν ταῖς καθόλου ἀποδείξεσιν, δείκνυσιν προδιορισαμένου ὅτι καθόλου ὁ λόγος. τίθησι δὲ τὸ α καὶ β ὡς ἐναντία. ἐναντία γὰρ τὰ μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνάμενα ὑπάρχειν. ἔπειτα ἑκατέρου τῆς ἀποφάσεως τεθείσης, τοῦ μὲν α τῆς γ. τοῦ δὲ β τῆς δ, δύο ἐποίησεν ἀντιφάσεις. ἃς τινα ἐδήλωσε δι' τούτου. ἅπαντι γὰρ τὸ α ἢ γ. καὶ τὸ β ἢ τὸ δ. ἔστιν γὰρ τῆς ἀντιφάσεως ἴδιον. εἰ τοίνυν αἱ μὲν ἐναντίαι κατάφασεις αἱ α. β. αἱ δὲ ἀντικείμεναι αὐταῖς κατὰ ἀντίφασιν ἀποφάσεις, αἱ γ. δ, ἀνάγκη ὧ τινι οὗτε τὸ α ὑπάρχει οὔτε τὸ β, τούτῳ παντὶ ὑπάρχειν τὸ γ. δ. εἴπερ παντὶ ἢ πῶ κατάφασιν ἢ πῶ ἀπόφασιν

ὑπάρχει ἀνάγκη, τῇ θέσεων ἀντικειμένων ἀλλήλαις ἀντιφατικῶς. λαβὼν δὲ τὸ ε̄, ᾧ τινι τὸ α̅ καὶ τὸ β̅ οὐχ ὑπάρχει, τούτῳ φησὶν ἐξ ἀνάγκης τὸ γ̅ καὶ τὸ δ̅ ὑπάρχειν. εἰ πόντος δὲ τὸ ε̄ εἶναι μεταξὺ τῆς α̅. β̅, καὶ προσθέντος, τῇ συναντίων γὰρ τὸ μηδέτερον μέσον, ταῦτά φησιν ὁ ἀλέξανδρος οὕτως ἁπλῶς εἰρημένα οὐκ ἔστιν ἀληθῆ. οὐ γὰρ ἀνάγκη μέσον εἶναι, καθ' οὗ ἀμφοῖν τῇ συναντίων αἱ ἀποφάσεις ἀληθεύουσιν. ὡς δέδεικται. ἀλλ' ἴσως φησὶν οὐ κυρίως τὸ μέσον νῦν ἔλαβεν. ἀλλὰ κοινότερον μεταξὺ συναμφότερα φησὶ τῇ συναντίων, καθ' οὗ ἀμφοῖν αἱ ἀποφάσεις ἀληθεύουσι, καθ' ὃ οὐδετέρῳ αὐτῇ ταυτὸν ἔστι. καὶ δυνατόν φησι μᾶλλον ἐλλειπῶς εἰρῆσθαι μέσον, ἢ τὸ μηδέτερον ἐκείνων ὄν. τὸ γὰρ μὴ νοούμενον μὴ ὂν ἐκεῖνα, ἔχον δέ τι ἐκείνων, τοιοῦτόν ἐστιν. τοιαῦτα δὲ τὰ ὧδε ὧν ὁ λόγος. τὸ γὰρ μήτε ἀεὶ ὄν, μήτε ἀεὶ μὴ ὄν, ἀμφοῖν κατά τι μετέχει, δηλονότι τοῦ ἀεὶ ὄντος, καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος, τοῦ μὲν κατὰ τὸ ποτὲ εἶναι, τοῦ δὲ κατὰ τὸ ποτὲ μὴ εἶναι. ὅτι δὲ κατὰ ταύτην τὴν σύνοιαν τὸ μέσον ἔλαβεν ὁ ἀριστοτέλης, ὡς κατά τι μετέχον ἀμφοῖν, ἐσήμανε πρότερον εἰπών, τὸ αὐτὸ αὖρα ἔσται τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μή, καὶ τοῦτ' ἔστιν ἀμφοῖν μέσον. καὶ ἔτι μᾶλλον σὺν τοῖς πρὸ τούτου τὸ αὐτὸ ἐμφαίνεται. προσθέμενος δὲ δεῖξαι τὸ ἀεὶ ὂν μήτε γενητὸν μήτε φθαρτὸν εἶναι, καὶ δειχθέντος ὅτι αἱ ἀποφάσεις τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἀληθεύουσι κατὰ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν τοῦ αὐτοῦ ὑπάρχοντος, εἰκότως συμπεραίνων προσέθηκεν, οὔτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὔτε φθαρτόν, οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. εἰσῆρ τῆς αὐτιφάσεως τεθείσης, ἡ ἀπόφασις τοῦ ἀεὶ εἶναι. ἡ μὴ ἀεὶ εἶναι ὑπάρχει τῷ γενητῷ καὶ φθαρτῷ. ὡς οὐ μὴ σωαληθεύσῃ ἡ αὐτιφάσις κατὰ τὸ αὐτὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν, τῆς τε κατα φάσεως ἀληθευούσης τῆς ἀεὶ εἶναι λεγούσης καθ' ὑπόθεσιν, καὶ τῆς ἀποφάσεως τῆς μὴ ἀεὶ εἶναι λεγούσης. δεῖ δὲ δεῖν τὰς ἀποφάσεις τῇ συναντίων κατὰ τὸ αὐτὸ ἀληθεύειν. σύνδυσιν οὖν φανερὰ γέγονεν ἡ χρεία τῆς προσλήψεως τοῦ συναντίου, δηλονότι τοῦ ἀεὶ μὴ εἶναι. οὐ γὰρ προύθετό τι περὶ τούτου ζητεῖν. ἀλλ' ὡς τοῦ γενητοῦ καὶ τοῦ φθαρτοῦ διῃρεθέντος, ὅπερ ἔστι μεταξὺ τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος, ἐκ τῆς ἀποφάσεων ἀληθευουσῶν κατ' αὐτό, δέδεικται διαρρήδην ὅτι ἀδυνάτον τὸ ἀεὶ ὂν καὶ ἀεὶ μὴ ὂν ἅμα γενητὸν ἢ φθαρτὸν εἶναι.

Δ ΗΛΟΝ δ' ὅτι καὶ τὸ γενητὸν ἢ φθαρτόν. οὐκ ἀϊδιον. ἅμα γὰρ ἔσται δυνάμενον ἀεὶ εἶναι. καὶ δυνάμενον μὴ ἀεὶ εἶναι. τοῦτ' ἔστιν δ' ὅτι ἀδυνάτον δέδεικται πρότερον.

Δ εἰχθέντος ὅτι τὸ ἀεὶ ὂν οὔτε γενητὸν οὔτε φθαρτόν ἐστιν, δείκνυσιν ἐπομένως, ὅτι προσήκει τούτῳ τὸ μήτε τὸ γενητὸν μήτε τὸ φθαρτὸν ἀϊδιον εἶναι. εἰ γάρ ὑποτεθείη φησὶν ἀϊδιον τὸ γενητὸν ἢ τὸ φθαρτόν, ἅμα ἔσται τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ὡς ὁ ἀλέξανδρός φησι. τὸ δὲ γε ἀεὶ ὄν, ἀεὶ ἔστι. καὶ οὐκ ἔχει δυνάμεν τοῦ ποτὲ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ληφθείη δυνατὸν μὴ εἶναι τὸ ὄν, οὐκ ἔσται μὲν διὰ τὴν ὑπόθεσιν. ἔσται δὲ διότι ἀϊδιον ἦν. καὶ φθορᾶς μὲν ἡ ὑπόθεσις ἡ λαμβάνουσα δυνατὸν μὴ εἶναι τὸ ὄν. οὐμενοῦν ἀδυνάτου. ἀδυνάτου δὲ τὸ συμπεραινόμενον, εἰ δηλονότι τὸ αὐτὸ ἅμα ὂν εἴη μὴ ὂν εἶναι. οὐ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν αὖρα, ἀλλὰ παρὰ τὸ ληφθὲν δηλονότι τὸ τὸ γενητὸν ἀϊδιον εἶναι. οὕτω μὲν ὁ ἀλέξανδρος, πρὸς τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι προσχὼν ὡς οἶμαι. εἰ δὲ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι αὐτὸ τοῦτ' ἔστι καὶ μὴ ἔστιν ἔφη, ὡς αὐτὸς πολλάκις ὁ ἀλέξανδρος ὠνόμασεν, διὰ τί μὴ τὸ ἀπολούσδρον λαμβάνομεν, ὅτι δηλονότι τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ ποτὲ ἔστι καὶ οὐκ ἔστιν. ἔστι μὲν, διότι ἀεὶ ὂν ὑπόκειται. οὐκ ἔστι δέ, διότι τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ὡσπερ ποτὲ ὄν, οὕτω καὶ ποτὲ μὴ ὄν ἐστι. τὸ γὰρ δυνατὸν μὴ εἶναι οὐχ οὕτως ἔφη ἀριστοτέλης, ὡς σύμβρεγεα μὲν ὂν δυνάμει δὲ μὴ ὄν. ἀλλ' αὐτὸ τοῦτο τεθὲν αὐτὸ, σημαίνον τὸ δυνατὸν εἶναι κατὰ τὸ ἀεὶ ὄντος εἰρῆσθαι. οὐ δὲ γὰρ οὐδ' οὐ τούτῳ τὸ κατὰ σύμβρεγεαν μὲν μὴ ὄν, δυνατὸν δὲ μὴ ὂν σημαίνει. τὸ γὰρ ἀεὶ ὂν σύμβρεγεα οὐκ ἐστιν. ἀλλὰ δυνατὸν νῦν οὐ τὸ δυνάμει φησὶν, ἀλλὰ τὸ δυνάμει ἔχον τῷ σύμβρεγεα συνυπάρχειν. διὸ καὶ εἰς ταυτὸν ἥκει τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι, τῷ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἐπιζητήσειε δ' ἄν τις ὡς οἶμαι, διατί ὁ ἀριστοτέλης τοσούτους ἀφορτείνει λόγους, τὸ οὕτως σύναρχέσατον δεῖξαι βουλόμενος. τί γὰρ σύναρχέσδρον τοῦ τὸ ἀεὶ ὂν μήτε γενητὸν μήτε φθαρτὸν εἶναι, καὶ τὸ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν μὴ ἀεὶ ὂν εἶναι. ἔπδρ γενητὸν καὶ φθαρτόν ἔστι τὸ δυνάμενον ποτὲ μὲν εἶναι ποτὲ δὲ μὴ εἶναι. τί δὲ τῇ ληφθέντων πρὸς τὴν τούτου δεῖξιν οὐκ ἔστιν ἀσαφέσδρον τούτου. πῶς οὖν οὐκ αὖ τις φαίη ἀριστοτέλη τὸ ἀπάντων διδάσκαλον. σὺ τούτοις μάλιστα ἀγωνεῖν τιμὴν ἔστι τὸ καθ' αὑτὸ πιστὸν καὶ ἄμεσον. τί δὲ τὸ μέσου βοηθήματος ἑτέρου χρῄζον. δεύτερον δ' ἄν τις ἐπιζητήσειε. τίνα χρείαν ὅλως αὐτῷ παρέχει ἡ τοῦ συναργοῦς ἀξιώματος δεῖξις. προκείμενον μὲν γὰρ ἦν ἀντειπεῖν τοῖς νομίζουσιν σὺν δέχεσθαι καὶ ἀγενητόν τι ὂν φθείρεσθαι, καὶ γενητὸν ἄφθαρτον διαμένειν, ὡσπερ σὺ τῷ τιμαίῳ. ἔτι δὲ ἀπόχρη ἡ ἀποδοθεῖσα τοῦ γενητοῦ πρὸς τὸ φθαρτὸν ἀντιστροφή, καὶ τοῦ ἀγενήτου πρὸς τὸ ἄφθαρτον. ἃ τινα ἐπομένως νῦν ἀπέδωκεν. ἴσως οὖν ἀντιλέγων πρὸς τοὺς εἰπόντας γενητὸν μὲν ἀφθαρτον δὲ, ἢ ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ, δείκνυσιν ὅτι οὐ δυνατὸν ταῦτα συζεύγνυσθαι

ἀλλήλοις. ἀλλ' ὅτι μὲν ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἀΐδιον δείκνυται, φανερὸν ἐκ δὲ γενητὸν μὴ φθαρτὸν οὐκ ἀΐδιον ἀλλ' ὡρισμένον χρόνον τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι ἔχοντα. οὕτω γὰρ ἂν διὰ τοῦ τρόπου σημαινόμενα συμπεραίνεται, διὰ μέσου τοῦ ἀϊδίου, ὅτι οὔτε τὸ ἀγένητον φθαρτὸν, οὔτε τὸ γενητὸν ἄφθαρτον δυνάμει εἶναι. δείκνυσιν οὕτω ὅτι οὐ μόνον τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν οὐ δυνάμει εἶναι ἀΐδια. ἔστι γὰρ κατὰ ἀλήθειαν φανερὸν ἰδεῖν. ἀλλὰ καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς τὸ ἀεὶ ὄν. καὶ ὅτι ἔστι μεταξὺ τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος, ὡς ἀμφοῖν τὸ μέσον μετέχον. καὶ ἐκ τοῦ μεταξὺ τούτου ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ἔστι δὲ αὐτῷ χρήσιμον πρὸς τὸ δεῖξαι, ὅτι τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. καὶ δείξας ταύτην τὴν πρότασιν, τὴν τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν μὴ ἀεὶ εἶναι λέγουσαν, οὕτως ὡς τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, δείκνυσιν ἑπομένως ὅτι καὶ τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀεὶ ἔστι. ἔστι δὲ διὰ τοῦ δεῖξαι ἀκολουθεῖν αὐτὰ ἀλλήλοις. ἔστι δὲ, διὰ τοῦ δεῖξαι τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀλλήλοις ἀκολουθεῖν.

Α΄ ΠΡΩΤΟΝ εἰ καὶ ἀγένητον, οὐ δὲ, τοῦτ' ἀνάγκη ἀΐδιον εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον, οὐ δέ. λέγω δὲ τὸ ἀγένητον, καὶ ἄφθαρτον, τὰ κυρίως λεγόμενα. ἀγένητον μὲν ὃ ἔστι νῦν μὴ πρότερον οὐκ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τὸ μὴ εἶναι. ἄφθαρτον δὲ, ὃ νῦν ὄν, ὕστερον μὴ ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν μὴ εἶναι.

Δ εἰρηκότος ὅτι τὸ ἀΐδιον οὔτε γενητὸν οὔτε φθαρτόν ἐστιν, οἷς σωιζόμενον τὸ ἀεὶ ὂν ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον εἶναι, ἅπαν γὰρ ἢ γενητὸν ἢ ἀγένητον, καὶ ἢ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον, καὶ αὖθις εἰρηκότος ὅτι τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν οὐκ ἔστιν ἀΐδια, ἑπομένως ζητεῖ εἰ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἀΐδια ἐστί. προσέθηκε δὲ τῷ γενητῷ τὸ ὂν καὶ τῷ φθαρτῷ. ὅτι πολλαχῶς αὐτὴν λεγομένων δυνάμει καὶ κατὰ τὸ μὴ ὅλως ὄντος, καὶ κατὰ τὸ μὴ δυναμένου γενέσθαι κατηγορεῖσθαι τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον. δίον τὴν διάμεσον σύμμεσον εἶναι τῇ ἀκυρᾷ. οὔτε γὰρ γενέσθαι τοῦτο δυνατὸν, οὔτε φθείρεσθαι μὴ ὄν. ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ ποτὲ μὲν ὄντος ποτὲ δὲ μὴ ὄντος, μὴ διὰ γενέσεως δὲ ἡ φθορᾶς εἰς τοῦτον μεταβάλλοντος. ἀληθεύει τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον. πολλαχῶς οὕτω τούτων λεγομένων, διὰ μὲν τῆς προσθήκης τοῦ ὄν δὲ, διὰ μὲν τῆς προσθήκης τοῦ ὄν δὲ, ἐχώρισεν αὐτὰ ἀπὸ τῆς μὴ ὄντων. κατὰ τὴν ὑζήγησιν δὲ τῆς κυρίως εἰρημένων ὁ λόγος αὐτῷ νῦν πρόκειται. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος, καὶ πάρ' αὐτῇ τῆς λέξεως προτάσει γεγραμμένου, ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον μὲν, οὐ δὲ, αὐτῇ ὑζηγήσει ὡς οὕτως ἐχούσης τῆς λέξεως ὑζηγεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀΐδιον, οὐ δὲ, καὶ φησὶν ἀγένητον λέγεσθαι, καὶ καθ' οὗ τὸ ἀδυνάτου γενέσθαι κατηγορεῖται. ἀγένητον γὰρ ὡς τὸ νῦν διάμεσον εἶναι τῇ ἀκυρᾷ σύμμεσον. τοιοῦτον δὲ τοῦτο τῷ καὶ τὸ ἀΐδιον δυνατὸν εἶναι λέγειν. ἀϊδίως γὰρ ἀδυνάτου ἦ σύμμεσον. οὕτω φησὶ τὰ οὕτω λεγόμενα ἀΐδια μὴ ἀγένητα, διὰ τὸ μήτε εἶναι μήτε ἐνδέχεσθαι, οὐ τοτὲ δὲ κατ' ἄλλό τι τῶν κατ' αὐτὸ σημαινομένων χωρίσει τῶν εἰρημένων, διὰ τοῦτο προσέθηκεν ἑκατέρῳ αὐτῶν τὸ ὂν δὲ, καίτοι καὶ τὰ ἀριστοτέλους βιβλία τὰ εἰς ἡμᾶς ἀφικνούμενα οὕτω γεγραπται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον. ὂν δὲ, καὶ κατὰ ἀμφοῖν δὲ τοῦ ἀγενήτου τε καὶ τοῦ ἀφθάρτου τὸ ἀΐδια εἶναί φησιν. διὰ τὸ ἄμφω τούτω ὠρίσθαι. τότε κυρίως ἀγένητον καὶ τὸ κυρίως ἄφθαρτον. ἃ τινα αὐτίκειται τῷ κυρίως γενητῷ καὶ φθαρτῷ. τὸ γὰρ κυρίως γενητόν φησι, τὸ νῦν ὂν πρότερον δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. καὶ φθαρτὸν κυρίως. τὸ νῦν ὂν καὶ ὕστερον δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι.

Η΄ ΕΙ ΜΕΝ ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ καὶ τό, τε ἀγένητον ἄφθαρτον, καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀΐδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν. μὴ ἔστι τι ἀγένητον ἀΐδιον εἴτε τι ἄφθαρτον ἀΐδιον. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτῶν, καὶ γὰρ ἀνάγκη εἰ φθαρτὸν, γενητόν. ἢ γὰρ ἀγένητον ἢ γενητόν. εἰ γὰρ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑπόκειται καὶ εἰ γενητὸν δὲ, φθαρτὸν ἀνάγκη. ἢ γὰρ φθαρτόν. ἢ ἄφθαρτον, ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον ἀγένητον ὑπέκειτο. εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ἀγένητον, οὐκ ἀνάγκη οὔτε τὸ ἀγένητον. οὔτε τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον εἶναι.

Ζ ΕΠΕΙΔΗΣ ἐπὶ τῷ ἀγενήτῳ καὶ τῷ ἀφθάρτῳ τὸ ἀΐδιον ἔπεται, λέγει νῦν, ὅτι εἴπερ ἀλλήλοις ταῦτα ἀκολουθεῖ, ὡς τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον οὕτω καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀΐδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν. τὸ γὰρ ἀγένητον ἅμα καὶ ἄφθαρτον ὂν δηλονότι καὶ ἀΐδιόν ἐστιν. οὔτε γὰρ πρότερον αὐτὸ μὴ εἶναι δυνατόν. εἴπερ ἀγένητόν ἐστιν, οὐθ' ὕστερον. εἴπερ ἄφθαρτον. ὃ δὲ πρότερον ἀληθὲς ἦν λέγειν ὅτι οὐκ ἔστι οὐ δυνάμενον, τοῦτο ἀνάγκη ἀΐδιον εἶναι. καλῶς οὖν ἔφη ὅτι ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτῶν τοῦ ἀγενήτου καὶ τοῦ ἀφθάρτου, δῆλον, ὅτι ἑπομένως ἀλλήλοις τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον, καὶ τὸ ἀΐδιον αὐτοῖς ἕπεται. παρεσημήνατο δὲ ὅτι εἰ καὶ τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ. εἰ γὰρ τὸ μὴ φθαρτὸν γενητὸν, ἀγένητον δή που ἔσται. τὸ δὲ ἀγένητον ἄφθαρτον ὑπόκειται. τὸ ἄρα φθαρτὸν ἄφθαρτον ἔσται. ὅπερ ἀδυνάτου. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ γενητόν τι εἴη. ἀνάγκη καὶ φθαρτὸν αὐτὸ εἶ. εἰ γὰρ ἄφθαρτον, ἀγένητον ἔσται. τὸ ἄρα γενητὸν ἀγένητον ἔσται. ὧδε σωιήλθε δὲ τῷ εἰ γενητόν τι καὶ φθαρτὸν, τὸ, ἢ γὰρ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον. ἀνάγκη δὴ καταλιπόντας τὸ μεταξὺ διὰ βραχύτητα τὸ δηλονότι ἢ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον ἑπομένως ἐπιφέρειν τὸ δηλονότι. ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον ἀγένητον

ὑπέκειτο. θαυμαστὸν δέ, ὅτι μέλλων δείξειν τοῦ ἀγενήτου καὶ ἀφθάρτου πρὸ ἀκολουθίαν διὰ τῆς τοῦ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ ἀκολουθίας, νυνὶ πρὸ τοῦ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ ἀκολουθίας εἰωθαί φησι τὴν τοῦ ἀγενήτου καὶ ἀφθάρτου ἀκολουθίαν. ἀλλ' ἔοικε δείκνυσθαι διὰ τούτου. ὅτι ἡ στιγμὴ τούτων τὴν ἀκολουθίαν ὑπαρχούσης, καὶ βατὸν ἂν ὑπάρχειν αὐτάρκη. εἰ δὲ μὴ ἔποιτο ἀλλήλοις τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον, οὐκ αὐτάρκη φησὶν οὔτε τὸ ἀγένητον οὔτε τὸ ἄφθαρτον ἀΐδια εἶναι. οὔτε γὰρ τὸ ἀγένητον μὴν φθαρτὸν δὲ οὔτε τὸ ἄφθαρτον μὴν γενητὸν δέ, δυνατὸν ἀΐδια εἶναι.

Ο" ΤΙ ΔΑΝΑΓΚΗ ἀκολουθεῖν, ἐκ τῆν δὲ φανερόν. τὸ γὰρ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δῆλον δὲ καὶ ἔσται, ἐκ τῆν πρότερον. τὸ γὰρ ἀεὶ ὄντος καὶ τὸ ἀεὶ μὴ ὄντος, ἔστι μεταξύ. ᾧ μὴν ἔστερον ἀκολουθεῖ. ἔσται δ' ἔστι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον. λέγω δ' ἑκάτερον, καὶ εἶναι ποσόν τινα χρόνον καὶ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ἔστί τι γενητὸν ἢ φθαρτὸν, ἀνάγκη ἔσται μεταξύ εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ Α, τὸ ἀεὶ ὄν. τὸ δὲ Β, τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. τὸ δὲ Γ, γενητόν. τὸ δὲ Δ, φθαρτόν. ἀνάγκη δὴ τὸ Γ, μεταξὺ εἶναι τοῦ Α καὶ Β. τὴν μὲν γὰρ οὐκ ἔστι χρόνος, ἐπ' οὐδέτερον τὸ πρᾶσσ' ᾧ ἢ τὸ Α οὐκ ἰῶ, ἢ τὸ Β ἰῶ. τῷ δὲ γενητῷ, ἀνάγκη ἢ σύστασιν εἶναι, ἢ δυνάμει. τοῖς δὲ Α Β οὐδέτερος. ποσὸν ἄρα τινὰ καὶ ὡρισμένον χρόνον, καὶ ἔσται, καὶ πάλιν οὐκ ἔσται τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Δ φθαρτοῦ. γενητὸν ἄρα, καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. ἀκολουθοῦσι γὰρ ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν.

Προθέμενος δείξαι ὅτι τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις, ἔδειξεν αὐτὸ διὰ τοῦ τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. εἰ γὰρ καὶ ἡ στιγμὴ αὐτὴν ἀκολουθίαν λυφθείσης, ἕπεται καὶ ἡ ἑτέρα, ἀλλ' οὕτω προχειροτέρα δοκεῖ ἡ τοῦ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ ἀκολουθία. διὰ τὸ μεσότητα τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος. δείξας γὰρ ἀποφάσεις τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεύειν, δῆλον ὅτι κατὰ τοῦ μεταξὺ ἀμφοῖν, καὶ ἔσται εἶναι τὸ ποτὲ μὲν εἶναι, δυνάμει τὸ ποτὲ δὲ μὴ εἶναι, ὅπερ ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν, σωεπέραινεν ὅτι ἕπεται ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. εἰ περ γὰρ τῷ αὐτῷ μεταξύ ἐστὶ ὑπάρχοντι ἀμφοῖν ὑπάρχει. τούτου τοίνυν τοῦ προσδιορισμοῦ καὶ νυνὶ ἡμῖν ὑπομιμνήσκων, ὅτι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν ἕπεται ἀλλήλοις, δῆλον εἶναί φησιν ἐκ τῆν προτέρων. ὅπερ νυνὶ ἀναλαμβάνων φησὶν, ὅτι τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος ἔστι μεταξύ, ᾧ περ οὐδέτερον ἕπεται οὔτε τὸ ἀεὶ ὂν οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. ἀνάγκη τοίνυν τὰς ἀποφάσεις αὐτῆν ἕπεσθαι ἐκείνοις, εἴπερ κατὰ παντὸς ἢ πρὸ ἀποφάσιν ἢ πρὸ ἀπόφασιν ἀληθεύειν, ἀνάγκη. ᾧ δὲ ἕπονται αἱ ἀποφάσεις αὐτῆν. τοῦτό ἐστι τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, τὸ γὰρ μὴ ἀεὶ ὄν. καὶ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, δυνάμει καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον. ὅπερ δ' ἐκείνου ἕφη, ἡ γὰρ ἑκάτερου ἀπόφασις ποτὲ ὑπάρξει, εἰ μὴ ἀεί. εἰ γὰρ μὴ εἴη τι δυνατὸν ἀεὶ, μὴ δὲ μὴ εἶναι ἀεὶ, σύμβαίνει ἑκάτερον αὐτῆν ὑπάρξει. εἰ τοίνυν ἔστιν ὅλως τι σύστασει τῆν ὄντων γενητὸν καὶ φθαρτὸν, καὶ αἱ τῆν σύαντίων ἀποφάσεις κατά τινος ὄντος φέρονται, τοῦτό ἐστι τὸ μεταξύ, ᾧ περ τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι σύμβαίνει ὑπάρχειν σύ ὡρισμένῳ χρόνῳ. καὶ δείκνυσιν αὖθις αὐτὸ διὰ τῆς τῆν στοιχείων ἐκθέσεως. λαβὼν γὰρ αὖθις. Α μὲν ἐφ' ᾧ ἀεὶ ὄν. Β δὲ ἐφ' ᾧ ἀεὶ μὴ ὄν, Γ δέ, ὅπερ ἰῶ ἀπόφασις τοῦ Α ἀγενήτου. καὶ τὸ Δ, ὅπερ ἰῶ ἀπόφασις τοῦ Β ἀφθάρτου, πρῶτον μὲν ὅτι τὸ Γ, ὅπερ ἐστὶ τὸ γενητὸν, μεταξύ ἐστὶ τοῦ τε ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος, δείκνυσιν ἐκ τοῦ τὴν μὲν σύαντίων δῆλον ὅτι τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος μὴ εἶναι χρόνον ὡρισμένον, ἔστιν γὰρ ὑπακουστέον, πρὸς οὐδέτερον πρᾶσσ', οὔτε πρὸς τὸ πρότερον οὔτε πρὸς τὸ ὕστερον. οὔτε γὰρ σύ προτέρῳ τινὶ χρόνῳ τὸ ἀεὶ ὂν δυνατὸν μὴ εἶναι, οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὂν δυνατὸν εἶναι, οὔτ' σύ ὑστέρῳ. τοῦ δὲ γενητοῦ ἀνάγκη εἶναί τινα χρόνον ὡρισμένον, καὶ πρᾶσσ' αὐτοῦ. σύ ᾧ ἢ τοι σύστασιν ἰῶ ἢ οὐκ ἰῶ ἢ δυνάμει. σύστασιν μὲν γὰρ οὐκ ἰῶ, ὅτε μήπω γενόμενον ἰῶ γενητὸν ὄν. ἰῶ δ' σύστασιν γενητόν. ἤδη ὄν. δυνάμει δὲ οὐκ ἰῶ μὲν, ὅτε ἤδη γενητόν ἐστιν. ἤδη γὰρ ὂν γενητὸν δυνάμιν ἔχει τοῦ μὴ εἶναι σύ ὑστέρῳ χρόνῳ. ἰῶ δὲ δυνάμει πρὸ τοῦ γενητὸν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ φθαρτὸν σημειώσεως δυνατὸν αὐτισχρόφως θεωρεῖσθαι. ἰῶ μὲν γὰρ σύστασιν πρὸ τοῦ φθαρῶ. δυνάμει δὲ μετὰ τὸ φθαρῶ. καὶ οὐκ ἔστιν σύστασιν φθαρτὸν, δυνάμει ἔτι ὄν. καθόλου δὲ τὸ ποτὲ μὲν ὄν, ποτὲ δὲ μὴ ὄν, σύ παντὶ χρόνῳ θάτερον μοῖραν ἔστιν αὐτῆν σύστασιν, θάτερον δὲ δυνάμει. εἰπὼν δὲ περὶ τοῦ γενητοῦ, ὅτι ἀνάγκη πρᾶσσ τι εἶναι αὐτοῦ σύ ᾧ ἔστιν ἢ μὴ ἔστιν, ἢ τοι σύστασιν ἢ δυνάμει, ἐπάγει περὶ τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ ὄντος, ἅπερ ἦλθον τὰ Α Β, ὅτι τούτοις οὐδετέρῳ τρόπῳ ἐγχωρεῖ πρᾶσσ' ἔχειν, τῷ μὲν τοῦ εἶναι. τῷ δὲ τοῦ μὴ εἶναι, οὔτ' σύστασιν οὔτε δυνάμει. καὶ ὅτι μὲν σύστασιν οὐ πάρεστι τὸ πρᾶσσ τοῦ εἶναι τῷ ἀεὶ ὄντι, οὔτε τοῦ μὴ εἶναι ᾧ ἀεὶ μὴ ὄντι, φανερόν. ὅτι δὲ οὐ δὲ δυνάμει. μάθοις αὖ ἐκ τοῦ δυνάσθαί ποτε καὶ σύστασιν ὑπάρξαι αὐτοῖς, ὅπερ δυνάμει ἔχουν. εἰ τοίνυν τὸ μὲν ἀεὶ ὂν ἔσται μὴ ὄν, τὸ δὲ ἀεὶ μὴ ὂν ἔσται ὄν, τὸ αὐτὸ κατὰ τοὺς αὐτοὺς εἴη αὖ καὶ οὐκ εἴη. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. καὶ δυνάτον τίθεσθαι τὸ δυνάμει εἰς τὸ σύστασιν ποτὲ προϊόν. ἔστω δὲ ψευδὲς μὲν αὖ ἰῶ. οὐμὲν ἀδύνατον. ἀλλ' εἰ τὸ

ἀδιωάτου τῷ ἀδιωάτῳ εἶπεται, εἴπερ τὸ αὐτὸ ἅμα φησὶν εἶναί τε καὶ μὴ εἶναι δυνάμει, ὑπάρξει
τῷ μὲν ἀεὶ ὄντι τὸ μὴ εἶναι, τῷ δὲ ἀεὶ μὴ ὄντι τὸ εἶναι. εἰ πῶν δὲ ὅλῳ μέσου τινὸς τούτων, ἐπή-
νεγκε τὸ ὅλῳ τῷ γενητῷ συμπέρασμα, δηλονότι τὸ ποσόν τινα καὶ ὡρισμένον χρόνον ἔσαι
καὶ αὖθις οὐκ ἔσαι· ἀνάγκη γὰρ πέρας ἔχειν χρόνου τὸ γενητόν, ἐν ᾧ ἔστι καὶ ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν ἤτοι ἐν ὑπ-
γείᾳ ἢ δυνάμει. τοῦτο δ' ἔπεται τὸ δηλονότι ποσόν τινα καὶ ὡρισμένον χρόνον αὖτὸ εἶναί τε καὶ μὴ
εἶναι. τὸ γὰρ μὴ ἄπειρον, ὡρισμένον. τούτοις δ' ἕπεται. ὅτι ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ φθαρτοῦ. ὡς
γὰρ ἐπὶ τοῦ γενητοῦ, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ φθαρτοῦ. καὶ ὅλως γὰρ ἀνάγκη πέρας ἔχειν τι χρό-
νου, καὶ ὡρισμένον αὐτῷ χρόνον εἶναι. καὶ πῶς αὐτῷ ἑκατέρου διαφορὰν προσαρμόττων ἐπή-
νεγκεν, γενητὸν αὖτε καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. εἴπερ ἑκατέρῳ αὐτῶν πάρεστιν ὡρισμένον χρόνον
εἶναι καὶ μὴ εἶναι. εἰ δὲ καὶ τὸ γενητὸν φθαρτόν ἐστι. καὶ τὸ φθαρτὸν γενητόν, καὶ ὁ αὐτὸς ἀμφοῖν
λόγος, ἕπεται αὖτε ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. ὅπερ ἴσως δηλονότι προκείμενον δεῖξαι. ὅθεν
δὲ καὶ πρότερον ἔλεξεν, ὅτε ἔλεξε τὰς ἀποφάσεις τὰς ἀντίους δηλονότι τὸ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ
ὄντος κατὰ τὸ αὐτὸ ἀληθεύειν. οὐ δεῖ δὲ λαμβάνειν αὐτὸν καθόλου ὅθεν λέγειν, δηλονότι
τὰ καθ' ὧν αἱ ἀποφάσεις τὰς ἀντίους ἀληθεύουσι. ταῦτα ἕπεσθαι ἀλλήλοις. οὐ γὰρ ἀληθὲς οὕτως
εἰρῆσθαι. τὸ γὰρ ὠχρὸν καὶ δρυπρὸν μετοξύ ἐστι τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος ἀντίων ὄντων, καὶ
καθ' ἑκατέρου αὐτῶν ἀληθεύουσιν αἱ τὰς ἀντίων τοῦ λευκοῦ δηλονότι καὶ μέλανος ἀποφάσεις.
οὐμὴν καὶ ἕπεται ἀλλήλοις. ἀλλ' ὥσπερ ἴδιον ἐν τοῖς ἀντίοις δηλονότι τὸ ἀεὶ ὄντος καὶ ἀεὶ μὴ
ὄντος ἀεὶ εἶναί τι μεταξὺ αὐτῶν, καθ' οὗ ἑκατέρου ἡ ἀπόφασις λέγεται, οὐ γὰρ οὕτως εἶχεν ἐν τοῖς
ἄλλοις ἀντίοις καθόλου, οὔτε ἐν τοῖς ἀμέσοις οὔτ' ἐν τοῖς ἐμμέσοις, οὕτω καὶ τὰ μεταξὺ αὐ-
τῶν ἀλλήλοις ἕπεσθαι ἴδιον αὐτῶν ἐστι. καὶ γὰρ καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν κατά τι μετέχει ἑκατέρου
αὐτῶν τῷ ποτὲ μὲν εἶναι ποτὲ δὲ μὴ εἶναι, καὶ τῷ ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον αὐτῶν εἶναί τε καὶ
μὴ εἶναι. καὶ εἰς λόγος καὶ ὁ αὐτός ἐστιν ἀλλήλοις, τῷ ὀνόματι μόνῳ πῶς διαφορὰν ἔχουσιν, ὡς ὁ
ἀλεξάνδρου φησίν, ἐκ τοῦ ἑκάτερον μὲν αὐτῶν δυνάμει ἔχειν τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ἀποδε-
δεῖχθαι δὲ, ὅτι πᾶν τὸ ἔχον δύναμιν τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ὡρισμένῳ ἑκατέρου αὐτῶν ἔχει πῶς
δύναμιν. οὐ δὲ γὰρ οἷόν τε εἰς ἄπειρον ἔχειν πῶς δύναμιν τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὥστε καὶ γένοιτ' ἂν
τι μόριον ἑκάτερον αὐτῶν καὶ φθαρείη. ταῦτα τοῦ ἀλεξάνδρου ἐστίν. ἴσως δόξειεν ἂν τῷ ἐφε-
σίνου τι οὕτω ἱκανῶς εἰρῆσθαι περὶ τῆς δείξεως τῆς ἕπεσθαι ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν.
οὐ δὲ γὰρ ὁ αὐτὸς αὐτῶν ὅρισμός. κοινὸν μὲν γὰρ αὐτοῖς τὸ ἐνδέχεσθαι ποτὲ μὴ εἶναι. οὐμὴν ταυτόν
γε τὸ ποτὲ ἀμφοῖν. ἔνθα μὲν γὰρ τὸν παρελήλυθότα χρόνον, ἔνθα δὲ τὸν μέλλοντα σημαίνει. διὸ
οὐκ ἀκριβῶς ἐξηγήσατο, τὸ δυνατὸν πρότερον μὴ εἶναι, καὶ ὕστερον δύνασθαι μὴ εἶναι. ἔτι δὲ
φησὶ καὶ περὶ τοῦ ὀρθῶς ἀληθὲς ὄντα λέγειν, ὅτι κατά τι ἑκατέρου τῶν ἀντίων μετέχει, δηλο-
νότι τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος. ἀλλ' οὐ δὲ ταῦτα ἤδη ἕπεται ἀλλήλοις. τούτοις καλῶς προσχὼν
ἐπάγει, ὅτι τὸ τοῦ ἐπιχειρήματος τὸ ἀριστοτέλους ἰσχυρὸν ἔχεται τοῦ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν πο-
σόν τινα καὶ ὡρισμένον χρόνον πρὸς ἄμφω δύναμιν ἔχειν τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι. ὅθεν δ' αὖθις τοῦ
ἀληθεύειν κατ' αὐτῶν τὰς ἀποφάσεις. τὸ γὰρ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, ἢ μὴ ἀεὶ ὄν, δηλονότι ἐφ' ὡρισμένον τινὰ
καὶ πεπερασμένον χρόνον δύναμιν τοῦ εἶναι ἔχει. ὅλῳ γὰρ ὅθεν οὐκ ἀληθὲς κατ' αὐτοῦ τὸ ἀεὶ εἶναι.
μεταβάλλον οὖν ἀπὸ τοῦ εἶναι ἐπὶ τὸ μὴ ὄν, φθαρτόν ἐστιν, εἴπερ ἀεὶ μὴ ἔστι. πάλιν δὲ τὸ μὴ ἀεὶ ὂν ἢ
μὴ ἀεὶ μὴ ὂν ἀλλὰ ποτὲ, ἐκ τούτου ἀνάγκη ἐπὶ τὸ εἶναί ποτὲ ἀφικέσθαι. εἴπερ μὴ ἀεὶ μὴ ὂν ἐστὶν
γενητὸν ἄρα τὸ ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ εἶναι μεταβάλλον. εἰ οὖν κατὰ τοῦ αὐτοῦ ἀληθεῖς αἱ ἀποφά-
σεις, τὸ μὲν οὐκ ἀεὶ ὂν φθαρτὸν σημαίνει, τὸ δὲ οὐκ ἀεὶ μὴ ὂν γενητὸν, τοῦτό ἐστι τὸ γενητὸν καὶ φθαρ-
τόν. καὶ ἀλλήλοις ἕπεται ταῦτα, ὡρισμένον τινὰ χρόνον ἑκατέρου τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι δυνάμεων
ἐχόντα. δέδεικται δὲ καὶ πρότερον ὅτι ἀνάγκη τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν εἶναι. ταύτης γὰρ γενητόν
ἐστιν, ὅπερ ἐκ τοῦ ὄντος γίνεται τὸ γινόμενον. καὶ μεταβολή τίς ἐστιν ἡ γένεσις τοῦ δυνάμεων ἔχοντος με-
ταβάλλειν εἰς τὸ γενητόν. καὶ τὸ μεταβάλλον τοίνυν εἰς ὅθεν δύναμιν ἕξει τοῦ μεταβάλλειν αὖθις
εἰς ἐκεῖνο, ἐξ οὗ γέγονεν. εἰ τούτῳ γὰρ ἡ μεταβολὴ γίνεται τῷ σώζουσι πῶς οἰκείαν φύσιν. εἰ δ' αὖ
ὅθεν τὸ δεκτικὸν τῶν ἀντίων χωρεῖς. εἰ τοίνυν μεταβάλλει αὖθις τὸ γενητὸν φθαρτὸν ἔσαι. καὶ
ἀκολουθᾷ τῷ γενητῷ τὸ φθαρτόν. αὖθις δὲ τὸ φθαρτὸν δύναμιν ἕξει τοῦ ἔχειν, ὥσπερ εἶχεν πρὸ τοῦ
φθείρεσθαι καὶ φθαρῆναι. καὶ φθαρέντος τοίνυν, τὸ εἰς ὃ ἐφθάρη ἕξει δύναμιν μεταβολῆς εἰς
τὸ ἀντίον, ἀφ' οὗ καὶ γέγονεν. ὥστε καὶ ᾧ φθαρτῷ τὸ γενητὸν ἕπεται. πρὸς τὸ αὐτὸ ἐρεῖ τοίνυν
τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν ἱκανὴ πίστις αὕτη. ἡ πρὸς μὲν τὴν τῶν ἀποφάσεων λόγον δυνατὸν λέγειν,
ὅτι αἱ ἀποφάσεις αὗται δηλονότι τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι, καὶ μὴ ἀεὶ μὴ εἶναι, οὐ μόνον τῷ γενητῷ ἢ φθαρτῷ
ἐφαρμόζουσιν. ἀλλὰ καὶ τῷ γενητῷ μὲν, ἀφθάρτῳ δὲ, καὶ γὰρ καὶ ὅθεν οὐκ ἀεὶ μόνιμόν ἐστιν. ὅτι ἐκ
τοῦ πρότερον μὴ εἶναι ὕστερον εἶναι προῆλθεν. καὶ οὕτω γενητὸν ὑπέστη. οὐκ ἀεὶ δὲ μὴ ὂν ἐστιν, εἰ

ἄφθαρτον ὄν, οὗ ὄντος εἰς ἄπειρον ἐφεξῆς. ἀλλ' ὁ μὲν ἀλέξανδρος σὺν δοὺς ὡς ἔοικεν τῇ ἀπορίᾳ ταύτῃ εἰς ἄλλῳ ἀπόλειξιν ἠκτα φθύγει μᾶλλον, πλὴ τῷ εἴπεσθαι δηλονότι ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν λέγειν. ἕπεσθαι γὰρ τῷ μεταξὺ ὑπάρχοντι οὔτε τῷ εἶναι εἰς ἄπειρον δυνάμιν ἔχειν, οὔτε τῷ μὴ εἶναι, ἀλλ' εἰς ὡρισμένον. εἰ δὲ ἔστιν, τὸ δυνάμει ὂν γίνεσθαι, ὡρισμένον χρόνον ἔξει τοῦ μὴ εἶναι ὅπερ δυνάται. καὶ τὸ ὂν ἐκείνου γινόμενον ὡρισμένον χρόνον αὖθις δυνάσθαι εἶναι. καὶ τὸ οὕτω γινόμενον αὖθις εἰς τὸ εἶναι δυνάσθαι. ὥστε οὕτω γινόμενον αὖθις εἰς τὸ εἶναι μεταβαλεῖν. οὕτω δ' ἔσται τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ἴσως δὲ καὶ πλὴ ἀπορίαν ἐκείνῳ λύειν δυνατὸν λέγοντα. ὅτι τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι οὐκ ἀληθεύει κατὰ τοῦ γενητοῦ μὲν ἀφθάρτου δὲ, εἰ γὰρ τὸ ἄφθαρτον εἰς ἄπειρον ἐφεξῆς τὸ εἶναι ἔχει. ὁ δὲ εἰς ἄπειρον ἀεί τι ὄντων, ἀληθὲς κατ' αὐτοῦ λέγειν τὸ ἀεὶ εἶναι, εἰ καὶ ἐκ θατέρου μέρους τὸ ἀεὶ μόνον εἶχεν. καὶ ἔτι πρὸς πλὴ διυτόδαν διαίρεσιν τοῦ ἕπεσθαι ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, ὡρισμένον χρόνον ἔχοντα τοῦ εἶναι δυνάμιν καὶ τοῦ μὴ εἶναι ἐνδέχεσθαι, καὶ ἀλέξανδρος αὐτὸς ἀπορεῖ κακλῶς. ξητήσειε γὰρ ἄν φησὶ τὶς πῶς εἴρηται, πόσον γάρ τινα καὶ ὡρισμένον χρόνον ἔσται. καὶ αὖθις οὐκ ἔσται. ἔοικε γὰρ τοῦ μὲν εἶναι ἐνδέχεσθαι τὴν σὺν γενέσει ὡρισμένον τινὰ χρόνον εἶναι. οὐκέτι δὲ καὶ τοῦ μὴ εἶναι. σὺν μὲν γὰρ τοῖς ἀφθόλοις ὄντ σὺν ἀντίων καὶ ὡρισμένων εἰς σὺν αντία καὶ ὡρισμένα πλὴ μεταβολὴν εἶναι. οἷον ἐκ τῆς θερμῶν εἰς τὰ ψυχρά. ἢ τὰ ἀνάπαλιν. καὶ σὺν ἄλλοις τισίν. ὡς εἶναι τὸν χρόνον αὐτὸν ὡρισμένον τοῦ πυρὸς καὶ τοῦ ὕδατος, σὺν ᾧ ἔστι καὶ οὐκ ἔστιν ἐνδέχεσθαι. σὺν τοῖς σωθέτοις δὲ οἷον σὺν τοῖς φυτοῖς ἢ τοῖς ζώοις, τοῦ μὲν εἶναι χρόνος ὡρισμένος ἔστι. τοῦ δὲ μὴ εἶναι οὐκέτι. φθαρεὶς γὰρ ἕκαστον αὐτῶν, ἄπειρον χρόνον εἰς τὸ ἐξῆς οὐκ ἔσται. ὥσπερ καὶ τὸν πρὸ τοῦ γενέσθαι. καὶ κεῖνον γὰρ ἄπειρον ὑπάρχοντα οὐκ ἰῶ. ὁ γὰρ σωκράτης φθαρεὶς οὐχ ὡρισμένον τινὰ χρόνον διωάμιν ἔχει τοῦ μὴ εἶναι. εἴπερ οὐκ ἀνάγκη αὖθις αὖτὸν γενέσθαι. καὶ κατὰ τοῦτον δὲ φησιν ἴσως. σὺν οἷς ἡ ὑποκειμένη ὕλη πρὸς πολέω μεταβάλλειν δυνάται, καὶ οὐ πρὸς σύ τι, ὥσπερ σὺν τῇ ὑποκειμένῃ τοῖς ζώοις καὶ τοῖς φυτοῖς ὕλῃ ὁρῶμεν. πῶς δ' αὖ εἴη ὡρισμένος χρόνος αὐτῷ τοῦ μὴ εἶναι, ἐνδέχεσθαι ἡ ὑποκειμένου αὐτοῖς δυνατὸν ἄλλοτε εἰς ἄλλο μεταβάλλειν, μὴ μηδέποτε κατὰ τοῦτον αὖθις ἐπανελθεῖν εἰς τὸ εἶναι. ταῦτα ἀπορήσας ἐπάγει, ὅτι πρὸς τὸ διαίρεσιν τὸ αὐτὸ γενητόν τε ἅμα καὶ φθαρτὸν, ὅπερ ἔστιν αὐτῷ προκείμενον, ἀρκεῖ ἐνδέχεσθαι τὴν σὺν γενέσει καὶ φθορᾶς ὡρισμένον τινὰ χρόνον εἶναι, εἰ καὶ τοῦ μὴ εἶναι ὁ χρόνος οὐχ ὡρισται. εἰ γὰρ ἐκ θατέρου μέρους ὡρισται ὁ τοῦ εἶναι χρόνος, οὐκ ἀν εἴη ἀεὶ διὰ ὡς ἀρχὴν ἔχοντα καὶ τελευτήν, καὶ ὅντα δή που γενητὰ καὶ φθαρτά. ἀλλὰ πῶς ὁ ἀριστοτέλης οὐκ ἠρκέσθη τῷ εἶναι ὡρισμένον χρόνον τὴν σὺν γενέσει, πρὸς τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον προσέθηκεν. ἢ εἴη ἂν φησιν ὁ ἀλέξανδρος ὅτι προστιθεὶς, οὐχ ὡς ὁμοίως ὡρισμένον εἶναι χρόνον τοῦτο τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι. ἀλλὰ τὸν μὲν τοῦ εἶναι ὡρισμένον ἤδη κυρίως, τὸν δὲ τοῦ μὴ εἶναι οὐχ οὕτως ὡρισμένον. ἀλλὰ τῷ μὴ εἰς ἄπειρον. πρὸς γὰ τὸ ἄπειρον αὐτιτιθεὶς τὸ ὡρισμένον, φησὶν, ὡρισται γὰρ ὁ χρόνος. σὺν ᾧ ὄντι ἔκαστον καὶ μὴ ὄντι. καὶ αἰωνιεῖται ἡ ἀπειρία. οὕτω γοῦν ὡρισμένος ὁ τοῦ μὴ εἶναι χρόνος, ὅτι οὐκ ἄπειρος. δυνατὸν δὲ καὶ οὕτως ὡρισμένον λέγειν τὸν τοῦ μὴ εἶναι χρόνον. ὡς μεμερισμένον τι ποσὸν ἔχων, ὥσπερ καὶ ὁ τοῦ εἶναι χρόνος. καὶ γὰρ καὶ τοῖς ἀφθόλοις σώμασι φανερὸν ὅτι. ὡρισται γὰρ ἑκάστου ὁ χρόνος τῇ κατ' ἡ μεταβολὴ σὺν ᾧ ἡμιόλιον ὄντι. εἴπερ ὑπ' σὺν αντίου καὶ ὡρισμένου εἰς σὺν αντίον καὶ ὡρισμένον ἡ μεταβολή· τὰ γὰρ μεταξὺ ταῦτα ὁπωσοῦν σὺν αντία ὄντι. σὺν τοῖς σωθέτοις δὲ αἰ σὺν τοῖς φυτοῖς ἢ τοῖς ζώοις, τὰ μὲν ὑπ' ὧν ὄντι ἀφθόλα σώματα, ταῦτα ὡρισμένον χρόνου ἔσται καὶ οὐκ ἔσται. δηλ. πλὴ εἰς τὰ σὺν αντία ἐκ μέρους μεταβολήν. ταῦτα δὲ οὐ κωλύεται αὖθις γενέσθαι κατ' εἶδος. οὐ γὰρ τὸ τῷ ἀριθμῷ ταυτὸν οἷόν τε σὺν τούτοις σώζεσθαι. οὐ δ' ἀδυνατον τὰ ὑπ' ὧν ἡμῖν τι μέχρι πλὴ φθορᾶς αὐτῷ αὖθις μεταβάλλοντα δέχεσθαι τὸ εἶδος ἐκεῖνο. οἷον τὰ τοῦ ἵππου στοιχεῖα μέχρι πλὴ τοῦ ἵππου φθορᾶς, εἰς τὰ τῆς σφηκῶν στοιχεῖα μεταβάλλοντα καὶ δεχόμενα τὸ τῆς σφηκῶν εἶδος, αὖθις τούτου φθαρέντος ἢ τοι ἀμέσως ἢ δι' ἄλλων μέσων, μεταβαλεῖ εἰς τὰ τοῦ ἵππου στοιχεῖα. καὶ δέξεται τὸ τοῦ ἵππου εἶδος. οὐμὴν καὶ ὑπ' ἀνάγκης ἔσται τοῦτο σὺν οργεία αὖθις ὥς φησιν ἀλέξανδρος, τῷ δυνάσθαι τὰ ὑπ' ὧν οἱ ἵπποι ἀλλάττεσθαι γενέσθαι, καὶ μὴ αὖθις ἵππον. αἰ δ' ἴσως δὲ μή εἰναί τι τῆς τοιούτων ἀδυνάτου, τῷ δυνάσθαι τὰ ὑπ' ὧν ὄντα ταῦτα ὑπ' ἀνάγκης μεταβάλλειν. ἴσως δὲ τῆς γενέσεως εἰς ἄπειρον προϊούσης, πλὴ μὲν ὕλῃ πλὴ αὐτῷ τῷ ἀριθμῷ, τὰ αὐτὰ δέχεσθαι εἴδη ἀναγκαῖόν ὄντι. καὶ τὸ σῶμα δὲ εἴπερ καὶ αὐτὸ αἰ δι' ὧν ὄντι. καὶ τὰ προσεχῶς τοῖς τῆς σωθέτων εἴδεσιν ὑποκείμενα τέσσαρα στοιχεῖα, οὐδὲν θαυμαστὸν, τὰ αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ μένοντα, οἷ τὸ πῦρ ὕδωρ καὶ τὸ ὕδωρ, εἰ καὶ ἀλλοῖαν ἔχει πλὴ διάθεσιν, μεταβάλλειν εἰς τὰ σὺν αντία αὖθις τὸν αὐτὸν τρόπον διακείμενα καὶ ἡρμοσμένα, καὶ γίνεσθαι δεκτικὰ τῆς αὐτῆς εἰδῶν τοῦ ζώου ἢ τοῦ φυτοῦ. ὥστε ἀληθὲς καὶ κατὰ τῶν σωθέτων λέγειν, οὐ μόνον τοῦ εἶναι ὡρισμένον εἶναι χρόνον ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ εἶναι. εἰ τὰ μὲν στοιχεῖα καὶ τῷ ἀριθμῷ τὰ αὐτὰ, τὰ δὲ σύνθετα τῷ εἴδει. ἕπεσθαι γὰρ δοκεῖ.

β' ΣΤΩ ΔΗ᾽ τὸ ἐΦ᾽ ᾧ ε̄ ἀγέννητον. τὸ δὲ ἐΦ᾽ ᾧ ζ̄, γενητόν. τὸ δ᾽ ἐΦ᾽ ᾧ η̄, ἄφθαρτον. τὸ δ᾽ ἐΦ᾽ ᾧ θ̄, φθαρτόν. τὰ δὴ ζ̄ θ̄ δέλεκται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δὴ οὕτω κείμενα ὡς ταῦτα. δίον τὸ μὲν ζ̄ καὶ θ̄, ἀκολουθοῦντα. τὸ δὲ ε̄ καὶ τὸ ζ̄, μηδενὶ τῷ αὐτῷ. ἅπαντι δὲ θάτερον. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ η̄ θ̄, ἀνάγκη καὶ τὰ ε̄ η̄ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. ἔσω γὰρ τῷ η̄ τὸ ε̄, μὴ ἀκολουθοῦν. τὸ αὖρα ζ̄ ἀκολουθήσει. παντὶ γὰρ τὸ ε̄, ἢ τὸ ζ̄. ἀλλὰ μὴν ᾧ τὸ ζ̄ καὶ τὸ θ̄. τῷ αὖρα ἢ τὸ θ̄ ἀκολουθήσει, ἀλλ᾽ ὑπέκειτο ἀδιώατον εἶναι. ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος, καὶ ὅτι τὸ η̄ τῷ ε̄. ἀλλὰ μὴν οὕτως ἔχει τὸ ἀγέννητον ἐΦ᾽ ᾧ ε̄ πρὸς τὸ γενητὸν ἐΦ᾽ ᾧ ζ̄. καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐΦ᾽ ᾧ τὸ η̄. πρὸς τὸ φθαρτὸν, ἐΦ᾽ ᾧ θ̄.

Γ ροθέμενος δείξαι πάλιν ὅτι καὶ τὸ ἀγέννητον ἀΐδιόν ἐστι. καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον, ἐκ ἄλλως φησὶ δεῖν δείκνυσθαι, εἰ μὴ δειχθείη ἀκολουθοῦντα ἀλλήλοις τὸ ἀγέννητον καὶ τὸ ἄφθαρτον. δεῖν δὲ δείκνυσθαι, δειχθείη τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἔπεσθαι ἀλλήλοις. καὶ δείκνυσι δι᾽ ἡμιθόλου παραδείγματος τοιούτου. εἰ δύο ὅροι λιφθεῖεν οὕτως ἔχοντες πρὸς ἀλλήλους, ὡς τὸ κατὰ αὐτίφασιν ἀλλήλοις αὐτικείμενα, ὥστε ἄμφω μὲν ἀδιώατον τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, παντὶ δὲ τῷ λιφθέντι ἀναγκαίως θάτερον ὑπάρχειν, ὡς πρὸ ἔχει τὸ γενητὸν καὶ τὸ ἀγέννητον, εἰ γὰρ μὴ κατὰ αὐτίφασιν αὐτίκειται ταῦτα, ὅτι καὶ τὸ ἀγέννητον κατάφασιν σημαίνει, ὅ μως οὕτως ἔχει ὡς ἄμφω μὲν μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀδιώατον γὰρ τὸ αὐτὸ γενητὸν εἶναι καὶ ἀγέννητον, παντὶ δὲ τῷ λιφθέντι ἀνάγκη θάτερον ὑπάρχειν, ἢ γὰρ γενητὸν ἢ ἀγέννητον ἀνάγκη εἶναι ἅπαν τὸ ὄν, λιφθεῖεν δὲ καὶ ἕτεροι δύο ὅροι ὁμοίως ἐκείνοις ἔχοντες τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ φθαρτὸν, καὶ γὰρ καὶ ταῦτα οὐδενὶ μὲν ἄμφω ὑπάρχει, παντὶ δὲ ᾧ λιφθέντι θάτερον, τὴν δὲ ὕστερον λιφθέντων ὁ ἕτερος ἕπεται τῷ ἑτέρῳ, καὶ ὁ λοιπὸς ἕποιτ᾽ ἂν τῷ λοιπῷ. δείκνυσι δὲ αὐτὸ οὕτως ἔχον σὺν τῷ δευτέρῳ τὴν πρώτων ἀναλυτικῶν. δείκνυσι δὲ αὐτὸ διὰ τῆς εἰς ἀδιώατον ἀπαγωγῆς καὶ νεωτὶ σὺν τοῖς στοιχείοις. καθόλου γὰρ οὕτω γίνεται ἡ δείξις. καὶ τίθησι τὸ μὲν ε̄ ἀγέννητον. τὸ δὲ ζ̄ γενητόν. τὸ δὲ η̄ ἄφθαρτον. τὸ δὲ θ̄ φθαρτόν. ἐπεὶ τοίνυν δέδεικται ἑπόμενα ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. τοῦτ᾽ ἔστι τὸ ζ̄ καὶ τὸ θ̄, λέγω ὅτι ἕπεται ἀλλήλοις καὶ τὰ λοιπά. καὶ τῷ αὐτῷ ὑπάρξει τό, τε ε̄ καὶ τὸ η̄, ταυτὸ δ᾽ ἐστὶν εἰπεῖν τὸ ἀγέννητον καὶ τὸ ἄφθαρτον. εἰ γὰρ μὴ ἕποιτο τῷ η̄ τὸ ε̄, τουτέστι τῷ ἀφθάρτῳ τὸ ἀγέννητον, ἀνάγκη τῷ η̄ ἕπεσθαι τὸ ζ̄. παντὶ γὰρ ἢ τὸ ζ̄ ἢ τὸ ε̄ ἀνάγκη ὑπάρχειν. ἕπεται αὖρα τῷ ἀφθάρτῳ τὸ γενητόν. ἀλλὰ τὸ ζ̄ ἢ τὸ θ̄, ταυτὸ δ᾽ ἐστὶ λέγειν τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν δέδεικται ἕπεσθαι ἀλλήλοις. ὥστε καὶ τῷ η̄ τουτέστι τῷ ἀφθάρτῳ τὸ θ̄ τουτέστι τὸ φθαρτὸν ἕψεται. ὅπερ ἐστὶν ἀδιώατον. ὑπέκειτο γὰρ οὕτως ἔχειν ἀλλήλοις τὸ η̄ καὶ τὸ θ̄, ὡς μηδενὶ ἅμφω ὑπάρχειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ φθαρτὸν καὶ τὸ ἄφθαρτον οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα. ἀδιώατον γὰρ τὸ αὐτὸ ἅμα φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον εἶναι. εἰ τοίνυν ὑποθεμένοις ἡμῖν μὴ ἕπεσθαι τὸ ε̄ τῷ η̄, τουτέστι τὸ ἀγέννητον τῷ ἀφθάρτῳ, ἀδιώατόν τι ἀπέβη τὸ αὐτὸ φθαρτόν τε ἅμα καὶ ἄφθαρτον εἶναι, δηλονότι ἀδιώατόν ἐστι καὶ τὸ ὑποτεθέμενον. ἕπεται αὖρα τῷ η̄ τὸ ε̄. τουτέστι τῷ ἀφθάρτῳ τὸ ἀγέννητον. ὁμοίως δὲ πλὴν αὐτοῖς ἀνάγκη καὶ τῷ ε̄ τὸ η̄ ἕποιτ᾽ ἄν, τουτέστι τῷ ἀγενήτῳ τὸ ἄφθαρτον. εἰ γὰρ μὴ ἔστω, τὸ θ̄ δηλονότι τὸ φθαρτόν. ἀνάγκη γὰρ θάτερον. τῷ δὲ θ̄ δέδεικται τὸ ζ̄ ἑπόμενον, τουτέστι τῷ φθαρτῷ τὸ γενητόν. καὶ τῷ ε̄ αὖρα τὸ ζ̄ ἕποιτ᾽ ἄν. καὶ ἔστω τὸ αὐτὸ γενητὸν καὶ ἀγέννητον. ὅπερ ἐστὶν ἀδιώατον. ἕπεται αὖρα καὶ τῷ ἀγενήτῳ τὸ ἄφθαρτον. ὥστε καὶ τὸ ἀΐδιον. τὸ γὰρ ἀγέννητον ἅμα καὶ ἄφθαρτον ὄν, ἀΐδιόν ἐστιν, οὔτε ἀρχὴν ἔχον τοῦ εἶναι εἴπερ ἀγέννητον, οὔτε τελευτὴν εἴπερ ἄφθαρτον. εἰ τοίνυν τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν οὐ μόριον τοῦ εἶναι ἔχοντα οὐκ ἀΐδια, οὔτε γενητόν τι ἄφθαρτον εἶναι δυνατὸν, οὔτε ἀγέννητον φθαρτόν. ὡς μὴ τὸ αὐτὸ ἀΐδιον ἅμα καὶ μὴ ἀΐδιον εἴη. καὶ οὕτω δι᾽ μέσου τοῦ ἀϊδίου πλὴν τοσαύτην δείξιν προήγαγε, τοῦ μήτε ἀγέννητόν τι φθαρτὸν εἶναι, μήτε γενητὸν ἄφθαρτον. ὃ δὲ πρότερον ὡδὶ τοῦ οὐρανοῦ ἔδειξεν. ὅτι ἀγέννητος καὶ ἄφθαρτος, ἐκ τοῦ μηδὲν ἔχειν ἐναντίον, νεωτὶ καθόλου προύθετο σκοπεῖν, ὡς δι᾽ καθόλου ἀποδείξεως καὶ ᾧ οὐρανῷ προσηκούσης, ὅτι οὔτε ἀγέννητόν τι φθαρτόν. οὔτε γενητὸν ἄφθαρτον.

Τ Ο᾽ ΔΕ᾽ φάναι μηδὲν κωλύειν γενόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι μὴ ἀγέννητον ὂν φθαρῆναι ἅπαξ ὑπαρχούσης τῆς μὲν τῆς γενέσεως, ᾗ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ὅλην τὴν δεδομένων τι. ἢ γὰρ ἄπειρον, ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον χρόνον, δυνατὸν ἅπαντα ἢ ποιεῖν, ἢ πάσχειν. ἢ εἶναι. ἢ μὴ εἶναι καὶ τὸν ἄπειρον δι᾽ ὅλου, ὅτι ὡρισταί πως ὁ ἄπειρος χρόνος οὗ οὐκέστι πλεῖον. τὸ δὲ πῇ ἄπειρον, οὔτε ἄπειρον, οὔτε ὡρισμένον.

Δ ειχθέντος ὅτι ἕπεται ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν, καὶ αὖθις τὸ ἀγέννητον καὶ ἄφθαρτον, καὶ ὅτι τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον ὂν οὐ δυνατὸν γενητὸν εἶναι, καὶ τὸ ἀγέννητον αὖθις ἀΐδιον ὂν εἴπερ καὶ ἄφθαρτον, οὐ δυνατὸν φθαρτὸν εἶναι, ἅπαντα ἤδη πρὸς δοῦ νομίζοντας μηδὲν κωλύειν γενητόν τι ἅμα καὶ ἄφθαρτον τὸ αὐτὸ λέγειν ὡς ὁ πλάτων κατὰ τὸ φαινόμενον καὶ γενητὸν διαῤῥήδην λέγων τὸν κόσμον σὺν τῷ δημιουργοῦ, καὶ οὐ μὰν ποτε διαλυθησόμενον. τὸ γὰρ καλῶς ἁρμοσθὲν φησι καὶ καλῶς ἔχον λύειν ἐθέλειν, φαύλου. ἢ ἀγέννητον ἅμα καὶ φθαρτόν. ὅπερ οὐλεὶς μὲν δοκεῖ λέγειν. ἀλλ᾽ ὁ ἀριστοτέλης κατὰ κοινότητα λόγου, καὶ ταύτην ἐλέγχοις ὑποτίθησι πλὴν ὑπόθεσιν. ὁ δὲ ἀλεξανδρος

καὶ ταύτην

καὶ ταύτην ἐκ συλλογισμοῦ τῷ πλάτωνι ἐπιτίθησιν. τῷ γὰρ λέγοντί φησι τὸ γλυκὺ ἄφθαρτον, καὶ τὸ ἀγένητον φθαρτὸν ἕπεται λέγειν. καὶ πρῶτον ἐπιφέρει τοῖς λέγουσι δεῖν αἱρεῖν τι τῶν εἰρημένων. ὅτι γὰρ ἄτοπον τὰ δοθέντα αἱρεῖν, φανερόν. ὅτι δὲ τοῦτο δεῖ. τὸ γὰρ δοθὲν καὶ ἀπολειφθὲν αἱρεῖν φασὶ δεῖν λέγοντας, ὁ ἀλέξανδρός φησιν ἕπεσθαι δηλονότι ἀλλήλοις τὸ γλυκὺ καὶ φθαρτόν, καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον. τὰ γὰρ ἤδη διειλημμένα αἱρεῖται μετὰ τῶν λεγόντων τὸ γλυκὺ ἄφθαρτον, ἢ τὸ ἀγένητον φθαρτόν. ὑπολαμβάνει δὲ καὶ αὐτὸν ἐν τοῖς ἑπομένοις ἑτέρας ἄπορίας αἱρούμενος λέγειν. ἢ γὰρ ἀριστοτέλης. ἤτοι γὰρ φησιν ἄπειρον ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον χρόνον δύνασθαι πάντα ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. καὶ μάτην ἡ γὰρ αἰτιολογικὴ σύνδεσμος ὁ ἀλέξανδρος ἀφαιρεῖ, διαρρήδην συμπλέκοντα τὸ δοθέν, ὅπερ αἱρεῖται μετὰ τῶν οὕτω λεγόντων. εἰ γὰρ δέδοται καὶ ὁμολόγηται τοδὶ τῷ ἐν χρόνῳ ποιούντων ἢ πασχόντων, τὸ ὑπὲρ χρόνον εἶη ἂν ἔξω τοῦ λόγου. ὅτι δὲ ἄπειρον χρόνον ποιεῖ ἢ πάσχει, ἢ ὡρισμένον. ὡρισμένον μὲν γὰρ ὁ τοσονοῦν χρόνον δεῖ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι. ὡρισμένος δὲ χρόνος ἐστίν, ἁπλῶς μὲν ὁ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχων. ἤδη δὲ καὶ τὸ ἄπειρον ὡρισται τῇ ἐπινοίᾳ καὶ τῷ ἀεί. ὡς δὲ ἀλέξανδρός φησι καὶ τῷ μηδὲν εἶναι ἔξω αὐτοῦ. οὐ δεῖ δὲ ἄπειρον τὸ ἐνεργείᾳ ὂν ἄπειρον λαμβάνειν, ἀλλὰ τὸ ἐνδεχόμενον ἄπειρον. ἐνεργείᾳ γὰρ ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ κατὰ τὸ προϊέναι εἰς ἄπειρον θεωρεῖται. ὅπερ τοίνυν ἔφη ἄπειρον ὁ ἀριστοτέλης, οὗ μηδὲν δεῖ πλέον. τοῦτο γὰρ εἰς ἄπειρον προϊόντος οὐκ ἔστι πλέον. τὸ γὰρ κατ' ἐνέργειαν ἄπειρον οὐκ ἔστιν. οὐ δὴ ὅλως τοιοῦτον ἄπειρον. ὡς ἐν τῷ τείτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δέδεικται. τοῦτο δὲ εἰς ἄπειρον προϊόντος καὶ εἰ ἀεὶ ἔστι ἔξω αὐτοῦ λαμβανόμενον, ὅμως καὶ ὅπερ μέρος ἐστὶν αὐτοῦ. καὶ τοῦ ὅλου τούτου οὐδέν ἐστιν ἔξω. ὥσπερ οὐ δὴ ἔστι πλέον αὐτοῦ. καὶ τοῦτό ἐστιν ὁ ἄπειρος χρόνος, ὅπερ εἰς ἄπειρον ὡρισται καὶ αὐτὸ κατὰ τὸ ἀδιάλειπτον, καὶ κατὰ τὸ μὴ εἶναι πλέον αὐτοῦ. τὸ δὲ πεπερασμένον, ὁποῖόν ἐστι τὸ γλυκὺ μὲν ἄφθαρτον δὲ, ἢ τὸ ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ, οὐδαμῶς ἀόριστα ὡρισται, οὐθ' ὡς ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον. ὡς τὸ πεπερασμένον. οὐθ' ὡς τοῦ μὴ πλέον εἶναι. ὡς τὸ ἄπειρον. ἑκατόρου γάρ ἐστιν ἔξω πλείων χρόνος. οὐμὼν ὧν ἑκατόρου μέρους. ἀλλὰ τοῦ μὲν γλυκοῦ καὶ ἀφθάρτου πρὸ τοῦ εἶναι. τοῦ δὲ ἀγλυκέος καὶ φθαρτοῦ μετὰ τὸ εἶναι. ἅμα δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος καὶ συνάσειν τινὰ λύει δυνατὸν ἐπενεχθῆναι πρὸς ἑκάτερον τοῦ γλυκοῦ καὶ φθαρτοῦ ποιοῖ μὲν ἂν ἀκολουθίαν. εἰ γὰρ διότι ὡρισμένος ἀμφοῖν ὁ χρόνος τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι, δῆλον ἄρα ἀλλήλοις ἕπεται, εἰ τοῦ μὲν γλυκοῦ καὶ ἀφθάρτου τὸ εἶναι κατὰ μὲν τὴν ἀρχὴν ὡρισται. οὐ μὴν δὲ καὶ κατὰ τὸ τέλος, τοῦ δὲ ἀγλυκέος καὶ φθαρτοῦ τὸ ἀνάπαλιν, ἀνάγκη ὡρισμένον χρόνον ἔχοντα ἕπεσθαι ἀλλήλοις. ταύτην οἶν φησι λύει τὴν συνάσειν, ὅτι τοῦ μὲν ποιοῦν ἢ πάσχον καὶ ὂν ἢ μὴ ὄν, ὡρισμένον χρόνον ταῦτα ἔχειν, τὸ δὲ τὸ ἄπειρον μηδαμῶς ὡρίσθαι, οὐθ' ὡς τὸ ἑκατόρῳθεν πεπερασμένον. οὐθ' ὡς τὸ ἀδιάλειπτον.

Ε΄ ΤΙ ΤΙ μᾶλλον ὧδι τῷδε τῷ σημείῳ ἀεὶ ὂν πρότερον, ἐφθαρη· ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγένετο. εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον ἄπειρα δὲ τὰ σημεῖα, δηλονότι ἄπειρον χρόνον ἴσως τι γλυκὺ καὶ ἄφθαρτον. δυνατὸν αὖρα μὴ εἶναι τὸ ἄπειρον χρόνον. ἅμα γὰρ ἔξει δυνάμει. τοῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι. τὸ μὲν πρότερον, εἰ φθαρτόν. τὸ δὲ ὕστερον, εἰ γλυκύτον. ὥστ' ἐὰν ὑπάρχειν θῶμεν ἀλλήλοις, τὰ ἀντικείμενα ἅμα ὑπάρξει.

Δ εἰρηκότος ὅτι ὁ λέγων γλυκύτον τι ἄφθαρτον, ἢ ἀγένητον φθαρτὸν, αἱρεῖ τι τῶν τεθέντων ἢ δοθέντων, δηλονότι τὰ ἐν χρόνῳ ποιοῦντα ἢ πάσχοντα, ἤτοι ἄπειρον ἢ πεπερασμένον χρόνον ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, τὸ γὰρ γλυκὺ μὲν ἄφθαρτον δὲ, οὔτ' ἄπειρον χρόνον οὔτε πεπερασμένον τὸ εἶναι ἔχει ἢ τὸ μὴ εἶναι, τούτου τοίνυν διειλεγμένου, καὶ δι' ἑτέρου διείκνυσιν ἐπιχειρήματος τὸν οὕτω λέγοντας αἱρεῖν τι τῶν ὡμολογημένων, τὸ δηλονότι ἀδύνατον εἶναι τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι. καὶ γὰρ ὡμολόγηται μὲν ὅτι δυνατὸν δεῖ εἶναι. συμβαίνει δ' αὐτοῖς ἀδύνατον. εἴπερ ἀγένητόν τι τεθέμενοι, τοῦτ' ἔστιν ἀεὶ ὄν, ἔπειτα φησὶν αὐτὸ ποτε φθαρήσεσθαι. ἀπείρων δὲ ὑπαρχόντων τῷ νῦν ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἐν ᾧ πρότερον δεῖ τὸ ἀγένητον, ἢ ἐν πᾶσι τοῖς νῦν ὁμοίως δυνάμει ἔχει τὴν φθοράς, ἢ ἐν τινι ὡρισμένῳ. ἀλλὰ μὴν δεῖν ἀρτίως ἄτοπον· τί γὰρ αὖ εἴη, δῆλον τί μᾶλλον ἐν τούτῳ τῷ νῦν ἢ ἐν τούτῳ φθαρήσεται, τὸ ἐν ἀπείρῳ πρὸ τούτου χρόνῳ ὑφισάμενον. δῆλον δεῖν καὶ ὁ ἀριστοτέλης δεῖν παρεμφλώσας, δῆλον τὸ τί μᾶλλον ἐν τούτῳ τῷ σημείῳ τὸ ἀεὶ ὂν πρότερον, φθείρεσθαι, ὧδι θάτερον τῶν μορίων μετέβη, δηλονότι τὸ ἐν πᾶσι τοῖς νῦν ὁμοίως δυνάμει ἔχειν τὴν φθορὰς εἴπερ οὐ μᾶλλον ἐν τούτῳ ἢ ἐν τούτῳ, ἀπείρων δὲ τῶν νῦν ὑπαρχόντων ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ τῷ πρὸ τούτου, ἵνα τὸ ἀγένητον δυνάμει ἔχον τὸ φθείρεσθαι, καὶ ἵνα ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ, ὥστε εἰ ὑπάρχειν θῶμεν τὰ δυνάμενα, τὸ ἀγένητον ἔσται μὴ ὄν, ἅμα αὖρα ὂν καὶ μὴ ὂν ἔσται. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ γλυκὺ μὴ ὂν ἄπειρον χρόνον, οὐ μᾶλλον ἐν τούτῳ ἢ ἐν τούτῳ τῷ νῦν δυνάμει ἔχε τὸ γίνεσθαι, ἀλλ' ἐν παντὶ ὁμοίως. εἰ τοίνυν καὶ τούτου μὴ ὄντος μὲν ἐνδεχόμενον δυνάμει δ' ἔχοντος τὸ εἶναι, ὑπάρχειν θῶμεν τὸ δυνάμενον, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ὄν. ὅπερ ὁμοίως ἀδύ-

νατον. εἰ τοίνυν λῶσθέσθαι μὴ ὑπάρχειν τὸ δυνατὸν ψευδὲς ὄν. οὐμὴν ἀδύνατον, τὸ δὲ ἅμα εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ μὴ εἶναι οὐ μόνον ψευδές ἐστιν ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον, δῆλον ὅτι οὐ τῷ λῶσθέσθαι ὑπάρχειν τὸ δυνατὸν ὅπερ ἐστὶ ψευδὲς καὶ οὐκ ἀδύνατον, ἔπεται τὸ ἀδύνατον, ἀλλὰ τῷ ἔχειν δύναμιν. ἄπειρον τοῦ αὐτικειμένου πρὸς τοῦτον χρόνον. ἔστιν τοίνυν ἀδύνατόν ἐστιν. ἀδύνατον ἄρα εἶναί τι γενητὸν ἄφθαρτον, ἢ ἀγένητον φθαρτόν. εἰ ὅπερ αὐ λέγομεν πῶς δύναμιν τοῦ αὐτικειμένου ταῦτα ἔχειν τὸ πρὸς τὸ ἄπειρον χρόνον. οὗτος μὲν ὁ συνοπτικὸς ὅλου τοῦ λόγου. κατὰ δὲ πῶς λέξιν, τὸ ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγένετο, ἐλλειπτικῶς εἰρῆσθαί φησιν ὁ ἀλέξανδρος. τὸ δὲ τέλειον εἶναι, ἢ μὴ ὂν ἄπειρον χρόνον ἐγένετο. ἴσως δὲ τὸ ἄπειρον αὐτὶ τοῦ ἐπ' ἄπειρον εἰρημένου ἐπιρρηματικῶς, κατ' οὐδὲν ἐλλείπεται. σημεῖον δὲ καλεῖ, ἐν οἷς φθαρτόν ἐστιν ἢ γενητόν. ὀφεῖ δὲ φθείρεσθαι μὲν καὶ γίνεσθαι ἐν χρόνῳ, εἶναι δὲ γενητὸν καὶ φθαρτὸν αὐτὸ χρόνου μὴ ἐν τῷ νῦν, ὡς ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει δέδεικται. βραχέως δὲ σωθεὶς ὁ ἀριστοτέλης τὸ ἐπιχείρημα, καὶ παντὸς λύσαι προθέμενος, δῆλον ὅτι τὸ ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ, καὶ τὸ γενητὸν μὲν ἄφθαρτον δὲ, ἀσάφειαν ἐποίησεν ἐν τῷ, δύναται ἄρα μὴ εἶναι ἄπειρον χρόνον, μὴ προσθεὶς καὶ τὸ εἶναι. ὅπερ κατὰ τὸ γενητὸν μὲν ἀφθάρτου δὲ ἀληθοῦν, ὡς φανερὸν πρὸ αὐτοῦ, καὶ λῶσθατόδου ζωνυούμενον, δῆλ. βραχύτητα παρέλιπεν.

Ε" ΤΙ ΔΕ καὶ ἔστιν ὁμοίως, ἐν ἅπαντι σημείῳ ὑπάρξει. ὥστε ἄπειρον χρόνον τὸ μὴ εἶναι καὶ τὸ εἶναι ἕξει δύναμιν. ἀλλὰ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἔστιν.

Ο᾽ ἀλέξανδρός φησι σαφέστερον αὖ λῶ εἰρημένον ἔστιν, εἰ αὐτὶ τοῦ ἔτι ἔκειτο τὸ ὁμοίως γὰρ ἐν παντὶ χρόνῳ ὑπάρξει. οὐ γὰρ νῦν φησι δείκνυσι ἔστιν. ἀλλ' ὡς ἐπόμενον τοῖς δεδειγμένοις ἔλαβεν, ἴσως δὲ οὐχ ὡς παρεπόμενον τοῖς εἰρημένοις εἴρηται. ἀλλ' ἐστόν τι ἀποπόστορον συμβαίνει, δῆλον ὅτι οὐχ ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἐν τινι μορίῳ τοῦ χρόνου μόνον, ἀλλὰ καὶ ἄπειρον χρόνον ἔστιν συμβαίνει. ἐν παντὶ γὰρ τοῦ ἀπείρου χρόνου νῦν δύναμιν ἔχει τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τοῦ μὲν μετὰ τῆς δυνάμεως καὶ πῶς ἐνέργειαν ἔχον, τοῦ δὲ πῶ δύναμιν μόνῳ. οὐ δὲ γὰρ μᾶλλον ἐν τούτῳ τῷ νῦν ἢ ἐν τούτῳ. εἰ τοίνυν λῶσθεῖη ὑπάρχειν αὐτῷ ὅπερ δύναται, ἄπειρον χρόνον ἅμα ἕξει τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ἠρκέσθη τῷ δῆλονότι ἄπειρον χρόνον δύναμιν ἔχειν τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἐπ' ἄπειρον. ἔτι γὰρ ἔπεσθαι κατ' ἐνέργειαν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ. εἰ ὅπερ δύναται λῶσθώμεθα ὑπάρχειν αὐτῷ.

Ε" ΤΙ ΕΙ᾽ΓΕΡ πρότερον ἡ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνέργειας. ἅπαντι ὑπάρξει τὸν χρόνον, καὶ ἐν ἀγένητον λῶ καὶ μὴ ὂν τὸν ἄπειρον χρόνον γίνεσθαι δὲ δύναμενον. ἅμα δὴ οὐκ λῶ. καὶ τοῦ εἶναι δύναμιν εἶχε, καὶ τοῦ τότε εἶναι, καὶ ὕστερον ἄπειρον χρόνον.

Κ αἰ δὲ τούτου τοῦ ἐπιχειρήματος τὸ αὐτὸ δείκνυσιν. ὅτι εἰ γενητόν τι ἄφθαρτον λῶσθεῖη, ἀνάγκη αὐτὸ ἄπειρον χρόνον δύναμιν ἔχειν τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἔτι δ' ἔπεσθαι ἄπειρον χρόνον ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὅπερ ὡς φανερὸν παρέλιπεν. δείκνυσι δὲ ὅτι ἄπειρον χρόνον δύναμιν ἔχει τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, λαβὼν ὡς φανερὸν, ὅτι ἐν οἷς ἔστι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνέργεια ἐν τῷ αὐτῷ οἷον τῷ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ἐν τούτοις ἀεὶ τὸ δυνάμει προηγεῖται τοῦ ἐνέργεια, καὶ ἡ τοιαύτη δύναμις τῆς ἐνέργειας. δυνάμει γὰρ φαμὲν τὸ δυνάμενον εἰς ἐνέργειαν ἀχθῆναι. ἔστιν τοίνυν γενητὸν καὶ πρὸ τοῦ γενέσθαι τὸν ἄπειρον ἐκεῖνον χρόνον. οὐ ἀγένητον λῶ. καὶ τοιοῦτον λῶ, ὡς τὸ σημαινόμενον τοῦ εἶναι ἔχειν, καὶ δύναμιν εἰς τὸ γενέσθαι παραχεῖν, λῶ εἶχεν. ἔχει δὲ καὶ ἤδη γενόμενον. τὸ γὰρ γενητὸν δύναται εἶναι καὶ γενητὸν εἶναι. ἀλλ' οὐ τότε προϋπάρχει τὸ δυνάμει τοῦ ἐνέργεια. ἔχει τοίνυν τοῦ εἶναι δύναμιν καὶ πάντα τὸν πρὸ τοῦ γενέσθαι ἄπειρον χρόνον. ἐν ᾧ οὔπω λῶ. ἅμα γὰρ οὐκ λῶ. καὶ τοῦ εἶναι δύναμιν εἶχεν, καὶ τοῦ γενέσθαι ἔτι ἀγένητον ὄν. ὑπάρξει δὲ αὐτῷ τὸ δυνάμει καὶ γενητῷ ἀγενήτῳ ὑπάρχοντι. ὅπερ βραχέως ὑπέδειξεν ὁ ἀριστοτέλης, ὅτι τοῦ ἄπαντα ὑπάρξει τὸν χρόνον, καὶ ὃν ἀγένητον λῶ καὶ μὴ ὄν, αὐτὶ τοῦ μὴ ὄν οὐκέτι ἀγένητον ἀλλ' ἤδη γενητόν. καὶ οὕτως ἔχει δύναμιν ὡς ἄπειρον χρόνον δυνάμενον ὄν. εἴπερ καὶ ὂν δύναται εἶναι. καὶ ἅμα δὲ μετὰ τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν ἔχει οὐ μόνον τοῦ μὴ εἶναι, ἀλλὰ καὶ τοῦ εἶναι, καὶ τοῦ πρότερον. καὶ τοῦ ὕστερον, καὶ ἁπλῶς τοῦ ἀεὶ εἶναι. τῷ γὰρ εἰς ἄπειρον μὴ ὄντι τὴν αὐτὴν εἶη αἰτίαν. τοῦ τότε μὲν γίνεσθαι καὶ οὕτως ὡς λέγεται, οὐμὴν δὲ πρότερον ἢ ὕστερον. ἄπειρον ἄρα χρόνον δύναμιν ἔχει τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μὴ εἶναι. ὧ τινι ἔπεται, εἰ εἰς ἐνέργειαν ἀχθείη ὅπερ δύναται, τὸ ἄπειρον χρόνον καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τὸ δὲ εἰς ἄπειρον χρόνον δύναμιν ἔχον τοῦ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄπειρον πρὸ τοῦτον χρόνον μὴ ἐν λῶ. εἴπερ οὐδεμία ἀνάγκη τοῦ ἐν τούτῳ γενέσθαι τῷ χρόνῳ, ἀλλ' οὐ πρότερον ἢ ὕστερον. μὴ τοῦτό φησιν ὁ ἀλέξανδρος τὸ συμπέρασμα ἐπήγαγεν μὲν τῷ ἀγενήτῳ. ἑπομένως δὲ καὶ τῷ ἀφθάρτῳ συνταχθήσεται. ἴσως δὲ καὶ αὐτὸς δοκεῖ συνωνυμῆσαι, ὅτι ἡ μὲν λέξις αὐτὴ ἀμφοῖν προσαρμόττει. τὸ δὲ ἑπόμενον ἐπιχείρημα πρὸς ἄλλό τι ἀφορᾷ. ὡς γὰρ ἄφθαρτον καὶ πρὸ τοῦ γενέσθαι μὴ ὂν δύναμιν εἶχεν εἰς ἄπειρον τοῦ εἶναι. ὡς δ' ἀγένητον μὲν, φθαρτὸν δὲ, ἅμα τοῦ εἶναι δύναμιν ἔχει καὶ τοῦ μὴ εἶναι.

Φ ΑΝΕΡΩΝ δὲ καὶ ἄλλως, ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὄν, μὴ φθαρῆναί ποτε. ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα καὶ

φθαρτὸν

φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον συνεχὲς ὥστε ἅμα ἔσεσθαι δυνατὸν, ἀεί τι ἔσται, καὶ μὴ ἀεί. φθείρεται
ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν. καὶ εἰ γένηται, γέγονε. δυνατὸν γὰρ γεγονέναι, καὶ μὴ ἀεὶ ἄρα ἔσται.
Τ οὐ πλάτωνος δὲ τῷ τιμαίῳ εἰπόντος, τὸ μὲν δεθὲν ἅπαν λυτόν. τὸ δ' εὖ κεκλῶς ἁρμοσθὲν καὶ κεκλῶς
ἔχον. λύειν ἐθέλειν κακοῦ, καὶ αὖθις ὡς ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦ πρὸς τοὺς οὐρανίους θεοὺς, ὦ θανάτοι μὲν
οὐκ ἐστὲ τοιαῦτα, οὔτι γε μὴν λυθήσεσθέ γε οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοίρας, κατὰ τὸ φαινό-
μενον δοκεῖ λέγειν, ὅτι διαλυτὸς καὶ θνητὸς ὑπάρχων ὁ κόσμος τῇ ἑαυτοῦ φύσει καὶ φθαρτὸς, οὐ μὴν
φθαρήσεται. πρὸς δὲ τοιοῦτον τοῦ λόγου φαινόμενον ἀντιλέγων ὁ ἀριστοτέλης, φανερόν φησιν.
ὅτι ἀδύνατον φθαρτόν τι ὂν τῇ ἑαυτοῦ φύσει μὴ φθαρῆναί ποτε. εἰ γὰρ ἔστιν, ἅμα καὶ ἀεὶ ἔσται
φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον. τοῦτ' ἔστιν ἀΐδιον ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ φθαρτόν. καὶ ἅμφω συνεπεται. τοῦτ' ἔστι
κατὰ συμβεβηκός. καὶ οὐ δυνάμει μόνον φθαρτόν. ἀλλ' ὡς ἀΐδιον οὕτω καὶ φθαρτόν. ὅπερ συμβαί-
νειν ἄτοπον, φθαρτὸν εἶναι τὸ ἀΐδιον οὕτως, ὡς πεφυκὸς διαλύεσθαι. καὶ εἰ ἄτοπον. ὅτι δεῖ τὸ
πεφυκὸς εἰς συμβεβηκὸς ἀφθαρῆναί ποτε. ἀλλὰ συμβεβηκὸς ὂν ἄτοπον, ὅταν συμβεβηκὸς ἅμφω θεωρῆται.
δυνάμει μὲν γὰρ ἔχειν τὴν ἀντικειμένων τὸ αὐτὸ δυνατόν. κατὰ ἀΐδιον ἔχει. ἅμα δὲ τὰς συμβεβηκότας
ἔχειν ἀδύνατον. τῷ ἀληθεῖ τοίνυν τὸ συνεχὲς προσέθηκεν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ἀναβιβάζειν
βούλεται πάλιν λέξιν οὕτως, ἀεὶ δὲ ἔσται συνεχές. ἅμα δὲ καὶ φθαρτόν. καὶ μᾶλλόν φησιν ἐκ τῆς
λέξεως δοκεῖ ὕδωρ ἐμφαίνεσθαι. εἰ γὰρ ἔσται ἀεὶ συνεχὲς ὂν φθαρτὸν, τῷ μὲν ἀεὶ εἶναι δυνάμει
ἕξει, ὅτι καὶ ἔστιν ἀεί. τῷ δὲ μὴ ἀεὶ εἶναι. ὅτι φθαρτὸν ὑπόκειται. φθαρτὸν γὰρ ὕδωρ. τὸ δυνάμει
ἔχον τῷ μὴ ἀεὶ εἶναι, ἢ τῷ ποτὲ μὴ εἶναι. οὕτως οὖν ἔσται ποτὲ δυνάμει ἔχον. ὥστε ἅμα εἶναι καὶ
μὴ εἶναι. ἴσως δὲ συμβεβηκὸς ὂν ὕδωρ. ἔσται γὰρ ἀΐδιον καὶ φθαρτὸν συνεχές. ὥ τινι ἕπεται τὸ
δηλονότι ἅμα ἀεί τε εἶναι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. ὅπερ ὕδωρ πῶς αὐτίφασιν ἅμα ἀληθεύειν. ὁ δὲ τὸ δυνάμει
μόνον ἔθηκεν, ὡς συμβαίνοντος τῷ συνεχεῖ οὕτως τῷ δυνάμει. τὸ γὰρ συνεχὲς καὶ δυνάμενον.
γράφεται δὲ καὶ οὕτω φησὶν ὁ ἀλέξανδρος. ἀεὶ γὰρ ἔσται καὶ ἅμα ἄφθαρτον συνεχές. μὴ εἴη αὖ φησιν
ὁ νοῦς τῷ λεγομένου τοιοῦτος. εἰ φθαρτόν τι ὂν οὐδέποτε φθαρήσεται, συνεχὲς ἀεὶ ἔσται. τοῦτ' ἔστιν
ἀΐδιον ἔσται καὶ ἄφθαρτον. εἰ δὲ ὕδωρ, ὅτι μὲν τὸ ἀεὶ εἶναι κατὰ συνέχειαν, τῷ εἶναι ἀεὶ δυνάμει ἕξει.
ὅτι δὲ τῷ φθαρτὸν εἶναι, τῷ οὐκ ἀεὶ εἶναι δυνατὸν ἔσται. τοιοῦτον γὰρ τὸ φθαρτόν. ἅμα ἄρα τὸ αὐτὸ
ὅτε τε εἶναι δυνατὸν ἔσται καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. κατὰ οὕτως ἔχει φησὶν ἡ λέξις, κατα-
λείποιτ' ἂν ἡμῖν προσθεῖναι τὸ, καὶ ἄφθαρτον εἶναι. ὡς εἶναι οὕτω τὸ προστεθέν. ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα
καὶ ἄφθαρτον καὶ φθαρτὸν συνεχές. καὶ δύρον ἐγὼ γράφω τῆς λέξεως οὕτως ἔχουσαν. διεγθεύ-
τος δὲ ὅτι ἀδύνατον τὸ φύσει φθαρτὸν ἄφθαρτον εἶναι, ἐπήγαγε φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν.
ὥστε φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, καὶ ὁ κόσμος κατ' οὐδὲν τῇ ἑαυτοῦ φύσει φθαρτὸς ὕδατι γλυκὺς ὑπάρχων,
οὐκ ἀΐδιος ἔσται. ἀλλὰ φθαρτὸς ἔσται. ὅτι δὲ πρὸς τὸ φαινόμενον τῷ τοῦ πλάτωνος λόγῳ καὶ οὐ πρὸς
τὸν νοῦν ἅπαντα ὁ ἀριστοτέλης, φανερὸν ὡς πρότερον ἔφην. εἴπερ γλυκὺ μὲν οὐκ ἔκ τινος χρόνου φησὶ
τὸν κόσμον ὁ πλάτων, ὁ καὶ τὸν χρόνον μετ' οὐρανοῦ γεγονέναι λέγων. τὸ δ' ἔκ τινος χρόνου γλυκὺ,
ἔχει χρόνου προϋπάρχοντα πρὸ τῆς ἑαυτοῦ γλυκάσεως. ἀλλ' οὕτω γλυκὺ εἶναι τὸν κόσμον φησὶν,
ὡς ἀίδιον καὶ συνεχὲς ὂν σώματος. καὶ τοῦ μὲν ὄντος ὄντος ὑφειμένου, τῷ γίνεσθαι δὲ τὸ εἶναι ἔχοντα.
διαλυόμενον δὲ καὶ οὐ πάντη ἀθάνατον ἀλλὰ γλυκὺ τῇ ἑαυτοῦ λέγει φύσει οὕτως, ὡς καὶ ἀριστο-
τέλης. τὸ πεπερασμένον σῶμα τῇ ἑαυτοῦ φύσει πεπερασμένῳ ἔχειν δυνάμιν λέγουσιν. ἄμφω δὲ καὶ
πλάτων καὶ ἀριστοτέλης διὰ τὸν ἐκ θεοῦ προσοχὴ παρακατὼν ἄφθαρτον καὶ ἀθάνατον λέγουσι
τὸν κόσμον. ὁ μὲν ὡς ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦ λέγων. οὔτι γε μὴν λυθήσεσθέ γε οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοί-
ρας, τῆς ἐμῆς βουλήσεως μείζονος ἔτι δεσμοῦ καὶ κυριωτέρου λαχόντες ἐκείνων, οἷς ὅτε ἐγίγνεσθε
συνεδεῖσθε. ὁ δὲ ἀριστοτέλης, ὅτι τὸ ἀκίνητον αἴτιον ἀΐδιον κινεῖ. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ὑπ' αὐτοῦ προσε-
χῶς κινούμενον, εἰ καὶ τῇ ἑαυτοῦ φύσει ὡς πεπερασμένον ὑπάρχον πεπερασμένην ἔχει δυνάμιν,
ἀΐδιον γε μὴν κινεῖται διὰ τὸ ὑπὸ τοῦ ἀΐδιον κινοῦντος κινούμενον. συμπεραίνων δὲ ὅτι τὸ φθαρτὸν
φθείρεσθαί ποτε ἀνάγκη ἔστιν, ἐπήγαγε, καὶ εἰ γλυκὺ, γέγονεν, οὐχ ὡς λέγοντός τινος. γλυκὺ μὲν
τὸν κόσμον οὕμὴν ἐσόμενον. εἰ μὴ ἴσως φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, οἱ φθαρτὸν οὐκ ἂν τῷ γίνεσθαι τῆς φθορᾶς
λέγοντες, οὗτοι γλυκὺ οὐμὴν ἐσόμενον φασὶν. εἰς ὃ γὰρ μεταβάλοι ἂν φθαρτὸς ὤν, γλυκὺ μοί ἔστιν,
οὐδέποτε δὲ ἐσόμενον. εἴπερ οὐ φθείρεται τὸ εἰς αὐτὸ μεταβάλλειν ὀφεῖλον. ἀλλὰ λειχθέντος ὅτι οὐ
δυνατὸν τὸ φθαρτὸν μὴ φθείρεσθαι, ὥσπερ ἑπόμενον πρὸς ὕδωρ ἐπάγει, ὅτι καὶ γλυκὺ γλυκέσθαι
δεῖ. ὁμοίως οὔσης τῆς ἀκολουθίας. δύναται δὲ προσενεχθῆναι, πρὸς τὸ πεῖσαι ὅτι τὸ φθαρτὸν φθεί-
ρεται ὕδατον. ὥσπερ γὰρ ὁ γλυκὺν τι λέγων, γλυκασόμενόν ποτε αὐτὸ φησιν, οὕτω καὶ ὁ φθαρτόν τι
λέγων, φθαρησόμενον αὐτὸ ὁμολογήσει. καὶ κατὰ ταύτην φησὶν ὁ ἀλέξανδρος πῶς σύνοιαν ἐπήγα-
γε τὸ δηλονότι. καὶ μὴ ἀεὶ εἶναι. τῷ γὰρ φθαρτῷ ὕδατι ἁρμόττει. τὸ δηλονότι μὴ εἶναι ἀεί. δύναται
δὲ καὶ τῷ γλυκὺ συμβαίνειν. καὶ γὰρ καὶ ὕδατι εἰ πρότερον μὴ ὂν ὑδρόν ἐστι, ἀληθὲς ἐστὶ λέγειν ὅτι
οὐκ ἀεί ἐστιν. καὶ εἴρηται καὶ πρότερον ὅτι τῷ γλυκὺ καὶ τῷ ἀφθάρτῳ ἅμφω αἱ ἀποφάσεις συμ-

βαίνουσιν, καὶ ἡ μὴ ἀεὶ ὄν, καὶ ἡ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν. ὧν ὧν ἡ αὐτιςρέφονται ἀλλήλοις δῆλόν ἐςτι τὸ γινόμενον καὶ φθαρτὸν, ὡς ὡρισμένα κατὰ μίαν φύσιν μεταξὺ τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος.

Ε' ΕΣΤΙ ΔΕ καὶ ὧδε θεωρῆσαι. ὅτι ἀδιώατον ἡ γινόμενόν ποτε, ἄφθαρτόν τι διατελεῖν. ἢ ἀγένητον ὂν καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι. οὐδὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου. οὔτ' ἄφθαρτον. οὔτ' ἀγένητον οἷόντ' εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτόματόν ἐςτι καὶ τὸ ἀπὸ τύχης, παρὰ τὸ ἀεί. καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ὂν, ἢ γινόμενον. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἁπλῶς. ἢ ἀπό τινος, ἢ ἀεὶ, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὄν. ἀνάγκη τοίνυν φύσει τὰ τοιαῦτα, ὅτε μὲν εἶναι. ὅτε δὲ μή. τῶν δὲ τοιούτων, ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως. ἡ αἰτία ἡ ὕλη, τοῦ Ξ. καὶ μή. ὥστ' ἀνάγκη ἅμα ὑπάρχειν ἐνεργείᾳ τὰ ἀντικείμενα.

Ε ἴ πῃ πρὸς δὲ δυκολαίνοντας λέγειν φθαρτὸν μὲν τῇ ἑαυτοῦ φύσει τὸν κόσμον μὴ φθείρεσθαι δὲ, καὶ κατὰ τὸν τοῦ λόγου εἰκασίαν, γινητὸν μὲν, μὴ γεγονέναι δὲ, αὖθις ἐπὶ τὸν αὐτὸν πρὸς ὑπόληψιν ἐπάνεισι, λεκτέον ὅτι ἀδιώατον ἡ γινόμενόν ποτε ἄφθαρτον διαμένειν, ἢ ἀγένητον ὂν καὶ κατὰ τὸ ἀεὶ πρότερον ὑφιςάμενον φθείρεσθαι. ἡ δὲ λέξις ὁπωσοῦν μὲν ὁμοίαν δύναται τῇ πρότερον εἰρημένῃ, ὁπωσοῦν δὲ διάφορος. ἔχειν δὲ οὕτως. τὸ ἀγένητον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἢ φύσει τοιαῦτά ἐςτιν, ἢ ἀπὸ ταυτομάτου, ἢ ἀπὸ τύχης. καὶ ἔστιν ἀναγκαία ἡ διαίρεσις τοῖς χρήζουσιν αὐτῆς πρὸς τὸ εἶναι. τοιαῦτα δὲ καὶ τὸ γινόμενον καὶ τὸ φθειρόμενον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀπὸ τύχης καὶ αὐτομάτου ἐν τοῖς ὡς ἐπὶ τὸ ἔλαττον ἀεί ἐςτι. καὶ οὐκ ἀεί, οὐδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τὸ δὲ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἄπειρον χρόνον εἰσὶν, εἴπερ ἀλλήλοις σωυπάρχει τὸν ἐφ' ἑκάτερα μόριον ἄπειρον χρόνον. ὡς μήτε ἀρχὴν ἔχειν μήτε τέλος, ἀλλ' ἁπλῶς εἶναι ἄπειρον. εἰ δὲ τὸ μὲν γινητὸν ὑποτεθῇ φθαρτὸν, τὸ δὲ ἄφθαρτον γινητὸν, ἐκ μὲν θατέρου μόρους τὸ ἄπειρον ἔχουσιν, ἐκ δὲ θατέρου τὸ ἀπό τινος. καὶ δηλονότι τὰ μὲν ἐξ ἑκατέρου μόρους εἰς ἄπειρον ὄντα, ἀεί ἐςτιν ἢ ἀεὶ οὐκ ἔστι. τὰ δὲ ἐκ θατέρου ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. εἰ τοίνυν τὰ μὲν τοιαῦτα ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐςτιν ἢ οὐκ ἔστι, τὰ δὲ ἀπ' αὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης οὔτε ἀεὶ οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, συμβαίνεται ἐν ἀδυνάτῳ σχήματι, ὅτι τὸ γινητὸν μὲν ἄφθαρτον δὲ, ἢ τὸ ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ, οὔτε ἀπὸ τύχης οὔτε ἀπὸ αὐτομάτου. ἀνάγκη τοίνυν τὰ φύσει τοιαῦτα ὄντα, ὡς ποτὲ μὲν εἶναι ποτὲ δὲ μὴ εἶναι, ὡδὶ θατέρου μόρους τὸ ἀεὶ ἔχοντα τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τῆς φύσεως δὲ τῆς αὐτῆς μενούσης, καὶ δυνάμεις ἡ αὐτὴ μένει. καὶ ἀνωτέρω κείμενον τὸ αὐτὸ μένει τὸν αὐτὸν δυνάμεων ἔχον καὶ οὐκ ἀπολοῦν αὐτὸν ἐν ταῖς ὡδὶ τὰ ἐναντία μεταβολαῖς, εἴπερ ἀΐδιος ἡ ὕλη. τῆς φύσεως οὖν καὶ τῆς ὕλης ἀεὶ ὑπαρχούσης, ἀνάγκη καὶ τὸν αὐτὸν δυνάμεων ἀεὶ εἶναι. οὐ γὰρ πρὸ τοῦ γενέσθαι τὸ πῦρ ἢ ἕτερόν τι τῶν ἄλλων στοιχείων, ἡ ὕλη τὸν δυνάμεις ἔσχεν, ὥστε γενέσθαι ταῦτα. γενομένων δὲ, ἀπώλεσεν τὰς δυνάμεις ταύτας. ἀλλὰ μένει τὰς αὐτὰς δυνάμεις ἔχουσα. ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη καὶ τοῦ εἶναι τοῦτό τι καὶ τοῦ μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ δυνάμεων ἔχει. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ μένειν, εἶναι δύναται. καὶ ἔστιν ἄφθαρτος. εἰς τί γὰρ ἂν ἡ ὕλη φθείροιτο. γενομένου οὖν εἴπερ πρὸς τοῦ γενέσθαι δύναμιν ἔχει ὡς μὴ εἶναι ἔσεσθαι, ὅπερ γενήσεται, καὶ μετὰ τὸ γενέσθαι μένει τὸν αὐτὸν δυνάμεων ἔχον. εἰ τοίνυν γενητὸς καὶ φθαρτὸς ὁ κόσμος ἀνωτέρω ἐδείχθη, καὶ μετὰ τὸ γενέσθαι δύναμιν ἔχει τοῦ μὴ εἶναι. ἐπεὶ γάρ ποτε ὅτε οὐκ ἦν. εἰ τοίνυν ἄφθαρτος ἀνωτέρω κείμενος. ἀΐδιος εἰς τὸ ἑξῆς ἔσται, κατ' ἐνδόχειαν δύναμιν ἔχων τοῦ μὴ εἶναι, εἰ ὑποθώμεθα ὅπερ δύναται, ἅμα ἔσται καὶ οὐκ ἔσται ἐνεργείᾳ. ὥστε τὰ ἀντικείμενα τῷ αὐτῷ ἐνεργείᾳ ὑπάρξει. ὅπερ ἀδιώατον ἦν ὡδὶ τὸ ἀδιώατον ἠκολούθησεν. οὐκ ὡδὶ τὸ ὑποτεθέν. ὅτι δύναται. ἦν γὰρ οὐκ ἀδιώατον, ἀλλ' ἀναγκαῖον δηλονότι ἔσται. ὑπαρχούσης γὰρ τῆς ἐν αὐτῷ δυνάμεως, εἰς ἐνέργειάν ποτε ἀχθήσεται. ἀλλ' ὡδὶ τὸ ὑποθέσθαι ἀΐδιον ἅμα καὶ δύναμιν ἔχειν τοῦ ποτὲ μὴ εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ φθαρτὸν δύναμιν ἔχει τοῦ αὖθις γενέσθαι ὅπερ ἐν πρότερον. εἴπερ ἀΐδιον τὸ ὑποκείμενον, καὶ δυνάμεις ἀεὶ ἔχει τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἑκάτερον τῶν φθαρτῶν.

Α' ΛΛΑ' ΜΗΝ, οὐδὲν γ' ἀληθὲς εἰπεῖν νομῶ, ὅτι δύναται πρύσιν. οὐ δὲ πρύσιν, ὅτι νομῶ δύναται. ἀδιώατον ἄρα μὴ ὂν ποτε, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι. ἔξει γὰρ ὕστερον καὶ τὸ μὴ εἶναι δυνάμιν, οὐκ ἐν τῷ τότε μὴ εἶναι ὅτε δύναται ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ ὄν, ἀλλὰ τοῦ πρύσιν καὶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. ἔσῳ δὴ οὗ ἔχει τὸν δυνάμιν ὑπάρχον ἐνεργείᾳ. ἔσται ἄρα ἀληθὲς εἰπεῖν νομῶ ὅτι οὐκ ἔστι πρύσιν. ἀλλ' ἀδιώατον. οὐ δὲ μίαν γὰρ δυνάμις τοῦ γεγονέναι δύναται, ἀλλὰ τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι.

Δ εἰχθεὶς ὅτι τῷ λέγοντι τὸ γινητόν τι ἄφθαρτον εἶναι ἔπεσθαι δυνάμιν ἔχειν τὸ αὐτὸ, τοῦ τὰ ἀντικείμενα ἅμα ὑπάρχειν αὐτῷ, νῦν σοι ἐπομένως λύειν δυνατὸν ἐπανελθοῦσι πρὸς τὸν λόγον τοιαύτην. τὸ γινητὸν μὲν ἄφθαρτον δὲ, τοῦ μὲν μὴ ἦ δυνάμιν εἰς τὸ παρεληλυθὸς ἔχει. εἴπερ πρότερον μὴ ὂν ὕστερόν ἐςτι. τοῦ δὲ εἶναι εἰς τὸ μέλλον. εἴπερ ἄφθαρτον ὑπόκειται. οὐκ ἄρα ἅμα ἕξει δυνάμιν τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὥστε οὐδ' ἐνεργείᾳ ἅμα ἕξει τὰ ἀντικείμενα. ταύτην δὲ τὸν λύσιν φησὶν. ὅτι πᾶσα δυνάμις ἡ πρὸς τὸν ἐνεστῶτα χρόνον ἐςτὶν ἢ πρὸς τὸν μέλλοντα. κυρίως γὰρ δυνατὰ φαμὲν, τὰ μήπω μὲν ὑπάρχοντα. δυνατὰ δὲ γενέσθαι, ἐν τούτοις διαφέροντα τῶν ὑπαρχόντων, τῷ μέλλοντα εἶναι ἢ μήπω εἶναι. εἰ τοίνυν ἐν οὐδενὶ ἀληθὲς ἐςτὶ λέγειν νομῶ. ὅτι ἔστι πρύσιν ἢ οὐ πρύσιν,

ἑκατέρως

ἐναντίως γὰρ γράφεται. οὐ γὰρ ἀληθὲς νῦν λέγειν ὅτι ἔστιν ὁ τῶ παρελθόντος ἔτους χρόνος, οὐδέ τι τὴν ἐν τῷ χρόνῳ τῶ προτέρου ἔτους γεγονότων ὅτι νῦν ὄντων, ἀλλ' οὐδὲ πρότερον ἀληθὲς ἦν λέγειν, ὅτι νῦν μόρος τῶ χρόνου ὄντι· μᾶλλον ἦν ἐναντίως τόνδε ἐσόμενον. οὐ γὰρ αὐτισφέρουσιν οἱ χρόνοι. εἰ τοίνυν ἦν ἀληθὲς, ἀδιώρατον μὴ ὂν ποτὲ ὕστερον ἀΐδιον εἶναι. ἦν γὰρ τὸ γενητὸν ἄφθαρτον εἰς τὸ ἑξῆς διαμένειν. ἐπεὶ γὰρ πρότερον μὴ ὂν ὕστερόν ἐστιν, ἔξει καὶ γενόμενον τῶ μὴ εἶναι διωρισμένον. οὐ τῶ τότε μὴ εἶναι, ὅτε ἤδη γενόμενόν ἐστιν· ὑπάρχει γὰρ ἤδη ἐνεργείᾳ τότε ὄν. ἀνάγκη τοίνυν τῶ πέρυσι καὶ τῶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ τὸ τοιοῦτον διωρισμένον ἔχειν. καὶ ἔστι μὲν καὶ ἦν ἄτοπον. ἐπεὶ οὐδεμία διωρισμένη ἐστὶ τῶ γεγονέναι. ἀλλὰ τῶ εἶναι ἢ ἔσεσθαι. ὁ δὲ ὠδὶ ἐναργέστερον ἐπάιων, ἔσω φησὶν οὐ τινος πρὸ διωρισμένον ἔχει ὑπάρχειν αὐτῷ ἐνέργεια. ἔσται ἄρα ἀληθὲς λέγειν νῦν τοῦδε τῶ νῦν διωρισμένον ἔχοντος τῶ μὴ εἶναι, οὐ μόνον ὅτι πρύσι διωρισμένον ἔχει τῶ μὴ εἶναι, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι πρύσιν. ὅπερ ἔτι μᾶλλον ἄτοπον, νῦν αὖ ὑπάρχειν. ἐν ᾧ μή ἐστι τὸ πρύσιν. ἔσται γὰρ νῦν τὸ πέρυσιν. νῦν γ' ὑπόκειται διωρισμένον ἔχειν τῶ μὴ εἶναι πρύσιν. ὅρα τοίνυν ὅτι οἰκειοτέρα γραφὴ ἔστιν, ἣ λέγουσα ὅτι οὐκ ἔστι πρύσιν. ἢ γὰρ ἔστιν σωστὸν πρᾶνε λέγων, ἔσται γὰρ ἀληθὲς λέγειν νῦν ὅτι οὐκ ἔστι πρύσιν. καὶ ὅτι τῷ ἔστι πρύσιν χρήσεται ἐπομένως ἐν τῷ ἀγενήτῳ μὲν, φθαρτῷ δὲ, εἰκότως δέ φησιν οὐδεμίαν διωρισμένον εἶναι τῶ γεγονέναι. τὸ γὰρ παρεληλυθὸς ἅπαν ἀναγκαῖον, καὶ οὔτε διωρισμένον οὔτε ἐνδεχόμενον λέγεται.

Ο ΜΟΙΩΣ δὲ καὶ εἰ πρότερον, ἀΐδιον. ὕστερον μή ὄντων ἔξει γὰρ διωρισμένον οὐ ἐνέργεια οὐκ ἔστιν ὥστ' ἀνθῶμεν τὸ διωρισμένον, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν νῦν ὅτι τῶτ' ἔσται πρύσιν. μὴ ὅλως ἐν ᾧ παρελθόντι χρόνῳ.

Δ εἰκότος ὅτι τῷ λέγοντι τὸ γενητὸν ἄφθαρτον ἑπέσθαι διωρισμένον τῶ μὴ εἶναι ἔχειν ὡδὶ τὸ παρεληλυθὸς, ἐπομένως δείκνυσιν ὅτι καὶ τῷ λέγοντι τὸ ἀγένητον φθαρτὸν ἑπέσθαι διωρισμένον τῶ εἶναι ἔχειν ὡδὶ τὸ παρεληλυθὸς. ὅπερ μὴ αὐτὸ ὁμοίως ἀδιώρατον. τὸ γὰρ γενητὸν ἀΐδιον ὂν εἰ φθείροιτο, διωρισμένον ἕξει τῶ ἐν ᾧ ἐστὶ πρὸ τῶ φθείρεσθαι. ἐστὶ δὲ ἄτοπον τῶ εἶναι. τὸ γὰρ ὑποκείμενον οὐ πῶς πρὸς ἄμφω τὰ ἀντικείμενα διωρισμένον ἔχον, ἀλλὰ τῶ εἶναι διωρισμένον, οὔτε πρὸς τὸ ἐνεργείᾳ διωρισμένον ἔχειν, ὅπερ ἐφθαρῇ. ἔστε πρὸς τὸ μέλλον. ἀεὶ γὰρ ἔσται ἐφθαρμένον. ἕξει ἄρα διωρισμένον πρὸς τὸ μέλλον ἐκείνου, ὃ μήτε εἶναι μήτε διωρισμένον γενέσθαι ἐνεργείᾳ. εἰ πρὸ ἀεὶ ἐφθαρμένον ἔσται. ἐπεὶ ὃ ὅλως ὑπόκειται διωρισμένον ἔχειν, ἐὰν ὑποθῶμεν τὸ διωρισμένον ὡς ἀληθῶς, διωρισμένον ἔσται λέγειν νῦν. ὅτι ἦν ἔστι πρύσι, μὴ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. εἰ πρὸ διωρισμένον ἔχει τῶτό τε εἶναι. εἰ οὕτω ἀδιώρατον, ἤτοι οὐκ ἕξει διωρισμένον τῶ ἐν ᾧ ποτὲ ὢν, ὅπερ δέδεικται τοῖς φύσει γινομένοις τε οὖσι ἔχον. ἢ εἰ ἔχει μὴ φυλάττει πῶ διωρισμένον ἐκείνην εἰς τὸ ὕστερον, ὡς ἐνεργείᾳ τὸ κατ' αὐτῶ διωρισθαι γενέσθαι. καὶ οὐδὲν ἄτοπον ἑπεσθαι τοῖς ὑποθεμένοις τὸ μέλλον εἶναι ἤδη. ὥσπερ τοῖς ὑποθεμένοις τὸ παρεληλυθὸς εἶναι ἤδη. ὁ γὰρ τὸ μέλλον ὑποθέμενος ἤδη εἶναι, ἦν εἶναι ὑποτίθησιν, οὐ τινος διωρισμένον ἔχει. ὡς ἐν παντὶ μέρει τῶ μέλλοντος χρόνου διωρισθαι εἶναι. διὸ καὶ νῦν ὑπόκειται εἶναι.

Κ ΑΙ ΦΥΣΙΚΩΣ δὲ καὶ μὴ ἡμᾶς δόλου σκοποῦσι, ἀδιώρατον, ἢ ἀΐδιον ὂν πρότερον, φθαρῆναι ὕστερον, ἢ πρότερον μὴ ὄν, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι. τὰ γὰρ φθαρτὰ, καὶ γενητὰ, καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα. ἀλλοιῶται δὲ τοῖς ἐναντίοις μὴ ὄντων σωίσασθαι, τὰ φύσει ὄντα, μὴ ἐκτὸς τῆς αὐτῆς τούτων φθορᾶς.

Ε ἴσως πρότερον ὅτι ἡμᾶς δόλου τοῦδε παντὸς σκεπτομένοις, εἰ διωρισμένον γενητόν τι ἄφθαρτον εἶναι ἢ ἀγένητον φθαρτὸν, ἔσται μὴ τοῦδε τῶ οὐρανοῦ δῆλον, μὴ μέχρι νῦν ἡμᾶς δόλου τὰς ἀποδείξεις ποιησάμενος, νῦν φυσικῶς μὴ ἀφ' τῆς φυσικῶν ἀρχῶν τὰ αὐτὰ δείξαι προτίθεται. καὶ ἔλαβεν ἔτι πῶ δείξιν ἀφ' τῆς μερικωτέρων. ὡς μὴ ἡμᾶς ὕστερ τὰ νῦν λεγόμενα διαφέρειν τῆς ἡμᾶς δόλου ἀποδείξεως. οὐ μόνον ὅτι ἀφ' τῆς φυσικῶν ἀρχῶν καὶ οὐκ ἀφ' κοινῶν ἐλήφθαι ὡς τὰ πρότερα. ἀλλὰ μὴ ἐκ τῆς τῆς ἡμᾶς μέρος ἐν τοῖς φυσικοῖς σκέψεως. δείκνυσιν οὕτω ὅτι ἡ φθορὰν γίνεται ἀεὶ, μὴ ἀδιώρατόν ὕστερ φθαρτόν τι ὂν ἀγένητον καὶ ἀΐδιον οὕτως εἶναι. καὶ ἡ γενητὸν ἀεὶ φθείρεται. καὶ ἀδιώρατον γενητόν τι ὂν μὴ πρότερον μὴ ὂν ἄφθαρτον μὴ ἀΐδιον εἶναι. δείκνυσι δὲ αὖ προλαβὼν ἀξιώματα τοιαῦτα. ἐν μὲν ὅπερ ἐν τοῖς τοῦδε γενέσεως μὴ φορᾶς δείξει. ὅτι τὰ φθαρτὰ μὴ γενητὰ ἀεὶ καὶ ἀλλοιωτά ὕστερ. ἀλλοιουμένων γὰρ τινων καὶ ἡμᾶς ποιότητα μεταβαλλόντων, αἱ γενέσεις καὶ φθοραὶ συμβαίνουσι. τούτῳ δὲ ἡμᾶν τῇ ἀρχῇ τῶ βυβλίου τούτου ἐχρήσατο. ὅτε ἐδείκνυ ὅτι ἀθεῖον σῶμα ἀναλλοίωτόν ὕστερ. ἔπερ ἀγένητον μὴ ἄφθαρτον. λοιπὸν δὲ λαμβάνει, ὅτι τὰ ἀλλοιούμενα ἡμᾶς τὰ ποιότητα μεταβάλλει. καὶ ἐπειδὴ αἱ ποιότητες ἡμᾶς τὰς ἐναντιώσεις διήρηται, τοῖς ἐναντίοις ἀλλοιῶται. μὴ ἓν τοῦ ὅπερ ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει δέδεικται. ὅτι τὰ γινόμενα ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεται. μὴ τὰ φθειρόμενα εἰς τὰ ἐναντία φθείρεται. μὴ τούτῳ ἔτι ἡμᾶς πῶ ἀρχὴν τούτου τῶ βυβλίου ἐχρήσατο. ὅτε ἐδείκνυ ἐν οὐρανοῦ ἀγένητον μὴ ἄφθαρτον. τούτῳ δὴ ἀκριβῶς ἀποδεικνυμένων ὑπομεμνημένος. διὰ τῆς τούτ' ἐκθέσεως ἐν τάξει μὴ ὅλην τὴν τῆν προκειμένων πῶ δείξιν παραδίδωσιν ἔχεσθαι ἅπαντα τὰ γενητὰ μὴ φθαρτὰ μὴ ἀλλοιωτὰ ἀεὶ ὄντα· τὰ ἓ ἀλλοιωτὰ ὑπὸ τ' ἐναντίων ἀλλοιοῦ. τὰ ἓ ὑπὸ τ' ἐναντίων ἀλλοιούμενα, ἐπειδὴ ὅλως ἔχει ἐναντία, γενητὰ μὴ φθαρτὰ ὄντα, μὴ γίνεται ἐκ τ' ἐναντίων μὴ

φθείρεται εἰς τὰ ἐναντία. ἅπαν ἄρα γενητὸν ἐκ γενομένου ἐξ ἐναντίου. καὶ φθείρεται εἰς τὰ ἐναντία. καὶ πᾶν τὸ φθαρτὸν ὁμοίως. ὥστε καὶ τὸ γενητὸν ἐπεὶ δὴ ἀλλοιωτὸν ὂν ἔχειν ἐναντίον, καὶ γίνεται ἀεὶ ἐκ τοῦ ἐναντίου καὶ φθείρεται εἰς τὸ ἐναντίον. ἀλλωτὸν ἄρα τὸ γενητὸν ἄφθαρτον εἶναι. οὕτω γὰρ τὸ ἀΐδιον φθαρτὸν αὖθις ἔσται. ἐπεὶ δὴ ἀλλοιωτὸν αὐτό ἐστιν. ἔχον ἐναντίον. καὶ οὐ μόνον φθείρεται εἰς τὸ ἐναντίον. ἀλλὰ καὶ γίνεται ἐκ τοῦ ἐναντίου. ὥστε ἀλλωτὸν εἶναι ἀγένητον καὶ ταύτη ἀΐδιον τὸ φθαρτόν. ἐξισάζειν δὲ λεῖ, ὅτι καὶ τὸ ἀγένητον εἰ φθαρτὸν λῶστε δὴ ἀΐδιον καλεῖ ὁ ἀριστοτέλης, ὃ δὲ μὴ ἔχειν ἀρχὴν γενέσεως. εἰ καὶ πρᾶσ τοῦ εἶναι ἔχειν. νῦ δὲ ἄφθαρτον ὁμοίως καὶν γενητὸν λεχθῆ, καὶ αὐτὸ ἀΐδιον καλεῖ. ὃ δὲ ἔχειν ὑπόσασιν ἀδιάλειπτον εἰς τὸ ἑξῆς. οἶδε δὲ καὶ διάφορον τὸ τῶν ἰδεῶν θάτερον μόρος ἴδιον καὶ τὸ τοῦ ἑφ' ἑκάτερον σημαινόμενον διαρρήδην. τὸν ἄπειρον χρόνον διαιρῶν εἰς τε τὸν ἀπέρατον, τουτέστι τὸν ἐφ' ἑκάτερον μόρος, νῦ εἰς τὸν ἀπό τινος τουτέστι τὸν ἰδεῶν θάτερον μόρος, λέγων, τὸ δὲ ἄπειρον χρόνον ὄν. ἢ ἀπέρατον. ἢ ἀπό τινος, ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἰδεῖ τὸ πολὺ ὑπάρχειν ὄν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος μετὰ τὸ τέλος τῆς ὀξυγένεσεως τοῦ βυβλίου, αὖθις ὑπομιμνήσκων τῆς ἀριστοτέλους λέξεως. τῆς λεγούσης. τὸ δὴ φαῦλα μηδὲν κωλύειν γενητόν τι ἄφθαρτον εἶναι, ἀντιλέγειν πειρᾶται πρὸς πλάτωνα, ἐκ μακρῶν διαλογισμοῦ, λέγοντα ὅτι προσηκόντως καθ' αὑτὸ μὲν τὸ σωματικὸν ἅπαν λυτὸν αὖ εἶη καὶ φθαρτόν, ὃ δὲ τῷ ἀγαθότητα τῆς θείας βουλήσεως προσεχῶς τὸν οὐρανὸν παραγούσης, ἄλυτος καὶ ἄφθαρτος ὁ οὐρανὸς διαμένει. καὶ φησὶν ὅτι τὰ δεκτικά τινος ἤτοι συδεχομένως ἔχουσι εἶδος, ὡς λωάσθαι καὶ τὰ ἐναντία δέχεσθαι, ἢ ἀναγκαίως. καὶ δυνάμει μὲν συδεχομένως μετέχειν λωάσεως, ὅσα τῷ ἰδεῖ θάτερον τὴν αὐτικειμένων μεταβολῶ ὑπό τινος κωλύεται μεταβάλλειν. συ οἷς δὲ τὸ ἀλωάτον αὐτὴ τῷ ἀναγκαίου λέγεται, ταῦτα ἀπλῶς ἀλωάτα εἰς τὸ αὐτικείμενον τούτων γενέσθαι. τὸ γὰρ ἀπλῶς ἀλωάτον ὑπ' οὐδενὸς αὖ γένοιτο. τὴν δὲ ἀλωάτων φησὶ τὰ μὲν, τισὶν ἀλωάτα. οἷον αἰσθητὸν τουτὶ τὸ βαρὸς τισὶ μὲν ἀλωάτον, ἄλλοις δ' αὖ εἶη δωατόν. τὰ δὲ ἁπλῶς ἀλωάτα. ὧν τὴν φύσις αὐυπόδεκτος. νῦ ὧν τὰ αὐτικείμενα ἐξ ἀνάγκης αὐτοῖς ὑπάρχει. ταῦτα γὰρ πᾶσίν ἐστιν ἀλωάτα. οἷσιν τὸ πλῶ διάμετρον σύμμετρον τῇ πολυρρῇ ποιῆσαι. ἢ δὶς λύο τὰ πέντε. τούτων δ' οὕτως ἐχόντων. ἴδωμεν φησὶ πῶς τοῖς φθαρτοῖς ἢ τῆς φθορᾶς ἀλωάμις ὑπάρχει. πότερον ὡς συδεχομένοις καὶ μὴ φθαρλῶαι, ἢ ὡς ἐξ ἀνάγκης φθαρησομένοις. ἀλλ' εἰ μὲν συδεχομένοις, συδέχοιτ' ἂν καὶ ὑφ' ἑαυτῶ τι τὴν φθαρτὴν μὴ φθείρεσθαι. τοιοῦτον γὰρ τὸ συδεχόμενον. ὃ δωατὸν γενέσθαι καὶ μὴ γενέσθαι. ἐπεὶ δὲ οὐδὲν συδέχεται τὴν φθαρτὴν ἀφ' ἑαυτῆς μὴ φθαρλῶαι, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν λεῖ τὸ φθείρεσθαι τοῖς φθαρτοῖς. εἰ δ' ἐξ ἀνάγκης ἔδωρ, τῇ αὐτικειμένου τούτῳ οὐκ ἂν εἶη δεκτικόν. ἔστι δὲ ἔδωρ τὸ μὴ φθείρεσθαι. ἀλωάτον αὖρ καὶ πᾶσι καὶ ἁπλῶς τὸ φθαρτὸν μὴ φθείρεσθαι. τοῦτον δ' ὄντως ἔχοντός φησι. πότερον πάντα τῷ θεῷ δωατά φασιν οἱ ταῦτα λέγοντες. ἢ φασί τινα καὶ αὐτῷ. εἰ γάρ ἐστί τινα κατ' αὐτὸν τὴν ἀδωάτων ἀλωάτα τῷ θεῷ, δῆλόν τι εἶη ἂν τὰ τῇ ἑαυτῆς φύσει τοιαῦτα. ἀλλὰ μὴν φασί τινὰ καὶ κείνῳ δωατά. ὁ γὰρ λέγων, ἀλλ' οὔτε μὴ γενέσθαι τὰ ἀγαθὰ δωατὸν ὦ θεόδωρε, οὔτ' ἂν τοῖς θεοῖς αὐτὰ τιθέναι. πλῶ θνητὸν δὲ φύσιν καὶ τόνδε τὸν χῶρον τῶδε πολεῖν ἐξ ἀνάγκης, ὡς ὑπάρχον ἀδύνατον ἔδωρ καὶ τῷ θεῷ φησιν. εἰ γὰρ ἐμοὶ φησιν αὐτῷ δωατὸν, τί ἂν πρὸ τούτου μᾶλλον ἠθέλησεν. ἀλλ' εἰ τὰ τῇ ἑαυτῆς φύσει ἀλωάτα νῦ τοῖς θεοῖς ἀλωάτα ποιεῖ, ἀλωάτου δὲ τῇ ἑαυτῆς φύσει τὸ φθαρτὸν μὴ φθείρεσθαι, φθαρτὸς ἄρ' ὁ κόσμος, ἀλωάτου αὖρα ᾧ θεῷ τὸ μὴ φθαρλῶαί ποτε τὸν κόσμον. εἰ γὰρ ἔδωρ τὸ ἀλωάτου δωατόν ἐστιν ἐκείνῳ, διατὶ οὐ καὶ τὴν ἄλλων ἔμοιγον τὴν γενητὴν καὶ φθαρτὴν ἄφθαρτον ἐποίησεν. συ ἐμαίσῳ γ' εὔλογον αἰεπίφθονον εἶναι τὸ θεῖον. ταῦτα τῷ ἀλεξάνδρου καὶ αὐτοῖς ῥήμασι γράφοντος, θαυμάσειεν αὖ τις πῶς οὐ καὶ τὰ αὐτὰ πρὸς ἀριστοτέλην αὐτιλέγει, συ τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως λέγοντα, τὸν οὐρανὸν πεπρᾶναι κατὰ τὸ μέγεθος τῇ ἑαυτῆς φύσει. καὶ τὸ πεπρασμένον σῶμα πεπρασμένην ἔχειν δωάμιν. καὶ ὅτι δὴ πλῶ δωάμιν τῆς ἀκινήτου καὶ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἐχούσης αἰτίας προσεχῶς δεδομένη. ἀεικίνητός ἐστι. τί γὰρ διαφόρει ἔδωρ φαῦλα, ἢ ὃ δὴ τὸ τὸν μὲν ἀθανάτου μὴ εἶναι πάντη, ὃ δὲ ἔδωρ πλῶ προσεχῶς θείαν ἀγαθότητα συλλαμβάνειν ἀμέσως, ὡς μήτε λυθήσεσθαι μήτε τοῦ ξεσθαι θανάτου μοίρας. ἐδωάτο γὰρ καὶ παρὰ ἀριστοτέλης ὁρῶντ' ἐν λόγοις πῶς συ τῷ οὐρανῷ τὸ τῆς δωάμεως πεπρασμένον. πότερον οὕτως ὡς συδεχόμενον καὶ μή, εἰς τὸ μέλλον. ἢ ὡς ἐξ ἀνάγκης τελειωθησόμενον. καὶ εἰ μὲν συδεχομένως, συμπράναι συδέχεσθαι καί τι πεπρασμένον σῶμα ἄπειρον ἔχειν δωάμιν. εἰ δ' ἐξ ἀνάγκης, ἐκεῖνο φαῦλα. ὅτι τὸ πᾶσιν ἄρα ἀδωάτου, νῦ ἁπλῶς ἀδωάτου ἔδωρ. ὥστε νῦ τῷ θεῷ ἀδωάτου ἄπειρον δωάμιν ποιεῖν τὸ πεπρασμένου. ἀλλ' ἡ μὲν ὁμοίωσις τὴν λόγων φανερὰ ὡς οἶμαι νῦ τοῖς ἀμβλυωποῦσιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος οὐκ συόησεν, ὅτι νῦ πλάτων νῦ ἀριστοτέλης ἐν οὐρανῷ ὑπὸ τοῦ θεοῦ γενέσθαι νῦ κινεῖσθαι προσεχῶς λέγοντες. ἴσασιν ὅτι ἐκ συδεχομένως οὐ δὲ παρὰ φύσιν, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης νῦ κατὰ φύσιν πλῶ ἀΐδιότητα καὶ πλῶ ἀεικινησίαν ὑπὸ τοῦ θεοῦ δεδομένην τῷ οὐρανῷ. ἐξελόμενοι δὲ δὴ τὸ τοῦ θεοῦ σέβασ' ἐμφῆναι ταῦτα θεόθεν δεδόσθαι, νῦ ἐκ τῆς σωματικῆς

φύσεως αὐτὸ βλύζειν, ᾧ λόγῳ τὸ γινόμενον ἀρχὴ τοῦ ποιοῦντος ἢ τὸ κινούμενον ἀπὸ τοῦ κινοῦντος χωρίζοντες, ἐλλείξειν, ὅτι ἡ μὲν σωματικὴ φύσις ὡς πρὸ τοῦ ὑπόστασιν ἀφ' ἑαυτῆς οὐκ ἔχει· οὕτως οὐδὲ τοῦ ἀϊδιότητα οὐδὲ τοῦ ἀεικινησίαν. ἀλλ' ὁ θεὸς τούτων αἴτιον. ὡς πρὸ τοῦ οὖν τῷ πολιτικῷ βουλόμενος ὁ πλάτων λεῖξαι τοῦ διάθεσιν πρὸς τὸν καὶ τοῦ τάξιν παρὰ τοῦ δημιουργοῦ τῷ σωματικῷ δεδομένην, τοῦ δημιουργοῦ χωριαθέντος εἰς ἀταξίαν καταπενεχθέντα ἂν κόσμον λείκνυσιν, οὕτω καὶ τούτοις ἠθέλησεν λεῖξαι. τὶς μὲν ἡ σωματικὴ αὐτοῦ καθ' αὐτὸ φύσις. ὅτι ὁ πλὴ. καὶ ἐκ τῆς ἀκρότητος τῶν τεσσάρων στοιχείων. καὶ σφαιρική. καὶ κύκλῳ φερομένη. τὶς δὲ ἡ προσοχὴ εἰς αὐτὴν τοῦ δημιουργοῦ συνεργεία. ὅτι τῆς ἀϊδιότητος καὶ τῆς ἀεικινησίας αἰτία. οὐχ ὅτι καὶ τῆς σωματότητος αὐτῆς καὶ τοῦ χήματος καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμφυεσώτων ἐκ ἔστιν ὁ θεὸς αἴτιος. ἀλλ' ὅτι τοῖς ὑφεσῶσι καὶ καθ' αὑτὰ θεωρουμένοις μείζονα καὶ θειότερα ἀγαθὰ πρὸς τούτοις ὑπάρχει αὐτοῖς δεδομένα παρὰ τοῦ θεοῦ. καὶ οὐδὲν ἄλλο φησὶν ὁ λόγος, ἢ τὶ μὲν ὡς γενητῷ καὶ τοιαδὶ σωματούμενῳ ὑπάρχει τῷ κόσμῳ, ἐστὶ ὑφεσηκὼς καθ' αὑτὸν ἐστίν, καὶ τι ὡς ὀρθῶς μένω προσεχὼς τοῦ θεοῦ καὶ καθ' αὑτὸν ἐπιτηδείως πρὸς τὸ ἀπ' αὐτοῦ τελειοτέραν μετοχήν. ὡς πρὸ γὰρ γενητὸς καὶ πεπερασμένος ὢν καθ' αὑτὸν, οὕτως ἐπιτήδειος πρὸς τὸ ἀϊδιότητα καὶ ἀεικινησίαν. οὕτω ἁπλῶς ἀληθὲς ἔστιν λέγειν, ὅτι τῇ ἑαυτοῦ φύσει φθαρτὸς ὁ κόσμος. ὅλη γὰρ αὐτοῦ ἡ φύσις τῇ πρὸς τὸν δημιουργὸν ἐπιτηδειότητι σεμνοθεωρεῖται. διὰ τοῦ τὴν ἐξωθεν ἀγαθῶν παρ' αὐτοῦ μετέχει. ἀλλ' ὁ λόγος τὰ ἀχώριστα χωρίζων, τὸ σωματότητα τοῦ κόσμου καὶ τὸ ἀγαθότητα τοῦ θεοῦ καθ' αὐτὰς θεωρῆσαι πεπείρατο καὶ κεῖνο δὲ τῆς τοῦ ἀλεξάνδρου σπουδῆς ἀξιον ὡς οἶμαι φαῦλα, ὡς εἰ δυνατὸν ἦν τῷ θεῷ τὸν κόσμον ἀπολέσαι, οὐδὲν ἂν ἐβουλήθη πρὸ τούτου. καὶ διατί δὴ μὴ καὶ τὴν ἄλλων τὴν γενητὴν ἔκρυσον ἄφθαρτον ἐποίησεν. τὸ ἐνδέχεσθαι γάρ φησιν σύλλογον ἀνεπίφθονον εἶναι τὸ θεῖον. ταῦτα γὰρ ὕβρις αὐθάδους. πρῶτον μὲν τοῦ θεοῦ δυνάμιν τῆς βουλήσεως οὐ δεεσθῆναι νομίζοντος. καίτοι τί ἂν ἦν ἐμποδὼν τῇ τοῦ θεοῦ δυνάμει, τοῦ πάντων τῶν ὄντων τὰς φύσεις παραγαγόντος. εἰ δ' ἀγαθὸν ὅλως οὐ μόσει μὴ εἶναι τὸ κακὸν, πῶς ἂν αὐτῷ χώραν τοῦ ὑπεισελθεῖν εἰς τὰ ὄντα παρέσχεν, τοιαῦτα τὰ ἕκαστα ποιήσας, ὡς τὸ κακὸν προσφύεσθαι αὐτοῖς. καὶ ταῦτα πρὸς ἀλεξανδρον φημὶ οὐ βουλόμενον δύο ἀρχὰς τῶν ὄντων λέγειν, ἀλλ' ὑπ' ἀριστοτέλους πεπεισμένον μίαν ἀρχὴν τιθέναι, δοκοῦντος οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη. ἔπειτα παντάπασιν ἀγνοεῖν δοκεῖ πλὴ διὰ μὲν τῶν εἰρημένων. διὸ καὶ τὸ συνεκτικὸν τοῦ δόγματος τῇ τοῦ δόγματος ἀναπτύξει παρέλιπεν, τὸ δηλονότι ὑπεναντίον γάρ τι τῷ ἀγαθῷ εἶναι ἀνάγκη. τὸ γὰρ κείμενον οὕτως ἔχει. ἀλλ' οὔτε ἀπολωλέναι τὰ κακὰ δυνατὸν ὡς θεόδωρε. ὑπεναντίον γάρ τι τῷ ἀγαθῷ εἶναι ἀνάγκη. καὶ τὰ ἑξῆς. εἰ γὰρ μέχρι τοῦ οὐρανοῦ τῇ προόδῳ τῆς τῶν ὀργείων ἔστη ὁ θεὸς, οὐκ ἂν εἶχε τὸ κακὸν παρόδου εἰς τὰ ὄντα. ἐπεὶ δὲ πάσης ἀγαθότητος ὁ θεὸς ὑπάρχει πηγὴ, τῷ ἤτοι καὶ πλὴ ἐκ τῆς ἀγαθότητα οὐ παρέλιπε πλὴ γενητὰ συλλιών. εἶθα γένεσις καὶ φθορά. καὶ οὐ μόνον εἶδος, ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ ἕλους σῆψις ἀναγκαίως γέγονεν, ὡς ὑπεναντίον τι τῷ ἐχάτῳ γενέσθαι ἀγαθῷ. ὅπερ κατὰ πλὴ αὐτοῦ σῆψιν θεωρεῖται. εἰ δὲ ἔστιν μὴ διὰ. καὶ οὐ δὲ τὸ ἀντικείμενον αὐτῷ ἔχατον ἀγαθὸν διὰ, οὐ δ' ὁ θεὸς αἴτιος πάσης ἀγαθότητος αἴτιος. ὥστε οὐ δὲ βούλοιτ' ἂν ὁ θεὸς ἀπολέσθαι τὰ κακά. βούλοιτο γὰρ ἂν καὶ τὰ ἀντικείμενα αὐτοῖς ἀγαθὰ ἀπολέσθαι, καὶ ἑαυτὸν μηκέτι πάσης ἀγαθότητος εἶναι αἴτιον. εἰ δέ τις φαίη τί δὲ κωλύει καὶ τὰ ἀγαθὰ τῆδε εἶναι. καὶ τὰ κακὰ μὴ εἶναι, ἀγνοεῖ ὅτι οὐκ ἔστι ταῦτα διὰ ἂν ἀγαθά. οὐ γὰρ ἂν διὰ ἡ ἀνθρωπίνη δικαιοσύνη καὶ σωφροσύνη, εἰ μὴ δυνατὸν διὰ αὐτὰς κατειφθείσας εἰς τὰς σῆψεις ἑαυτὴν μεταβάλλειν. οὐδ' ἂν ἡ ὑγεία διὰ τὴν στοιχειωτὴν ζώων, εἰ μὴ καὶ νοσεῖν ἐδυνάμενα. ἀλλ' οὐδ' ἦν ἂν αἱ δυνάμεις τῶν ψυχῶν. καὶ αἱ ἀπειρίαι τῶν ἀτόμων σωμάτων. καὶ ταύτη δὴ ἡ τῶν ψυχῶν καὶ τῶν σωμάτων γένος ἀποτετμημένον ἂν διὰ παντάπασιν ἀπὸ τοῦ κόσμου. καὶ διὰ ἂν ἔτι ὁ κόσμος ἀτελὴς, οὐκέτι τῶν ἐχάτων ἀγαθῶν πλήρης. καὶ τὰ πρῶτα ἀγαθὰ τῇ ἐχάτῃ καὶ ἀπόνῳ τελειώσει τῶν πεπλημμελούντων ἐπὶ τῆς ὕλης ἐδόκουν ἂν διαφόρειν μηδέν. ὅρα οἷων πόσων καὶ πηλίκων κακῶν αἰτία ὑπῆρξεν ἂν ἡ τῶν κακῶν ἀπώλεια. καὶ δηλονότι καὶ μὴ βουλόμενος αὐτὸ, οὐκ ἂν διὰ ἀγαθός. ἀλλὰ κατὰ λῶς ὁ πλάτων ἀναγκαίαν ὑπάρχουσαν πλὴ τοῦ κακοῦ πρόσφυσιν δηλῶ τὸ ἀγαθὸν, αὐτός τε οἶδεν, καὶ τοῖς ὕστερον ἀπεφλώατο. ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων δῆλον καὶ δηλῶ τὶ μὴ δὲ τῶν γενητῶν ἡ φθαρτῶν ἔκρυσον ἄφθαρτον ἔζω λήθη ποιῆσαι.

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.

ΗΣ προκειμένης πραγματείας ὡς εἴρηται πρότερον σκοπὸν ἐχούσης. μετὰ γὰρ τοὺς φυσικοὺς ἀρχοὺς λόγους, τοὺς ὧν ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει διείληπται, τοὺς τῶν ἀπλῶν σωμάτων εἰπεῖν τὴν πρώτων ἐκ τῶν ἀρχῶν συνεστώτων, δηλονότι τοὺς τὸ κυκλοφορητὸν καὶ τοὺς τὴν ὑπὸ σελήνην τεττάρων, ἐν μὲν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ ὅτι πέντε τὰ ἁπλᾶ σώματά ἐστιν ἐδείξεν ἐκ τῆς ἁπλῶν κινήσεων. καὶ ὅτι μὲν κύκλῳ κινούμενον οὔθ' ὑπὸ τῶν τεττάρων ἐστίν, οὔτε συνῆκται ἐξ αὐτῶν. ἀλλ' ἁπλοῦν ὑπάρχον τῆς τεττάρων καὶ οὐσίᾳ καὶ δυνάμει. καὶ ὅτι ἀγένητον ἐστὶ καὶ ἄφθαρτον, εἴπερ τὰ μὲν γινόμενα καὶ φθειρόμενα ἔκ τε τῆς ἐναντίων γίνεται καὶ εἰς τὰ ἐναντία φθείρεται, τῷ δὲ κύκλῳ κινουμένῳ σώματι μηδὲν ἔστιν ἐναντίον. καὶ ὅτι πεπερασμένον ἐστὶν οὐ κατ' αὐτό, καὶ κατὰ τόπον δείκνυς μηδὲν εἶναι σῶμα ἄπειρον. καὶ ἔτι ὅτι εἷς, καὶ οὐδέν ἐστιν ἔξω αὐτοῦ οὔτε σῶμα οὔτε κενόν, ὥσπερ δ' ἐπόμενον τῷ τὸν οὐρανὸν εἶναι τοιοῦτον, ὃν καὶ τὸν κόσμον ἀγένητον εἶναι καὶ ἄφθαρτον καὶ πεπερασμένον καὶ εἷς, καὶ ταῦτα δείκνυσιν ἑπομένως ὅσα δεῖ τὸν οὐρανὸν ὁ κόσμος ἔχει. ὥσπερ καὶ τὸ μηδὲν ἔξω ἑαυτοῦ καταλιπεῖν, ἀλλ' ὅλον ὑπ' ὅλων εἶναι τῶν σωματικῶν συστάσεων. ταῦτα τοίνυν δείξας, καὶ τὸν τοῦδε τοῦ ἀγενήτου καὶ ἀφθάρτου λόγον ἀναλαβών, δείκνυσι πολλαχῶς τὸν οὐρανὸν καὶ δι' αὐτὸν τὸν ὅλον κόσμον ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον εἶναι, καὶ οὔτε γενητὸν μὲν, ἄφθαρτον δὲ, ὡς τινῶν ἐδόκουν λέγειν, οὔτε ἀγένητον καὶ φθαρτόν. ἀλλ' ὑπ' ἐναντέρου μὲν τρόπους τινὰς καὶ διότητα ἔχοντα, καὶ καθόλου δὲ, ὅτι αὐτὰ κολουθεῖ ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτὸν, καὶ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον. ταῦτα τοίνυν ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ δείξας ὑπὸ πολλῶν, τὰ συμπέρασμα ἐκείνων ἀρχὴν τοῦ δευτέρου βυβλίου ἐποιήσατο. ἐν ᾧ τὰ λοιπὰ τοὺς οὐρανοῦ προβλήματα διαρθροῖ. πρῶτον μὲν ὅτι ἡ κύκλῳ κίνησις κατὰ φύσιν ὑπάρχει τῷ οὐρανῷ, καὶ τὰ ἐν αὐτῷ μένοντα καὶ οὐ κατά τινα ἀνάγκην. καὶ δεύτερον δὲ τοὺς τὰ τοπικὰ αὐτοῦ διαστάσεων, καὶ τὴν κατ' αὐτὰς ἐλάττων, δηλονότι τοῦ ἄνω καὶ κάτω, καὶ δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ, ἢ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. τρίτον τοὺς τῆς πλανωμένης ἐναντίας κινήσεως δι' ἃ γέγονε, καὶ τέταρτον τοὺς τὸ σχήματος, ὅτι σφαιρικός ἐστιν ὁ οὐρανός. ἓν πέμπτον, διατί ἔτι κινεῖται ὁ οὐρανὸς πρὸς ἀνατολὰς κινεῖται, καὶ οὐκ εἰς τὰ ἐναντία. ἕκτον, ὅτι ὁ μαλὶς ἐστὶ καὶ οὐκ ἀνώμαλος ἡ τοῦ πρώτου οὐρανοῦ κίνησις. ἑβδομον. τοὺς τῆς τῶν ἄστρων οὐσίας καὶ τοῦ σχήματος, καὶ τῆς τάξεως, καὶ τῆς κινήσεως. ὀγδοον. διατὶ τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας μίαν κινουμένης κίνησιν, οὐκ ἀεὶ τὰ πλείονα αὐτῆς ἀφωρισμένα πλείους κινεῖται κινήσεις, ὥσπερ ἥλιος καὶ σελήνη. ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείους. εἶτα τὸν, διὰ τί ἑκάστη τῶν ἀπλανῶν λεγομένων σφαιρῶν οὐ ἄστρον ἔχει. ἡ δὲ ἀπλανὴς τοσαῦτα. μετὰ δὲ πάντα δέκατον τοὺς τῆς γῆς, οὐ καθ' αὑτὸ, ἀλλὰ τοὺς τῆς χώσεως, ἣν πρὸς τὸν οὐρανὸν ἔχει. ὅτι κέντρου λόγον ἐπέχουσα τῷ μέσῳ τίθεται τοῦ οὐρανοῦ, σφαιρικὴ ὑπάρχουσα καὶ αὐτὴ, καὶ τοὺς αὐτὸ μένουσαν ὁ οὐρανὸς κινεῖται. καὶ μέγεθος ὡς πρὸς τὸν οὐρανὸν παραβαλλομένη ἐλάχιστον ἔχει. τὸ κεφαλαίῳ δὲ, τεῖχ αὐτῶν παχυλῶς τὰ τοῦ δευτέρου βυβλίου κεφάλαια. τοὺς τοῦ οὐρανοῦ, καὶ τοὺς τῶν ἄστρων, καὶ τεῖτον τοὺς τῆς γῆς.

Γ

Ο' ΤΙ ΜΕΝ οὖν οὔτε γέγονεν ὁ πᾶς οὐρανὸς, οὔτε δέχεται φθαρῆναι καθάπερ φασί τινες αὐτῶν. ἀλλ' ἔστιν εἷς καὶ ἀΐδιος. ἀρχὴν μὲν, καὶ τελευτὴν οὐκ ἔχων τὸν παντὸς αἰῶνος. ἔχων δὲ καὶ περιέχων τὸν ἑαυτῷ ὄντα ἄπειρον χρόνον, ἐκτὸς τῆς ἐρημίαν ἔξεστι λαβεῖν πλὴ πίστιν. καὶ διὰ τῆς δόξης τῆς παρὰ τῶν ἄλλων λεγόντων καὶ γινώντων αὐτόν. εἰ γὰρ οὕτως μὲν ἔχειν δέχεται, καθ' ὃν δὲ τρόπον ἐκεῖνοι λέγουσιν. οὐκ δέχεται, μεγάλῳ ἂν ἔχοι καὶ ὄντως ῥοπὴν εἰς πίστιν τοὺς τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ τῆς ἀϊδιότητος.

Ο' μὲν ἀλέξανδρος ὅλον μὲν τὸ πρῶτον βυβλίον τοὺς ὅλου κόσμου ἡγούμενος εἶναι, καὶ τὸ συμπέρασμα ὄντως τοὺς αὐτοῦ λέγεσθαι φησι δηλονότι ὅτι οὐ γενητός ἐστιν ἅπας ὁ κόσμος, δηλώσαι. τὸ γὰρ κύκλῳ κινούμενον αὐτοῦ σῶμα, ὅπερ ἐστὶ τοῦ κόσμου μέγιστον μέρος, ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον δέδειχται. ἢ ὥσπερ ἀντιδιαστέλλων πρὸς γενητά τινα αὐτοῦ μέρη, εἴρηται μὲν, ὁ πᾶς οὐρανός. εἰ γὰρ μὴ τὰ ὑπὸ σελήνην στοιχεῖα γίνεται καὶ φθείρεται, κατὰ τὴν εἰς ἄλληλα μεταβολὴν ἔχοντα τὴν γένεσιν καὶ φθοράν, οὐ μὴν οὕτω γίνεται ὡς πρότερον μὴ ὄντα. οὐδ' ἴσως ὅτε οὐκ ἦν οὐτ' αὐτὰ, οὔτε τὰ τοῦ σωματείου εἴδη τῆς τε ζώων καὶ τῶν φυτῶν. ἀλλ' ἴσως πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῶν ὑπὸ σελήνην ἀτόμων εἴρηται τὸ, ὁ πᾶς οὐρανός. ὁ γὰρ σωκράτης πρότερον μὴ ὢν γέγονεν, ἀλλὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἁπλῶς τοῦ κόσμου μέρη, ἀλλὰ τῶν καθόλου ἀποτελέσματα. εἰ γὰρ ἦσαν μέρη κυρίως.

οὐκ ἂν ποτε εἴη ὁλος ὁ κόσμος, ἀεὶ τινῶν αὐτοῦ μορίων φθειρομένων. ἀλλ' ἐπί τινων ἑστώτων εἶναι δεῖ πλὴ ὁλότητα αὐτοῦ. οὕτως οὖν φ, ὁ παῖς οὐρανὸς ὥσπερ ὁ ἀλέξανδρός φησι, κατὰ τὸ ὅλου κόσμος εἴρηται. ἀλλ' οὐ κατὰ τὸ κύκλῳ κινουμένου σώματος. ἔτι δὲ φ λεγόμενον, ὅτι ὁ κόσμος οὐκ ἔστι γενητός, οὐ δὲ δέχεται αὐτὸν φθείρεσθαι. οὐ γὰρ εἰ κατά τινα φθοραὶ εἰς ἄλληλα μεταβάλλει, διὰ τοῦτο μόριον ἅπαξ τοῦ κόσμου φθείρεται. ἀλλ' ὥσπερ αὐτὸς αὐτὸν ἀνέλετων τοῖς κατὰ ἐμπεδοκλῆ καὶ ἡράκλειτον, λέγουσιν οἱ ἄλλοι γίνεσθαί τε καὶ φθείρεσθαι τὸν κόσμον, ἔφη μὴ τὸν κόσμον γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι. ἀλλὰ δεῖν μὲν διαμένειν ἀεί διον, τὰς δὲ διαθέσεις αὐτοῦ ἀλλάττεσθαι, οὕτω δὴ φαίημεν ἂν καὶ ἡμεῖς. ᾧ γὰρ κόσμῳ αὐτὸ τὸ εἶναι ἔστιν ἀεί, τουτέστι τὸ μὲν αὐτοῦ διαμένει ἀεί, τὰ δὲ γενητὰ καὶ φθαρτὰ αὐτοῦ εἰς ἄλληλα μεταβάλλει. τοὐναντίον γὰρ ἂν ἴσως ἀληθὲς λέγειν, δηλονότι φθείρεσθαι τὸν κόσμον, εἰ μὴ οὕτως εἶχον, ὡς δὴ οὕτως ἐχόντων αὐτῶν τὸν κόσμον εἶναι κόσμον. ταῦτα δὲ εἶπεν ἂν καλῶς κατὰ τὸ ἀλεξάνδρου εἰρημένα. εἰ δέδοκται μόνον προστεθεῖν, ὅτι κυρίως τῷ κύκλῳ κινουμένῳ σώματι προσήκει πάντα τὰ εἰρημένα. κατὰ ἐκείνου γὰρ προηγουμένως ἴσως ὁ λόγος οἰ τῷ πρώτῳ βουλήσῃ, ἢ διὰ δέδοκται ἢ ὅλῳ τῷ κόσμῳ προσήκει ἢ τὸ ἀγένητον εἶναι καὶ ἄφθαρτον, ἢ οὕτως ἢ ἴσως μᾶλλον αὐτὸν ὑφεσταναι. ἐμφαίνει δὲ δέδοκται ἢ τὰ ἑπομένως λεγόμενα ὑπ' αὐτοῦ. διὸ ὅπερ καλῶς ἔχει συμπείθειν ἑαυτὸν τοὺς παλαιούς, καὶ τὰ ἑξῆς. ἅ τινα κατὰ τὸ ὁμοίου σώματος λέγεται, ὡς δὴ κατὰ μίαν συνέχειαν προϊόντος τοῦ λόγου, ἢ μηδαμοῦ ἐπ' ἄλλοτι μεταβαίνειν δυνάμενος. τό, τε γὰρ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν μὴ ἔχειν τὸ ὅλου αἰῶνος, τουτέστι τῆς χρονικῆς ἐκτάσεως τῆς ζωῆς, εἰώθασι γὰρ αἰῶνα δέδοκται λέγεται, εἰκόνα τινὰ ὑπάρχων τοῦ κυρίως αἰῶνος, ἐφ' οὗ συζυγεῖς ὄντες τῆς τοῦ ὅλου ζωῆς, ἢ ἀπὸ ἀρχῆς ἢ ἀπὸ τέλους προηγουμένως μὲν προσήκει τῷ κύκλῳ κινουμένῳ σώματι τί δ' αὖ φ δὲ ἢ ὅλῳ τῷ κόσμῳ. ὅλως δὲ ἀκριβῶς πρὸς φ ἀρχὴν ἢ τελευτὴν μὴ ἔχειν τὸ ὅλου αἰῶνος, χωρὶς τίθεται φ ἔχων δὲ καὶ κατὰ ἔχων οἰ ἑαυτῷ φησὶν ἄπειρον χρόνον. εἰ γὰρ ἀπό τινος ἀρχῆς χρόνου γενητὸς ἐστίν, δηλονότι χωροῦ πῆρξεν ἀπὸ τῆς κατὰ στάσεως αὐτοῦ χρόνος. ἢ οἷ τινι αὐτὸς μέρει ἐφθείρετο, ἐστὶν ἂν χρόνος μετὰ τὴν ἐκείνου ὑπόστασιν. οὔτ' ἦν προϋπάρχειν πρὸ αὐτοῦ χρόνον, οὔτ' ἔπειτα ὑπάρχειν, διεσάφησεν, ὅτι τὸ ἔχειν δὲ ἢ κατὰ ἔχειν οἰ ἑαυτῷ φησὶν ἄπειρον χρόνον. χρόνος γὰρ μετ' οὐρανοῦ γέγονεν. ὡς φησι πλάτων. οὐκοῦν προϋπάρχει τοῦ οὐρανοῦ. ἀλλ', ἡ ἀπειρία αὐτοῦ ἄπειρον ποιεῖ κατὰ τὸ εἶναι τοῦ οὐρανοῦ ἑκάστην. ἄπειρον δὲ οὐ φ κατ' ἀόριστον νοητέον. ἀλλὰ φ ἐπ' ἄπειρον γινόμενον. τοιοῦτος γὰρ ὁ χρόνος οἰ τῷ γίνεσθαι φ εἶναι ἔχων. ἀλλὰ πῶς ἔχεσθαι ἢ κατὰ ἐχέσθαι φησὶν κατὰ τοῦ οὐρανοῦ φησιν, ἴσως ὡς ὁ ἀλέξανδρος οἴεται. ὅτι ποιητικός ἐστι τοῦ χρόνου ὁ οὐρανός. ἐπεὶ ἀριθμὸς τῆς αὐτοῦ κινήσεώς ἐστιν ὁ χρόνος, ἢ οὐκ ἔστι τις χρόνος ἔξω αὐτοῦ. ἢ περιέχεται δὲ ὑπ' αὐτοῦ γινόμενον κατὰ τοῦ ποιοῦντος. ἢ δέδοκται ἀδιαστάσεως ἄξιον. εἰ γὰρ ὁ χρόνος ἐστὶ μέσον κινήσεως, οὐ φ μεμέτρηται, αὐτὸν τοῦ μέτρου αἴτιον. ἀλλὰ τοὐναντίον, καὶ εἰ μετὰ τοῦ οὐρανοῦ ὁ χρόνος γέγονεν, πῶς αἴτια τοῦ χρόνου ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ἴσως οὖν πολλῶν ὑπαρχόντων ἀγαθῶν τὴν συμπληρούντων φ οὐρανὸν ἢ ὅλον φ κόσμον, καθόλου, εἴ τι τούτων καὶ κυριώτατόν ἐστιν ὁ χρόνος κατὰ τοῦ δημιουργοῦ παρεχθείς. ὡς φησι πλάτων. ἔτι μᾶλλον ἀφομοιῶται φ κόσμον τῷ παραδείγματι βουλόμενος, ἀϊδίῳ ὑπάρχοντι, εἰκόνα τῆς ἀϊδιότητος ποιητικῶς φ χρόνον, προσέθηκε τῷ κόσμῳ. συμπλήρωμα οὖν ἢ οὗτος τοῦ κόσμου γινόμενος, εἰκότως οὐ κατὰ ἐχέσθαι φ κόσμον, ὡς τινὸς ὄντων φ χρόνον προϋπάρχοντα αὐτοῦ, ἢ ὕδωρ αὐτοῦ ὑπάρχοντα. ἀλλ' ἔχεται ὑπ' αὐτοῦ καὶ κατὰ ἐχέσθαι, μόριόν τι καὶ αὐτὸς ὑπάρχων συμπληρωτικὸν τοῦ οὐρανοῦ ἢ τοῦ ὅλου κόσμου, ᾧ οὖν τὴν ἤδη δεδειγμένων φησὶν πιστὸν γέγονεν, ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν ὅτε οὐρανὸς καὶ ὅλος ὁ κόσμος. ἢ ἔτι ἐκ τοῦ δὴ τοὐναντία δοξάζοντας ἢ γενητὸν αὐτὸν ἢ φθαρτὸν λέγοντας διελελέχθαι. εἰ γὰρ οὕτω μὴ ὡς ἡμεῖς ἔφαμεν φ ἀληθὲς ἔχειν, οὐδέχεται αὐτὸν ἀγένητον εἶναι ἢ ἄφθαρτον, ὡς δὲ ἐκεῖνοί φασιν δηλονότι γενητὸν ἢ φθαρτὸν, ἢ ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ ἢ γενητὸν καὶ ἄφθαρτον, οὐκ οὐδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχοι καὶ δέδοκται ῥοπὴν πρὸς πίστιν, περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ ἢ ἀϊδιότητος. λέγεται δὲ ἀθανασία μὲν κατὰ φ ἀδιάλειπτον τῆς οὐσίας, ὡς κατὰ τὸ πλάτωνος φαίβωνι ἐμάθομεν. θαυμαστὴ δὲ ἡ τῆν ἀριστοτέλους ῥημάτων μετὰ φιλοσόφου δύναμεως ἀκρίβεια. τὰ γὰρ ὑπ' αὐτοῦ οὐκ οὐδεχόμενα ἀλλ' ἀναγκαῖα συμπεράσματα περὶ τοῦ ἀγενήτου ἢ ἀφθάρτου συμπεραίνων κατὰ τοῦ οὐρανοῦ ἢ τοῦ κόσμου, ἀλλ' ὡς ὅπερ ἐκεῖνοι λέγουσί φασιν οὐκ οὐδέχεται, εἰ δὲν μὴ οὐδέχεται οὕτως ἔχειν, οὐδ' ἂν εἴη οὕτως ἔχειν. πλὴ ἐπειδὴ ἡ τῆν ἀλλοτρίων αἱρέσεις δέσιν τῆν ἡμετέρων ἐπάγει ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη, διὰ δέδοκται μεγάλην ἂν ἔχοι φησὶ ἢ δέδοκται ῥοπὴν πρὸς πίστιν. ἀλλ' οὐ πρὸς ἀπόδειξιν, τί οὖν οὐκ ἀκριβῶς δέδεικται; ἢ οἷς ἀνάγκη ἢ οὕτως ἢ ἐκεῖνος ἔχειν, ὁ θανατηφόρον αἱρεῖν ὅπερ ἄλλοι φασί, φ λοιπὸν τίθησιν. εἰ τοίνυν μήτε γενητὸν οὐδέχεται εἶναι μήτε ἀγένητον μὲν φθαρτὸν δὲ δηλονότι ἀγένητον αὖ ἢ ἄφθαρτον δείκνυσιν. ἀλλ' εἰ διὰ ἀνάγκης διὰ τὴν ἄλλων αἱρέσιν τίθεταί τι, οὐκ ἤδη δέδοκται ῥηθεῖν ἂν δ' οἰκείων λογισμῶν ἢ ἀποδείξεων πεπλεῦσθαι, κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ δεῖ οὗτος ὁ τρόπος. καὶ οὐ κυρίως δεικτικός. ὁ δὲ ἀλέξανδρος

παρεσημήνατο

παρεσημήνατο ἐν τῷ· οὐκ ἐνδέχεται φθαρῆναι, καὶ πλέον τι σημαίνειν αὐτὸ φησιν ἢ μὴ φθαρῆναι. ἐπειδὴ γάρ φησι δοκῇ τῷ πλάτωνι φθαρτὸν μὲν αὐτὸν εἶναι, οὐ φθαρησόμενον δὲ διὰ τὴν θεοῦ δύναμιν, λειχθέντος ὅτι δεσμὸν ἀδύνατον, εἰκότως προστίθησιν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται φθαρῆναι. καί τοι καὶ ὁ πλάτων εἶπεν ἂν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται φθαρῆναι, καὶ διὰ τὴν θεοῦ βούλησιν προσήκειν αὐτῷ δεσμόν. εἰ γὰρ μὴ τῇ ἑαυτοῦ φύσει ἐπιδραστικὸς ὑπάρχων ἐπιδραστικώτερον ἔχει δύναμιν, ὅμως διὰ τὴν προσοχὴν τοῦ τὴν ἀκινησίαν αἰτίαν παράγειν, μὴ ἐθέλειν τρέφειν πρὸς ἑκάτερα ἐπιτηδείως ἔχει, μὴ πρὸς τοῦτο δεχομένου τὴν διάλυσιν ὑπὸ ἐκείνης μὴ δι' ἐκείνην ἀδιαλείπτως κινήσεως.

Δ ΙΟΥΤΕΡ καλῶς ἔχει συμπείθειν ἑαυτὸν τοὺς ἀρχαίους, καὶ μάλιστα τοὺς πατρίους ἡμῶν ἀληθεῖς εἶναι λόγους. ὡς ἔστιν ἀθανάτου τι μὴ θεῖον τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόντων μέντοι τοιαύτην· ὥστε μηδὲν εἶναι πρᾶσ αὐτῆς· ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην τῶν ἄλλων πρᾶσ. τότε γὰρ πρᾶσ τῶν περιεχόντων ἐστί. μὴ αὕτη ἡ κυκλοφορία τέλειος οὖσα περιέχει τὰς ἀτελεῖς, καὶ τὰς ἐχούσας πρᾶσ καὶ παῦλαν. αὕτη μὲν οὐ δὲ μίαν οὔτε ἀρχὴν ἔχουσα, οὔτε τελευτήν. ἀλλ' ἄπαυστος οὖσα ἐν ἀπείρου χρόνου. τῶν δὲ ἄλλων τὴν μὲν, αἰτίαν τῆς ἀρχῆς τὴν δὲ, δεχομένη πλὴ παῦλαν. ἐν δ' οὐρανῷ μὴ ἐν αὐτῷ τόπον. οἱ μὲν ἀρχαῖοι, τοῖς θεοῖς ἀπείρειαν, ὡς ὄντα μόνον ἀθανάτου· ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ λόγος, ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγένητος. ἔτι δὲ ἀπαθὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας ἐστί.

Γ αὖ τεχνικῶς μὴ πρὸ τὴν ἀπολείξεων ἐνδόξους πιθανολογίας ἔθηκεν, ὅτι ἀγένητόν ἐστι τὸ οὐράνιον σῶμα. καὶ ὅτε ἔφη ἐν τῷ πρώτῳ συλλόγῳ· πάντες γ' οἱ ἄνθρωποι θεοὺς ἡγοῦνται ὑπόλειψιν μὴ πάντες ἐν ἐξωτάτῳ τόπον τῷ θείῳ ἀποδιδόασι μὴ βάρβαροι καὶ ἕλληνες. ὅσοι θεοὺς εἶναι νομίζουσι, δηλονότι ὡς τῷ θανάτῳ τὸ ἀθανάτου προσαρμόζον, ἀδύνατον γὰρ ἄλλως. καὶ νῦν αὖθις μετὰ τὴν ἀπόλειξιν τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν καὶ πατρίων λόγων μαρτύριον πρὸς βεβαιοτέραν πίστιν προστίθησι. τὰ γὰρ ἀπὸ τῶν ἐνδόξων ἐπιχειρήματα πρὸ μὲν τῆς ἀπολείξεως, προχειροτέρους μὴ ἰσχυροτέρους πρὸς τὴν ἀπόλειξιν φαίνουσιν. ὑπόνοιαν γε μὴν παραλογισμοῦ τινος παρέχουσι τὴν ἀδυναμίας ἀποδεικτικῆς. μετὰ δὲ τὰς ἀπολείξεις τὰ τοιαῦτα ἐπιχειρήματα ἀκριβεστέραν ἅμα καὶ συμπαθεστέραν πίστιν τῆς ἀπολείξεως ἐμποιοῦσι. διὸ καὶ μετὰ τὰς ἀπολείξεις ὁ ἀριστοτέλης ἐχρήσατο καὶ ὁ πλάτων δὲ μετὰ τὰς ἀπολείξεις μύθους εἰώθε προσλαμβάνειν. νῦν δὲ φησιν ὡς ἀρκούντως ἔχει ταῖς ἀπολείξεσιν ἤδη θαρρεῖν τὰ συμπείθειν ἑαυτὸ ἔτι μᾶλλον, τοὺς παλαιοὺς λόγους καὶ τῶν παλαιῶν μάλιστα τοὺς περὶ θεῶν λεγομένους καὶ διαδόχους τῶν πατέρων παραδεδομένους, ἀναγκαίως εἶναι. οὐ γὰρ πάντες οἱ παλαιοὶ λόγοι καὶ πάτριοι εἰσιν. ἀλλ' οἱ περὶ τῶν πατέρων παραδεδομένοι. οὗτοι δ' εἰσὶ μάλιστα οἱ περὶ θεῶν τιμὴν τὴν τῶν θεῶν τιμὴν τε καὶ θρησκείαν. ὅτι πάντες ἄνθρωποι μετέχοντες τούτων. ὡς ὑπὸ θεῶν παραδεδομένα ἀκίνητα φυλάττειν σωζουσάξουσιν. αὕτη δ' ἐστὶ τῶν δόξαν, δηλονότι πάντα τὰ οὐράνια σώματα κίνησιν ἀφ' ἑαυτῶν ἔχοντα, φυσικά τε εἶναι καὶ ἔμψυχα καὶ θεῖα καὶ ἀδιάλειπτον ἔχοντα κίνησιν, ὡς μὴ εἶναι πρᾶσ αὐτῆς, καὶ ὡς ἀθάνατα τοῖς θεοῖς προσήκειν. τούτοις οὖν φησι καὶ ὁ μετ' ἀπολείξεων λόγος προσεμαρτύρησεν, ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον λειτουργὸν ἐν οὐρανόν. ὅτι δὲ σύμφυτόν ἐστι ταῖς τῶν ἀνθρώπων ψυχαῖς τὰ οὐράνια νομίζειν θεία, δηλοῦσι μάλιστα οἱ ὑπὸ τῶν εἰ τοῖς θείοις προλήψεως πρὸς τὰ οὐράνια ἀφορῶντες. καὶ γὰρ καὶ οὗτοι ἐν οὐρανόν φασιν εἶναι σκιώδωμα θεοῦ καὶ θρόνου θεοῦ, καὶ μόνον ἀποχρῶν εἶναι πλὴ τὴν θεοῦ δόξαν καὶ ἐπιτροχὴν τοῖς ἀξίοις ἀποκαλύψαι. ὧν τί ἂν εἴη αἰσθητικώτερον, καί τοι ὡς πρὸ ἐπιλαθόμενοι τούτων, τὰ τῶν δημιουργημάτων ἀτελέστερα τὴν οὐρανοῦ τιμιώτερα οἴονται. καὶ ὡς ἐκ τῶν ὑβρει ἑαυτῶν γενόμενον οὕτως ἀτιμάζει φιλονεικοῦσι. πλὴ δὲ ἄπαυστον καὶ ἀδιάλειπτον τὴν οὐρανοῦ κίνησιν σέβομεν οἱ ἄνθρωποι, καὶ ἐν ἀμεταβλητον αὐτὴν, τῷ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἔχειν, καὶ ταῖς ἐκδιαδοχῆς παραδεδομέναις παρατηρήσεσι συλλογιζόμενοι. οὐδὲν γ' ἂν ποτὲ φθειρομένων δυνατὸν ἐν ἀπειρον πρὸ τούτου αἰῶνα διαμένειν τὴν τοιαύτητα, ἀρκεῖ δὲ ὡς οἶμαι πρὸς τὰ οὐράνια νομίσαι θεία καὶ τὸν ἥλιον αὐτῶν, πολλῷ τῷ μέρῳ ἐπιτρέχον τὴν ὑπὸ σελήνην ἡλίους, καὶ ἡ ἐπιστροφὴ αὐτῶν πρὸς ἑαυτὰ φυσικῶς τὴν μὴ προσδιεφθαρμένων ψυχῶν. ἀρκεῖ δὲ καὶ ἡ εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην εὐθύγεια. καὶ ἐν πάντων σωμάτων εἶναι περιεκτικὸν, καὶ δεῖν γὰρ δὲ σωματικῆς καὶ θείας ἐπιτροχῆς ἐπιτροφὲς σημεῖόν ἐστι, πάντα τὰ ὄντα γένναν, καὶ πάντα ἐν ἑαυτῷ περιέχειν, μηδὲν ἔξω τιθεὶς τῶν ἀφ' ἑαυτῶν παραγομένων. πῶς δὲ μηδὲν πρᾶσ ἔχουσαν τὴν τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν, τῶν ἄλλων πρᾶσ εἶναί φησιν αὐτὸν, πῶς γὰρ ἐπρία κίνησις ἐπρᾶσ πρᾶς ἐστίν, ἡ καθολικωτρία τῆς μοριακωτρίας. πῶς δὲ ἐν δλυτρῷ σχήματι ἐκ δυοῖν ἁπλατικῶν συλλογίζεσθαι δοκεῖ, λέγων, ἐν πρᾶσ περιέχει. ἡ οὐράνιος κίνησις τελειωτικὴ ὑπάρχουσα περιέχει, ἡ οὐράνιον ἀρα κίνησις τελειωτικὴ ὑπάρχουσα πρᾶσ ἐστίν. ἀδόκιμος γὰρ ἐστὶ ὁ τρόπος οὗτος τῆς συμπλοκῆς ἐν δλυτρῷ σχήματι, ὡς μηδὲν ἀναγκαῖον συμπεράσμα συμπεραίνων. ἀλλ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι σωζεπέρανεν ἐν συλλογισμὸν ὁ ἀριστοτέλης οὕτως. ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις τελειωτικὴ ὑπάρχουσα περιέχει τὰς ἄλλας κινήσεις. ἐν περιέχον τὰς ἄλλας κινήσεις πρᾶς

ὄντι τῇ ἄλλων κινήσεων. τὸ περιεχόντων δηλονότι ὄντι πρᾶσον εἶναι τῶν περιεχομένων. ὅπερ αὐτὸ παρέφλωσεν, ὀλίγα τό. τό, τε γὰρ πρᾶσον τῶν περιεχόντων ὄντι, οὐκ ἴσον λέγων ὡς οἶμαι. ὡς περ ὁ ἀλέξανδρός φησι, τῷ, δηλονότι καὶ τοῖς περιέχουσι τὸ πρᾶσον εἶναι. εἰ γὰρ καὶ τοῖς περιέχουσι τὸ πρᾶσον, τὸ μᾶλλον ἂν εἴη πρᾶσον καὶ τοῖς περιέχουσι, καὶ οὐκέτι ἀληθὲς λέγειν, τὸ, περιέχον εἶναι τὸ πρᾶσον. ὡς περ οὐδὲ ζῶον τοῦτ' ὄντι καὶ ζῴῳ ὄντι. οὐ γὰρ κατηγορεῖται τῶν ὁλικωτέρων τὰ μερικώτερα. ἀλλὰ τὸ αὖθις πάλιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησιν, οὐχ ὡς συλλογιζόμενός φησι ταῦτα. ἀλλ' ὡς τινα ὁμοίωσιν λείπων τῆς τελείας κινήσεως πρὸς τὸ πρᾶσον. ἄμφω γὰρ περιέχει, τό τε πρᾶσον καὶ ἡ τελεία κίνησις. ἀλλ' ὅτι μὲν ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις ἄπαυστος οὖσα ὑπάρχουσα, περιέχει τὰς ἄλλας πάσας κινήσεις ἐχούσης ἀρχὴν καὶ τέλος, δῆλον, εἴπερ προϋπάρχει αὐτῶν, καὶ συνυπάρχει, καὶ μεθυπάρχει. καὶ μέρος τι τοῦ ὅλου ἡ καθόλου χρονικὴ περιφορὰ γίνεται, μέρος οὖσα τῆς χρονικῆς ζωῆς τῶν θνητῶν, ἢ τῆς ἐνιαύσιου μεταβολῆς αὐτῶν. ὡς περ οὖν ἡ τῆς ἡμέρας ἢ καὶ χρονικῆς περιφορᾶς ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος ἐν τῇ ὅλῃ περιέχεται, οὕτω καὶ τῆν ὑπὸ σελήνην κινήσεων ἐνιαύσιον καὶ ὅλως ἔστιν ἔτι περιέχειν λέγεται τὰς ἄλλας κινήσεις, καὶ πρᾶσον αὐτῶν ὑπάρχειν, αὐτὴ πρᾶσον οὐκ ἔχουσα. καὶ γὰρ καὶ ἡ ἀρχὴ καὶ τὰ ἔσχατα τῶν χρονικῶν ἀφ' τῆς ἀδιαλείπτου ὁρίζεται. ἀδιάλειπτος γὰρ ἐκείνη, ὅτι πᾶν τὸ ληφθὲν ἐκείνης οὐ μόνον ἔχατόν ὄντι τοῦ παρελθόντος, ἀλλὰ καὶ τοῦ μέλλοντος ἀρχή. ἐν ᾧ δὲ τὸ αὐτὸ ὄντι πρᾶσον καὶ ἀρχή, πῶς ἂν ἔτι λείποι ποτέ, ἢ ἀρχὴν ὅλως ἢ τέλος ἔχοι ὡρισμένα. τοιαύτη οὖν ὑπάρχουσα ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις, εἰκότως τῶν ἄλλων, τῶν μὲν ὄντι αἰτία τῆς ἀρχῆς, τῶν δὲ δέχεται πῶ ἠρεμίαν. αἰτία μὲν τῆς ἀρχῆς, ὅτι ἀφ' ἐκείνης πᾶσα γένεσις. οὐκ ἔστι δὲ τῆς ἠρεμίας αἰτία, ὅτι τῆς φθορᾶς αἰτία κυρίως οὐκ ἔστιν ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ὡς περ οὐδ' ὁ δημιουργὸς θεός. ἀλλ' ἀναγκαίως ἐπεισῆλθεν ἡ φθορὰ τοῖς μὴ δυναμένοις ἀεὶ ὑφεστάναι. ὡς περ καὶ ἡ νόσος τοῖς μὴ πεφυκόσιν ὑγιαίνειν ἀεί. δέχεται δὲ πῶ ἠρεμίαν τῶν ἠρεμούντων, καὶ διότι ὡς περ ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτῇ, οὕτω καὶ ἠρεμία ἐν αὐτῇ ὄντι, καὶ μάλιστα ὅτι ἡ θατέρου φθορὰ θατέρου γένεσις γίνεται. καὶ τὰ ἐν τοῖς σωθετοις στοιχεῖα ἀναλυόμενα ταῖς αὐτῶν ὁλότησιν ἀποδίδοται. καί μοι δοκεῖ ἐν τούτοις ὁ ἀριστοτέλης ὁ πλατωνικὸν ἐκεῖνο αἰνιττόμενος, ὁ ἐν τῷ τιμαίῳ εἰρημένον ὑπὸ τοῦ δημιουργοῦ θεοῦ πρὸς τοὺς οὐρανίους θεούς, τροφήν τε διδόντες αὐξάνετε, καὶ φθίσιν τα πάλιν δέχεσθαι. εἰπὼν δὲ ὅτι ὀλίγα ἡ ἀδιάλειπτον τῆς κινήσεως καὶ πῶ ἀθανασίαν οἱ παλαιοὶ ἦν οὐρανοὺς τοῖς θεοῖς ἀπέδωκαν, προσέθηκεν, ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ λόγος ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον, ταῖς ἀναπολείκτοις καὶ καθ' αὑτὰς φυσικῆς ἐκείνων οὐσίας πῶ ἀποδεικτικῶ ἀκρίβειαν προστιθεὶς, σωκρατικὸς ἔτι ἦ ὅτι ἀπαθὲς ὄντι πάσης θνητῆς συγχωρείας. οὐχ ἁπλῶς ἀπαθὲς, πάσχει γάρ τι ὑπ' ἀλλήλων τὰ οὐράνια τελειούμενα. ὡς σαφῶς ἐμφαίνουσιν αἱ τῆς σελήνης χυνόμεναι ἐλλάμψεις ὑπὸ τοῦ ἡλίου, καὶ τῶν διαφόρων συγκράσεων αἱ διάφοροι εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην σύγκρισιν. ἀλλ' ἀπαθὲς πάσης θνητῆς συγχωρείας. οὕτω γὰρ αὖ ἦ καὶ ἀναλλοίωτον λέγουσιν αὐτῷ προστόρῳ βυβλίῳ, τὰς παθητικὰς ποιότητας ἀποφάσκοντα ἀπ' αὐτοῦ, τὰς τοῖς γενητοῖς καὶ θνητοῖς ὑπαρχούσας. ἀλλ' εἰ τὰ οὐράνια φησιν ἀπαθῆ τῶν τοιούτων παθῶν, πῶς τῆς σελληνιακῆς σφαίρας ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινομένης, ὁ ὑπέκαυμα καὶ ὁ ἀὴρ θερμαίνεται ὑπ' αὐτοῦ, τοῦ μεταξὺ μηδὲν πάσχοντος. ἢ λύσει λέγοντες οὐ τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος πάσχειν, ἀλλὰ τὸ πεφυκός. οὔτε γὰρ ἡ ἀκοὴ τὰ χρώματα, οὔτε ὁ ὀφθαλμὸς τοὺς φόφους πάσχουσιν, ὅτι ἀπαθῆ ὄντι ὑπ' αὐτῶν. σαφῶς δὲ ὠδὶ χείρημα ποιοῦσι τοῦ μὴ τὸ τυχὸν εἰς τὸ τυχὸν ποιεῖν, μὴ δὲ τὰ μεταξὺ ἀεὶ πάσχειν τὰ διαδιδόντα τὸ πάθος, τὸ συμβαῖνον τῇ θαλασσίᾳ ναυρκῇ. ὅταν γὰρ ἐμπέσῃ τοῖς δικτύοις, οἱ μὲν προσκείμενοι ἀνθρωποι τοῖς τῆν δικτύων χοινίοις ναρκῶσιν. τὰ δὲ χοινία οὐδὲν τοιοῦτον πάσχει, ὀλίγα τὸ μὴ εἶναι τοῦ πάθους τούτου δεκτικά. καὶ δῆ ὠδὶ σωλάζοντας δὲ τῇ ναυρκῇ ἰχθῦς ναρκᾶν δοκεῖν, καὶ κάτω φορεῖσθαι. ἢ ὕδατος οὐδαμῆ τοῦ μεταξὺ ναρκῶντος. οὐδὲν οὖν ἄτοπον καὶ τὸ σῶμα τῆς σελληνιακῆς σφαίρας διαδιδόναι πῶ τοῦ ἡλίου θερμότητα εἰς τὸ ὑπὸ σελλώλω, μὴ θερμαινόμενον αὐτὸ παθητικῶς. φθορὰ γὰρ ἂν τις καὶ γένεσις ἀεὶ τῇ τοιαύτῃ ἀλλοιώσει ὑπῆρξεν, καθόλου δὲ καὶ τελειωτικῶς οὐδὲν κωλύει καὶ πῶ σελληνιακῶ σφαίραν ὑπὸ τοῦ ἡλίου πάσχουσαν διαπέμπειν μὲν εἰς τὰ ὑπὸ σελλώλω τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας. ταῦτα δὲ πάσχειν ὑπ' αὐτῶν ὡς πέφυκε πάσχειν. πέφυκε δὲ θερμαίνεσθαι παθητικῶς μὴ διακρίνεσθαι. ὡς γὰρ τῆν ἄλλων ἄρσεων αἱ μετοχαὶ οὐχ ὑπάρχουσι θερμαὶ ἢ ψυχραὶ πῶ κατὰ πάθος θερμότητα ἢ ψυχρότητα τοιαύτας γε μὰ τοῖς σὺν ταῦθα διαθέσεις προσνέμουσιν, οὕτω μὴ ἐλλαπομένην ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἡ σελλώνη μὴ φῶς εἰς ἡμᾶς διαπέμπασα, ἐκείνη μὲν οὐ θερμαίνεται παθητικῶς οὐ δὲ διακρίνεται ὑπὸ τοῦ φωτὸς. τὰ δ' ὑπὸ σελήνην παθητικῶς αὐτοῦ μετέχει. τὰ δὲ νῦν εἰρημένα μὴ ὁ ἀλέξανδρος διαῤῥήδην ὁμολογεῖ πρὸς τὸ αἰθερίου μὴ κυκλικοῦ σώματος εἰρῆσθαι μὴ οὐκέτι πρὸς τὸ ὅλου κόσμου. πῶς οὖν τὰ πρότερον πρὸς τὸ ὅλος κόσμου εἰρῆσθαι, μιᾶς τῆς τῶν λόγων ὑπαρχούσης συνεχείας. ἐν δὲ οὐρανὸν καὶ ἐν ἄνω τόπον ἔφη, οὐχ ὡς τὸν ἐν νομίζων ὁ κύκλῳ καὶ ὁ

ἄνω.

ἄνω. ὁ γὰρ ἄνω καὶ κάτω εἰσὶν ἔσχατα ἐπ' εὐθείας ἀλλήλοις ἀντικείμενα. καὶ ἔστιν ἄνω τόπος πρὸς ὃν φέρεται τὰ κουφότητα ἔχοντα σώματα. ὥσπερ κάτω πρὸς ὃν τὰ βαρέα. ἀλλ' ἡ τῇ τῆν πολλῶν δόξῃ συμφωνῆσαι ἢ θέλησεν, ἄνω καλούντων ὁ κύκλω, ἢ διότι τῷ ἄνω προσεχὴς ὁ κύκλῳ ὑπάρκειται. ὥστε οὐκ ἀλόγως ἂν κάκεῖνο ῥηθείη ἄνω. μέχρι τούτου τὰ ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ τῆν περὶ οὐρανοῦ κυρίως. λοιπὸν δὲ νῦν περὶ τῆς κόσμου εἱρημένα σωτηρίας σκοπεῖν.

Ρ ΡΟΣ δὲ τούτοις, ἄπορος. δοξάσῃ μὲν μὴ δὲ μᾶς προσλείαξ βιαίαν ἀνάγκης. ἢ κατέχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὖθην ἄλλως. πᾶν γὰρ ὁ τοιοῦτον ἐπίπονον. ὅσῳπερ ἂν ἀϊδιώτερον ᾖ καὶ διαθέσεως τῆς ἀρίστης, ἄμοιρον. διόπερ οὔτε κατὰ φύσιν τῆν παλαιῶν μῦθον λοιπὸν ἔχειν. οἱ φασιν ἄτλαντός τινος αὐτῷ προσλείαξ πρὸς σωτηρίαν. εἰσάγουσι γὰρ ἡ ἕδραν οἱ συνέχοντες φύλον τὴν αὐτοῦ ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕδασιν. ὡς γε νῦν βαρὸς ἐχόντων καὶ γηρῶν ἁπάντων τῆν ἄνω σωμάτων, ὑπέστησαν αὐτῷ μυθικῶς ἀνάγκην ἐμφυλον. οὔτε δὴ ἕδραν φύσιν λοιπὸν, οὔτε δοξᾷ πρὸς δύνασιν θάττονος τυγχάνοντα φορᾶς τῆς οἰκείας ῥοπῆς, ἔτι σώζεσθαι τοσοῦτον χρόνον καθάπερ ἐμπεδοκλῆς φησίν. ἀλλὰ μὴν οὔτε λοιπὸν ψυχῆς, βέλτιον ἀναγκαζούσης μένειν ἀΐδιον. οὐ δὲ γὰρ τῆς ψυχῆς οἷόν τ' εἶναι πρὸς τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον καὶ μακαρίαν. ἀνάγκη γὰρ καὶ πρὸς κίνησιν μετὰ βίας οὖσαν, εἰ περ κινεῖ, φέρεσθαι πεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος ἄλλως καὶ κινεῖ συνεχῶς, ἄχολον εἶναι, καὶ πάσης ἀπηλλαγμένον ῥαστώνης ἐμφερούς, εἴγε μὴ λέγοις περ τῇ ψυχῇ τῇ τ' θνητῶν ζώων ὄντι ἀνάπαυσιν ἢ πρὸς τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις. ἀλλ' ἀνάγκαιόν, ἱξιονός τινος μοῖραν κατέχειν αὐτῷ ἀΐδιον καὶ ἄκρυτον. εἰ δὴ καθάπερ εἴρομεν ἐδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν τόπον πρὸς τῆς πρώτης φορᾶς. οὐ μόνον αὐτοῦ πρὸς τῆς ἀϊδιότητος οὕτως λαβεῖν ἐμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ τῇ πρὸς τῆν θεῶν, μόνως ἂν ἔχοιμεν οὕτως ὁμολογουμένως ἀποφαίνεσθαι συμφώνους λόγους. ἀλλὰ τῆν μὲν τοιούτων λόγων, ἄλις ἔστω τανῦν.

Μ ετὰ δὲ συμπεράναι τὰ εἰρῶ τῷ πρώτῳ βυβλίῳ δεδειγμένα, ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν ὁ οὐρανὸς καὶ λοιπὸν ἔχων πάσης θνητῆς δυσχερείας, εἰπὼν δὴ καὶ δείκνυσιν. ὅτι ἀπόνως καὶ φυσικῶς ἡ οὐ βιαίως οὐδ' ὑπ' ἀνάγκης ἐστὶν αὐτῶν ἡ κύκλῳ κίνησις ἡ ἡ διαμονὴ ἐν αὐτῷ. καλῶς δὲ προσέθηκε τῷ ἀναγκαίῳ δὲ βίαιον. ὅτι οὐ πᾶν δὲ ἀναγκαῖον βία, τὰ γὰρ ἀϊδίως ἀνάγκης μέν ἐστιν, οὐ μὴν βία. δείκνυσι δὲ ὅτι ἀπόνως ἡ κατὰ φύσιν ἔχει πρὸς κύκλῳ κίνησιν οὕτως. ὁ οὐρανὸς οὐδεμιᾶς δέεται βιαίου ἀνάγκης, τῆς κωλυούσης αὐτὸν ἄλλως φέρεσθαι. ὅτιον ὡδὶ τὰ κάτω πρὸς ῥοπὴν ἔχοντα, κύκλῳ δὲ κινεῖσθαι ποιούσης. ὁ μηδεμιᾶς βιαίου ἀνάγκης πρὸς πρὸς ἑαυτὸν κίνησιν δέομενον, ἀπόνως ἔχει τὴν κίνησιν. ὁ οὐρανὸς αὖρα ἀπόνως ἡ κατὰ φύσιν κινεῖται πρὸς κύκλῳ κίνησιν, ἡ ὅτι μὲν ὁ μηδεμιᾶς δεόμενον τοιαύτης ἀνάγκης ἀπόνως κινεῖται. δείκνυσιν μὲν ἡ ἐκ τοῦ ὁ δεόμενον ἀνάγκης ἐπίπονον εἶναι καὶ διαθέσεως τῆς ἀρίστης ἄμοιρον. ἡ γὰρ ἀρίστη διάθεσις οὐ κατὰ βίαιον ἀνάγκην, ἀλλὰ κατὰ πρὸς κατὰ φύσιν τελείωσιν ὑπάρχει. οὐ μόνον δὲ ὁ βίαιον ἐπίπονον, ἀλλὰ ἡ ὁ ἐπίπονον βίαιόν ἐστιν. εἰ τοίνυν ὁ ἐπίπονον βίαιον, ὁ μὴ δεόμενον βιαίου ἀνάγκης ἄπονον ἂν εἴη. ὅτι δὲ ὁ οὐρανὸς οὐχρήζει βιαίου ἀνάγκης, δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ θεῖον ὑπάρχοντα αὐρίστην ἔχειν διάθεσιν, ὁ δὲ ἀρίστην ἔχον διάθεσιν μὴ χρήζειν βιαίου ἀνάγκης. εἴπερ τὰ βιαίου χρήζοντα ἀνάγκης, ἄμοιρά ἐστι τῆς ἀρίστης διαθέσεως φυσικῆς οὔσης. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ τοὺς αὐτὶ αὐτίου τιθέντας ἀνάγκῃ τινὰ τῆς τοιαύτης κινήσεως τῷ οὐρανῷ καὶ μονῆς λείπουσθαι μηδὲν λέγοντας ἀκριβές. οἱ μὲν γὰρ μυθικῶς ἐπάγουσιν ἀνάγκῃ τοῦ μὴ πίπτειν ἐν οὐρανόν, ἀλλ' ἄνω μένοντα περὶ φορᾶς. ὥσπερ ὅμηρος ἐν ἄτλαντα λέγων. ὁ δ' ἄτλας ἐν οὐρανοῦ ἐκτεταμένον ἔχων κίονας φορεῖ ὑπ' ἀνάγκης, ἡ ἔχει δέ τι κίονας αὐτὸς μακράς, αἰθέρος τε καὶ οὐρανοῦ ἐν κύκλῳ ἐχούσας, οἱ δὲ φυσικῷ ἀνάγκῃ αὐτὶ αὐτίου τιθέασι, διατὶ μὴ φέρεται κάτω, δῆλον ὅτι πρὸς περὶ φορὰν λοιπὸν τῆς οἰκείας ῥοπῆς ἕδρανον οὔσης ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς φησι καὶ ἀναξαγόρας. ἄλλοι δὲ φυσικῷ ἀνάγκῃ φασὶ, τῆς ψυχῆς αὐτῆς κατεπειγούσης ἀΐδιον μένειν πρὸς τοιαύτην κίνησιν. ὥσπερ ὁ πλάτων ἐν τῷ τιμαίῳ λέγειν ἐοίκει περὶ τῆς τοῦ οὐρανοῦ ψυχῆς. ἡ δὲ ἐκ μέσου ὡδὶ ἦν ἔχατον οὐρανὸν περὶ πλακεῖσα, ἤρξατο ἄπαυστον ἡ ἔμφρονα ζωὴν ὡδὶ πάντα χρόνον. ἀλλ' ὅτι μὲν ὁ περὶ τοῦ ἄτλαντος μῦθος οὐδεμίαν ὠφελησομένῃ ἀνάγκῃ ἐπάγει, καὶ ὅτι οἱ συνέχοντες αὐτὸν, ἐοίκασι καὶ αὐτοὶ νομίζειν βαρὸς γῆϊνον τὸ οὐράνιον ἔχειν, καὶ διὰ ἕδρα χρήζειν ἀνάγκης τινὸς ἐμφύλου ὡδὶ κρατούσης αὐτά, δῆλον. εἰ τοίνυν δείκνυ μήτε βαρύτητα μήτε κουφότητα ἔχοντα τὰ οὐράνια, δῆλον ὅτι παρέλκων ἂν εἴη ὁ μῦθος ὁ διὰ τὸ βαρύς ὑπόνοιαν πεπλασμένος. ἀλλ' εἰ μὲν πλάσμα ἀνθρώπινον ὁ κατὰ τὸν ἄτλαντά ἐστιν, ἐκ τῆς τοῦ βαρὺς νοσοῦσα πλαθεῖσ' ἀληθεύεται κατὰ ἀλήθειαν παρέλκον, ἐκ τοῦ μήτε βαρύτητα μήτε κουφότητα τοῖς οὐρανίοις ἀποδεδεῖχθαι. εἰ δὲ μῦθος ὢν θεῖόν τι σὺ ἑαυτῷ ἀποκρύπτει καὶ σοφὸν, λεγέσθω ὅτι ὁ μὲν ἄτλας ἐστὶ καὶ αὐτὸς τῆν ὡδὶ διάνυσιν ταρταρείων εἱρημένων. οἱ δὲ ὁ μὴ τελείως προσέχειν αὐτῷ, τουτέστι μὴ κατὰ μόνλω πρὸς ταρτάρειον σύμμειξιν εἰσφέρειν ὡδὶ πρὸς διονυσιακὸν εἰσφέρειαν, ἀλλ' ὡδὶ κλίνειν ὁπωσοῦν ἡ πρὸς πρὸς δίϊον σωτηρίαν, κατ'

ἄμφω τὰς ἰδιότητας σῴζουσι. ἢ οὗτος δὴ εἷς ὢν αὐτῶν κατ' ἄμφω ταῦτα σῴζει· ὥστε τὰ μέ-
γιστα μόρια τῷ κόσμου, διακείνων μὲν καὶ ἀνέχων ἐν οὐρανῷ ἀπὸ τῆς γῆς· ὡς μὴ συγχέοιτο τὰ ἄνω
τοῖς κάτω· οἷον γάρ τις λεπτὸς ἀὴρ ὑμῖν ὑδρὸς διακείνει κατὰ λόγον πῦρ πρῶτον, ἢ πῦρ ἕτερον
μάγνητος ὥσθ' ὕδωρ· διακείνων δὲ αὐθις κεχωρισμένα σωματα ἄλληλα περιέχεται· ἐπεὶ ἢ αἱ κίνησις
ἑκατέραν ἅμα πρὸς δύναμιν ἔχουσι, τὴν τε διακεκριτικὴν ἅμα καὶ πρὸς συνεκτικὴν τὴν ὑποδεκε-
μένων ὑπὸ τὰ ὑπερκείμενα· ἀλλ' οὐ δὲ ἀφ' πρὸς τὰ χείρω τῷ αἰθερίου σώματος ὥσθ' ἁπαξαπλῶς μειουμέ-
νης τῆς κατὰ πρὸς οἰκείαν ῥοπὴν βαρείαν οὖσαν φορᾶς τῷ οὐρανοῦ καὶ τῆς γῆς, ἥτε τοῦ οὐρανοῦ κίνη-
σις ἀΐδιος διαμένει, ἢ ἡ τῆς γῆς ἐν τῷ μέσῳ στάσις· ὡς ἐμπεδοκλῆς ἐδόκει λέγειν καὶ ἀναξαγόρας
καὶ δημόκριτος· εἰ γὰρ μὴ βαρύτητα ἔχει τὸ αἰθέριον σῶμα, ἀλλ' οὖν ταχυτέραν οὔσης τῆς ὑποδε-
χομένης, ἢ τῆς ὑπὸ τὰ κάτω ῥοπῆς, καὶ ὑποδεχομένης, μενεῖ ἐκεῖν ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις, πρὸς μὲν
γῆν ἐν τῷ μέσῳ ἑστηκὸν, ἐν δὲ οὐρανὸν κύκλῳ κινούμενον· ὡσπερ φασὶ καὶ ἐν τῇ φλοιῷ ὕδωρ μὴ ἐκ-
χεῖσθαι ὑποδεχομένης τῆς φλοιᾶς, εἰ ταχυτέρα ἡ ὑποδεχομένη γένοιτο τῆς τοῦ ὕδατος ὑπὸ τὰ κάτω
φορᾶς. ἀπίθανον δ' ἂν φησι τοῦτο, δηλονότι τοσοῦτον χρόνον σώζεσθαι ταῦτα οὕτως ἔχοντα παρὰ φύ-
σιν. ὀλίγον μὲν γὰρ χρόνον δοκοῦσι διαμένειν βιαζόμενα πρὸς ὑπὸ τὰ κάτω ῥοπὴν, εἶναι δὲ ἀ-
δύνατον. ὥστε οὐδὲ κινεῖσθαι ἀεὶ οὕτω δυνατὸν ἐστίν. ἐπεὶ τὰ βαρύτητα ἔχοντα ὑπὸ τὰ κάτω ῥέ-
πειν πέφυκεν. ἀλλὰ καὶ τρίτον ἄλογον, δηλονότι λέγειν τοῦ τῆς οἰκείας ψυχῆς ἀναγκαζόμενον τὸ θεῖον σῶμα μένειν ἀΐδιον πρὸς τὸ αὐτῷ κίνησιν. τὸ γὰρ κατὰ βίαιον ἀνάγκην γινόμενον ἀΐδιον εἶναι ἀδύνατον. παρὰ φύσιν γὰρ ἐστίν. τὸ δὲ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν ἐκπίπτωσιν ἐστίν, οὐκ ἀΐδιον. δεῖ γὰρ εἶναι καὶ τὸ κατὰ φύσιν. ἢ ἅμα
ἄμφω εἶναι ἀδύνατον· οὕτω μὲν οὖν ἐν τῷ κινουμένῳ παρέφυσαν, ὡς τοῦ μὴ εἶναι βέλτιον μένειν
ἀΐδιον τοῦ ψυχῆς ἀναγκαζούσης γινόμενον· ἐξῆς δὲ καὶ ἀπὸ τῆς κινούσης ψυχῆς· ὅτι οὐ δὲ ταύτη
δυνατὸν εἶναι πῶς τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον ἢ μακαρίαν, ἀλλ' ἄχολον ἢ ἀπαλλαγμένῳ πάσης ἐπι-
στάσεως ἔμφρονος, εἰ πρὸς ἄλλως πεφυκότος φορέσθαι τοῦ πρώτου σώματος, οἷον ὑπὸ τὸ μέσον, ἢ ψυχὴ
μετὰ εἶδος ἄλλως αὖ κινεῖσθαι ἀναγκάζει κύκλῳ κινούμενον. οὐ γὰρ τὸ κινούμενον μόνον πῶς πα-
ρὰ φύσιν καὶ βίαιον κίνησιν φορεῖ. ἀλλὰ καὶ τὸ κινοῦν αὖ τὸ, ἢ μάλιστα συνεχῶς καὶ ἀΐδιος κινεῖ.
ἅπαξ μὲν γὰρ ἢ εἰ χαλεπόν ὄντι, ὅμως φορητὸν αὖ εἶναι τῆς γνωμένης ἀνέσεως τοῦ πέζοντος,
συνεχὸς δὲ καὶ ἀΐδιος, ἀφόρητον. καὶ εἰκότως χείρων ἡ τοιαύτη ζωὴ ἢ τῶν ψυχῶν τῶν ἐν τοῖς θεοῖς
τοῖς ζώοις. εἰ πρὸς οὖν ταῦτα μὲν ἢ εἰ πέφυκεν ἄλλως κινεῖσθαι τὰ ἴδια σώματα κατὰ πῶς ἀΐδιος κρατοῦ-
σαν ῥοπὴν τῶν οἰκείων στοιχείων, ἄλλως κινοῦσι βιαζόμεναι, παύουσι γοῦν τῆς τοιαύτης σῴζεσ-
θαι κατὰ τοὺς τύπους καὶ τὰς ἄλλας τῶν ζώων ἁρμονίας· αἱ δὲ τῶν οὐρανίων ψυχαὶ ἢ κατὰ τὸ
θεῖον ὑπάρχουσαι, οὐδέποτε ἔξεστι πῶς τὸ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι ἁρμονίαν. ἔμφρονα δὲ ἑκάστην.
ὁ μὲν ἀλέξανδρός φησι θεωρητικὴν, ὅθ' ὑπὸ προσδεῖσθαι τοῖς θεωρητικοῖς βοήσεσι καὶ τῆς τοι-
αύτης ἐμφρονος ἑκάστην τὰ μάλιστα. δοκεῖ δὲ ἑκάστῳ μὴ πῶς αὖ ὧν κινησομένῳ σώματι λέγειν ὁ ἀρι-
στοτέλης. ὑπὸ δὲ ἔμφρονα προσετέθη ὅθ' ὑπὸ τοῦ πλάτωνος εἰρημένου, δηλονότι ἤρξατο ἔμφρο-
να καὶ ἄπαυστον ζωὴν πρὸς πάντα χρόνον· ὥσπερ καὶ ὑπὸ ἰξίονός τινος μοῖραν κατέχειν αὐτῷ ἀΐ-
διον καὶ ἄκρυτον. καὶ γὰρ καὶ ἔδοξε δοκεῖ μοι προσπεπλέχθαι πρὸς ὑπὸ πλάτωνος εἰρημένον. αὖ
οἷς φησιν· ἡ δὲ ἐκ μέσου ἐπὶ ἐσχάτου οὐρανοῦ συμπλακεῖσα, ἤρξατο ἄπαυστον ἢ ἔμφρονα ζωὴν
πρὸς πάντα χρόνον. ἔδοξε γάρ μοι δοκεῖ προσεγκεῖσθαι ἐν αἰριστοτέλει, ὅθ' τὸ ἀλλ' ἀνάγκη ἰξίονός
τινος μοῖραν κατέχειν αὐτῷ ἀΐδιον καὶ ἄκρυτον. καὶ ὁ μὲν κατὰ ἐν ἰξίονα μῦθός φησιν ἐπὶ διὰ τοῦ
τοῖς τῆς ἥρας γάμοις ἐν ἰξίονα. νεφέλῃ δὲ μεμορφωμένῃ κατ' αὐτῷ πλησιάσαι αὐτῷ. μιχθέ-
ντος δὲ αὐτὸ τῇ νεφέλῃ γεννῆσαι ἐν κένταυρον. ζῶδς δὲ γονὰς πρὸς τῆς ἥρας, τῷ ζοχῷ προσέ-
θηκε ἐν ἰξίονα, ὥστε ἀπαύστως ἐπ' αὐτῷ φορεῖσθαι. ἴσως δὲ σημαίνει αὖ ὁ μῦθος ὑπὸ διὰ τοῦ μὲν πο-
λιτικὴ καὶ βασιλικὴ τινι προνοίᾳ ἐν ἰξίονα, ἥρωϊκὴν δὲ ἐν τοιοῦτον τῆς ζωῆς εἶδος. ἀνάξιον δὲ φα-
νέντα κατ' ὁμοίωσιν τῆς ἥρας εἰδώλῳ τινὶ ὑλικῷ καὶ ἀμαυρῷ τῆς τοιαύτης βασιλείας πρὸς ἁπτε-
σθαι. ὅπερ ἡ νεφέλη ἐμφαίνει, ἀὴρ ὑπάρχουσα ἀμαυρός τε καὶ ὑλικώτερος. τούτῳ δὲ συμπεπλέχθαι
μὲν τὰ βαρύτατα τῶν φύσει εἰς τὸ λογικῶν καὶ ἀλόγων σῴζειν. προσδέδεται δὲ ὑπὸ τοῦ κατ' ἀξίαν
πᾶσι διανέμοντος δημιουργοῦ θεοῦ ὧν τῆς μοίρας ζοχῷ καὶ τῆς γενέσεως. οὐ ἀδύνατον μεταλάξαι
κατ' ἀρετέα, ἢ μὴ τοῦθ' ἑλεῖσθαι τὰ ἐξ ὀζοὺς ἀλιταίνοσι φυλάττεσθαι καὶ ἐγκαλινδεῖσθαι τὰς
ἀνθρωπίνας ψυχάς. ἐπεὶ δὲ ἀλέξανδρος ὁ ἀφροδισιεὺς οὐ μὲν τοῖς ἄλλοις κατὰ ὡς οἶμαι, καὶ τὰ λ-
λων πολιτικῶν βέλτιον ἐφάπτεσθαι δοκεῖ τὰ αἰριστοτελικῶν λόγων. οὐ δὲ τοῖς πρὸς πλάτω-
να ὑπὸ αἰριστοτέλους λεγομένοις δοκεῖ μοι δοκεῖ φυλάξαι τὰ τῆς αὐτοπλογίας τοῦ αἰριστοτέλους προσκεί-
νου σκοπὸν πρὸς τὸ φαινόμενον τὰ τὰ πλάτωνος ὄντα ῥηματα, ἀλλὰ παιγνίου πρὸς αὐτὰ
ἅπαντων, ὃ τὸ φαινόμενον μὴ αὐτὸς ἐλέγχειν πειρᾶται, οὗτος τοῦ μὴ πλανᾶσθαι τοὺς ἀπλουστέρους
ὡσπερ μὴ αἰριστοτέλης ἐφρίκτευ ἀλλὰ μὴ ἐν νῦν αἰτίᾳ τοῦ θείου πλάτωνος, μὴ πειρᾶται συμπόρ-

σμα

σμα συμπροσάγειν ἐκ τῆς λόγων. οὐ δὲ πρὸς τὰ φαινόμενα πολλάκις ἑπόμενον, ἄγαν ἀνάγκη τοῦτο τὴν φίλων τῷ θεῷ μὴ ἀριστοτέλει ἀλήθειαν προσηκάμενος, τὰ τῆς ἀλεξάνδρου περὶ τῆς κινήσεως τῆς ψυχῆς ῥήματι ὡς ἂν πλάτωνι δοκοῦντα προθήσομαι, ἀξετάζειν πειράσομαι, ἀφ' ὧν ὠδί πολλαίως τοῖς αὐτοῖς ῥήμασιν ἐντυγχάνοντας, καὶ κινδυνεύοντας ἀφ' αὑτῶν ἐγκληματικῶς ἔχειν πρὸς τὰ τοῦ πλάτωνος δόγματα. τὰν μὲν δ' ἐπεῖν μὴ πρὸς τὰ ἀριστοτέλους δόγματα καὶ πρὸς πῶ θείαν ἀλήθειαν. λέγει τοίνυν ὁ ἀλέξανδρος αὐτοῖς ῥήμασι ταῦτα ἑπομένοις ἂν λόγῳ τούτῳ ἔοικε δεῖξαι καὶ τὰ πλάτωνα τὰς τῶν θεῶν ψυχὰς ἐν χείρονι μοίρᾳ ἢ τὰς ἐν τοῖς σώμασι τοῖς θνητοῖς. ὥστε μὴ πῶ τὸ κόσμον ψυχὴν, εἴπερ βέλτιον μὲν πάσῃ ψυχῇ χωρὶς σώματος εἶναι, αὕτη δὲ οὐδέποτε ἄνευ σώματος ἔσται, ὑπάρχοντος μᾶλλον πῶ γένεσιν ἀΐδιον, μὴ ἄπαυστον κίνησιν ὑπ' αὐτῆς κινουμένου. ὅτι δόξειεν ἂν πρὸς βίαν κινεῖν. εἰ γὰρ καὶ μὴ ἔστιν ὅμοιον ἡ τοῦ κόσμου σῶμα τοῖς τῶν ἄλλων ζώων, ᾧ ταῦτα εἶναι σωθῆναι, ὅμως βέλτιον ἐκείνη καθ' ἑαυτὴν εἶναι ἢ μετὰ τῶν σώματος. ὅλως δὲ καθ' ὃς ἡ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, ἢ τῶν πεπαύρων ἐστὶν ἢ ἐκ τῶν πεπαύρων, πῶ θείαν μὴ κύκλῳ κίνησιν, ἥτις ἂν ἐστὶν αὐτῷ καὶ τὰ φύσιν καὶ τὰ ψυχὴν κινεῖ), τούτοις ἡ πρότερον εἰρημένον ἔοικε ἂν ἄτοπον. εἰ δὴ τούτοις ἐὰν μὴ ἀριστοτέλης αὖ τὸν οὐρανὸν ἀΐδιον ὑπάρχοντα ἐμψυχον εἶναι βούλεται, διαῤῥήδην ἐν τούτῳ ᾧ συγγλίῳ λέγων. ὁ οὐρανὸς δὲ ἔμψυχος, μὴ ἀρχὴν κινήσεως ἔχει, μὴ προϊὼν αὐθίς φησιν, ἀλλ' ἡμεῖς ὡς ἐπὶ σωμάτῳ μόνον αὐτῷ, μὴ τάξιν μὲν πρὸς ἄλληλα ἐχόντι, ἀψύχων δὲ τοιαράπαν λογιζόμεθα, δεῖ δὲ νομίζειν ὡς μετέχοντι αὐτῷ μὴ πράξεως μὴ ζωῆς, μὴ ὁ ἀλέξανδρος τούτοις προστίθει), πῶς ἔτι καὶ τὰ πλάτωνα τὰς τῶν θεῶν ψυχὰς μὴ πῶ τὸ κόσμου ψυχὴν ἐν χείρονι μοίρᾳ τεταχθαι φησὶν, ἢ τὰς ἐν τοῖς θνητοῖς σώμασιν. εἴπερ βέλτιον μὴ ἄνευ σώματος εἶναι, αὐτοὺς δὲ ὁδέποτε ἄνευ σώματος ἔσονθ', ἀΐδιον ὑπάρχοντα αὐτῷ μὴ ἐμψύχων ἀεί. ταῦτα γὰρ οὐ τῷ πλάτωνι μόνον ἐνδόκουν, ἀλλὰ μὴ ᾧ τῷ πλάτωνος ἀξιόχρεω ἀκροατῇ ἀριστοτέλει, μὴ τῷ ᾧ ἀριστοτέλει ἑπομένῳ ἀλεξάνδρῳ. πῶς δὲ βέλτιον χωρὶς σωμάτων εἶναι φαμὲν ταῖς ψυχαῖς, οὐδέποτε λεχθησόμεθα βελτιόνων κατ' αὐτῶν, εἴπερ τὰ σώματα αὐτῶν ἀΐδια ἔσται. πῶς δὲ ταῖς τῶν θνητῶν ζώων, ψυχαῖς τὰς θείας παραβάλλων, ἐν χείρονι μοίρᾳ φησὶν αὐτὰς ἐκείνων εἶναι, καὶ τὰ πλάτωνα λέγονται ἀεὶ συνυπάρχειν τὰς θείας ψυχὰς μετὰ σώματος. εἴπερ τὰς ἐν τοῖς θνητοῖς σώμασι ψυχὰς σὺν τελεχείᾳ ἀχωρίστους τῶν σωμάτων οἴεται αὐτὰς, μὴ τῶν ἀριστοτέλη πάνυ ἀπιθανῶς ἐν τοῖς τοιούτοις ἐζηγούμενος. ὅτι δὲ οὐχ ὡς λέγουσι τινὲς τὸ ψυχῆς κινεῖ ἀφ' τῶν οὐρανὸν μέμφεσθαι ἀριστοτέλης τῷ πλάτωνι, δῆλον εἴπερ μὴ αὐτὰς ἔμψυχον φησι τῶν οὐρανὸν, ἔχοντα ἀρχὴν κινήσεως ἐν ἑαυτῷ, δῆλόν ὅτι ψυχὴν. πῶδε ταύτης ἂν ἴω ὁ λόγος αὐτῷ. ἀλλ' εἰ πάντος τὸ πλάτωνος πῶδε τ' ψυχῆς. ἡ δὲ ἐκ μέσου ὠδί τ' ἔσχατον οὐρανοῦ πάντη συμπλακεῖσα, ἤρξατο ἄπαυστον μὴ ἐμφερνα ζωὴν, δύλαβήθη μήτις σωεξάπλωσιν μὴ πλησιασμὸν ἀκούσας, σωματικὴν τινα μὴ βίαιον καὶ ὠθησιν γινομένην πῶ ψυχικῶ κίνησιν, τὸ σώματος μὴ πεφυκότος οὕτω κινεῖ ἀφ. δι' ὃ μὴ τ' ἰξίνας παρήκαγε, ἐπεὶ ὅτι γε οὐ σωεξάπλωσε τῷ σώματι πῶ ψυχὴν οὐδὲ προσοχέειν σωματικῶς ὁ πλάτων ἐνόμισεν, δῆλοι λέγων ὅτι ἡ σωματικὴν ἅπαν ἐν ἑαυτῆς ὁ δημιουργὸς ἐδημιούργησεν, ὡς αὐτὸ ἐν τῇ ψυχῇ εἰσφυδεῖν. ὅτι δὲ οὐ δοκεῖται βιαίως κατὰ ψυχῆς κύκλῳ κινεῖ ἀφ τ' οὐρανὸν ὁ πλάτων, ἀλλὰ μὴ φυσικῶς, εἰ μὴ ἐκ τῶν ἀκροτήτων τῶν πεπάρων στοιχείων αὐτὴ σωεξαίρειν βούλεται, μάθοις ἂν ἐκ τοῦ μὴ πρὸ τ' ψυχογονίας ταῦτα γεγραφέναι πῶδε τ' τοῦ σώματος ἰδίας κινήσεως. τῶν δὲ ἐπὰ πῶ μὲν πῶδε νεῦ μὴ φρόνησιν μάλιστα ὑπάρχουσαν. ὃ δὲ ἡ κατὰ τὰ αὐτὰ μὴ ὡσαύτως ἐᾶς ἑαυτῷ πῶδιάγειν, ἐποίησεν κύκλῳ κινεῖ ἀφ τ' οὐρανὸν, ἄλλως ὑπὸ ψυχῆς κινουμένου. μὴ πάντων ὡς οἶμαι μᾶλλον ὁ ἀριστοτέλης πῶ τῷ τιμαίῳ πῶδε αὐτῷ ἀπόφασιν ἐναντίωσιν. ὅστις μὴ σωζόμενον ὡς τὸ κεφαλαίῳ τοῦ τιμαίου γράφαι οὐκ ἀπανήνατο. ἀλλὰ μὲν φησιν ὁ ἀλέξανδρος ὑπὸ ψυχῆς βίᾳ κινήσει ἡ κύκλῳ κινούμενον σῶμα. δεῖ δὲ εἰ χρὴ βίᾳ κινεῖν πῶ ψυχὴν μετὰ τοῦ σώματος αὐτῷ εἶναι. ἀδύνατον δ' κινεῖ ἀφ σῶμα ὑπό τινος χωρὶς ἅφῆς μὴ συστάσεως. ταῦτα ᾗ σωματικῷ, δεήσει ἄρα μετὰ τοῦ σώματος αὐτῷ εἶναι. δι' οὗ κινουμένου μὴ αὐτὴ κινήσει κύκλῳ παρὰ φύσιν, μὴ δηλονότι μὴ ἡ σῶμα αὐτῆς κύκλῳ κινήσει. ὡς ἅμα πῶδιαφέρειν τε αὐτὴ μὴ διάζεσθαι μὴ πεφυκὼς ἅπως. μόνον δ' ἅπως ὁμαλῆ μὴ ἀΐδιον κίνησιν αὐτοκινήσει. ἡ δὲ κύκλῳ κατὰ πῶ τὸ αὐτῷ ψυχὴν κινούμενον, μὴ σωεχῶς μὲν κατὰ φύσιν ἀεὶ κινήσει). ἡ γὰρ κατὰ πῶ ἰδίαν ψυχὴν ἅτω κινούμενον, κατὰ φύσιν κινεῖ). εἰ δὲ δόξαι, τῶτ' ἂν εἴη ἡ κύκλῳ κινούμενον. ταῦτα ὁ ἀλέξανδρος κατὰ λέξιν λέγων, πῶς ἂ προσέχων. ὅτι ἡ οὐράνιον σῶμα κατὰ πῶ ἰδίαν ψυχὴν κύκλῳ κινούμενον, ἁδὲν κωλύει κατὰ φύσιν κινεῖσθαι. ἡ δὲ ἑπομένως ὑπὸ τῶ ἀλεξάνδρου λεγόμενα, μείζονος ἢ οὐκ ἐλάσσονος ὠδὶ σάσεως τ' εἰρημένων ἄξια ἡγοῦμαι. ἐζητήσαμεν γοῦν φησιν εἰς τὰ τῶ λοιπὸν σχόλια ἀφικόμενος, τίνα κίνησιν ἡ ψυχὴ κινεῖ ἡ κύκλῳ κινούμενον σῶμα, εἴπερ κύκλῳ φύσει κινεῖ). μὴ ἡ μὲν ζήτησις ἀναγκαία μὴ πάντη ὀφειλομένη τῇ προθέσει. τὰς δὲ λύσεις σκεπτομένῳ, τῶ μὲν ἰαμβλιανοῦ φησὶ τῶ ἰαμβλιανοῦ δόξαι λῶ, τ' ὠδὶ τὰ δεξιὰ κινήσεως αἰτίαν αὐτῷ πῶ ψυχὴν εἶναι μὴ ὁμαλοῦς μὴ τεταγμένης. ὁ δὲ ἑρμείας τῶ ἐῶ ἄπειρον αὐτὴ κινεῖ ἀφ πῶ ψυχὴν ἔλεγεν αἰτίαν. οὐδὲν δ' σῶμα περὶ ἀσμένον τῇ ἑαυτῶ φύσει δυνάμιν ἔχειν τ' ἐῶ ἄπειρον κινήσεως. μὴ δῆτα μὲν ἐπέσπετο ὁ ἀλέξανδρος λέγων ὅτι τῶ εἰς

ἄπειρον κινεῖσθαι οὐ πῶ ἰδίαν ψυχὴν αἰτίαν εἶναι, ἀλλὰ τὸ πρῶτον κινοῦν, καὶ εἰ μέχρι τούτου προήγαγε τὸν λόγον, καλῶς ἂν ὡς οἶμαι ἔλεγεν. ὥσπερ γὰρ ἡ κίνησις ὑπὸ τῆς ψυχῆς δι' αὐτὸ καθ' αὑτὸ κινητικὸν αὐτῆς δυνάμεως, οὕτω καὶ εἰς ἄπειρον ἡ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἡ περὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἐν ἑαυτῷ, καὶ ὅσα τοιαῦτα, ὑπὸ τῆς ἀκινήτου ἐστὶν αἰτίας προσήκει τῷ οὐρανῷ. ὁ δὲ πρὸς τὸ ἑαυτὸ σπουδὴν ἀπαίτων τὸν λόγον, εἰπὼν ὅτι τῆς εἰς ἄπειρον κινήσεως τὸ πρῶτον κινοῦν ἐστὶν αἴτιον, προσῆκεν ἡ γὰρ ἰδία ψυχὴ κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ δυνάμει μᾶλλόν ἐστιν, εἴπερ ἐντελέχεια· ὥστε κατὰ τὰ εἰρημένα οὐκ ἔστι δυνατὸν ταύτην εἰς ἄπειρον κινεῖν τὸ πᾶν, πεπερασμένου δυνάμεως οὔσης, ἀλλ' ὅτι γε καὶ ἐντελέχειά φησιν ὁ Ἀριστοτέλης τὴν ψυχὴν, διαλῶ γε μὲν οἶδε τὴν ἐντελέχειαν, τὴν μὲν ἀχώριστον, τὴν δὲ χωριστὴν, καὶ τὴν λογικὴν ψυχὴν μάλιστα ὡς ἐντελέχειαν λέγει ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς ὑπὸ πολλῶν καὶ ἐνδόξων ἀνδρῶν δέδεικται. πρὸς δὲ τὸν Ἰουλιανὸν, ἐπειδὴ μηδὲν εἴρηκεν ὁ Ἀλέξανδρος, ῥητέον ὅτι διὰ τῆς ὠδῆς τὰ δεξιὰ κινήσεως ἡ ψυχὴ αἰτία, δηλονότι τῆς ἀπλανοῦς. αὕτη γὰρ ὠδῆς τὰ δεξιὰ κινεῖται, καὶ τὰς ἄλλας ὠδῆς ὕστερον διαλέγει. αἱ γοῦν τῶν πλανωμένων πλανωμένων σφαιρῶν ψυχαί τινα κίνησιν κινοῦσιν αὐτάς. πῶς γὰρ ὠδῆς τὰ δεξιὰ μετὰ τῆς ἀπλανοῦς ἅμα κινοῦνται. εἰ δὲ πῶ ἐστὶν ἀχώριστα πῶ ἰδίαν δηλονότι, ἔτι ἡ ἀπορία μένει ζητοῦσα τίνα κίνησιν ἡ φύσις κινεῖν καὶ εἰ πῶ ὠδῆς τὰ δεξιὰ κίνησιν δηλονότι πῶ ἀπλανοῦς πῶ τῆς ἀπλανοῦς ἡ ψυχὴ κινεῖ, ποίαν κίνησιν ἡ φύσις κινήσει ταύτην. ἡμεῖς δὲ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος πειρώμεθα λέξαι οὐκ ἄλλως μὲν εἶναι πῶ φύσιν, ἄλλως δὲ πῶ ψυχὴν, ἀλλ' ὥσπερ ὁ βαρὺς τῆς γῆς καὶ τὸ πυρὸς ἡ κουφότης. ὥσπερ γὰρ ταῦτα φύσει κινεῖσθαι λέγοντες, κατὰ ταύτας τὰς δυνάμεις κινεῖσθαι φαμὲν, καὶ οὐκ ἔστι παρὰ πῶ κατὰ φύσιν οὐδεμία ἄλλη ἡ κατὰ τὰς ἰδίας δυνάμεις κίνησις, οὕτω καὶ πῶ τῷ θείου σώματος φύσιν ὅλου ἐδόκει καὶ δύναμιν εἶναι κατὰ ψυχήν. τὶς γὰρ ἂν ἄλλη παρὰ ταύτην εἴη ἡ φύσις αὐτοῦ. τελειοτέρα γὰρ τῆς φύσεως ἡ ψυχὴ, ὅλου δὲ τοῦ τελειοτέρου σώματος καὶ πῶ φύσιν εἶναι τελειοτέραν, καὶ κατὰ φύσιν δὴ καὶ κατὰ ψυχήν ἐστι κύκλῳ κινούμενον. πῶς οὖν ταῦτα συμφωνεῖ τοῖς ἀριστοτέλους ἀξιώμασιν. εἴπερ ὁ ἀριστοτέλης ἄλλως μὲν πῶ φύσιν, ἄλλως δὲ πῶ ψυχὴν εἶναι βούλεται. πῶ μὲν τῷ ὅλου τοῦ φυσικῆς ἀκροάσεως ἀναζήτησις ἀρχὴν κινήσεως καὶ ἠρεμίας τὸ ᾧ ἐστι. πῶ δὲ τῷ ὅλου τῶν περὶ ψυχῆς ἐντελέχειαν σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος, εἰ τοίνυν πᾶσα ψυχὴ τοῦ φυσικοῦ σώματός ἐστιν ἐντελέχεια. καὶ ἄλλο μὲν τὸ φυσικὸν σῶμα, ἄλλο δὲ ἡ τούτου ἐντελέχεια, καὶ μάλιστα ἡ χωριστὴ, πῶς ἂν τὸ αὐτὸ εἴη φύσις καὶ ψυχή. ἀλλ' οὗτος ἀχώριστον ἐντελέχειαν οἰόμενος πῶ ψυχὴν ἐπειδὴ καὶ ἡ φύσις ἀχώριστός ἐστι τοῦ φυσικοῦ σώματος, καὶ εἰς ταυτὸν ὁ πως οὖν τῷ εἴδει ἔρχεται, σωζέμεξε φύσιν καὶ ψυχὴν, ἑκατέρᾳ τῷ τῆς ἐντελεχείας ὀνόματι προσήκειν νομίζων. διὸ καὶ δυνάμεις καὶ ψυχὴν καὶ φύσιν πῶ αὐτῷ σώμασιν, καίτοι τοῦ ἀριστοτέλους διαῤῥήδην λέγοντος, ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων μόνον ἀναλύοντες τὴν οὐρανίων λογιζόμεθα. δεῖ δὲ νομίζειν ὡς μετεχόντων αὐτῶν πράξεως καὶ ζωῆς. καίτοι εἰ ἔμψυχά ἐστι τὰ φυσικὰ σώματα, ἡ δὲ φύσις ἐν ἐκείνοις ψυχὴ ὡς οὗτός φησι, τὶς αὖ λοιπὸν χρεία τοῦ τιθέναι πρᾶξιν καὶ ζωὴν ψυχικήν. αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ πρακτική. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὡς οἶμαι φανερά. ζητεῖν δὲ οὐδὲν ἧττον λείπεται, τίνα μὲν κίνησιν ἡ φύσις κινεῖ τὸ οὐράνιον σῶμα, τίνα δὲ ἡ ψυχή. καὶ ῥητέον ὡς οἶμαι ὅτι ἡ φύσις καθ' αὑτὸ οὐκ ἔστιν αὐτάρκης κινεῖν τελείαν καὶ καθ' αὑτὸ φυσικὴν τοπικὴν κίνησιν. οὐ δὲ γὰρ ἡ τῶν τεσσάρων στοιχείων κατὰ τὸ ὅλον ῥοπὴν γνωμένη κίνησις, τελεία ἐστὶ κίνησις καὶ αὐτοκίνητος, ὡς ὑπάρχοντος τοῦ κινοῦντος. ἀλλὰ ᾧ αὐτομάτῳ μᾶλλον ἔοικεν, ἢ πῶ δεδόσθαι τινὶ κατὰ τὸ τοῦ ὅλου τὸ ἥμισυ μὲν δυνάμει ἀφῃρημένον. οὐ δὲ γὰρ ἔχει τὰ ἑαυτοῖς ὡς φυσικὰ μόνον τὸ κινεῖσθαι κινοῦν. ἡ γὰρ φύσις μὴ οὖσα αὐτοκίνητος, ἀλλὰ ἀλλαχόθεν κινουμένη κινεῖ, διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. φαίη δ' ἂν ὅτι τὰ μὲν τοῦ ὅλου ὑγρὰ τῇ τοῦ ὅλου τελείας ἐμψυχώσεως. τὸ γοῦν τελείως φύσεως ἐστὶν. φύσιν δ' ἔχειν λέγω, καθ' ὃ πέφυκεν αὖθις συζυγίαν σθῆναι ὅλῳ κινουμένῳ. τὸ δὲ ὅλον φυσικὸν τε μὴ ἔμψυχον ὑπὸ ψυχῆς κυρίως κινεῖ διὰ μέσης τῆς φύσεως. ἡ γὰρ φύσις ζωὴ τίς ἐστιν οὐ κατὰ κεκμηκὸς σώματι τὸ ὠδῆ τελειότητος ὑπάρχουσα, ἢ ὠδῆ τελειότης πρὸς τὸ κινεῖσθαι τὸ σῶμα κατὰ ψυχῆς, ἢ διὰ μέσης ἑαυτῆς πῶ τῆς ψυχῆς κινητικῷ δυνάμει εἰς τὸ σῶμα ἐπάγουσα. ἢ ταῦτα ὡς οἶμαι ᾧ Ἀριστοτέλει δοκοῦντα λέγω. εἰπὼν πῶ ψυχὴν ἐντελέχειαν σώματος φυσικοῦ φησι. καθ' οἵους δὲ φησι, τὰ δὲ ἄλλων οὐδενὶ ὁρῶμεν ἔθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. ἢ αὖθις, ἢ μὲν δὲ ἢ ὡς εἶσαι πρότερον ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται δυνάμεις ὑπάρχουσιν. ἀρχὴν δὲ κινήσεως ἔχειν διαῤῥήδην τὰ ψυχὴν ἔχοντά φησι ἢ οὐ τὰ φυσικὰ ὡς ὁ Ἀλέξανδρος ἐξηγεῖ. ἢ βλάπτουσι δὲ πρὸς Ἀριστοτέλη ταῦτα δοκεῖ. εἴπερ ἐν τῷ δεκάτῳ τῶν νόμων, πῶ ὑφ' ἑτέρου κινουμένῳ κίνησιν ἢ κινοῦσαν ἑτέραν πῶ φύσιν εἶναί φησι, κατὰ πῶ τὸ κινεῖσθαι ἐπὶ τὴν τελειότητα, ἀλλ' οὐ κατὰ πῶ τὸ κινεῖν ὑφεστῶσαν. ὥστε εἴτις ἐρεῖ, τίνα μὲν τοπικὴν κίνησιν ἡ φύσις τίνα δὲ ἡ ψυχὴ τὸ οὐρανὸν κινεῖ ὁρῶμεν ὅτι ἡ ψυχὴ διὰ μέσης τῆς φύσεως τὸν οὐρανὸν κύκλῳ κινεῖσθαι ποιεῖ, μίαν μὲν ὑπάρχουσαν ἢ πῶ αὐτῷ κίνησιν. ἀλλ' ἐστὶ μὲν τῆς φύσεως ἔχουσαν τὸ αὐτοφυσικὸν ἢ

κὸν ἢ

κὸν μὴ μὴ βίαιον καὶ πλὴν κατ' αὐτὴν πρὸς τὸ κινεῖσθαι ὠθοῦσαν τὴν ἀνισότητα. ἔστω δὲ τῆς ψυχῆς πλὴν αὐτοσύστασιν σύστροφον, πρὸς ἃ πέφυκε κατὰ φύσιν. ὥσπερ ἔστω τῷ νῷ τὸ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως τοῦδε φέρεσθαι. ὑπ' αὐτῶν γὰρ μὴ ἔστω τῷ νοῦ μεταδιδόντων τῆς ζωϊκῆ κινήσεως τῆς ἐφιζανούσης τῷ σώματι, ἀποτελεῖται τε μὴ καὶ εἰς ὁμοίωσιν τῆς νοερᾶς σύστροφον ἐπάνεισι. διὸ καὶ ὁ θεῖος ἐκεῖνος ζητήσας διὰ τί κύκλῳ κινεῖται ὁ οὐρανός, διότι νοῦν μιμεῖται φησίν. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιούτων λόγων ἀλλοτρίως ἔστω τῷ νῦν. κατὰ δὲ αὐτοτέλειαν διεχθέντος καθ' οὐδένα τρόπον τὴν ἐρημίαν σωματῷ εἶναι πλὴν βίαιον τὴν οὐρανοῦ κίνησιν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν ἔχειν ἀνάγκη, εἴπερ ἀϊδίως ἐστὶν ἐπήγαγεν ὅτι μὴ τῇ τοῦ καθόλου ἀϊδιότητι ταῦτα συμφωνεῖ, δηλονότι μὴ βίαιον ἀλλὰ κατὰ φύσιν ἔχειν πλὴν κίνησιν. ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ ἰωὴ ἐχόμενοι τοῦδε παντὸς θείου, ὅτι ἄπονον αὐτὸ εἶναι δεῖ, μὴ σὺ ἀκμὴ μὴ μηχανειότητι διαμένειν, μόνον αὖ οὕτως ἐχόμενοι ἀναμφιλέκτως συμφώνους ἀποδίδοναι λόγους, εἰ φαίημεν ἃ βίαιον ἀλλὰ κατὰ πλὴν αὐτοῦ φύσιν συνεργουμένῳ. μαντείαν δὲ ἐνάλεσεν πλὴν κοινὴν ταύτην σύνοιαν. ἰωὴ ἐχόμενοι τοῦδε τῆς τοῦ θείου ἀπονίας μὴ μηχανειότητος. ὅτι βέλτιον ἢ κατὰ ἀπόλειξιν ὑπάρχουσα, εὐβαστάτη καὶ ἀναμφιλεκτοτάτη ἐστί. τοιαῦται γὰρ καὶ αἱ μαντεῖαι, κατὰ θείαν ἐπίπνοιαν ὑπὸρ πάσαν ἀπόλειξιν ἀφικνούμεναι μετὰ πίστεως ἀνεπισφάλτου.

Ε΄ ΕΙΣΙ ΔΕ΄ τινὲς οἳ φασιν εἶναί τι δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τοῦ οὐρανοῦ, καθάπερ οἱ καλούμενοι πυθαγόρειοι. ἐκείνων γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἐστί, σκεπτέον πότερον ἔστιν ἔχει ἢ τρόπον ὡς ἐκεῖνοι λέγουσιν, ἢ μᾶλλον ἑτέρως. εἰ πὴρ δεῖ προσάπτειν τῷ τοῦ παντὸς σώματι ταύτας τὰς ἀρχάς. θύθυς γὰρ πρῶτον εἰ τὸ δεξιὸν ὑπάρχει μὴ τὸ ἀριστερόν. ἔτι πρότερον τὰς προτέρας ἔστω λιπτέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ. διώρισται μὲν ἤδη τούτων, ἐν τοῖς τοῦδε τὰς τῆς ζώων κινήσεις. ὀλίγα τὸ τῆς φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι. φανερὸς γὰρ οὖν τοῖς ζώοις ὑπάρχοντα φαίνεται τοῖς μὲν πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια. λέγω δ' οἷον τό, τε ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν. τοῖς δ' ἄνω. τοῖς δὲ φυτοῖς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον. εἰ δὲ δεῖ καὶ τῷ οὐρανῷ προσάπτειν τι τὴν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτον, καθάπερ ἐπομεν ἐν τοῖς ζώοις ὑπάρχον, σύλλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτῷ. τελέων γὰρ ὄντων, ἔκαστον οἷον ἀρχή τίς ἐστι. λέγω δὲ τελεία, τὸ ἄνω. καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ πρόσθεν, καὶ τὸ αὐτικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. ταύτας γὰρ τὰς διαστάσεις, σύλλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω, τὸ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν, τὸ πλάτους. τὸ δ' ἔμπροσθεν, τὸ βάθους. ἔτι δὲ ἄλλως κατὰ τὰς κινήσεις. ἀρχὰς γὰρ ταύτας λέγω, ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔστι δὲ, ἀφ' μὲν τὸ ἄνω, ἡ αὔξησις. ἀφ' δὲ τὴν δεξιάν, ἡ κατὰ τόπον. ἀφ' δὲ τὴν ἔμπροσθεν, ἡ κατὰ πλὴν αἴσθησιν. ἔμπροσθεν γὰρ λέγω, ἐφ' ᾧ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπαντι σώματι τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν ζητητέον. ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτοῖς ἔμψυχα ὄντα. τὴν γὰρ ἀψύχων οὐ συνεῖδεν ὁρῶμεν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ, ὅλως οὐ κινεῖται. τὰ δὲ, κινεῖται μὲν, ἀλλ' οὐ παντα χόθεν ὁμοίως. οἷον, τὸ πῦρ ἄνω μόνον. καὶ ἡ γῆ ὦδε τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγομεν τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερὸν πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες. ἢ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιὰ, ὥσπερ οἰμαίτεις. ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις, ὥσπερ τὰ τοῦ ἀνορθιάντος. ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει. δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν. ἀριστερὸν δὲ τοὐναντίον. καὶ ὄπισθεν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἔμπροσθεν. ἐν αὐτοῖς δὲ τούτοις, οὐ δὲ μίαν ὁρῶμεν διαφοράν. ἑαὶ γὰρ αὖ πάλιν γραφῇ, τὰ ἐναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ, καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. διὸ καὶ τὴν πυθαγορείων αὖτις θαυμάσειεν. ὅτι μόνα ταύτας ἀρχὰς ἔλεγον, τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερόν. τὰς δὲ τέτταρας, παρέλιπον. οὐδὲν ἧττον κυρίας οὔσας. οὐδὲν γὰρ ἐλάττω διαφορὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω, καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὄπισθεν. ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις. τὰ μὲν γὰρ, τῇ δυνάμει μόνον διαφέρει. τὰ δὲ, καὶ τοῖς σχήμασι. καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶν ὁμοίως ζώοις καὶ φυτοῖς. τὸ δὲ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν οὐκ ἐν παντὶ ἐστὶ τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τοῦ πλάτους πρότερον. εἰ τὸ μὲν ἄνω, τοῦ μήκους ἀρχή. τὸ δὲ δεξιὸν, τοῦ πλάτους. ἡ δὲ τοῦ προτέρου ἀρχὴ προτέρα, πρότερον ἂν εἴη τὸ ἄνω τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν. ἐπεὶ δὲ πολλαχῶς λέγεται τὸ πρότερον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τὸ ὅθεν ἡ κίνησις. τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' οὗ. τὸ δ' εἰς τὸ πρόσθεν ἐφ' ὃ καὶ οὕτως ἔχοι τινὰ δύναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας. διά τε δὴ τὸ παραλειπεῖν, τὰς κυριωτέρας ἀρχὰς, δίκαιον αὐτοῖς. ὠθητιμαῖν. μὴ διότι ταύτας ἐν ἅπασιν ὁμοίως ἐνόμιζον ἐνυπάρχειν.

Ζ΄ ἐπὶ τῷ τοῦδε τοῦ ὅλου οὐρανοῦ, ὅτι ἀπόλους, ὅτι τὴν τεττάρων στοιχείων ἔστω ἔχει, ὅτι κύκλῳ κινούμενος, ὅτι ἀγένητος μὴ ἄφθαρτος καὶ αὔξησις μὴ ἀλλοίωτος μὴ ἀπαθὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας. ἔτι ἄπονος ὡς μὴ ἔχων βίαιον ἀλλὰ κατὰ φύσιν κίνησιν, καὶ σωτηρίως τὴν τοῦδε αὐτοῦ σύνοιαν ὡς τοῦδε θεοῦ ἐνθουσιῶντες ζῶν μνησθείς. μὴ γὰρ ἦν πρῶτον οὐρανὸν μὴ τὰ ἐν οὐρανῷ ἄστρα θεοὺς ἐκάλεσεν οἱ παλαιοὶ καὶ ἀπὸ τούτων ἀφίκοντο εἰς πλὴν τοῦ δημιουργοῦ μὴ τὴν ἄλλων θείων τάξεων γνῶσιν, ταῦτα τοίνυν εἰπὼν, εἰκότως ἤδη τοῦδε τὴν μορφὴν τοῦ οὐρανοῦ προστίθεται λέ-

γειν, διαιρεῖ δὲ τὰ μόρια τὰ μὲν κατ' αὐτὰ, ὡς αἰσθανόμενα μὴ τὰ ἄκρα· τὰ δὲ πρός τι μὴ κατὰ χώσιν ὡς τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· μὴ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, μὴ ἄνω μὴ κάτω. διαιροῦσι δὲ μὴ ταῦτα θεωρεῖται κατὰ θέσιν, καὶ κατὰ κίνησιν, καὶ πρῶτον διαλέγονται περὶ τῶν κατὰ χώσιν, διότι πολλοῖς ἄπορον ἐδόκει εἶναι ἐν οὐρανῷ ὅλως ἔχειν ταῦτα, ἀπλοῦν ὄντα καὶ ὁμοιομερῆ. οἱ δὲ πυθαγόρειοι τὸ δεξιὸν μὴ τὸ ἀριστερὸν ἔθεντο ἐπὶ τοῖς δέκα συζυγίαις. ἃς δή που κοινὰς ἀρχὰς πάντων ἔλεγον. ὥστε μὴ τὸ οὐρανοῦ. εἰ τοίνυν φησὶν ἐν τῷ ὁμοιομερεῖ τὸ οὐρανοῦ σώματι τουτέστι τῷ τὸ κατὰ τὸν οὐρανὸν διαιρεῖσθαι ταύτας τὰς ἀρχὰς θεωρεῖν δεῖ, τὰς κατὰ τὸ δεξιὸν, καὶ τὸ ἀριστερὸν, σκεπτέον πότερον ἔστιν ἐν τόπον ἔχει ταῦτα ὡς οἱ πυθαγόρειοι φασιν, ἢ μᾶλλον ἄλλως ὡς ἡμεῖς νοοῦμεν. τελείων γὰρ ὄντων τῶν τὸ σώματος διαστάσεων, μήκους. πλάτους, καὶ βάθους, μὴ δυοῖν ἐλάττοιν πρὸς ἑκάστην διάστασιν, ἀλλὰ τριῶν γίνεσθαι συζυγίαν διαφέρει δὲ τοῖς τὸ ζώων σώμασι. τὸ μὲν γὰρ μήκους ἔλαττον τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τὸ δὲ πλάτους τὸ δεξιὸν μὴ ἀριστερόν. τὸ δὲ βάθους τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. καὶ ἔστι τὸ μὲν ἄνω τὸ μήκους ἀρχὴ, τὸ δὲ δεξιὸν τὸ πλάτους, τὸ δὲ ἔμπροσθεν τὸ βάθους. ἀρχαὶ δὲ κινητικαὶ ταῦτα. ἀπὸ τούτων γὰρ ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν αὐτὰς, τουτέστι τοῖς ζώοις. ἀπὸ μὲν τὸ ἄνω ἡ αὔξησις, ἀπὸ δὲ τὸ δεξιοῦ ἡ κατὰ τόπον κίνησις. ἀπὸ δὲ τὸ ἔμπροσθεν ἡ κατ' αἴσθησιν, μὴ μάλιστα ἡ κατὰ τοῦτο εἰς τὸ ἔμπροσθεν τείνουσαν. διὸ οὐ δεῖ τὰ πᾶσι τοῖς σώμασι ζητεῖν τὰς ἀρχὰς ταύτας. ἀλλ' ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως ἐν ἑαυτοῖς πρὸς πάσας τὰς διαστάσεις ἀδιάκινου μέσοις. ταῦτα δὲ ὅτι τὰ ἔμψυχα, τὰ γὰρ ἄψυχα οἷον βῶλος γῆς, ἢ σφαῖρα, εἰ καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν, ἀλλ' οὔτι γε ζώου ἐστὶ πάντα ἀδιάκινου μέσα. ἀλλὰ φυσικῶς ὡρισμένως ἐφ' ἑαυτῶν. ἡ μὲν γὰρ βῶλος ἐστὶ τὸ μέσον μόνον, ὁ δὲ σφαῖρα ἐστὶ τὸ ἄνω, καὶ εἰ λέγομέν ποτε κἀν τοῖς ἀψύχοις μορίοις τὸ ἄνω μὴ τὸ κάτω, μὴ τὸ δεξιὸν μὴ ἀριστερὸν, μὴ τὸ ἔμπροσθεν μὴ ὄπισθεν, πρὸς ἡμᾶς ἀναφέροντες λέγομεν. ἢ γὰρ δεξιοῦ φασι, τὸ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιὰ, ὡσπερ οἱ μάντεις. δεξιὸν γὰρ ὄρνιν τὸ ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἡμῶν. μὴ ὁμοίως βῶλον δεξιὰν οὕτω φαμὲν, ἢ κατὰ τὸ ὁμοίωσιν ἐστὶ τὰ ἡμέτερα. ὡς ἐστὶ τὰ ἀνορθιαίτατον δεξιὰν χεῖρα φαμὲν καὶ ἀριστεράν, ἢ τὰ ἐναντιώσεως ἔχοντα τῇ θέσει. ὥσπερ τὰ αὐτὰ πρόσωπα δύο ὠνόμασται ἡμῖν εἶναι. ὡς ἐστὶ τὸ κατόπτρου, δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερὸν. ἀριστερὸν δὲ τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον δεξιὸν, εἰ δὲ τοῖς ἀψύχοις ἀεὶ μίαν ὁρῶμεν κατὰ φύσιν διαφοράν. τὰ γὰρ πρὸς ἡμᾶς λαμβανόμενα ἴσως ἐκ τὸ ἐναντίου σχήματα ἐναντία τοῖς προστόποις ὁρῶμεν. τὸ γὰρ δεξιὸν ἀριστερὸν, καὶ τὸ ἄνω κάτω. καὶ τὸ ἔμπροσθεν ὄπισθεν. τούτων πλείστα διαρρήδην ἡμῖν ἐν τῇ περὶ ζώων πορείᾳ πραγματεία ὁ ἀριστοτέλης παρέδωκεν. πρὸς ὃ καὶ νῦν τὸν λόγον παρέπεμψεν. γράφει δὲ ἐν ἐκείνῳ οὕτως, τὸ μὲν ἄνω καὶ κάτω μόριον πάντα ἔχει τὰ ζῶντα. οὐ γὰρ μόνον ἐν τοῖς ζώοις ἔστι τὸ ἄνω καὶ κάτω, ἀλλὰ καὶ τοῖς φυτοῖς. καὶ μετ' ὀλίγα, ὅσα δὲ μὴ μόνον ζῇ, ἀλλὰ καὶ ζῷα ἐστι, τοῖς τοιούτοις ὑπάρχει καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. αἴσθησιν γὰρ ἔχει ταῦτα πάντα, καὶ αὖθις μετ' ὀλίγα, ὅσα δὲ τὰ ζῴων μὴ μόνον αἰσθήσεως μετέχει, ἀλλὰ καὶ τὸν κατὰ τόπον μεταβολὴν δύναται ποιεῖσθαι αὐτὰ κατ' αὐτὰ, ἐν τούτοις ὥρισται πρὸς τοῖς ἐνυμένοις τὸ ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν. καὶ ὁμοίως πρὸ τὰ ἐνυμένων, ἐπὶ ὀργάνων τινὶ καὶ οὐ θέσει ὥρισται ἑκάτερον αὐτῶν. ὅσα δὲ τὰ ζώων μὴ κινεῖται τὸν κατὰ τόπον κίνησιν, οἷον τὰ καλούμενα ζωόφυτα, ταῦτα οὐκ ἔχει ἀνὸ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. τούτων οὕτως ἐχόντων ἐν τοῖς τούτοις τὰ πυθαγορείων ὑπολαμβανεῖ ὁ ἀριστοτέλης. πρῶτον μὲν ὅτι ἐξ οὐσῶν τὰ τοιούτων διαφορῶν, δύο μόνας οὗτοι ἔλαβον, δηλονότι τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, τὰς τέσσαρας κατὰ λιπόντες, δηλονότι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν, δεύτερον ὅτι τὰς κυριωτέρας κατέλιπον, δηλονότι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ταῦτα δὲ ὄφελος ἐλείπουσιν ὑπὸ χειρημάτων. πρῶτον μὲν ὅτι οὐκ ἦσαν ἀναγκαῖα τὰ κατὰ λειφθέντα, ἢ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν, ἢ ὅπερ ἀληθὲς, καὶ ἔτι μᾶλλον καὶ φυσικώτερα ταῦτα. εἴπερ τὸ μὲν δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν, οἷον ἡ δεξιὰ χεὶρ καὶ ἡ ἀριστερὰ καὶ οἱ πόδες ὁμοίως, οὐδὲν ἀλλήλων κατὰ τὸ σχῆμα διαφέρουσι, τῇ δυνάμει διαφέρει ἡ μὲν δεξιὰ χεὶρ τῆς ἀριστερᾶς ἰσχυροτέρα. τῶν δὲ ποδῶν ὁ μὲν ἀριστερὸς εἰς τὸ σπείρεσθαι ἐπιτηδειότερος, ὁ δὲ δεξιὸς εἰς τὸ ἀρχεσθαι κινήσεως, καὶ τῶν ὠμων ὁμοίως. ὁ μὲν ἀριστερὸς πρὸς τὸ φορεῖν βάρος, ὁ δὲ δεξιὸς πρὸς τὸ κινεῖσθαι ἐπιτηδειότερος, εἰ μὴ κατὰ τὸ σχῆμα μηδὲν ἀλλήλων διαφέρουσιν. ἡ δὲ κεφαλὴ τῶν ποδῶν. καὶ ἡ τῶν δένδρων κορυφὴ τῶν ῥιζῶν, καὶ κατὰ τὸ ἄνω τὸ κάτω, καὶ τὰ ἔμπροσθεν τὸ ὄπισθεν, δυνάμει μόνον ἀλλὰ καὶ τῷ σχήματι διαφέρει. ταῦτα δὲν λογίζεσθαι τοῖς πυθαγορείοις, ὅτι ἐξ ἴσων τὰ ἀρχῶν, οὗτοι δύο μόνας ἔλαβον, τὰς κυριωτέρας καὶ μᾶλλον διαφερούσας κατὰ λιπόντες καὶ δεύτερον ὅτι τὰ κοινότερα καὶ καθολικώτερα παρέλιπον. εἴπερ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ὑπάρχει ὁμοίως ζώοις τε καὶ φυτοῖς. καὶ δίκαιον ὅτι τὰ πρῶτα κατὰ φύσιν παραλιπόντες, τὰ ὕστερα προσέλαβον. πρότερον δὲ τὸ μῆκος τοῦ πλάτους, εἴπερ ἡ γραμμὴ τοῦ ἐπιφανείας καὶ ἀρχικωτέρα ὥσπερ καὶ τὸ σημεῖον τῆς γραμμῆς. καὶ εἴπερ ἡ ὠδὶ μῆκος αὔξησις πρώτη γίνεται τοῖς ζώοις, εἶτα ἡ ἐπὶ πλάτος, καὶ εἴπερ σωτειστρέφει μὲν ἡ γραμμὴ, οὐ σωτειστρέφει δὲ, εἰ τοίνυν τὸ μῆκος τὸ πλάτους πρότερον τῇ φύσει, τοῦ δὲ προτέρων ἡ φύσις καὶ αἱ ἀρχαὶ πρότεραι, τοῦ μήκους ἄρα αἱ ἀρχαὶ τουτέστι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, τοῦ πλάτους ἀρχῶν τουτέστι τοῦ δεξιοῦ καὶ τοῦ ἀριστεροῦ πρότεραί εἰσι τῇ φύ-

σει. πολλαχῶς δὲ τὸ πρότερόν λεγομένου, ἢ θέσει, ὡς ὧδὶ τῆδε πρότερον ἢ κατὰ ζομένων, ἢ τάξει ὡς τὰ προοίμια τῆς διηγήσεων, ἢ δυνάμει ἢ τιμῇ ὡς ὁ ἀρχὼν τοῦ ὑπηκόου, ἢ φύσει, ὡς ἐν συναναιρούμενα μὲν μὴ συναναιρούμενον δὲ, ἢ χρόνῳ ἢ γενέσει, ὡς ὁ πατὴρ τοῦ ὡς οὗ, ἐν ἄνω φησὶ τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν αὖ εἶη πρότερον, ὀξὺ ἐν πῶ ὧδὶ μῆκος αὔξησιν προτέραν γίνεσθαι ἐν τοῖς ζώοις, ἢ πῶ ὧδὶ ἐν βλάτος. εἰ τοίνυν πρότερον μὲν γίνεται ἐν μῆκος τοῦ βλάτους, ἔστι δὲ τοῦ μὲν μῆκους ἀρχὴ ἐν ἄνω, τοῦ δὲ βλάτους ἐν δεξιόν, καὶ ἡ ἀρχὴ τοῦ προτέρου πρότερα αὖ εἶη κατὰ γένεσιν· τέταρτον πρὸς τούτοις· εἰ ἐν μὲν ἄνω ὄζει τοῦ θρεπτικοῦ κίνησις κατὰ πῶ αὔξησιν εἰσποιουμένη, ἐν δὲ δεξιὸν ὅθεν ἡ κίνησις ἄρχεται, ἐν δὲ ἔμπροσθεν πρὸς ὃ ὀρέγεται, ἀρχικώτερα δὲ καὶ μᾶλλον οὐσιώδης ὄζει ἡ κατὰ αὔξησιν κίνησις ᾧ ζῴῳ τῆς κατὰ τόπον, δῆλον ὅτι ἐν ἄνω ἀρχικώτερα δυνάμει αὖ ἔχοι πρὸς τὰς ἄλλας διαφοράς, ἀ τόπως οὕτω ἐν δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν λαβόντες, ἐν ἄνω καὶ ἐν κάτω παρέλιπον. οὕτω μὲν οὖν ὁ ἀριστοτέλης ὀξὺ βαρέων ὧδὶ χειρημάτων ἔλειξεν τὰ κυριώτερα παραλιπεῖν δυνατὸν δὲ ἐκ τῆς διαφορᾶς τῆν προθέσεων· δῆλον ὅτι τῆς ὅθεν, καὶ ἀφ' οὗ, καὶ εἰς ὅ, μὴ πρότερον νῦν ἐν ἄνω ἢ ἐν δεξιὸν καὶ ἔμπροσθεν δείκνυσθαι, ἀλλ' ἕτερον μόνον· εἰ γὰρ ἕτερα αἱ προθέσεις ὡς ἕτερα καὶ αἱ κατὰ ταύτας διαφέρουσαι ἀρχαί. τρίτον δ' αὐτοῖς ἀνασκευάζει ἢ λύτρον, εἴτις ὡς σὺ τὰ πρῶτα πάντα λάβοι, ὅτι τὰ κυριώτερα κατέλιπον, δ' αὐτῶν ἀφῃρέθην λέξεων. τρίτον οὖν αὐτοῖς ἢ λύτρον ἐπάγει, ὅτι κοινῶς ἅπασιν πῶ ἀρχὴν ταύτην ὑπάρχειν νόμιζον πῶ κατὰ ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἀριστερὸν, καί τοι τοῖς ἐμψύχοις μὴ ὑπάρχοντα κατὰ φύσιν. κἂν γὰρ λέγηται κἂν ἐκείνοις, κατὰ πῶ πρὸς ἡμᾶς ἀναφορὰν λέγεσθαι ὡς εἴρηται πρότερον. ἐν δὲ κατὰ πάντων αὐτοὺς ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἀριστερὸν λέγειν, ἐλαβον ἐκ τῆν δεινὰ συνοικιῶν, ἃς πανταχοῦ κοινὰς ἁπάντων ἀρχὰς ἔλεγεν, καὶ μίαν πῶ κατὰ ἐν δεξιὸν ἢ ἀριστερὸν ἐλαμβάνουσιν, ὡς δὴ μὴ κατ' ὄζοχὴν σὺ τῷ οὐρανῷ ταῦτα θεωροῦντες. τίς οὖν ὁ τῆν πυθαγορείων σκοπός. καὶ πῶς ἐκείνων κακῶς λεγόντων ὁ ἀριστοτέλης πρὸς ἐν φαινόμενον αὐτιλέγει τῷ λόγου, δεικτέον. οἱ πυθαγόρειοι τοίνυν εἰς δύο συνοικίαν πάσας τὰς ἀντιθέσεις ἀνάγοντες. πῶ μὲν χείρω, πῶ δὲ βελτίω, δῆλον ὅτι τῷ ἀγαθοῦ καὶ τῷ κακοῦ, καὶ τῷ δεκαδικῷ ἀριθμῷ ὡς δὴ παντὶ ἀριθμῷ ἐκατοντὰν συμπληροῦντες, ἐκάστην αὐτῶν αὐτίθεσιν ταύτῃ δεκάδα προσέλαβον, ὡς πάσας τὰς ἑαυτῆς γνώσεις σωεμφαίνουσι. καὶ τῆν τοπικῶν οὖν χώσεων ἐν δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν προσέλαβον. ἅμα μὲν ὅτι ἐν ἀγαθὸν καὶ κακὸν ἐμφαίνουσι ταῦτα. δεξιὰν γὰρ φύσιν καὶ δεξιὰν τύχην λέγομεν, σημαίνοντες τὰς ἀγαθάς. ἢ ἀριστερὰς τὰς ἐναντίας. ἅμα δὲ ὅτι σὺ οἷς μὲν ἐν δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ὄζει, σὺ τούτοις καὶ ἐν ἄνω ἢ ἐν κάτω, ἢ ἐν ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ὡς ἀριστοτέλης διωρίζατο. οὐ μὴν ἐν ἀνάπαλιν, εἰκότως οὖν ἐκ τούτων ἢ τοὺς λειποὺς τοπικοὺς ἀντιθέσεις ἐσήμηναν. ἐν γὰρ δεξιὸν καὶ ἄνω ἢ ἔμπροσθεν, ἀγαθὸν ἐκόλουν, ἐν δὲ ἀριστερὸν καὶ κάτω καὶ ὄπισθεν, κακὸν προσηγόρευον. ὡς αὐτὸς ὁ ἀριστοτέλης σὺ τῇ συλλογῇ τῆν τοῖς πυθαγορείοις ἀρεσκόντων διηγήσατο. ὁ μὲν δὴ ὅλος τῆν προκειμένων σκοπὸς εἴρηται. κατὰ μόρος δὲ, ὅταν λέγῃ, τοῖς μὲν, πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, λέτε δ' οἷον τό, τε ἀριστερὸν καὶ ἐν δεξιὸν, σὺ τῇ λέξει τῇ, ἐν ἄνω καὶ ἐν κάτω, ἐν ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν, ὡς γνώρισμα ὀξὺ τῆν εἰρημένων ἐσόμενα παρέλιπεν. ὅταν δὲ λέγῃ, ταύτας δὲ τὰς διαστάσεις ὅλλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας, οὐ ἐν μῆκός φησι ἢ ἐν βλάτος ἢ βάθος· ταῦτα γὰρ παντὶ σώματι ὑπάρχει. ἀλλὰ τὰς ῥεῖς αὐτιθέσεις, ἐν ἄνω καὶ ἐν κάτω, ἐν δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν, καὶ ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν. τέλεια δέ φησι σώματα, ὅσα μὴ μόνον ζωὴν ἔχει θρεπτικὴν ἢ αὐξητικήν· ὥσπερ τὰ ζῴφυτα, ἀλλὰ ἢ ὄρεξιν καὶ πῶ κατὰ τόπον μεταβολήν. ὥσπερ τὰ τέλεια ζῶα, διὸ ἢ σωῆλθεν· ὥσπερ ἐν μὲν ἄνω μῆκους ἀρχὴ, καὶ τὰ ἑξῆς. ἐφίσατεν δὲ δεῖ πρὸς πῶ λέξιν πῶ λέγουσαν, ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν· κινήσεως γὰρ ἀρχὴν φησι πῶ κινητικὴν δυνάμιν. ἔχει μὲν γὰρ καὶ τὰ ἄψυχα ἀρχὴν τινα κινήσεως. εἴπερ ὄζει φυσικὰ σώματα. ἀλλ' οὐ πῶ κινοῦσαν ἀρχὴν ἔχει οὐ δὲ πῶ κινητικὴν δυνάμιν σὲ ἑαυτοῖς. ἔξωθεν γοῦν ὄζει ἡ κινοῦσα ταῦτα ἀρχὴ, ἢ δυνάμιν ἔχει τοῦ κινεῖσθαι παθητικὴν. οἷον φύσιν ἔχουσι τοῦ κινεῖσθαι οὐκ ὀξὺ αὐτῶν ἀλλ' ὑπ' ἄλλου. ὡς λείπουσιν σὺ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει. ὥστε εἴτις ζητοίη, πῶς μὲν ἡ φύσις κινεῖ ἐν οὐρανὸν, πῶς δὲ ἡ ψυχὴ, οὐ ῥητέον ὡς ὁ ἀλέξανδρος ἔλεγεν, ὅτι ταυτόν ὄζιν αὐτὴ ἡ φύσις ἢ ἡ ψυχή. πῶς γὰρ αὖ εἶη ταυτὸν, εἴπερ ἡ μὲν φύσις ὄζι δυνάμις παθητικὴ τοῦ κινεῖσθαι σὺ τῷ κινουμένῳ ὑποκειμένῳ ὑπάρχουσα, ἡ δὲ ψυχὴ ἐν ἔξωθεν κινοῦσα. οὐκ ἀρχρήτεον ψυχὴν ἢ φύσιν ταυτὸν σὺ τῷ οὐρανῷ. πῶ αὐτῶ δὲ κίνησιν κατ' ἀμφοτέρα κινεῖσθαι. ἀλλὰ κατὰ μὲν πῶ ψυχὴν ὡς κινοῦσαν ἔξωθεν. κατὰ δὲ πῶ φύσιν ὡς κατὰ πῶ τοῦ κινεῖσθαι ἀρχὴν τὰ μὲν δὴ φησιν ὅλως οὐ κινεῖσθαι, ὅσα ἐν οἰκεῖον τόπον καταλαβόντα ἤδη, σὺ αὐτῷ εἰς ἐξῆς δίκαιόν. οὐ παντὰχοῦ δὲ κινεῖσθαι, τουτέστιν οὐ κατὰ τὰς ἐξῆς διαστάσεις. ἀλλ' ἢ ἄνω μόνον ὡς ἐν πῦρ, ἢ κάτω ὡς ἡ γῆ. ἀλλ' ὧδὶ τὰ ἐξῆς ἰτέον.

Η' ΜΙΝ δὲ ἐπειδὴ ὥρισται πρότερον, ὅτι σὺ τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται δυνάμεις σὺνυπάρχουσιν. ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχήν· δῆλον ὅτι ἔχει ἐν ἄνω καὶ ἐν κάτω. ἢ

τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν.

Α ἱτιασάμενος τοὺς πυθαγορείους, ὡς τὰς κινεωτάτας ἀρχὰς παραλιπόντας τῆ διαστάσεως, μὴ ὡς μὴ τὰ κοινὰ ὡς κοινὰ λαμβάνοντας, ἐπομένως ἤδη αὐτοῖς ἐκπίπτοι, πῶς δεῖ λαμβάνειν τὰ τῷ οὐρανῷ τὰς τῆ διαστάσεως αὐτιθέσεις. μὴ πρῶτον ὅτι δεῖ ζητεῖν αὐτὰς τὰ τῷ οὐρανῷ δείκνυσιν οὕτως. ὁ οὐρανὸς ἔμψυχος ὤν, ἀρχὴν τὰ ἑαυτῷ κινήσεως ἔχει. τῷ κατὰ τὸ κινεῖν ἔχοντι ἀρχὴν τοιαύτην κινήσεως, καὶ αἱ δυνάμεις αὗται ὑπάρχουσιν. ὥφελεν γὰρ πρότερον, ὅτι οὐκ ἐν ἅπαντι σώματι, τὸ ἄνω μὴ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, μὴ τὸ ἔμπροσθεν μὴ ὄπισθεν, ζητητέον. ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν, τὰ ἑαυτοῖς πῶς κατὰ τὸ κινεῖν, ἄψυχα ὄντα. ὁ οὐρανὸς ἆρα τὰς τοιαύτας ἔχει δυνάμεις. εἰ γὰρ καὶ μὴ αὐξάνει ὁ οὐρανὸς, οὐ κωλύεται τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ἔχειν. οὐ δὲ γὰρ τὴν αὐξανομένων, ὅσα παύεται τῆς αὐξήσεως, διὰ τοῦτο παύεται μὴ τὸ ἄνω μὴ κάτω ἔχειν. ἔλεξεν δ' αὐτὸς τὰ τοῖς πρότερον πῶς κατὰ τὸ μῆκος αὐξησιν ἐν τῷ ἄνω γινομένῳ. τὰ οἷς ἐχρήσατο τὰ ἀργεῖ τούτῳ σημείῳ, δηλονότι ἔστι τὸ ἄνω μὴ τὸ κάτω τοῖς ζώοις. ἄλλως δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ μὴ ἀριστεροῦ. τούτου δ' οὕτως ἔχοντος, δείκνυσι καὶ δόλου ὅτι τὰ οἷς τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν διὰ ζώοις ὑπάρχουσι τελείοις, μὴ ἔχουσι τὰ ἑαυτοῖς πῶς τοῦ κινεῖν ἀρχὴν τῆς κατὰ τόπον κινήσεως, τὰ τούτοις ἔστι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, μὴ τὸ ἔμπροσθεν μὴ ὄπισθεν. πρώτη μὲν γὰρ ἡ αὔξησις, ἔπειτα αἴσθησις, ἔπειτα ὄρεξις. μὴ ἡ κατὰ πῶς ὄρεξιν τοπικὴ κίνησις. ἐπεὶ δέ τινος τῆ αἰδοῦς ἀξίων ἐμοὶ φιλοσόφων ἔμψυχον οὕτω τὸν οὐρανὸν ὑπ' ἀριστοτέλους λέγεσθαι οἴονται, ὡς ἔχοντα ζωὴν τῷ σώματι συμφυτον, καθ' ἣν ἀρχὴν ἔχει κινήσεως, ἀλλ' οὐχ ὡς λογικὴν ἔχοντα ψυχὴν, πρῶτον μὲν αὐτοὺς δίκαιον σέβεσθαι τὸν ἀριστοτέλην λέγοντα. τὰ μὲν ἄψυχα τὰ δὲ φυσικὰ, ἔπειτα ἔμψυχον αὐτὸν ἀπὸ τοῦ ἐκείνου κρίνειν λόγου. ὁ οἷς φησιν ἐν τούτῳ τῷ βιβλίῳ περὶ τῶν ἀρχαίων. ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων μόνων αὐτῶν μὴ μονάδων, τὰ ξιν μὲν ἐχόντων, ἀψύχων δὲ τὸ παράπαν διαλέγομεθα. δεῖ δὲ νομίζειν ὡς μετεχόντων πράξεως μὴ ζωῆς. τὸ γὰρ πράττειν τῆς λογικῆς ψυχῆς ἴδιον κατ' αὐτόν.

Ο ΥΔΕΙ γὰρ ἀπορεῖν διὰ τὸ σφαιροειδὲς εἶναι τὸ σχῆμα τῆ παντὸς, ὅπως ἔσται αὐτῆ, τὸ μὲν δεξιόν. τὸ δὲ, ἀριστερὸν, ὁμοίων γε ὄντων τῶν μορίων ἁπάντων. μὴ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον ἀλλὰ νοεῖν ὡς πρὸ αὐ ἐστὶ σὺν οἷς ἔχει τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφορὰν καὶ τοῖς σχήμασιν, εἶτα τετραθεὶν σφαῖραν. ἕξει μὲν γὰρ πῶς διωάμεν διαφόρους. δόξει δ' οὔ, διὰ πῶς ὁμοιότητα τῆ σχήματος. τὸν αὐτὸν δὲ τόπον μὴ τοῦτο τῆς ἀρχῆς τῆ κινεῖσθαι. καὶ γὰρ εἰ μὴ δέ ποτ' ἦρξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαῖον ἀρχὴν ὅθεν ἂν ἤρξατο εἰ ἤρχετο κινούμενον κινεῖσθαι. πᾶν εἰ σαύτη, κινηθεὶν γε αὖ πάλιν.

Δ εἰξάσαι ὅτι δεῖ ζητεῖν τὰ τῷ οὐρανῷ τὰς τοιαύτας ἀρχὰς, δύο ἐστάσεις πρὸς ἕδρον τὸν λόγον ἠωρεμένας προτίθεται μὴ λύει. πῶς μὲν κοινῶν πρὸς πάσας ταύτας τὰς αὐτιθέσεις, τὰς ἀπὸ τῆς ὁμοιομερείας τῆ οὐρανοῦ. πῶς γὰρ ὁ οὐρανὸς σφαιρικὸς ὢν μὴ ὁμοιομερὴς, ἔχει τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, ἢ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ἢ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ὀφείλοντα ταῦτα διαφέρειν καὶ τοῖς σχήμασιν. αὐτὸς δὲ τὸ δεξιὸν μόνον μὴ τὸ ἀριστερὸν ὠνόμασεν, ἀπὸ τούτων ὡς οἶμαι καὶ τὰ λοιπὰ παρεμφλώσας. δηλὸν τὰ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ἔχοντα, ζῶα ὄντα, μὴ τὰς ἄλλας ἔτι πρότερον αὐτιθέσεις ἔχειν. πῶς δὲ ἑτέραν εἴσασιν πρὸς τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν ἐπαγόμενοι βραχέως σκέψωμεν, δηλὰ τῆ, καὶ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον. εἰ γὰρ δεξιὸν ἐν τοῖς ζώοις τὸ ἀφ' οὗ ἡ τῆς τοπικῆς κινήσεως ἀρχὴ, ἐν τῷ ἀεὶ κινουμένῳ καὶ μηδέ ποτε ἀρξάμενον κινεῖσθαι, πῶς δυνάντας λέγειν ἀρχὴν τὴ κατὰ τόπον κινήσει. ταύτας δὴ ἐνενεγμένων, πῶ μὲν πρώτην δηλὰ πολεμίων, ἄμφω δὲ βραχέως, δηλὰ τῆ, ὁμοίων γε ὄντων τῶν μορίων ἁπάντων μὴ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον, λύει πῶ μὲν πρώτην, ὅτι οὐκ ἀπὸ τῆ σχήματος δεῖ λαμβάνειν πῶ διαφοράν, ἀλλ' ἀπὸ τῆς δυνάμεως. πᾶν τοῖς ζώοις γε, ἐν οἷς φαίνεται καὶ κατὰ τὸ σχῆμα, καὶ κατὰ πῶ δυνάμων ἡ διαφορὰ, εἴτις σφαιρικὸν ποιήσει σχῆμα, οὐ δηλὰ πῶ τῆ σχήματος ὁμοιότητα, πῶ κατὰ τὰς δυνάμεις διαφοραν ἀναιρήσει. ἀλλ' ἴσως φαίη αὖτις ὅτι ἡ τῆ σφαιρικοῦ σχήματος ποιήσει, εἰ γένοιτο μενούσης κατὰ τὸ σχῆμα τῆς διαφορᾶς, οὐδὲν θαυμαστὸν εἰ καὶ ἡ κατὰ τὰς δυνάμεις διαφορὰ διαμενεῖ. ἡ γὰρ σφαιρικὴ ποιήσις οὕτως ἔοικε λέγεσθαι, ὡς μενούσης αὐτῆς τῆς κατὰ τὸ σχῆμα διαφορᾶς. ἀλλ' ἴσως οὐχ οὕτω νοεῖν δεῖ τὸ ποιεῖσθαι πῶ σφαῖραν. τί γὰρ ἂν εἴη τὸ ὑγρὸν ὡς ἐοικὸς ποιεῖσθαι τῆ σφαίρᾳ. ἀλλ' αὐτὶ τῆς τῆ ὀργάνου ἀνομοιομερείας εἴτις σφαῖραν ποιήσει, τὴν δυνάμεων διαφόρων μενουσῶν, ἡ διαφορὰ σωθήσεται, ἡ κεῖθεν αἱ τῆς αὐξήσεως μὴ αἰσθήσεως μὴ κινήσεως αἰρήσεται ἀρχὴν ται, ὅθεν καὶ νῦν ἀρχονται. ὅλως δὲ τοῖς δεξιοῖς μὴ ἀριστεροῖς οὐκ ἔστι διαφορὰ τῆν σχημάτων. ἀλλ' αἱ δυνάμεις εἰσὶν αἱ πῶ διαφοραν ποιοῦσι. τὴν δὲ δίυτορὰν εἴσασιν λύει, ποιῶ θέμενος ἐν οὐρανὸν ἀρξασθαί ποτε κινούμενον, μὴ ἴσας αὐτὴν τῷ λόγῳ, μὴ σκεπτόμενος ὅθεν ἂν ἄρξαιτο κινεῖσθαι. ὡς ὅταν τὰς ποιότητας καὶ ποσότητας ἀπὸ τῆς ὑλικῆς οὐσίας χωρίζωμεν, τῆς ποιότητος τῆς ποσότητος χωρὶς οὐσίαν εἶναι δυναμένων, μήτε τῆς οὐσίας ἄνευ αὐτῶν. καὶ ταῦτα δὲ πλατωνικῶς ἔφη ὁ ἀριστοτέλης. εἰ γὰρ τῷ δημιουργῷ τὴν νοῦ

μων ὁ πλάτων φησὶν, ϛήτωσαν, ἵνα ἅπαντα ὁμοῦ γινόμενα φανῇ, πόθεν δὴ ἄλλοθεν αὖ ἀνάγκη αὐτοῖς πρῶτον τὴν κίνησιν γενέσθαι ἢ ἀπὸ τῆ δεξιοῦ. καὶ διὰ τὸ λέξιν. ὅταν λέγω, δόξει δ' οὖ, ὀφ' τὴν ὁμοιότητα τοῦ σχήματος, οὐ τῷ δόξει δ' εἶ, στικτέον.

Α ΕΓΩ δὲ μῆκος αὐτῆ μὲ καὶ τὸν πόλους διάστημα. ἢ τὴν πόλων, ἣν μὲν ἄνω, ἣν δὲ κάτω. διαφορὰν γὰρ οὐ μόνοις τούτοις ὁρῶμεν τὴν ἡμισφαιρίων, τῷ μὴ κινεῖσθαι τὸν πόλους. ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάγια εἶ τῷ κόσμῳ οὐ μὲ ἄνω ἢ μὲ κάτω. ἀλλὰ μὲ παρὰ τὸν πόλους. ὡς τούτου μήκους ὄντος. μὲ γὰρ εἰς μὲ πλάγιόν ἐστι, μὲ παρὰ μὲ ἄνω ἢ μὲ κάτω. τὴν δὲ πόλων, ὁμὲν ὑπὲρ ἡμᾶς φαινόμενος, μὲ κάτω μέρος ἐστὶν. ὁὰ ἡ μὲν ἀόρατος, μὲ ἄνω. δεξιὸν γὰρ ἑκάστου λέγομεν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως. τὸ δ' οὐρανοῦ ἀρχὴν τῆς πολυφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατολαὶ τῶ ἄστρων. ὡς τε τοῦτ' αὖ εἴη δεξιόν. οὐ δὲ αἰδιότητος, ἀριστερόν. εἰ οὖν ἀρχὴ ταί τε ἀπὸ τῆ δεξιῶν ἢ ὠθὴ τὰ δεξιὰ πολυφορέεται, ἀνάγκη μὲ ἄνω εἶναι μὲν ἀφανῆ πόλον. εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανερὸς, ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις. ὅπερ οὐ φαμέν. δῆλον τοίνυν ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ἐστὶ μὲ ἄνω. καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες, ἐν τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισφαιρίῳ. καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς. ἡμεῖς δ' ἐν τῷ κάτω, καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς. ἐναντίως ἢ ὡς οἱ πυθαγόρειοι λέγουσιν. ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τε ποιοῦσι, καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει. τὸν δὲ ἐκεῖ, κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ. συμβαίνει δὲ τοὐναντίον.

Δ εἰχθέντος ὅτι καὶ ἐν τῷ οὐρανῷ δεῖ τὰς τοιαύτας διαστάσεις ζητεῖν, μὴ τὴν πρὸς ἔδαφος ἐπάσεων λυθεισῶν, ἐφεξῆς διδάσκει πῶς δεῖ λαμβάνειν αὐτὰς ἐν τῷ οὐρανῷ. πρῶτον μὲν μῆκος ὁρῶν ἐκ τὸ μεγέθους τῆς διαστάσεως. μῆκος γὰρ ἐν ἅπασι τοῖς σώμασι λέγεται, ἢ ἐν αὐτοῖς μεγίστη διάστασις. εἰ τοίνυν μεγίστη ἐν τῇ σφαίρᾳ ἡ κατὰ διάμετρον. αὕτη γὰρ μεγίστη τὴν ἐν αὐτῷ εὐθειῶν, κἂν εἰ ἀπείρους οἱονεί τε διαμέτρους λαβεῖν ἐν τῇ σφαίρᾳ, ἀλλ' οὖν πλὴν ὡρισμένην λητέον, τὸ δὲ μήκους ἔχατα μὲ ἄνω ἢ μὲ κάτω, ὥσπερ τὸ πλάτους μὲ δεξιὸν καὶ μὲ ἀριστερόν, ἢ τὸν πόλων αὖ ὁ μὲν ἄνω ἐστὶν, ὁ δὲ κάτω. ὁμοίως δὲ καὶ ἐκ τὸν ἐκ τὸν ἐστὶν. ὅτι δὲ πλὴν κατὰ μὲ ἄνω καὶ κάτω διαφορὰν ἐν τοῖς πόλοις ὁρᾶν δεῖ, δείκνυσιν αὐτὸς, ἐκ τὸ, ἀπείρων ληφθέντων ἡμισφαιρίων ταῦτα μόνα ὠφέλει, ἐν οἷς οἱ πόλοι, μὲ βόρειον λέγω ἢ μὲ νότειον, τὰ τῷ ἰσημβρινῷ κύκλῳ διακεινόμενα, τὰ μὲν γὰρ ἄλλα πάντα ἡμισφαίρια, ὅσιν τὰ τῷ μεσημβρινῷ ἢ τῷ ἐλίξοντι διακεινόμενα, ἕτερα καὶ ἕτερά ἐστιν. ἐπειδὴ μὴ οἱ μεσημβρινοὶ μὴ οἱ ἐλίξοντες διάφοροί εἰσι καὶ ἄλλοι πρὸς ἄλλους. οὐ γὰρ κατ' αὐτούς εἰσιν ὡς πέρ ὁ ἰσημβρινός. ἀλλὰ πρὸς τὰς οἰκήσεις. τὰ δὲ τὸν πόλους ἔχοντα μὲν αὐτὸν ἀεὶ ἐπέχοντα τόπον κινεῖται. ὡς πέρ γὰρ πολυφορέμενα μένοντα δηλονότι τὸν πόλους, οὕτω κινεῖται. διὸ καὶ ὁ ἀριστοτέλης μὲ μὴ κινεῖσθαι τὸν πόλους αἴτιον ἔφη τῆς διαφορᾶς τὴν ἡμισφαιρίων τῶ ἐχόντων αὐτὸν, ἀκινήτων γὰρ ἀεὶ τὴν πόλων ὄντων; μὴ μὲ αὖ πρὸς αὐτοὺς ἀεὶ διάστημα φυλαττόντων τῶ πολυφορέμενα μενόντων ἐν αὐτὸν τόπον ἐπέχειν ἀεί, ὅθεν δὲ μὴ ἀπὸ τῆς κοινῆς ἐννοίας δείκνυσιν. εἰώθαμεν γὰρ πλαγίως λέγειν τὰ τῷ κόσμῳ οὐ τὸν πόλους, ἀλλὰ τὰ παρὰ τὸν πόλους. εἰ οὖν πολυφορικά ἐστι τὰ ὑφ' ἑκατέρου μέρους τὸ ἄνω μὴ κάτω, πολυφορικὰ δὲ τὰ ὑφ' ἑκατέρου μέρους τὴν πόλων φαμὲν δηλονότι πόλοι εἰσὶ μὲ ἄνω μὴ μὲ κάτω. ἀπάφειαν δὲ ὀλίγην ἐποίησεν ἐν τῷ λόγῳ, εἰπὼν, οὐ μὲ ἄνω καὶ μὲ κάτω ἀλλὰ μὲ πολυφορέμενα τὸν πόλους. ἔδει γὰρ οἰκειότερον αὖ ἐπάγαγεν εἰπὼν, ἀλλὰ μὲ παρὰ τὸν πόλους. δείκνυσι δὲ ὅτι οἱ πόλοι εἰσὶ μὲ ἄνω μὴ μὲ κάτω, ἐξῆς διορίζεται πότερός ἐστιν ὁ ἄνω μὴ πότερος ὁ κάτω. μὴ ταῦτα ἤδη παρὰ πλὴν τὴν πολλῶν ὑπόνοιαν ἀποφαίνεται, δηλονότι μὲ ἄνω τὸ οὐρανοῦ ἐν νότιον πόλον λέγων, ἐν ᾧ μὲν ἀφανῆ. τοιοῦτος γὰρ ὢν ὑπολαμένος πρὸς μὲ ἀληθὲς ἀεὶ ἀφορῶν. καὶ εἰ μὲν συμφωνεῖ ταύτη μὴ ἡ τὴν πολλῶν δόξα, παρὰ τὰς ἀποδείξεις καὶ ταύτην προσάγει τοῖς μανθάνουσιν, οὐ βίαιον ἀλλ' εὔδοξον ποιοῦσαν πλὴν τῆς ἀποδείξεως ἀλήθειαν. εἰ δὲ πρὸς πλὴν ἀλήθειαν ἡ τῶ πολλῶν διαφωνεῖ δόξα, κατα φρονεῖ ταύτης ὡς μὴ δὲ ὑπαρχούσης, ὥσπερ μὴ νῦν. τὴν γὰρ πολλῶν ἀφ' τὴν πρὸς ἡμᾶς φύσεως λεγόντων. μὲ μὲν τὸ οὐρανοῦ ἄνω ἐν ἡμῖν ἀεὶ φανῆ πόλον μὴ ὑπερμένον δυνοῦντα, κάτω δὲ ἐν ἀεὶ ἀφανῆ, αὐτὸς μὲ κατὰ φύσιν ἄνω μὴ κάτω ζητῶν. τοιαύτην τοῖς πολλοῖς ἀπεφαίνατο. οὐ δὲ γ' ἐν τοῖς κατὰ μέρος ζώοις, εἴτι φυλάττων πλὴ κεφαλὴν ἄειρε τὸν πόδας, ὀφ' ὅπερ οἱ μὲν πόδες ἄνω κατὰ φύσιν ἔχοντες ἡ δὲ κεφαλὴ κάτω. καὶ τὰ δένδρα δὲ κατὰ φύσιν πρὸς τὰς ῥίζας μὲ ἄνω ἔχοντα, ἐκεῖθεν γὰρ ἡ ζοφὴ μὴ ἡ πρώτη αὔξησις, ὡς πρὸς ἡμᾶς αἱ κορυφαὶ τῶ κλάδων ἔχειν μὲ ἄνω δυνοῦσιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος μὴ αὖχατον ἐν Ὀλέᾳ σωζαρπάζει, ὡς δὴ καὶ αὖ ἐν κατὰ τὸν πολλοὺς ἐν βόρειον πόλον ἄνω λέγοντα. οὕθα φησὶ πολλὰ τῶ ἄξωνος λέγων. καίμοι πειράνουσι δύω πόλοι ἀμφοτέρωθεν ἀλλ' ὁ μὲν οὐκ ἐπιπόπος, ὅδ' αὖ τίος ἐκ βορέαο. ὑπόθεν ὠκεανοῖο. καὶ ὁ μὲν ἀλέξανδρος ταῦτα μόνον αὐτιγράφασ. ἀλλ' ὁ μὲν οὐκ ἐπιπόπος, δῆλ. τὸ ἐπιπόπος καὶ μὴ, μὲ ἄνω μὴ κάτω σημαίνειν ἐν αὖχατον φησι. μᾶλλον δὲ μὲ, ὑπόθεν ὠκεανοῖο, μὲ ἄνω σημαίνει. ἃ δεῖ δὲ ἐν αὖχατον πολυφορᾶν. τὰ γὰρ φαινόμενα ἐπαπελλόμενος γράφασ καὶ πλὴν πραγματείαν οὕτως ἐπιγράφων, ἐκ τῶν ἀπὸ τῆς πρὸς ἡμᾶς χώσεως, μὲ ὑπόθεν δηλονότι μὲ ἄνω τὸ πόλου ἔλαβον. ὅτι δὲ ἑνότιος πόλος μὲ ἄνω τὸ οὐρανοῦ κατὰ φύσιν ἐπέχει, ὁ δὲ βόρειος

ἡ κάτω, εἰ καὶ τοῖς πολλοῖς τοὐναντίον δοκεῖ λείκνυσιν ἐκ τοῦ ἡ μὲν ἀνατολικὴ εἶναι ἡ δεξιόν, ἡ δὲ ἀριστερὸν ἡ δυτική· ἡ ἐπεὶ οὕτως ἔχει δῆλον ὅτι ὁ ἄνω πόλος οὐ τοῦ ὄσιν· ὅτι δὲ δεξιόν ὄστι ἡ ἀνατολικὴ, λείκνυσιν ἐκ τοῦ κατὰ μόρος ζώοις δεξιὰ λέγεσθαι ἐκεῖνα. ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως. ἡ δὲ τῆς τοῦ οὐρανοῦ φορᾶς ἀρχή ὄστιν ἀπὸ τῆς τῶν ἄστρων ἀνατολῆς. ἀριστερὸν ἄρα ὅπου ἡ δύσις. εἰ οὖν καὶ ἀρκτέον ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἡ κίνησις, καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ φορέσεται, ὅπερ ἐν μὲν γὰρ ἡ ἐπ' ἀριστερὰ, ἡ δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἡ ἔμπροσθεν, ἀνάγκη ἡ ἄνω ἡ νότιον εἶναι πόλον. ὡς γὰρ ἂν ἐνθεὶς ἄνθρωπος ἐπὶ τοῦ ἄξονος ἐκτεταμένος ὑπτιος, τὴν κεφαλὴν ἔχων πρὸς ἡ νότιον πόλον, καὶ ὁμοῦ συμπεριαγόμενος τῷ οὐρανῷ, ἀπὸ τῶν δεξιῶν γὰρ αὐτῷ καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἡ κίνησις ἔσται. εἰ δὲ τὴν κεφαλὴν εἰς ἡ βόρειον πόλον ἔχει, ἐπὶ τὰ ἄξονος εἰς πρὸς ἡ ἀνατολικὸν τοῦ οὐρανοῦ ἀποβλέπων. οὔτε ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἡ κίνησις αὐτῷ ἔσται, οὔτ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ, ἀλλὰ ἡ ἀνάπαλιν. εἰ δὲ τοὐναντίον ὑπτιος τις αὐτὸν ἐπὶ τοῦ ἄξονος φανταθείη, πρὸς ἡ βόρειον πόλον τὴν κεφαλὴν ἔχοντα, ἀπὸ τῶν δεξιῶν μὲν ἡ κίνησις αὐτῷ φανήσεται. οὐ μὲν καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ· ἡ γὰρ ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἀεὶ ἐπὶ ἡ ἔμπροσθέν ὄστι. πάνυ οὖν ἀκριβῶς προσέθηκεν ὁ ἀριστοτέλης ἡ, καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ φορέσεται. δόξειε γὰρ ἄν τινι ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἶναι ἐκείνου οὕτω φανταζομένῳ τὴν ἀπ' ἀνατολῶν εἶναι κίνησις. οὐ μὲν ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἐπὶ ἡ ὁπόθεν νομίζη. ὅτι δὲ δεξιὰ μὲν τοῦ παντὸς τὰ ἀνατολικά ὄστιν, καὶ ἀριστερὰ τὰ δυτικὰ καὶ ὅμηρος ὁ σοφώτατος μαρτυρεῖ λέγων. εἴτε ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἐπὶ τὴν ἀνατολὴν φορέσεται. εἴτε ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ ἐπὶ ἡ ζόφον ἀναφορέσεται. συμπεραίνων δὲ ἡ λόγον ὁ ἀριστοτέλης, δῆλον οὖν φησὶν ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ὄστι ἡ ἄνω. καὶ οἱ ἐκεῖ οἰκοῦντες κατὰ ἡ ἄνω εἰσίν ἡ μεσημβρίαν. τὰ μὲν οὖν μέχρι νῦν ἐπόμενα τοῖς δεδειγμένοις ὄστιν. τὰ δ' αὖ τὰ ἔνθεν δοκεῖ πολλὰς ἀπορίας ἔχειν. πῶς γὰρ οἱ μὲν ἐν τῷ ἄνω ἡ μεσημβρίᾳ ἡ παρὰ ἡ δεξιόν εἰσιν. οἱ δὲ κάτω ἡ πρὸς ἡ ἀριστερόν. εἰ ἐπὶ ἡ ἡ ἄνω ἡ ἡ κάτω ἐπίσης ἐκατόν ὠνται ἀπέχει τοῦ δεξιοῦ ἡ τοῦ ἀριστεροῦ. πῶς δὲ δὴ τὸν πυθαγορείους φησὶν ἡμᾶς μὴ ἄνω ποιεῖν φησὶ ἡ ἐπὶ τὰ δεξιὰ, δεῖ δὲ ἐκεῖ κάτω ἡ οὐ πρὸς ἀριστερῷ. εἰ ἐπὶ ὡς αὐτὸς οὐ πρὸς διαστρέφει τῆς ἐκ λογῆς τῶν πυθαγορείων φησὶ διέξεσιν, τοῦ παντὸς οὐρανοῦ ἡ μὲν ἄνω φασὶν εἶναι, ἡ δὲ κάτω, ἡ ἡ μὴ ἄνω δεξιὸν εἶναι ἡ δὲ κάτω ἀριστερὸν, ἡ ἡμᾶς οὐ πρὸς ἄνω εἶναι. ἡ ἡ μὲν ἄνω ἡ πρὸς τοῖς δεξιοῖς εἰρημένον. οὐ κατὰ ἡ αὐτῷ αἱρέσιον ἔφη, ἀλλὰ κατὰ δὴ τοὺς πυθαγορείους, ἐκεῖνοι γὰρ δεξιὸν ἡ ἄνω ἡ ἔμπροσθεν σωστέον, ἀριστερὸν δ' ἂν καὶ κάτω καὶ ὄπισθεν. τὰ δὲ οὐ τῇ συλλογῇ τῶν πυθαγορείων, ὑπ' ἄλλου τινος μᾶλλον ἀντιγεγράφθαι ὁ ἀλέξανδρος οἴεται. ἐπεὶ δὲ οὕτως ἔχειν δοκεῖ, ὡς ἡ μὲν ἄνω τοῦ οὐρανοῦ καὶ δεξιὸν εἶναι, ἡ δὲ κάτω ἀριστερὸν, καὶ ἡμᾶς οὐ τῷ ἄνω εἶναι δοκοῦσι οὐκ οὐ τῷ κάτω, ὡς γέγραπται. οὕτω γὰρ συμφωνήσει τοῖς οὐρανοῦ λεγομένοις, ὅτι ἡμεῖς κάτω λέγοντες οἰκεῖν καὶ δὴ ἔσχε καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς, εἰ ἐπὶ τῷ ἀριστερῷ ἡ κάτω σωτέον, ἀνάπαλιν φασὶ ἢ ὡς οἱ πυθαγόρειοι ἔλεγον, ἄνω ἡ πρὸς τοῖς δεξιοῖς. καὶ ἴσως ἔχει λόγον παραγεγράφθαι, εἰ ἐπὶ ἐγὼ ὁ ἀριστοτέλης τῷ μὲν δεξιῷ ἡ ἄνω, τῷ δὲ ἀριστερῷ ἡ κάτω σωτάττοντας. ὅτι δὲ οἱ πόλοι εἰσὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω τοῦ οὐρανοῦ. οὕτω δείκνυσιν ὁ ἀλέξανδρος. λαβὼν ὅτι ὁ οὐρανὸς ζῶον ὑπάρχων ἔχειν ἀφείλει τὰς τῶν διαστάσεων διαφορὰς, καὶ μᾶλλον τὰ κατὰ ἡ μᾶλλον διαφόροντα οὐ αὐτῷ μορίῳ διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων μάλιστα οἱ πόλοι, ἐμμελῶς ἐπικῶς ἀλλήλων τοῖς τόποις ἀπέχοντες. ταῦτα τοίνυν ὑπ' ἀριστοτέλους προδεδειγμένα λαβὼν, συλλογίζεται οὕτως ἐκ διαιρέσεως· ἀνάγκη τὸν πόλον, διαφέρειν μάλιστα αὐτοὺς ἀλλήλων ὀφείλοντας κατά τινα τῶν οὐ τοῖς ζώοις ἴδιον διαστάσεων διαφέρειν, ἤτοι κατὰ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, ἢ κατὰ ἡ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν, ἢ κατὰ ἡ ἔμπροσθεν καὶ ἡ ὄπισθεν. ἀλλὰ κατὰ μὲν ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερὸν λέγειν, ἄτοπον. ἐπεὶ δεξιὸν μὲν οὐ ποῦσι ἡ ἀφ' οὗ ἡ κατὰ τόπον κίνησις ἄρχεται. οἱ δὲ πόλοι ἀκίνητοί εἰσιν, ὡς δ' αὐτοὺς καὶ τὸν οὐρανὸν οὐ ὡς αὐτῶς διαφέρεσθαι. ἀλλ' οὐδὲ κατὰ ἡ ἔμπροσθεν λέγειν δυνατόν. πρὸς γὰρ ἡ κίνησις τοῖς κατὰ φύσιν κινουμένοις, ταῦτα ἔμπροσθέν ὄστι, νῦν δὲ κίνησις ἐπ' οὐδέτερον τῶν πόλων ὄστιν. εἰ τοίνυν μήτε κατὰ ἡ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν διαφέρουσιν ἀλλήλων οἱ πόλοι, μήτε κατὰ ἡ ἔμπροσθεν καὶ ἡ ὄπισθεν, διαφέρουσι δὲ πλεῖον ἢ τὰ ἄλλα μόρια, εἴη ἂν ἡ κατ' αὐτοὺς ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, παρὰ ἡ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως ὄστι, καὶ παρὰ ἡ τούτῳ αὐτικείμενον, τουτέστι παρὰ ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερὸν, οὐ δὲ ᾧ θείῳ σώματι σφαιροειδεῖ ὑπάρχοντι καὶ κύκλῳ κινουμένῳ, παρὰ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερὰ μόνοι οἱ πόλοι κατὰ λείπονται. οὐ τούτοις οὖν ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. ὅτι δὲ ἡ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως ἀρχὴ τοῖς ζώοις κατὰ φύσιν κινουμένοις ἀπὸ τῶν δεξιῶν ὄστιν. δῆλον ἐκ τοῦ δὴ ὀφείλοντας ἔχειν ἡ δεξιὸν προτίθεσθαι, ὡς δὴ αὐτὸ μεῖζον πρὸς κίνησιν ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἀρξόμενον. καὶ ἔστιν ἡ προβολὴ τοῦ ἀριστεροῦ ποδὸς παρασκευὴ τοῦ ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἀρξόμενον πρὸς κίνησιν ἐπὶ ἡ ἔμπροσθεν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ βουλὴ τοῖς ἀριστεροῖς ἐπιτίθεμεν ὦμοις, τοὺς δεξιοὺς διαλύτους κατὰ λείποντες ὡς ἀρχομένους τῆς κινήσεως. ἡ κατὰ λόγον εἴη ἂν ἀπὸ τῶν ἰσχυροτέρων κατὰ φύσιν πρὸς κατὰ τόπον ἀρχεσθαι κίνησιν. ἰσχυρότερα δὲ φύσει τὰ δεξιὰ ὡς θερμότερα. συστοιχοῦσι γὰρ

τοῖς δεξιοῖς ἡ θερμόν. ὥσπερ τοῖς ἀριστεροῖς ἡ ψυχρόν. ὅλῳ δὲ ἡ τὰ δεξιὰ ἰσχυρότερα τῇ φύσει εἶναι, ἐπειδάν τις καὶ τὰ ἀριστερὰ ἰσχυρὰ ᾖ, ἀμφιδέξιον εἶναι φαμεν. εἰ δὲ ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερὸν ἐκ τοῦ πολυειδοῦς, τὰ δὲ πολυειδῆ πάρεστιν ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, ἐν οἷς ἄρα ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερόν, ἐν τούτοις ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. ἐν οἷς δὲ ἀφ' ἑαυτῆς ἡ τοπικὴ κίνησις, ἐν τούτοις ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερόν, εἴπερ ἡ δεξιόν ἐστιν. ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως. ἡ δὲ θεῖον σῶμα ἀφ' ἑαυτοῦ πολὺ κύκλῳ κίνησιν κινεῖται τοπικὴν οὖσαν. ἡ θεῖον ἄρα σῶμα ἔχει δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. εἰ δὲ ταῦτα, καὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω.

Α ΑΛΛΑ τῆς μὲν διυτοδάσω φορᾶς οἷον τῆς τῶν πλανητῶν, ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμεν. ἐκεῖνοι δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. ἀνάπαλιν γὰρ ἡ ἀρχὴ τούτοις τῆς κινήσεως ἐστι. ὅλῳ ἡ ἐν ἀντίῳ εἶναι τὰς φοράς. ὥστε συμβαίνει ἡμᾶς μὲν εἶναι πρὸς τῇ ἀρχῇ. ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τὴν κατὰ τὰς διαστάσεις μορίων καὶ τὴν κατὰ τόπον ὡρισμένων, τοσαῦτα εἰρήσθω.

Δ εἰχθήτος ὅτι ἡ μὲν τοῦ οὐρανοῦ ἄνω ἐστὶ ἡ κατὰ τὸν νότιον πόλον ἡν ἡμῖν ἀεὶ ἀφανῆ, κάτω δὲ ἡ κατὰ τὸ βόρειον, ἢ ὅλως ἐστὶν οὐ διὰ τοῦ νοτίου ἄνω τε οἰκεῖν ἢ ἐν τῷ δεξιῷ, ὥσπερ κατὰ τοὺς πυθαγορείους ἡ ἄνω δεξιόν ἐστιν, ἡμᾶς δὲ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ, ἢ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω συλλογισάμενος, ἢ ἡ τοῦ οὐρανοῦ δεξιὸν λαβὼν ὅτι ἡ ἀνατολικήν ἐστιν, ἐπειδὴ ἐκεῖθεν ἡ τῆς κινήσεως ἐστὶν ἀρχή, εἰκότως ἂν δι' σωθήσεται, ὅτι ταῦτα μὲν τοῦ τῆς ἀπλανοῦς τῆς ἀπ' ἀνατολῶν κινουμένης καλῶς εἴρηται. ἐν δὲ τῇ τῶν πλανωμένων σφαίρᾳ ὡς μιᾶ εἰλημμένῃ, τἀναντία συμβαίνει. εἰ γάρ ἐστιν κἀν ἐκείνῃ ἡ δεξιὸν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐν τῇ δύσει τῆς ἑκάστης σφαίρας ἔσται δή που ἡ δεξιὸν τῆς πλανωμένης. εἰ δὲ ἐκεῖ, ἄνω μὲν ὁ βόρειος πόλος. κάτω δὲ ὁ νότιος. ᾗ ἡμεῖς ἄνω καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς ἐσμεν, ὡς αὐ φασιν οἱ πυθαγόρειοι. οἱ δ' ἐπὶ τοῦ νοτίου ἢ μεσημβρινοῦ κάτω καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς. ἡ δὲ αἰτία, ὅτι ἀνάπαλίν ἐστιν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως τουτέστι ἐν τῇ πλανωμένῃ δεξιόν. τούτου δ' αἰτία ἡ ὑφ' ἑαυτὴν γίνεσθαι τὰς φοράς, ἀνάπαλιν δὲ ἔφη, αὐτὴ τὸ ὑφ' ἑαυτὴν γίνεσθαι, ἐπειδὴ τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις. ὡς πρότερον αὐτὸς εἴρηκε σαφῶς πολλῶν, καὶ αὖθις ὁρᾶι. εἰ δὲ ἡ μὲν ἄνω καὶ ἡ δεξιὸν ἀρχαί, ἡ μὲν αὐξήσεως ἡ δὲ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως, ἡ δὲ κάτω ἢ ἡ ἀριστερὸν τέλη τῶν αὐτῶν, συμβαίνει ὡς πρὸς πολὺ τὰ πλανωμένων σφαίρων, ἡμᾶς μὲν ἐν τῇ ἀρχῇ οἰκεῖν, ἐκείνους δὲ ἐπὶ τῷ τέλει, ὥστε καὶ οἱ πολλοὶ λέγοντες ἄνω μὲν ἡν βόρειον πολλῶν εἶναι, καὶ ἡμᾶς πρὸς τῷ ἄνω οἰκεῖν, κάτω δὲ ἡν νότιον καὶ ἐκείνους πρὸς τῷ κάτω, εἰ πρὸς πολὺ πλανωμένῳ ἀφορῶντες φαῖεν, ὀρθῶς ὁρῶσι, ζητήσειε δ' ἄν τις ἐν ταῦθα, διατὶ τὴν διαστάσεων πολὺ μὲν κατὰ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν, καὶ ἄνω ἢ κάτω, διαφαῶν, πολὺ κατὰ τὸ ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν παρέλειπεν. ἢ ἔστι μὲν εἰπεῖν ὅτι ἐκ τῶν εἰρημένων ῥᾳδίως σωζόμενα καὶ αὐτά. εἰ γὰρ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ ἀρξόμεθα ἡ κίνησις ἐπὶ τὸ ἔμπροσθεν φέρεται, δῆλον ὅτι ἀεὶ τὸ ἐπάνω τῆς γῆς ἔμπροσθέν ἐστι. τὸ δὲ κάτω πολὺ γῆν ὄπισθεν, ἢ εἰ φαντάζοι τό τις ἐκεῖνον τὸν ἐπὶ τοῦ ἄξονος ἐπὶ κείμενον πρανῆ, καὶ πολὺ κεφαλὴ ἔχοντα πρὸς τὸν νότιον πόλον, τὸ ἔμπροσθεν αὐτοῦ ἀεὶ ἐπάνω τῆς γῆς ὀλεῖται. καὶ αὖ πάλιν δὲ ὁ ἀριστερὸς πόλος μεσὸν τὸν οὐρανίου σχήματος λόγον, πολὺ αἰτίαν τῆς ὑφ' αὑτὸν κινήσεως ἔσεσθαι ζητῶν, τότε πρὸς τὸ ἔμπροσθεν ὁρᾶι, προσήκοντος τοῦ χωρίου τῷ προβλήματι διορισθέντος, ὡς διδάξομεν ἐκεῖ. συμπεραίνων δὲ τὰ εἰρημένα, τὸ μὲν κατὰ τὰς διαστάσεις τὴν μορῶν, τὸ μῆκος ἴσως καὶ τὸ πλάτος ἢ τὸ βάθος φησὶ, τὸ δὲ κατὰ τόπον ὡρισμένα, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἢ τὸ δεξιὸν ἢ ἀριστερὸν, ἢ τὸ ὄπισθεν ἢ ἔμπροσθεν. αὗται γάρ εἰσιν αἱ τῶν τόπων διαφοραί. ἴσως δὲ ἄμφω πολὺ τὴν αὐτῶν ἐξ τοπικῶν διαστάσεων λέγεται. ὧ πρὸ ὑφηγεῖται ἢ ὁ ἀλεξάνδρος. διαστάσεις γὰρ τὴν μορῶν τὸ ἄνω ἢ τὸ κάτω φησὶν ἢ τὰ σύστοιχα τούτοις. κατὰ γὰρ τὰς διαφορὰς ταύτας ἢ τὰ μόρια διαφέρει. καὶ τὸ κατὰ τόπον δὲ ὡρισμένοις οὐλόγως φησὶν ὑπὸ σωθήσε. τὰ γὰρ προειρημένα τοῖς τόποις διώρισται. ἔτι δέ φησι κατὰ τόπον ὡρίσθαι ἢ δέδεικται, ἡμᾶς μὲν κάτω οἰκεῖν, τὸν δὲ πρὸς τῷ νοτίῳ πόλῳ ἄνω.

Ε ΓΕΙ δ' οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον διατὶ πολείους εἰσὶ φοραὶ καὶ πῶρ πόρρωθεν πειρωμένης φωτιᾶς πολὺ ζήτησιν, πόρρω δ' οὐχ οὕτω ὡς τόσῳ. πολὺ δὲ μᾶλλον, τῷ τὴν συμβεβηκότων αὐτοῖς πέρι, παίμπας ὀλίγην ἔχειν ἀπορίαν. ὅμως δὲ, λέγωμεν. ἡ δὲ αἰτία πολὺ αὐτῶν ὑπὸ δὲ λαπτέα.

Κ κατὰ πολὺ τὸ προβλημάτων τάξιν ἐπόμενον ἴσως μετὰ πολὺ ὀπτικὸν τὸ μορῶν τὸ θείου σώματος διαφορὰν προσήκουσαν ἢ τῇ πλανεῖ ἢ τῇ πλανωμένῃ ἢ πολὺ τῆς κατὰ πολὺ κίνησιν αὐτῶ διαφορᾶς σκέψασθαι. ὅλῳ τί ὑφ' ἑαυτὸν γίνονται. καὶ ἔτι ἐν τῷ προσυμπεραντέῳ προβλήματι ἐμνήσθη τῆς ὑφ' ἑαυτὸν ταύτης κινήσεως εἰκότως, ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω διαφόρων ἐκ τοῦ ἑκατέραν τὴν κινήσεων δεικνύς. ὅτε καὶ ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερὸν διάφορα. ὅλῳ τὰς διαφόρους τὴν κινήσεων ἀρχάς. ταῦτα δὲ διάφορα ὅτι ὑφ' ἑαυτὸν αἱ κινήσεις. εἰς ταύτην γοῦν πολὺ αἰτίαν ἀναγομένης

ἐκείνης τῆς διαφορᾶς ἔλειπτο τὴν αἰτίαν τούτου ζητεῖν ἣν βουλόμενον μαθεῖν, δι' ἣν αἰτίαν αὕτη ἡ ἀπτικίνησις γίνεται. καὶ πρῶτον μὲν ὅτι ἀναγκαίας πῶς ὄντι λείπουσιν. ἔπειτα ὅτι καὶ ἡ εὕρεσις δύσκολος. καὶ τὴν μὲν ἀνάγκην λείπουσιν οὕτως. τῆς ἀπλανοῦς κύκλω κινουμένης, εἰ μὴ φησὶ τῇ κύκλῳ κινήσει κίνησις ἐναντία ἡ κατὰ κύκλῳ, ὡς πρὸ τῇ ἐπὶ δυθεῖαν ἄνω ἡ ἐπὶ δυθεῖαν κάτω, ἠρκεσεν ἂν τῷ ζητοῦντι, διατὶ τὸ πλανώμενον ὑπὸ ἐναντίας κινεῖται τῇ ἀπλανεῖ, ἀπορεῖν εἶναι, ὅτι τῇ κύκλῳ ἀπλανεῖ κινήσει ἐχούσῃ ἐναντίον, ἔλει ἀεὶ καὶ τὸ ἐναντίον αὐτῆς ὑφεστάναι, ταύτης ὑφεστώσης. τὴν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερόν ἐστι κατὰ φύσιν, ἀνάγκη καὶ θάτερον. πρὸς ἄλληλα γὰρ τὰ ἐναντία. τὴν δὲ πρός τι θατέρου ὑπάρχοντος ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι. ἐπεὶ δὲ δέλειπται ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις, ἀργήσει ἀεὶ ἡ ἀπὸ τῆς αὐτικινήσεως αἰτία, καὶ ἄλλην ζητεῖν ἀνάγκη. καὶ ὡς φησιν ὁ Ἡρακλείδης ἀλέξανδρος, εἰ ταῦθα κατὰ δόλου γινόμενος, οὔτε φυσικῷ οὔθ' ὑλικῷ ἀνάγκῃ ἐν τούτοις αἰτιᾶσθαι οἷόν τε· ἡ αὐτὴ γὰρ ἀμφοῖν ὕλη. ἀλλὰ κατά τινα θεῖον θεσμὸν καὶ τάξιν ἀποδιδόναι τὴν αἰτίαν. ἀπὸ δὲ τῆς αἰτιάσεως δύσκολον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐδήλωσεν. δι' ἣν μακρόθεν ἡμᾶς φησιν ἐν τούτου ζήτησιν. οὐχ ὅτι τῷ τόπῳ πολυδιϊστάμεθα· ἀλλ' ὅτι καὶ τὴν συμβεβηκότων αὐτοῖς ὀλίγων αἴσθησιν ἔχομεν. εἰ γὰρ αἱ μὲν ἀπολείξεις ἐν τῇ κατ' αὐτὰ ὑπαρχόντων γίνονται, ἅ τινα συμβεβηκότα αὐτοῖς ἐνόμισεν, τὰ δὲ ὠδὶ τὰ αἰσθητὰ ἀπολείξεων ἀνάγκη τὰς ἀρχὰς ἐκ τῆς αἰσθήσεως λαμβάνειν ἐν οἷς οὐ δυνάμεθα αἰσθάνεσθαι, ἐν τούτοις οὐ ῥᾳδίως ἀπολείξεων δύπορεῖν· ἀλλ' ὡς ὁ πλάτων φησὶν ἐκ τῆς εἰκότων ἀνάγκη τὸν περὶ τῆς τοιούτων γίνεσθαι λόγους. ταῦτα δὴ ὁ πλάτων, καὶ κατὰ δόλου ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ εἰκονικοῖς λέγων. πάνυ δὲ κεῖβως ἔφη ὡς οἶμαι, πλεῖον ἡμᾶς τῇ γνώσει ἀπέχειν ἢ τῷ τόπῳ· εἰ γὰρ καὶ ἡ μέχρι τοῦ οὐρανοῦ διάστασις, εἰ μὴ πολλαπλασίων ὄντι τῆς μέχρις ἄλλου τῆν ὁρατῶν διαστάσεως, οἷον τῆς μέχρι τοῦδε τοῦ δένδρου, ὅμως ἀεί τι λόγῳ τινί ὄντι ἡ δὲ ἄγνοια τῶν ἐν ἐκείνοις ὑπαρχόντων πρὸς πλὴν τὴν ἐν τῷ δένδρῳ φαινομένων γνῶσιν, οὐδενί ὄντι λόγῳ, ὅθεν δὲ καὶ ταῦθα συμβαίνει. τὰ γὰρ ἀπὸ δεκαπήχεων οὐκ αἰσθανόμεθα, εἰμὴ αὐξηθῶσιν, εἰ καὶ τὸ διάστημα πρὸς τὸ ὑφ' ἡμῶν θεωρούμενον διάστημα συμβλητόν ὄντι.

Ε' ΚΑΣΤΟΝ ὄντι, ὧν ἔργον ὄντι, οἷονεὶ τοῦ ἔργου· θεοῦ δὲ ἀόργητα, ἀθανασία· ὅθεν δέ ὄντι ζωὴ ἀΐδιος· ὥστε ἀνάγκη τῷ θείῳ, κίνησιν ἀΐδιον ὑπάρχειν. ἐπεὶ δὲ ὁ οὐρανὸς τοιοῦτος, σῶμα γάρ τι θεῖον. δι' ὅθεν ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύκλῳ ἀεί.

Τ ὁ αἴτιον προθέμενος εἰπεῖν τῆς αὐτικινήσεως τὴν οὐρανίων σφαιρῶν, ὡς πρὸ ἀξίωμα προλαμβάνει τὸ δηλονότι εἴκασεν ὧν ὄντι ἔργον χαίρειν τοῦ ἔργου εἶναι, ἔργον μὴ τὸ ἀποτέλεσμα καὶ πλὴν σόργειαν καλῶν· ὡς δηλοῖ ὠδὶ σωάφας, θεοῦ δὲ σόργεια ἀθανασία. καὶ γὰρ μὴ αἱ δυνάμεις αἱ κατὰ τὰς τέχνας καὶ τὰς ὠδὶ σήμας τῶν κατ' αὐτὰς χαίρειν πράξεών εἰσιν. ὡς ἔστιν ὁ προχείρως εἰκάσειν ἰδεῖν μὴ τὰς θεωρητικὰς καὶ τὰς πρακτικὰς καὶ τὰς ποιητικάς. τῆς μὲν γὰρ γνώμης τέλος, τὸ ἐπίστασθαι τὰ προσήκοντα τοῖς μεγέθεσι· καὶ τῆς οἰκοδομικῆς τὸ οἰκοδομεῖν καὶ τῆς αὐλητικῆς τὸ αὐλεῖν. καὶ τοῖς φυσικαῖς ἔτι μᾶλλον. ἴσως γὰρ τοῦ ῥέχειν χαίρειν, καὶ ἄνθρωπος τοῦ πράττειν καὶ θεωρεῖν· ὡς πρὸ καὶ τῷ ὅλῳ σώματι μορίων ἕκαστον τῆς πράξεως αὐτῆς χαίρειν ὄντι, ὧν χρῄζει τὸ ζῷον· ἐπεὶ οὖν ἕκαστον ὧν ὄντι πρᾶξις ὅλῳ πλὴν πρᾶξίν ὄντι, τοῦ δὲ θείου σώματος. ὅθεν γὰρ θεοῦ καλεῖται νῦν· ἡ πρᾶξις ἀθανασία ὄντι, τὸ θεῖον ἄρα σῶμα ἀθανάτου ὄντι μὴ ἐν τούτῳ ἔχει τὸ εἶναι. ἀληθὲς ἄρα λέγειν ὅτι ὁ οὐρανὸς θεός, καὶ ὁ τοιοῦτος θεὸς θεῖον σῶμά ὄντι. τὸ δὲ θεῖον σῶμα ζωὴν ἀΐδιον ἔχει· τὸ δὲ ἀΐδιον ζωὴν ἔχον, κίνησιν ἀΐδιον ἔχει κατὰ τόπον· τὸ δὲ ἀΐδιον κίνησιν τοπικὴν ἔχον πλὴν κύκλῳ κίνησιν κινεῖται. ταύτην γὰρ μόνην δέλειπται δυνατὸν ἀΐδιον εἶναι, ὅτι συνεχὴς αὕτη μόνη· ἡ γὰρ ἐπὶ δυθεῖαν ἄπειρος οὐκ ἔστιν. αἱ δὲ περιφερόμεναι ἀναπεμπούσαι σύστασι διακόπτονται, οὕτως οὖν κατὰ ταὐτὰ κύκλῳ κινούμενον τὸν οὐρανὸν ἔλειξεν, ἐκ τοῦ θεὸν ὑπάρχοντα καὶ θεῖον ζῶον ἀΐδιον ἔχειν κατὰ τόπον κίνησιν. τοιαύτη δὲ μόνη ὄντι ἡ κύκλῳ. τὸ δὲ ἀξιωμάτων ἕκαστον σκεπτέον. καὶ πρῶτον τὸ πρῶτον ἀξίωμα τοῦ λόγου. εἰ γὰρ ἡ οὐσία βελτίων παντὸς ἐστὶ μὴ οἰκεία τῆς πράξεως, μὴν ταῖς τέχναις μὴ ταῖς ὠδὶ σήμαις αἱ ἕξεις τῶν πράξεων οἰκεῖαι, πῶς ὄντι ἀληθές. τὸ, ἕκαστον ὧν ὄντι πρᾶξις τῆς πράξεως χαίρειν ὄντι· δεύτερον δέ, πῶς ἡ τοῦ θείου ζῴου πρᾶξις ἀθανασία ὄντι, εἴπερ τῆς οὐσιακῆς αὐτοῦ συστατικὴ διαφορά ὄντι. ὡς τὸ θνητὸν τοῦ ἀνθρώπου, καὶ δηλονότι διαφορὰ μὴ πάθος ἀνθρώπου ὄντι ἀλλ' οὐ πρᾶξις· ἢ πρὸς ὅθεν ῥητέον μεταξύ, ὅ μὲν, ὅτι οἱ θεοὶ ἀπαθεῖς ὑπάρχοντες, ὡς πρότερον δέδεικται, καὶ τελειότερόν τινος μετέχοντες, οὐκ ἔχουσι παθητικὰς διαφορὰς ὡς ὁ ἄνθρωπος, ἀλλ' ὀργητικάς, ὡς πρὸ οἷόν τὸ λογικὸν καὶ τὸ νοερὸν οὐκ ἔστι παθητικὸν ἀλλ' ὀργητικόν, ὅτε μὴ ἔξωθεν ὅλον ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ἑαυτοῖς αὐτοὶ ὅθεν παρέχουσιν. ἀλλ' οὐ δὲ ἀΐδιος κίνησις ἡ παθητική, ἀλλ' ἡ πρᾶξις. καὶ ἄλλως δὲ ἐπειδὴ θεῖον σῶμά ὄντι ὁ οὐρανὸς, τῶν δὲ σωμάτων αἱ πράξεις κινήσεις εἰσὶν, ὡς θεῖον δήπου ἀΐδιον ἀνάγκη κίνησιν ἔχειν. ἔπειτα ὡς ὁ μέγα συρανὸς προστίθησιν ὅτι πλὴν πρᾶξιν τοῦ θείου κόσμου ἀθανασίαν φησὶν, ὅτι ὠδὶ σρέφων πρὸς ἣν νοῶν καὶ θεωρῶν αὐτὴν

ἀθάνατον

ἀθάνατον, ἐφίεται τῆς κατ' αὐτῷ ἀθανασίας ὡς τέλους μὴ οἰκείου κωλυόν. καὶ διὰ τυγχάνων ἀδρηκὼς ταύτην ἀϊδίως κινούμενος. ἐκ τούτου δὴ ὡς οἶμαι καὶ ὁ πρότερον τὴν ζητημάτων λυτέον. ὧν γὰρ ἔστι πρᾶξίς τις ὡς τέλος καὶ ἀγαθὸν, ταῦτα τῆς πράξεως χάριν ἔστιν, καὶ τὸ ὄργανον χάριν ὡς ἀποτελέσματος. ὥσπερ τὸ θείου ζώου πρᾶξίς ἔστι καὶ ὄργανον τελειωτικὸν ἡ ἀθανασία, καὶ τούτου χάριν ἔστιν ὡς εἶναι τὸ θεῖον ζῶον, ἕνεκεν γὰρ τοῦτου ἔστιν, οὗ ὃ ἐστὶν εἶναι αὐτῷ. τὸ δὲ εἶναι τῷ θείῳ ζῴῳ ἡ εἰς ἀΐδιον ζωὴ καὶ ἀθανασία, καὶ αἱ διὰ τῆμαι δὲ τελειωτικαὶ ὑπάρχουσι πράξεις εἰσὶ, καὶ ἀληθὲς λέγειν τὸν διὰ τῆμονα τέλος ἔχειν, καθ' οὗ ἀδρηκειαν ὅταν διὰ τῆμονα. μὴ αἱ τύχαι δὲ διαφορὰς ἔχουσι πράξεις, τὰς μὲν κατὰ καθ' ἕξιν, τὰς δὲ ἐκ τὸν καὶ καθ' ἕξιν, τῆς διὰ τῆμης οὕτω χάριν ῥηθεῖσαν αὐ εἶναι οἱ τυχηταί. ὅλῳ γὰρ πρὸ τελείωσιν μὴ τὸ ἀγαθὸν ἑαυτῷ ἑκάστου ἔστι. τούτους δὲ ἐστεκτείνοντες καὶ ἀπὸ τῆς ἀρέξεως προϊόντες τελειοῦνται. καὶ ὁ τοιοῦτος τυχητὴς ὁ πρὸς τὸν ἔξω ἀφορῶν, εἰκότως αὖ ῥηθεὶ ἡ τῆς πράξεως χάριν εἶναι μὴ τὸ ἀποτελέσματος.

▲ ΙΑΤΙ οὕτω οὐχ ὅλον τὸ οὐρανοῦ τὸν σῶμα τοιοῦτον, ὅτι ἀνάγκη μένειν τι τὸ σώματος τὸ φορομένου κύκλῳ. τὸν δὲ διὰ τὸ μέσου. ἔστιν δὲ οὐδὲν οἷόν τε μένειν μόριον, οὔθ' ὅλως, οὔτε διὰ τὸ μέσου. καὶ γὰρ αὐτὴ κατὰ φύσιν κίνησις ἐστὶν αὐτῷ διὰ τὸν μέσον. φύσει δὲ κύκλῳ κινεῖται. οὐ γὰρ ἀεὶ ἐστὶν ἡ κίνησις. οὐδὲν γὰρ παρὰ φύσιν ἀΐδιον. ὕστερον δὲ τὸν παρὰ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν καὶ ἔκστασις τίς ἐστιν ἐν τῇ γενέσει τὸν παρὰ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι. ἔστιν γὰρ ἠρεμεῖ διὰ τὸ μέσου. γῆν μὲν οὖν καὶ οὕτω ἔστιν, ὅτι ἀκίνητος ἡ γῆ. ὕστερον ὃ λεχθήσεται καθ' αὐτό. ἀλλὰ μὴν εἰ γῆν ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι. τὴν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι φύσει, αὖ πῦρ ἢ ἐναντίον. καὶ εἶναί τινα αὐτὸ φύσιν. ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τὴν ἐναντίων. μὴ τῆς στρόφεως πρότερον ἡ κατάφασις. λέγω δ' οἷον τὸν θερμὸν τὸ ψυχροῦ. ἡ δ' ἠρεμία καὶ τὸν βαρὺ λέγονται κατὰ στρόφην κουφότητος μὴ κινήσεων. ἀλλὰ μὴν ἔστιν πῦρ, καὶ γῆ, ἀνάγκη μὴ τὰ μεταξὺ αὐτῶν εἶναι σώματα. ἐναντίωσιν γὰρ ἔχει ἕκαστον τὴν στοιχείων πρὸς ἕκαστα. ἔστω κείσθω δὲ καὶ ἔστιν νῦν. ὕστερον δὲ πειρατέον δεῖξαι.

△ εἰ δὲ ἀΐδιόν ἐστιν ὁ οὐρανὸς θεῖον σῶμα ὑπάρχον, ἀΐδιον κίνησιν κινεῖται, μὴ δῆλον ἔστιν κύκλῳ, ζητεῖ διὰ τί μὴ ὅλον τὸν τὸ οὐρανοῦ σῶμα τοιοῦτόν ἐστι τοῦτ' ἔστι κύκλῳ κινούμενον, μίαν καὶ ἁπλῆν κίνησιν κινούμενον. οὐρανὸν δὲ νῦν τὸν κόσμον φησὶν, μὴ ἀποκείνεται ὅτι ἀνάγκη μένειν τι τὸ σώματος τὸ κύκλῳ φορομένου, δηλονότι τὸν τὸ μέσῳ. τὸν γὰρ κύκλῳ κυρίως κινούμενον ἔχει τι μὴ κινούμενον ἀεὶ τὸ τῷ μέσῳ. πρὸς ὃ μένον κινήσεται, καὶ γὰρ καὶ καθόλου εἰ δεῖ τι κινεῖσθαι κατὰ τόπον, ἀνάγκη μένειν τι σῶμα, ἀφ' οὗ κινήσεται, ἢ πρὸς ὃ, ὡς, διείρηται τὸ τῷ πρὸς κινήσεως ζώων. εἰ γάρ τις φαίη ὅτι πρὸς τὸν ἑαυτὸν κέντρον κινήσεται. ἀδύνατα δόξειε λέγειν. τὸν γὰρ κέντρον ἀσώματος ὅρος ὑπάρχων, οὐ δύναται μένειν κινουμένων τὴν ὧν ἔστιν ὅρος. οὐ γὰρ καθ' αὑτὸν ὑφίσταται τὸν κέντρον. μὴ μενόντος δὲ τὸν κέντρου, οὐδὲ αὖ εἴη τὸν τῷ αὐτῷ πρὸς φέρειν. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος καὶ τοῦτην πρὸς ὑπολήψεσιν φησὶ δηλονότι ὅλον τὸν τὸ οὐρανοῦ σῶμα τὸν κύκλῳ κινούμενον νοεῖν, ὡς δὴ τὸν τῷ μέσῳ τούτου μένοντός τινος πρὸς ὃ κινήσεται. εἰ καὶ τὸν μένον τὴν τὴν ἄλλων ζώων κινήσει ἔστι μόριόν τι τὸ κινουμένου. ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ἀριστοτέλης νῦν ἔφη, ὅτι ἀνάγκη τὸ κινουμένου σώματος μένειν τι πρὸς τὸν μέσον. ἡ δὲ γῆ τὸ κόσμου τι μόριόν ἐστιν, οὐ μὴν τὸ οὐρανοῦ. καὶ ἔστιν καὶ αὐτὸς ἐπισημαινόμενος ἔφη. τούτου δὲ οὐδὲν δύναται μένειν μόριον, λέγω τὸ κύκλῳ κινουμένου. ἀλλ' οὐ τὸ κόσμου, πρὸς οὐ πρότερον ἐλέγετο, καὶ δείκνυσι δηλονότι ὅτι οὐκ ἔστι τὸ οὐρανοῦ μόριόν ἡ γῆ, καί τοι τὸ κύκλῳ κινουμένου μόριον εἶναι βούλεται καὶ μένειν τὸ τῷ μέσῳ. καὶ νικόλαος δὲ ὁ πρὸς παιτηπικὸς παράφρασιν ποιούμενος τὴν τὰ ταῦθα λεγομένων, τὸν τοῖς πρὸς φιλοσοφίαν τὸ ἀριστοτέλους λεγομένοις ἔθηκε τὸν σύνοιαν. διατί οὖν οὐχ ὅλος ὁ κόσμος τοιοῦτος. ὅτι ἀνάγκη μένειν τι πρὸς τὸν μέσον τὸ κύκλῳ φορομένου, ἐπειδὴ τὸν τοιοῦτο σῶμα οὔτε μένειν ἐδύνατο οὔτε πρὸς τὸν μέσον εἶναι. καὶ αὖ ὁ Ἀλέξανδρος καλῶς τῷ ἀριστοτέλει παρακολουθεῖ, λείπει νῦν τί μένειν τὸν τῷ μέσῳ μὴ εἶναί τι μόριον τὸ κύκλῳ κινουμένου. οὐδὲν γὰρ αὐτὸ μένειν οἷόν τε οὔτ' ἄλλοθί που. πάντη γὰρ αὐτῷ ἀΐδιος κίνησις ὑπάρχει. οὐδ' ἔτι μᾶλλον τὸν τῷ μέσῳ. εἰ γὰρ ἔμενεν τὸν τῷ μέσῳ κατὰ φύσιν, καὶ ἐφέρετο αὖ διὰ τὸν κατὰ φύσιν. τὸν ᾧ γάρ τι μένει κατὰ φύσιν, καὶ φέρεται εἰς ἔστω κατὰ φύσιν, καὶ ἕως αὖ αὐτῷ κατὰ φύσιν ἡ κίνησις τὸν τοῦ ἦν. μία δὲ ἡ κατὰ φύσιν ἑνός τὴν ἀπλῶν. τούτῳ δὲ ἡ κύκλῳ κίνησις κατὰ φύσιν εἰ πρὸς ἀΐδιος. οὐκ αὖρα διὰ τὸ μέσον, οὐδ' αὖρα ἡ τὸν τῷ μέσῳ μονὴ οὔτε ᾧ ὅλῳ οὔτε τῷ μορίῳ αὐτὸ κατὰ φύσιν. τὸ μὲν γὰρ κύκλῳ κινούμενον ἀΐδιον ἔχει κίνησιν. τὸ δὲ παρὰ φύσιν οὐκ ἀΐδιον. ὕστερα γὰρ τὸ κατὰ φύσιν ἔστι τὸ παρὰ φύσιν. καὶ παράβασις ἔστι τὸ κατὰ φύσιν τὸν τῇ γενέσει. τὸ δὲ παραβαῖνον ἔξω τινὸς καὶ παρυπάρχον αὐτῷ, ὕστερόν ἐστι τὸ ἀφ' οὗ ἐξῆλθεν καὶ ὅλως εἰ τὸν τῇ γενέσει τὸ παρὰ φύσιν, τοῦθα οὐ δὲ τὸ κατὰ φύσιν ἀΐδιόν ἐστι, πῶς ἂν εἴη τὸ κατὰ φύσιν ἀΐδιον. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἀεὶ τὸ παρὰ φύσιν τὸν τῇ γενέσει ὡς πρὸς καὶ τὸ κατὰ φύσιν, ἀλλ' ὄλλο τι ἄλλο καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτό. ὡς πρὸς ὁ οὐρανὸς κατὰ φύσιν ὁ αὐτὸς τῷ ἀριθμῷ ἀεὶ, ἀνάγκη αὖρα τὸ

ἐν τῷ μέσῳ μηδὲν ὂν τοῦ ἀϊδίου σώματος, μὴ ἀΐδιον εἶναι. ἀλλὰ φθαρτὸν καὶ βαρὺ καὶ μόνιμον, ἢ ὅλῳ ὕδατι ἢ ψυχρὸν ἢ ξηρόν. τὰ γὰρ φθαρτὰ τοῖς παθητικοῖς ταύταις ποιότησιν εἰδοποιεῖται· ὁ δὲ βαρὺ καὶ ψυχρὸν ἢ ξηρὸν ἢ γῆ ἐστι, ὥστε ἡ γῆ ἐν τῷ μέσῳ. καὶ ἤδη μὲν δείκνυσι τοῦ βαρέος ὁ μέσον τόπον οἰκεῖον, πῶς δὲ γίνεται τοιοῦτο. δείξει δὲ ἡμῖν ὧδε τοῦ δὲ τοῦ συλλογισμοῦ. ἀλλ' εἰ γῆ, ἀνάγκη φύσει ἢ πῦρ εἶναι. τὴν γὰρ ἐναντίον εἰδάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ ἑκάτερον φύσει εἶναι τὴν γὰρ ἐναντίον ἡ αὐτὴ ὕλη πρὸς ἄμφω πέφυκεν, εἰ τοίνυν κατὰ τὰς ἀνόργανικὰς ἐναντίας ποιότητας εἰδοποιεῖται ὁ πῦρ ἢ ἡ γῆ, ὁ μὲν κατὰ τὴν θερμότητα, ἡ δὲ κατὰ τὴν ψυχρότητα, καὶ ἔτι μᾶλλον κατὰ τὰς τοπικὰς κινήσεις. εἰ ὁ μὲν πῦρ πρὸς τὸν κύκλῳ ἡ δὲ γῆ πρὸς τὸ μέσον κινεῖται, τοῖς δὲ φυσικοῖς σώμασιν οὐσιώδεις μάλιστα ὁ κινεῖσθαι κατὰ φύσιν ὧν τινων φυσικῶν σωμάτων αἱ κινήσεις ἐναντίαι, τούτων ἢ αἱ φύσεις ἐναντίαι. ὥστε εἰ ἢ ὁ ὕδωρ κατ' ἄμφω τὰς ποιότητας αὐτίκειται τῷ πυρὶ, ψυχρὸν ὂν ἢ ὑγρόν, ἡ δὲ γῆ κατὰ τὸ ψυχρὸν μόνον, οὐδὲν θαυμαστὸν εἰ πολλῶν γέγονε ταύτη πρὸς τὸ πῦρ ἐναντίωσις. ἡ γὰρ παχύτης τὴν τῆς γῆς μορφὴν βαρυτέραν αὐτῇ ποιοῦσα, μακρότερον κατὰ τόπον ὑξέωσεν. εἰ γὰρ μὴ ξηρὸν ἑκάτερον λέγοι τις ἢ τὸ πῦρ ἢ ἡ γῆ, ἀλλ' ἑτέρων παντάπασιν ἑκατέρα τῆς ξηρότητος τὸ εἶδός ἐστι. τὰ μὲν γὰρ κοῦφον ἢ δυνάμενόν ἐστι μὴ λεπτὸν, τὸ δὲ βαρὺ ἢ παχυμερὲς ἢ δυσκίνητον. λειφθέντος δὲ ἐκ τῶν κατὰ τὴν ἐναντίωσιν αὐτιθέσεως ὅτι εἰ ἔστι γῆ ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι, τὸ αὐτὸ δείκνυσι καὶ ἐκ τῆς κατὰ σύνθησιν, ἢ ἔξις αὐτιθέσεως. εἰ γὰρ ἐστι σύνθησις, ἀνάγκη προϋπάρχειν πῶς ἔξιν. πῶς δὲ ἔξις αὐτὸς κατάφασιν ἐνδέχεσθαι. σύνθησιν δὲ νῦν φησὶ τὸ χεῖρον ἐν τῇ φύσει τὴν ἐναντίων. οἷον τὸ ψυχρὸν τοῦ θερμοῦ σύνθησις, τὸ δὲ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ ἕξις ἢ κατάφασις. οὕτω δὲ ἢ ἡρεμία ἢ τὸ βαρὺ οἷς τισιν εἰδοποιεῖται ἢ γῆ κατὰ σύνθησιν τῆς κινήσεως ἢ τῆς κουφότητος λέγουσι, οἷς τισιν αὖ εἰδοποιεῖται τὸ πῦρ, εἰ τοίνυν ἔστι γῆ σύνθησις οὖσα, ἀνάγκη καὶ τὸ πῦρ εἶναι λόγον ἔχον ἕξεως, καὶ δηλονότι ἀνάγκη καὶ πρότερον εἶναι ἀνάγκη φύσει τὸ πῦρ. εἰ πρὸ ἢ ἕξις τῆς συνθήσεως πρότερα, καὶ ἡ κατάφασις τῆς ἀποφάσεως. αὐτὸς δὲ διαρρήδην ἐνέφηνε κατὰ τίνα μάλιστα ἐναντίωσιν καὶ σύνθησιν τῆς γῆς πρὸς τὸ πῦρ ἔλαβεν, ὅτι κατὰ τὸ ψυχρὸν καὶ βαρὺ καὶ κατὰ τὸν ἠρεμίαν. τὸ γὰρ πῦρ ἀεικίνητον, καὶ κάτω γε ὂν, ὧδε τὸ ἄνω κινεῖται ἀεὶ καὶ ἄνω γενόμενον τῷ θείῳ σώματι συμπεριφέρεται, καὶ κατὰ τοῦ τὰ στοιχεῖα τὰ μὲν μᾶλλον ποιητικὰ εἴδους καὶ ἕξεως λέγον ἔχειν φησὶ, τὰ δὲ μᾶλλον παθητικὰ σύνθησεως καὶ ὕλης. εἰ δὲ τὰ ἕκαστά ἐστιν ἢ γῆ καὶ τὸ πῦρ, ἀνάγκη καὶ τὰ μέσα εἶναι, δηλονότι ὕδωρ καὶ ἀέρα, διότι ἑκάτερον τούτων κατ' ἄμφοτέρας τὰς αὐτοῦ ποιότητας ἐναντίως ἔχει πρὸς ἑκάτερον ἐκείνων. ἡ μὲν γὰρ γῆ ψυχρὰ καὶ ξηρά ὑπάρχουσα, ἐναντίως ἔχει πρὸς τὸν ἀέρα θερμὸν ὄντα καὶ ὑγρὸν, τὸ δὲ ὕδωρ ψυχρὸν ὂν καὶ ὑγρὸν, ἐναντίως ἔχει πρὸς τὸ πῦρ θερμὸν ὂν καὶ ξηρὸν, ἐναντία δὲ ἢ κατὰ τὰς κινήσεις ταῦτα πρὸς ἐκεῖνά ἐστιν. εἰρηκὼς δ' ὅτι τὰ ἐναντία εἰδάτερον ἐστι, καὶ θάτερον ἔφασκεν ὅτι ἡ αὐτὴ ὕλη τὰ ἐναντία. φησὶ δὲ φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος, καλῶς ὡς οἶμαι λέγων, καὶ μόνα τὰ μεταξὺ νῦν τοῖς ἐλάττοις λέγειν ἐναντία, ἀλλὰ καὶ πάντα εἰρηκὼς. ὅπερ καὶ αὐτὸς ἀνέλαβεν, εὑρήσεις αὐτὸ ἐναντιότητα ἔχον πρὸς τὰ λοιπὰ τέλεια. εἰ δὲ πάντα ἐναντίως ἔχει φύσει πρὸς ἄλληλα, πάντα ἀνάγκη εἶναι. καὶ ὡς ἀληθῶς εἰ δύο πρὸς δύο παρέβαλλον, οὐκ ἂν ἴσως ὡς οἶμαι τῆς ἀριστοτέλους ἀκριβείας, οὐχ ἑκάτερον πρὸς ἑκάτερον εἰπεῖν, ἀλλ' ἑκάτερον πρὸς ἑκάτερον. λείψει δὲ καὶ τῆς γῆς ἀναγκαίαν πῶς ὑπόστασιν, ἐκ τοῦ δεῖν εἶναί τι μέσον ἀκίνητον τοῦ κύκλῳ κινουμένου, πῶς δὲ τὴν ἄλλων στοιχείων ὑπόστασιν ἐκ τῆς ἐναντιώσεως, λέγω κειθεν δὲ φησι καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος. ὕστερον δὲ πειρατέον λείψει. ἐπειδὴ καὶ ὧδε τετάρτῳ βιβλίῳ τῆσδε τῆς πραγματείας, καὶ τῷ ὧδε γενέσεως καὶ φθορᾶς, πολλῷ ὧδε τούτου φησὶ λόγου, δηλονότι ὅτι ἀνάγκη εἶναι ταῦτα τὰ στοιχεῖα, καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλα παρὰ ταῦτα. ὁ δὲ πολλά τῶν ἐν τῷ τιμαίῳ τὰ μεταξὺ ταῦτα στοιχεῖα οὕτω δείκνυσιν, ἐπειδὴ γενητὸς ὁ κόσμος καὶ ἀιδιὴς, ὁρατὸς ἄρα καὶ ἁπτὸς, καὶ ὁρατὸς μὲν δηλ. τὸ πῦρ. ἁπτὸς δὲ δηλ. πῶς γῆν, τούτων δὲ δυοῖν δεόντων, εἰ ἦν κόσμον ἔδει δεσμὸν εἶναι καὶ οὐκ ἐπίπεδον, δύο μεταξὺ ἀναλόγων χρεία δεσμὰν ἀναλογίαν ἀποπληροῦντων.

ΤΟΥΤΩΝ δὲ ὑπαρχόντων, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι. δηλ. τὸ μηδὲν οἷόν τ' αὐτὸ εἶναι ἀΐδιον· πάσχει τε καὶ ποιεῖ τἀναντία ὑφ' ἀλλήλων· καὶ φθαρτικὰ ἀλλήλων ἐστίν. ἔτι δὲ οὐκ εὔλογόν τι κινηθὲν εἶναι ἀΐδιον. οὐ μὴν συδέχεται εἶναι κατὰ φύσιν πῶς κίνησιν ἀΐδιον. τούτων δέ ἐστι κίνησις. ὅτι μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον, εἶναι γένεσιν, ἐκ τούτων δῆλον. εἰ δὲ γένεσιν, ἀναγκαῖον καὶ ἄλλως εἶναι φορὰν ἢ μίαν, ἢ πλείους. κατὰ γε πῶς τὸ ὅλου, ὡσαύτως ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ τὰ στοιχεῖα τὴν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεχθήσεται δὲ καὶ ὧδε τούτου, σὺ τοῖς ἑπομένοις σαφέστερον. νῦν δὲ τοσοῦτόν ἐστι δηλον. δηλ. τίνα αἰτίαν, πλείω τὰ ἐγκύκλια ἐστι σώματα. ὅτε ἀνάγκη γένεσιν εἶναι. γένεσιν δ', εἰ πῦρ καὶ γῆ. τοῦτο δὲ καὶ τἄλλα εἰ πῦρ καὶ γῆν. ταύτην δ' ὅτι ἀνάγκη μονὴν πάσει, εἰ πῦρ κινεῖσθαί τι ἀεὶ λέγει.

Δ εἰχθέντος ὅτι ἀνάγκη τέσσαρα εἶναι σώματα ἐναντίωσιν ἔχοντα πρὸς ἄλληλα φανερὸν φησιν ὅτι ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν. εἰ γὰρ ἐναντία ἐστὶ τὰ τέσσαρα ταῦτα, τὰ δὲ

ἐναντία

ἀναντία οὐκ ἔστιν ἀΐδια, ὅτι γίνεται ὑπ᾽ ἀλλήλων καὶ φθείρεται εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, ὅτι δὲ γίνεται καὶ φθείρεται ταῦτα, ἡ ἐκ τῆς κινήσεων αὐτῶν λείκνυσιν. ὧν γὰρ αἱ κατὰ φύσιν κινήσεις οὐκ εἰσὶν ἀΐδιαι, οὐδ᾽ αὐτὰ ταῦτα εἴη ἂν ἀΐδια, ὡς δὴ ἑκάστου τῆς φυσικῶν σωμάτων ἔχοντος ἀρχὴν εἶναι οἰκείας κινήσεως, δι᾽ ἣν ἡ τοῦ θείου σώματος ζωὴ ἔφη πῶς ἀΐδιον κίνησιν. τόσαρα δὲ σώματα τὰ κινούμενα ὄντα καὶ εἰς ἀντίθεσιν κινούμενα, οὐκ ἔχει κινήσεις ἀϊδίους. δείκνυσι γὰρ ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, ὅτι οὐδὲ μία κίνησις ἐστὶν ἀντίθεσιν δυνάται εἶναι ἀΐδιος. ὅτι δὲ ἡ ἀΐδιος ζωὴ κίνησις ἀΐδιός ἐστιν, ἐσήμανεν ἐν τούτοις λέγων, τούτων δὲ ὄντων κίνησις, ὡς δὴ μὴ ὄντα κινούμενα οὐκ ἀνάγκη ταῦτα φθαρτὰ εἶναι ἀεί, καὶ εἰ μὴ ἔχοιεν κίνησιν ἀΐδιον. τὰ γὰρ ἀκίνητα καὶ ἄφθαρτά ἐστι, τῇ ζωῇ ἀΐδιον ἔχει. τῶν δὲ κινουμένων τὰ ζωὴν ἀΐδιον ἔχοντα, τὴν κίνησιν ἀΐδιον ἀεὶ ἔχει. ἐλλείπει δὲ. τῷ τούτων δὲ ὄντων κίνησις, ἡ μὴ ἀΐδιος. οὕτως ὁ ἀλέξανδρος ἡ χωρίον ἔδοξε διηγήσατο, πῶς μὲν ἀΐδιον ζωὴν, κίνησιν ἀΐδιον εἶναι, ἡ λέγεσθαι ὑπ᾽ ἀριστοτέλους, οὐκ ἐν πᾶσιν ἁπλῶς ἀλλ᾽ ἐν τοῖς κινουμένοις, καλῶς ὡς οἶμαι ἐδιὶ σημαινόμενος πρὸς τὴν κινούμενον παρὰ τὴν ἀναγκαῖον κατ᾽ ἀνάγκην προσέχων, ἡ γὰρ ἔοικεν αὐτὸ τὸ κινουμένου νοεῖν αὐτὸ, ὡς δὴ καὶ τοῖς ἀϊδίως κινουμένοις δεχόμενος αὐτὸ τὸ ἀριστοτέλους λέγοντος εἶναί τι κινοῦν ἀΐδιον. ἴσως δὲ κινοῦν ἡ δυνάμει ποτὲ ἔχον κίνησιν λέγει, τοιοῦτον δὲ ἡ ποτὲ ἠρεμοῦν, τοιοῦτον δὲ ἡ ἐν ἀντιθέσει κινούμενον. καὶ γὰρ ἡ ὁ ἀριστοτέλης ὀνομαζόμενος, πῶς ἔφη τὸ κινοῦν προσθήκην οὐ τινος κατὰ φύσιν οὐκ ἐδέχεται κίνησιν εἶναι ἀΐδιον. εἰ γὰρ ἦν ἀΐδιος, οὐκ ἂν ἦν κινοῦν ἀλλὰ κινούμενον. ἴσως δὲ καὶ ἡ τούτων δὲ ὄντων κίνησις, οὐκ ἐλλειπῶς εἴρηται. ἀλλ᾽ αὐτὸ τὸ ταῦτα δὲ ὄντα καὶ οὐκ ἀεὶ κινεῖται, τουτέστιν κινητὰ ὄντα, καὶ οὐκ ἔχοντα ἀΐδιον κατὰ φύσιν κίνησιν. καὶ ὅλως ἔδοξε οὐκ ἀμεταβλητον αὐτοῖς ἡ εἶναι. ἀλλ᾽ ἔστι γενητὰ καὶ φθαρτά. λειχθέντος δὴ οὕτως, ὅτι ἀϊδίου τῆς κύκλῳ κινήσεως οὔσης, ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, ἐπάγει ὅτι εἰ ἔδοξε, ἀνάγκη καὶ κίνησιν, ἤτοι μίαν ἢ πλείους. κατὰ γὰρ πῶς τῶν θείων σωμάτων κίνησιν, καὶ πῶς ὁ πως ὢν πρὸς τὰ ἐν γενέσει χώσιν, ἢ εἰς ἄλληλα τούτων μεταβολὴ γίνεται, καὶ εἰ ἴσως μία ἡ κίνησις, ὁμοίαν αὖ ἴσως τοῖς αὐτὰ θα συνήμασιν. οὐ γὰρ αὖ ἴσως καὶ ἀπλοῦν ἡ τοῖς αὐτὰ θα ἀεὶ διδόμενον πάθος. ἵνα γὰρ τὰς ἀπὸ κεκριμένας εἰς τὰ αὐτὰ θα παραλείψω σποράδας, αἱ τῶν ἡλίου καὶ τῆς σελήνης, αἱ οὕτως εἰκαίρως φερόμενα τὰ αὐτὰ θα, ἀεὶ ἐν αὐτὸν αὖ ἥξειν ῥόδον. μιᾶς γὰρ οὔσης τῆς ἀπλανοῦς κινήσεως, καὶ τῶν ἡλίου καὶ τῆς σελήνης εἰς τὸ ἀπλανῆ πεπηγμένων, καὶ κείνη συγκινουμένων, οὐ δὲ τῶν χειμῶνος καὶ τῶν θέρους καὶ τὴν μεταξὺ τροφῶν ἴσως αὖ διαφοραὶ, οὐ δὲ τῆς καθ᾽ ἡμέραν ἀναλλαγῆς, τῶν ἡλίου ὁμοῦ τῇ ἀπλανεῖ συνδιϊόντος. εἰ γὰρ αὖ καρκίνῳ εἰ ἔτυχεν ἐπέπηκτο ἀεὶ ὁ θρίνον αὖ ἴσως σύστημα παρ᾽ ἡμῖν, εἰ δὲ αὖ τῷ αἰγοκέρωτι, ὁ χειμερινὸν ἀεὶ, καὶ οὐκ αὖ ἴσως γένεσις ἢ φθορά. ἀλλ᾽ οὐ δὲ αἱ διάφοροι τῆς σελήνης ἐλάμψεις. εἰ δέ τις ἦν μὲν ἥλιον αὐτὸν καθ᾽ αὐτὸν αὖ τῇ ὁμοῦ μέσου τῶν ζωδίων κινήσει ὑπέθοιτο, πῶς δὲ σελήνην ἐδὶ λοξοῦ πρὸς τὸν ζωδιακὸν κύκλον, ἐπειδὴ ἀφ᾽ τοῦ κειροῦ ἐδὶ ὄνου ταῦρον, καὶ ἀφ᾽ τοῦ ταύρου ἐδὶ δύο διδύμους ἐοίκασι προϊέναι, πρῶτον μὲν πλείονων χρεία ἴσως κινήσεων, ὡς ἔφη ὁ ἀριστοτέλης. ἔπειτα ἡ ὑπεναντίασ γινομένων, καὶ πρὸς τούτου ἔτι αὖ τοῖς ἑπομένοις ἐπεῖν ὑπιχνεῖται φανότερον. νῦν δὲ τοῦτόν ἐστι φησὶ δηλον, δι᾽ ἴσως αἰτίαν πλείω εἰσὶ κυκλικὰ σώματα. ὁπόσ προυθέμεθα ζητῆσαι, καὶ βραχέως, ἀφ᾽ τῆς κάτω ἡ τῆς ἑπομένων αἰωνίων ἐδὶ τὰ προηγούμενα, σωτίθησιν ἀπαλυτικῶς τῆς ἀποδείξεως τὰ λήμματα. πλείω γάρ ἐστι τὰ κύκλῳ ἡ ὑπεναντίως κινούμενα, ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι, γένεσιν δὲ, εἰ ὁπόσ ἀνάγκη πῦρ εἶναι, ἐναντίωσιν πρὸς τὸ ὕδωρ καὶ τὸν ἀέρα ἔχον, ἡ δι᾽ ἐκεῖνα σωεπιφέρει, πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ἀνάγκη εἶναι, εἰ πῦρ ἡ γῆν. ταύτην δὲ ἀνάγκη εἶναι, ὅτι ἀνάγκη, μένειν ἀεί τι. ταῦτα δὲ, εἰ καὶ κινεῖσθαί τι ἀεὶ δεῖ, αὖτὸ μὲν οὖν βραχέως εἰ κεφαλαίῳ ἔλαβε τὸ ἔχατον. τὸ δὲ ἑπόμενον δοκεῖ εἶναι, ὅτι ἀνάγκη τι μένειν ἐν τῷ μέσῳ, εἰ πῦρ ἀνάγκη τι κυκλικῶς κινεῖσθαι. ἔδοξε δ᾽ ἀνάγκη, εἰ πῦρ ἀεί τινι κινεῖσθαι ἀνάγκη. μόνη γὰρ ἀΐδιος κίνησις, ὡς μόνη συνεχὴς ἡ τοδὶ φορὰ, οὗτος δ᾽ φησιν, ἀνάγκη μένειν ἀεί τι, εἰ μὴ κινεῖσθαι ἀεί τι δεῖ, καθολικώτερον ἐν λόγῳ ποιούμενος, ὡς γὰρ δεῖκνυσιν ἐν τοῖς τοδὶ κινήσεως, πᾶσα κίνησις περί τι μέσον γίνεται, ἡ οὐ μόνη ἡ κύκλῳ. τὸ δὲ εἰ αἰ τι ἀεὶ κινούμενον ἀνάγκη ἐν μὴ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει ἔλοδεν, ἐκ τοῦ δεῖν ἀεὶ κίνησιν εἶναι. εἰ πῦρ οὔτε χρόνου οὔτε κινήσεως ἀρχὴν ἔστι λαβεῖν. εἰ δ᾽ ἀεὶ δεῖ κίνησιν εἶναι, καὶ τὸ κινούμενον ἀεὶ δεῖ εἶναι. ἡ γὰρ κίνησις ἐν τῷ κινουμένῳ, ὡς ἐν τῷ τέτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δείκνυται, καὶ ἴσως οὗτος ὁ τρόπος τῆς ἀποδείξεως τοῦ ἀϊδίου σώματος ἀπὸ τῆς κινήσεως ἐλλιμπάνων, προσήκων τοῖς τοδὶ κινήσεως λόγοις. νῦν δὲ τοδὶ τοῦ οὐρανίου ἡ θείου σώματος διαλεγόμενος, ἀπὸ τούτου πῶ ἀποδείξιν ποιεῖται, λέγων, ὅτι ἀνάγκη τὸ θεῖον σῶμα ἀϊδίως κινεῖσθαι, εἰ ἀΐδιον ζωὴν ζῇ, ἔδοξε δὲ ἀνάγκη εἰ πῦρ ἀθάνατον αὖ ἀνάγκη εἶναι. τοῦτο δ᾽ ἀνάγκη, εἰ ἀνάγκη ᾧ θείῳ σώματι θεῖον σῶμα ὑπάρχειν, δηλ. πῶς κατ᾽ ὀρθογείαν ἀθανασίαν. ὥστε εἰ μὴ σωθῆναι αὖθις βούλει τὸν λόγον, λέγων, ὁ οὐρανὸς ἔστι θεῖον σῶμα. τὸ θεῖον σῶμα κατ᾽ ὀρθογείαν ἀθάνατον ὄν, ζωὴν ἀΐδιον ἔχει, τὸ ζωὴν ἀΐδιον ἔχον σῶμα κίνησιν ἀΐδιον ἔχει, τὸ ἀϊδίως κινούμενον

κυκλικῶς φέρεσθαι ἀνάγκη. οὔσης δὲ τῆς κύκλῳ κινήσεως, ἀνάγκη εἶναί τι μέσον σῶμα κατὰ φύσιν κείμενον ἐν τῷ μέσῳ, οὗ τινος τὰ μόρια ὠθεῖ ἀπὸ μέσου φέρεται κατὰ φύσιν βαρέα ὄντα, καὶ ψυχρά. τοιοῦτο δὲ ἡ γῆ, γῆς δὲ οὔσης, ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι καὶ τὰ μεταξὺ ἀναντίως διακείμενα ἀλλήλοις, τούτων δὲ ὄντων, ἀνάγκη καὶ γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς οὔσης, ἀνάγκη πλείους εἶναι τὰς οὐρανίους κινήσεις καὶ ἀφ' ἁπλασιονομένας. ταύτην δὲ πῶς ἀνάγκη ὡς ἐκ τεκμηρίου συμπεραίνομεν. αἴτια μὲν γὰρ αἱ τοῦ οὐρανοῦ κινήσεις τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς, αὗται δὲ ἐκείνων τεκμήρια. καὶ δὴ καὶ τὰ κατὰ λόγον συμπεράσματα, τὰ μὲν ὡς ἀφ' αἰτίων συμπεράσται, τὰ δ' ὡς ἐκ τεκμηρίων. εἰ δ' αὖ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος ὡς τῷ συναυθαιρεσιολογουμένῳ ὁ Ἀριστοτέλης λέγων, ὅτι τῇ τῶν θείων σωμάτων ἁπλῇ κινήσει ἕπεται ἡ τῶν στοιχείων πρὸς ἄλληλα μεταβολὴ καὶ ἡ τῶν ζώων γένεσις. ἐζήτησε δὲ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος, εἰ τεσσάρων ὄντων τῶν στοιχείων καθ' ὑπόθεσιν ἀναιροῖτο ἡ τοῦ θείου σώματος ἁπλῆ κίνησις, πότερον μεταβάλλει ταῦτα εἰς ἄλληλα ἢ οὔ. εἰ γὰρ μὴ μεταβάλλει, ἀϊδια εἴη ἄν, ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον, ἢ εἰ ἀϊδιός ἐστιν ἡ γῆ, οὐδεμίαν ἂν ἔτι χρείαν τῆς διαφόρου ἐκείνων κινήσεως, εἴπερ γίνεσθαι δι' ἣν γῆν ἀεὶ δεῖν εἶναι. εἰ δὲ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, φθαρτὰ δή που ἐστὶ τῇ ἑαυτῶν φύσει. καὶ ἡ μεταβολὴ τοῖς φθειρομένοις εἰς τἀναντία. ταῦτα δὲ ἐστὶ τἀναντία, τί οὖν αὖθις χρεία ἔτι τῆς διαφόρου κινήσεως τοῦ θείου σώματος πρὸς τὴν τούτων γένεσιν καὶ φθοράν; ταῦτα οὖν ἀπορήσας αὐτοῖς ῥήμασι, λύει λέγων, ὅτι οὔτε τοῦ φθείρεσθαι αὐτά, οὔτε τοῦ εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, ἡ κίνησις ἐκείνων ἐστὶν αἰτία, ἀλλὰ τοῦ τεταγμένως. ἐκ γὰρ ταύτης κατὰ πάντα ἀεὶ κατ' εἶδος σώζεσθαι. καὶ πῦρ μὲν τῇ οἰκείᾳ αὐτῶν φύσει οὐδέν που κωλύει εἰς ἀεὶ ποτε πάντα μεταβάλλειν. ὥσπερ φασὶν οἱ πρὸ ἐμπρησμὸν ἔσεσθαι λέγοντες, καὶ αὖθις ἐξ οὗ εἰς ἄλλο. οὐ γὰρ σωζουπάρχειν ἀνάγκη τἀναντία, ὥσπερ τὰ πρός τι, οὐδ' ἐν ταύτῃ δέλειπται, ἀλλὰ φύσει εἶναι. διὰ τοῦτο δὲ ἡ φύσει ἀϊδια καὶ ἀναλλοίωτα εἶναι. τούτου δὲ γινομένου, οὐδέποτ' ἂν ποτε μὴ εἶναι γῆν, εἰς ἣν πῦρ δή που τυχὸν πάντων μεταβαλόντων, μὴ οὔσης δὲ γῆς, οὐδ' ἂν ἡ κύκλῳ φορὰ εἴη, τῇ τάξει τοίνυν ἀεὶ τὰ αὐτὰ διαμένειν, καὶ κατὰ μέρα μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα αἴτιον ἡ τοῦ θείου σώματος ἁπλῆ κίνησις. ἕπεται τοίνυν τῇ τεταγμένῃ τῶν στοιχείων μεταβολῇ καὶ ἡ τῆς κράσεως τῶν ζώων ὕπαρξις. ταῦτα λύων τὰ ζητήματα καὶ αὐτοῖς ῥήμασιν ἐπόντος τοῦ Ἀλεξάνδρου, ἐγὼ τοῦδε τὰ τοιαῦτα ζητήματα οὐ πάλαι θὲς οὐκ ἔχω χρείαν. λυσιτελὴς δοκεῖ ἡ ζητώρησις κατὰ τὴν παροιμίαν. οὐ γὰρ αἱρεῖται τὰ κυρία αἰτία ζητεῖν τοῦδε τῶν ἀποτελεσμάτων πότερόν εἰσιν, παυσόντων μᾶλλον ἢ σωσουδαζόντων ὄργον ἐμοὶ δοκεῖ. καὶν εἴ τις ὠθῇ φορὸν λόγον ἰσχυρὸν τοῦδε τὸ ποταμοῦ ἐκ πηγῆς ῥέοντα παρατηρήσας αὖθις, πότερον ῥεῦσει ὁ ποταμὸς ἀφαιρεθείσης τῆς πηγῆς, ἢ οὔ, καὶ εἰ μὲν μὴ ῥεῦσαι, ἄτοπον εἶναι λέγειν ἔτι μὲν μὴ ῥέοντα λέγειν, εἰς δὲ ῥεῦσει, ἐπάντων μὴ ἔχειν χρείαν τῆς παγῆς ἣν ποταμὸν πρὸς ἃ εἶναι. μὴ προχείρου μὲν λέγειν, ὅτι ἡ ἄνω αὐρχῆς ὑπόθεσις ἄτοπος, δηλονότι μόνου τοῦ ποταμοῦ πρὸ πηγῆν ἀφαιρήσαθαι, τούτου δὲ ἀτοπώτερον ἂν μόνειν τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, ἀφαιρεθείσης τῆς τοῦ οὐρανοῦ κινήσεως, ἀφ' ἧς γίνονται, ἔστι μὲν οὖν καὶ ἡ ζήτημα κατ' ἐμὲ δὲ ἀναπόδειξον, μὴ μόνον ἀπὸ τῆς ζητήσεως διαφωνεῖν ἐμοὶ δοκεῖ, δηλονότι μὴ εἶναι τῆς μεταβολῆς τῶν στοιχείων αἴτια τὰς οὐρανίους τοιαδὶ φοράς. τίς γὰρ ἀγνοεῖ ὅτι πολυσάρκου μὲν ἥλιου κατὰ κορυφὴν ὁ ἥλιος, θερμαίνει τὰ τοιαδὶ ἡμᾶς, μὴ αὐανθυμαίνοντος δὲ ἀέρος μὴ πυρὸς γένεσιν ἐκ τοῦ ὕδατος ποιεῖ, ἀπερχόμενος δὲ τὰ πάλαι συμμένει αὖθις, μὴ ὕδατος γένεσιν ἀποτελεῖ. ἀλλ' ἔστω γε τῇ τάξει μὴ μέτροις ὡρισμένοις μεταβάλλειν, αἴτια ἐκεῖνα. ἆρ' οὐ μὴ τὸ μεταβάλλειν ὅλως, μὴ τοῦ εἶναι τὰ ἐκ τῆς μεταβολῆς γινόμενα, οὐδὲν πῶς οὐρανίου κίνησιν αὐτὶ αἰτίου θετέον; ταῦτα δὲ καὶ αὐτὸς ὁ Ἀλέξανδρος ἐπεσημήνατο, λύσιν τοῦ ζητήματος ἐπαγαγών τοιαύτην. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ γινόμενόν φησιν, οὐ μόνον ἐκ τινος γίνεται, ἀλλὰ καὶ ὑπό τινος. οὐ γὰρ ἐξ ὕλης μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς ποιητικῆς αἰτίας, οὐκ αὐτάρκη τὰ στοιχεῖα μόνα, πρός τε τὴν εἰς ἄλληλα μεταβολήν, μὴ πῶς ἐξ ἀλλήλων γένεσιν. δεῖ γὰρ τοῦ μεταβάλλοντος αὐτά. ὕλης γὰρ ἔχει λόγον ταῦτα πρὸς ἄλληλα, καὶ ὅθεν ἐπιστάμενον ἔδει πρὸς τὴν τοῦ ζητήματος ὑπόθεσιν βοηθεῖν ἅπαντα. ὑποτίθετο γὰρ εἶναι τέσσαρα στοιχεῖα εἰς ἄλληλα συμμεταβάλλοντα, ἢ ἀϊδια, τῆς οὐρανίου ἀφαιρουμένης κινήσεως. πῶς δὲ καὶ τοῦτό φησιν, ὅτι οὐκ ἀνάγκη τἀναντία σωσουπάρχειν, ἀλλὰ δυνάσθαι καὶ ἀλλάξ εἶναι ὡς ἐδέχεσθαί ποτε μὴ εἶναι γῆν ὄντος πυρὸς, τυχὸν πάντων εἰς αὐτὸ μεταβαλόντων, καὶ αὖθις ἐξ αὐτοῦ εἰς ἄλλο. πρῶτον μὲν γὰρ εἰ ἐδέχεται, καὶ γένοιτ' ἂν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, ἃ ἐδέχόμενον ἀεὶ οὐ τῆς αὐτῶν, ἔπειτα εἰ ἃ μεταβάλλον οὐ μόνον ἐκ τοῦ ἀναντίου μεταβάλλει, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ ἀναντίον, πρὸς ὃ μὴ γίνεται ἡ μεταβολή, οὐδενὸς δ' ὄντος ἄλλο παρὰ τὸ πῦρ, τί ἂν εἴη ἃ μεταβάλλων αὐτό, ὡς εἰς ἄλλο ἐξ ἄλλου γίνεσθαι. ἀλλ' ἐπεὶ δὴ ταῦτα βέλτιον ἐμοῦ ὁ Ἀλέξανδρος ἔγνω, τὰ ἑξῆς ἐπανακληπτέον μοι.

Σ ΧΗΜΑ δ' ἀνάγκη σφαιροειδὲς ἔχειν ἣν οὐρανόν. ὅθεν γὰρ οἰκειότατον τὸν τε τῇ οὐσίᾳ, καὶ τῇ φύσει πρῶτον, εἴπωμεν δὲ πρῶτον κατὰ λόγου τοῦδε τὸν σχημάτων ἃ ποιόν ἐστι πρῶτον, καὶ ἐν ὧδε πέδοις,

καὶ ἐν

καὶ σὺ στρεῖς. ἅπαν δὴ σχῆμα ἐπίπεδον, ἢ εὐθύγραμμόν ἐστιν, ἢ περιφερόγραμμον, καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμμον ὑπὸ πλειόνων περιέχεται γραμμῶν. τὸ δὲ περιφερόγραμμον, ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῇ φύσει σὺ ἐνόησε γένει τὸ σὺ τῶν πολλῶν καὶ τὸ ἁπλοῦν τοῦ συνθέτου, πρῶτον αὖ εἴη τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. ἔτι δὲ εἰ πρὸς τέλειόν ἐστιν οὐ μηδὲν ἔξω τῶν αὐτῷ λαβεῖν δυνατὸν ὡς πρὸς ὠφελιστικὸν πρότερον, καὶ τῇ μὲν εὐθείᾳ, προσθετός ἐστιν ἀεί, τῇ δὲ τοῦ κύκλου οὐδέποτε, φανερὸν ὅτι τέλειος αὖ εἴη ἡ περιέχουσα τὸν κύκλον. ὥστε εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ ἀτελοῦς, τὴν ὀξὺ τοῦ πρώτου αὖ εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος. ὡσαύτως δὲ τὴν ἡ σφαῖρα τῶν στερεῶν. μόνη γὰρ ἐκείνη περιέχεται μιᾷ τῶν φανείᾳ. τὰ δὲ εὐθύγραμμα πλείοσιν. ὡς γὰρ ἔχει ὁ κύκλος σὺ τοῖς ἐπιπέδοις οὕτως ἡ σφαῖρα σὺ τοῖς στερεοῖς. ἔτι δὲ καὶ οἱ διαιροῦντες εἰς ἐπίπεδα καὶ ὀξὺ τῶν ἐπιπέδων τὰ σώματα γινώσκοντες, μεμαρτυρηκέναι φαίνονται τούτοις. μόνῳ γὰρ τῶν στερεῶν οὐ διαιροῦσι πλὴ σφαῖραν, ὡς οὐκ ἔχουσιν πλείους τῶν φανείᾳ ἢ μίαν. ἡ γὰρ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσις, οὐχ ὡς αὖ τέμνων τὶς εἰς τὰ μόρια διέλοι τὸ ὅλον, οὕτω διαιρεῖται τὸν χρόνον ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἶδει. ὅτι μὲν οὖν πρότερόν ἐστιν ἡ σφαῖρα τῶν στερεῶν σχημάτων, δῆλον. ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν θμὸν πλὴ τάξιν ἀφ' ὧν δίδου σιν οὕτω τιθεμένοις βέλτιστον τὸν μὲν κύκλον, κατὰ τὸ σὺ. τὸ δὲ τείτωνον, κατὰ πλὴ δυάδα, ἐπεὶ δὴ δύο ὁρᾶται. ἐὰν δὲ τὸ σὺ κατὰ τὸ τείτωνον, ὁ κύκλος οὐκ ἔτι ἕξει σχῆμα. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τῶν πρώτου σώματος, πρῶτον δὲ σῶμα τὸ σὺ τῇ ἑκάστῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς αὖ εἴη τὸ πλὴ κύκλῳ περιφερόμενον φορᾶν. καὶ τὸ συνεχὲς αὖ τὸ ἐκείνῳ. τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς, σφαιροειδές. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὸ μέσον τούτων. τὰ γὰρ ὑπὸ τῶν σφαιροειδοῦς περιεχόμενα καὶ ἁπτόμενα, ὅλα σφαιροειδῆ ἀνάγκη εἶναι. τὰ δὲ κατὰ τὸ πλανητῶν, ἅπτεται τῆς ἀνω σφαίρας. ὥστε σφαιροειδὴς ἀφαὴ εἴη πάσας. πάντας γὰρ ἅπτεται τῇ συνεχῇ ἐστὶ τοῖς σφαίραις.

Μ ετὰ τὸν περὶ τῆς τοῦ οὐρανίου σώματος οὐσίας λόγον, ὃν σὺ τῷ πρώτῳ βυβλίῳ διωρίσατο, λείψασ' σὺ τῷ παρόντι κατὰ φύσιν εἶναι πλὴ κύκλῳ κίνησιν τῷ οὐρανῷ καὶ οὐ βίᾳ, τῇ ἐπομένως περὶ τῶν τοπικῶν χώσεων ζητήσας, τῇ πλὴ πρὸς τοῖς δεξιοῖς, καὶ ἀριστερὸις πρώτην ὑπάρχον ἀπὸ τῆς κινητικῆς ἀρχῆς, καὶ ἀπὸ ταύτης καὶ τοῖς λοιπαῖς συλλογισάμενος, ἐπεὶ τὰ τῆς ἀντικινήσεως πλὴ αἰτίαν ὑπάρχειν, μετὰ πλὴ περὶ κινήσεως σωματικῆς ὑπαρχούσης σκέψιν, ἐξῆς περὶ τῶν οὐρανίου σχήματος λεκτέον διειρῆσθαι καὶ ἀκριβῶς, τῇ συντάκτως ἀφ' ἑτέρων ὑπαρχόντων ὅτι σφαιρικόν ἐστι δείκνυσι, καὶ τὸ μὲν πρῶτον τῶν ἐπιχειρημάτων προείσιν ὑπὸ τῶν λεγόντος ἀξιώματος, τὸ πρῶτον κατὰ φύσιν τῶν σχημάτων τῶν πρώτου κατὰ φύσιν σώματος εἶναι, καὶ ἀρχὴν εἶναι φύσει τῶν σωμάτων τὸ οὐρανίου, ταύτας τοίνυν τὰς ὑπαργείας λαβὼν, συμπεραίνεται τὸ λόγον οὕτως, τὸ σφαιρικὸν σχῆμα πρῶτον τῶν σχημάτων ἐστί. τὸ πρῶτον τῶν σχημάτων τῶν πρώτου σώματός ἐστι τῶν οὐρανίου. ὅτι δὲ πρῶτον τῶν σχημάτων ἐστὶ τὸ σφαιρικὸν, δείκνυσι, καθόλου περὶ τῶν σχημάτων διοριζόμενος, ποῖόν ἐστι πρῶτον σὺ τοῖς ἐπιπέδοις ἢ σὺ τοῖς στερεοῖς. διαιρῶν δὴ τὰ ἐπίπεδα τῶν σχημάτων εἰς εὐθύγραμμα ἢ περιφερῆ, δείκνυσιν ὅτι οἰκεῖόν τῆς περιφερούς γραμμῆς ἐστὶν ὁ κύκλος, ἢ ἀπλούστερος ὢν ἢ τελειότερον τῶν εὐθυγράμμων, ἢ ὅτι μὲν ἁπλούστερός ἐστι, δείκνυσιν ἐκ τῶν ὁρισμῶν. εἰ γὰρ ὁ κύκλος ἐστὶ σχῆμα ἐπίπεδον ὑπὸ μιᾶς γραμμῆς περιεχόμενον, τῶν δὲ εὐθυγράμμων τὸ ἁπλούστατον τρίγωνον τρισὶ γραμμαῖς περιέχεται, σὺ ἐνόησε δὲ γένει τὸ σὺ τῶν πολλῶν ἁπλούστερόν ἐστι, τὸ δὲ ἁπλοῦν τοῦ συνθέτου πρότερον ὑπάρχειν, πρῶτον αὖ εἴη τῶν ἐπιπέδων ὁ κύκλος. ἀλλὰ μὴν καὶ τελειότατον τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος ἐστί. εἴπερ τέλειόν ἐστιν, οὗ μηδὲν ἐστὶν ἔξω λαβεῖν τῶν ἑαυτοῦ μορίων, ὧν μὴ δυνατόν τι προστεθῆναι προσηκόντως, ὡς πρὸς ὠφελιαν πρότερον. εἴπερ γὰρ τέλειον. καὶ τῇ μὲν εὐθείᾳ δυνατὸν ἀεὶ προστίθεσθαι, τῇ δὲ τὸν κύκλου περιεχούσῃ γραμμῇ οὐχ οἷόν τε. περιέχεται δὲ τὰ μὲν εὐθύγραμμα ὑπὸ γραμμῶν οὐδαμῶς τελείων, ὁ δὲ κύκλος ἀεὶ ὑπὸ τελείας περιφερείας. δηλονότι τελειότατον τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων ὁ κύκλος ἐστί. τὸ δὲ τέλειον πάντα χρῆ τοῦ ἀτελοῦς πρότερόν ἐστι φύσει, εἴπερ τὰ ἀτελῆ ἀφ' τῶν τελείων λαμβάνει πλὴ τελείωσιν, καὶ κατὰ λόγον ἄρα ὁ κύκλος τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων πρότερος. οὐ μόνον δὲ κατ' οὐσίαν ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ πρότερόν ἐστι τὸ τέλειον τοῦ ἀτελοῦς. ὅτε μὲν γὰρ σὺ τῷ αὐτῷ λαμβάνεται ἄμφω, ὡς ἐπὶ τῶν σὺ γωνίσει, τὸ ἀτελὲς τοῦ τελείου πρότερόν ἐστι χρόνῳ, πρότερον μὲν γὰρ ἐστὶ τὸ σπέρμα τοῦ ἐμβρύου, εἶτα δὲ τοῦ βρέφους χρόνῳ. ἀλλὰ προηγεῖται χρόνῳ τοῦ σπέρματος ὁ σπείρων, καὶ ἐνίοις τῶν γινομένων τὸ γλυκὺ ἀεὶ δὴ αὐτοῦ αἴτιον τὸ τελειότατον τοῦ ἀτελοῦς. ὡς πρὸς δὲ σὺ τοῖς ἐπιπέδοις ἀπλοῦς ἐστιν ὁ κύκλος τῇ τέλειος, οὕτως σὺ στερεοῖς ἡ σφαῖρα, τῇ δὴ τὰς αὐτὰς αἰτίας. καὶ γὰρ τῇ ἡ σφαῖρα σὺ τοῖς στερεοῖς ὑπὸ μιᾶς περιφερείας περιέχεται, τῶν εὐθυγράμμων στερεῶν σχημάτων ὑπὸ πλειόνων περιεχομένων. τῇ ἡ περιέχουσα πλὴ σφαῖραν ἐπιφανεια μόνη τελεία ἐστίν, ὡς μὴ δεκτικὴ προσθήκης προσηκούσης. ὡς πρὸς δὴ ὁ κύκλος σὺ τοῖς ἐπιπέδοις, οὕτως ἡ σφαῖρα σὺ τοῖς στερεοῖς. ἡ σφαῖρα ἄρα πρώτη τῶν στερεῶν σχημάτων κατ' οὐσίαν, καὶ εἰκότως τῷ πρώτῳ κατ' οὐσίαν σώματι προσαρμόττεται. ὅτι δὲ μόνη ἁπλῆ τῶν στερεῶν σχημά-

των ὄγκων ἡ σφαῖρα, καὶ ὅτι ὄγκον ἔχον τοιοῦτον αὐτῆς ἐν σκοπῷ οἱ φυσικοὶ ἐμφαίνουσιν οἱ ἐξ ὑδάτων πέδων τὰ σώματα γινώντες, καὶ εἰς ἐπίπεδα διαιροῦντες αὐτά. οὗτοι γὰρ ἢ στοιχεῖα ἢ ἀρχὰς τῶν σωμάτων τὰ ἐπίπεδα λέγοντες, μόνως γε μὴν τῇ στερεῶν οὐ διαιροῦσι πρὸ σφαῖραν, ὡς μὴ ἔχουσιν τελείους ὑδάτων φανείσας μᾶς. τί οὖν φαίη αὐτῆς οὐκ ἔστι καὶ ἡ σφαῖρα σῶμα, ἢ μέρη ἔχει, ἢ λύναται διαιρεῖσθαι εἰς μέρη, ταύτην πρὸ ὑπάρχουσιν λύων ὁ ἀριστοτέλης, ἄλλως φησὶν εἶναι πρὸ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσιν. ὡς εἰς ἀστερὰ καὶ στοιχειώδη καὶ ἄλλα τῷ εἶδει γίνεσθαι. οὐ γὰρ εἰς σώματα, ἀλλ' εἰς ἀσώματα, ἃ δ' εἰς μέρη διαιρούμενον σῶμα, εἰς σώματα διαιρεῖται, πρὸ αὐτῶν ἔχοντα οὐσίαν τῷ ὅλῳ. οἷον ἡ σφαῖρα εἰς τὰ ἡμισφαίρια. καὶ ἡ μὲν τοιαύτη εἰς τὰ μέρη διαίρεσις, καὶ τοῖς ἀστερεοῖς ὑπάρχει. εἰ δ' εἰς τὰ ἐπίπεδα, μόνοις τοῖς στερεοῖς, ὅθεν ἂν μὴ διαιρεῖσθαι πρὸ σφαῖραν εἰς ἐπίπεδα ὑπ' ἐκείνων. ἐπιχείρημα τὸ ἀστερεῖν νομίζειν αὐτήν. καὶ ἄλλως δὲ λείκυνσιν, ὅτι πρῶτον τῶν σχημάτων τὰ μὲν τοῖς ἐπιπέδοις ὁ κύκλος, τὰ δὲ τοῖς στερεοῖς ἡ σφαῖρα, ἀφ' ἧς τάξεως αὖθις τὴν ἀρξιν ποιῶν. εἰ γὰρ ἐν πρότερόν ἐστι τῶν ὄντων, καὶ ἔστι κύκλος μὲν κατὰ ἓν σημεῖον μιᾶς γραμμῆς στερεόμενος, ἃ δὲ τετάρων ἐν τῇ βάθυγράμμων σχημάτων ἀστερούσα τον κατὰ τὰ δύο, κατὰ τὰς ἴσας γωνίας ἔχει τὰς ὄντως ὀρθὰς ἴσας, εἰη ἂν ὁ κύκλος πρῶτον, εἰ δὲ τῷ τριγώνῳ τις ἐν ἀποδώσει, ὁ κύκλος ἀστερούσης ὑπάρχων τοῦ τριγώνου, οὐκέτι ἂν εἴη σχῆμα. τὸ γὰρ οὐδὲν ὄντως ἀστερούσης, εἰ τοίνυν ὡς ἐν ἐπιπέδοις σχήμασιν ὁ κύκλος ἔχει πρὸς τὰ βάθυγράμμα, οὕτως ἐν τοῖς στερεοῖς ἡ σφαῖρα, δηλονότι ἡ σφαῖρα ἂν εἴη πρῶτον. πρὸ δὲ πρότασιν ταύτην ὡς φανερὰν παραλιπών, ἐν συμπέρασμα τῆς ὅλης ἀποδείξεως προστίθησι σὺν ἀπλικῶς μετὰ πρὸ ἀπόδειξιν. ἐπεὶ γὰρ ἐν πρῶτον σχῆμα τοιοῦτόν ἐστιν ἐν σφαιρικὸν ὡς δέδεικται τῶν πρώτου σώματός ὄντων, ἀνάγκη γὰρ εἶναι ἐν πρῶτον τῶν πρώτου, πρῶτον δὲ σῶμα ἐν τῆς ἀπλανοῦς, ὅπερ ἔφη ἐν τῇ ἑκάτῃ πρὸ φορᾷ, ἐν σφαιρικὸν ἄρα σχῆμα τῶν ἀπλανοῦς ἢ οὐρανίου σώματός ὄντων, ἃ περ πρὸ φέρεται πρὸ κύκλῳ φοραί. εἰ δὲ πρότερον μὲν ἀφ' τῆς κύκλῳ κινήσεως πρῶτον ἔδειξε φύσει ἐν οὐράνιον σῶμα. ἐν γὰρ ἀίδιον εἶναι ἐκ τούτου ἔδειξε, νῦν δὲ ἀφ' τῶν φύσει πρῶτον εἶναι λείκυνσιν ὅτι σφαιρικὸν, μηδεὶς νομιζέτω κύκλῳ πρὸ δεῖξιν εἶναι. οὐ δὲ γὰρ ταυτὸν ὄντων κύκλῳ κινεῖσθαι καὶ σφαιρικὸν εἶναι. δυνατὸν γὰρ τι ὑπάρχον σφαῖραν μὴ κύκλῳ κινεῖσθαι, καὶ κύκλῳ κινούμενον μὴ εἶναι σφαῖραν, δεικνύντος δὲ ὅτι ἐν τῆς ἀπλανοῦς σῶμα σφαιρικὸν ὄντων, ὡς δὴ τῷ πρώτῳ σώματι τῶν πρώτου σχήματος δηλονότι τῶν σφαιρικοῦ προσήκοντος, δείκνυσιν ἐπομένως καὶ τὰ περιεχόμενα ὑπ' ἐκείνου σώματα, ἢ πάντα χοῦ τῆς αὐτῶν κοινῆς ἐπιφανείας ἁπτόμενα, σφαιρικὰ καὶ αὐτὰ ὄντα. ἢ γὰρ κενὸν ἀνάγκη εἶναι μεταξύ, ὅπερ ἀδύνατον δέδεικται. ἢ εἰ πάντα πλήρη ἀνάγκη ἐν πάντα χοῦ ἁπτόμενον τῆς κοίλης ἐπιφανείας τῶν σφαιρικοῦ σχήματος ἢ αὐτὸ σφαιρικὸν εἶναι. κατὰ δὲ πρὸ αὐτὸ ἀκολουθήσαν, καὶ τὰ μεταξὺ ἐν θέσει σῶμα τὰ συγχέσει καὶ φθορᾷ, ἅπερ ὁμοῦ πάντα ὡς συνεπὶ ἐν μέσον ἐκάλεσεν, σφαιρικὰ καὶ ταῦτα ἀνάγκη εἶναι. ἢ ταῦτα γὰρ κατὰ σφαιρικοῦ περιεχόμενα καὶ ἁπτόμενα πάντα χοῦ αὐτῶν, ὡς μηκέτι καταλείπεσθαι κενὸν, σφαιρικὰ καὶ αὐτὰ ἀνάγκη εἶναι. ὅτι δὲ τὰ κατὰ σελήνην ἅπτεται τῆς σελληνιακῆς σφαίρας, καὶ ὅτι ἅπαντα ὁμοῦ ἐν συγχέσει καὶ φθορᾷ ὡς συνεπὶ σχῆμα γίνεται σφαιρικὸν δείκνυσιν οὕτως. ὅτι δὲ καὶ ἐκάστου τῶν πεντάρων ἐν οἰκεῖον σχῆμα σφαιρικόν ὄντων, μετ' ὀλίγον δείκνυσιν. ἐ γὰρ ἀνάγκη εἰ ἢ τι πυρὸς ἐξωθεν ἐπιφάνεια σφαιρικὴ, δηλονότι ἅπτεσθαι τοιαύτης, καὶ τῶν συνεπὶ ὁμοίαν εἶναι. ἐκάστων γὰρ τοῖς κατὰ τῶν ἑαυτῶν οὐσίαν ἐν σφαιρικὸν ἔχουσιν ἀναγκαῖόν ὄντων, καὶ αὐτοῖς ἐπ' ἄλλων μορφουμένοις, μέχρι τούτου ἐν πρῶτον ἐπιχείρημα τελειοῦται, δείκνυσιν ἐν οὐρανὸν σφαιρικὸν εἶναι, ἐκ τῶν δεῖν ἐν πρῶτον τὴν σχημάτων τῷ πρώτῳ τὴν σωμάτων ὑπάρχειν, ὡς δὴ κατ' οὐσίαν αὐτῷ καὶ κατὰ φύσιν προσῆκον. εἰ δὲ σφαιρικὸν ὄντων καὶ ὅλος ὁ κόσμος τοιοῦτος, καλὸν ἂν εἴη μὴ τὴν παρὰ τῶν πλατωνικῶν ἐρημένων τοῦ κοσμικοῦ σχήματος ἐπακοῦσαι. σχῆμα δὲ ἔδωκεν αὐτῷ ἐν πρέπον μὴ ξυστικές. τῷ δὲ τὰ πάντα ἐν αὐτῷ ζῶα τοῦ ἐχειν μέλλοντι ζῴῳ. πρέπον ἂν εἴη σχῆμα ἐν τοῦ εἰληφὸς ἐν αὐτῷ πάντα ὁπόσα σχήματα. διὸ καὶ σφαιροειδὲς ἐκ μέσου πάντη πρὸς τὰς τελευτὰς ἴσον ἀπέχον, κυκλοτερὲς αὖ ἐτορνεύσατο, πάντων τελεώτατον, ὁμοιότατόν τε αὖ ἐν ἑαυτῷ σχημάτων, νομίσας μακρῷ κάλλιον ὅμοιον ἀνομοίου. τί οὖν διαφέρει πρέπον καὶ ξυστικές λέγειν, τὸ οἰκειότατον τῇ οὐσίᾳ καὶ τῇ φύσει, εἴρηται οὖν ἢ ὅτι πάντων τελεώτατόν ὄντων σχημάτων ἐν σφαιρικὸν. ἐπομένως δὲ καὶ τὰ ἄλλα ἐπερχόμενος ἐ ἀριστοτέλης φανήσεται.

Ε' ΤΙ ΔΕ ἐπεὶ φάνεται ἢ ὑπόκειται κύκλῳ τοιοῦτος ἐν πᾶν, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἑκάτης τοιαύτης, οὔτε κενόν ὄντων ἔξωθεν, οὔτε τόπος, ἀνάγκη καὶ δὴ ταῦτα σφαιροειδῆ εἶναι αὐτόν. εἰ γὰρ ὄντων βάθυγράμμος, συμβήσεται ἢ τόπον εἶναι ἔξω καὶ σῶμα καὶ κενόν. κύκλῳ γὰρ περιφερόμενον ἐν βάθυγράμμον, οὐδέτε τι πρὸ αὐτῷ ἐφέξει χώραν. ἀλλὰ ὅπου πρότερον ἦν σῶμα, νῦν οὐκ ἔσται. ἢ οὐ νῦν οὐκ ἔστι, πάλιν ἔσται. δηλονότι παραλλαγὴν τῶν τοιοῦτον. ὁμοίως δὲ κἂν εἴη ἄλλο σχῆμα γένοιτο μὴ ἴσας ἔχον τὰς ἐκ τοῦ μέσου γραμμάς. οἷον φακοειδὲς ἢ ὠοειδές. εἰ ἅπασι γὰρ συμβήσεται ἢ τόπον.

μὴ τόπον ἔξω μὴ κενὸν εἶναι τῆς φορᾶς, ὅλῳ γὰρ μὴ πῶ αὐτῷ χώραν παρέχειν ὁ ὅλον.

Δ. Αὖτόν ὠδὶ χείρημα λειπόμενον ὅτι σφαιρικός ἐστιν ὁ οὐρανός, ἐκ τῶν προδεδειγμένων. εἰ γὰρ κύκλῳ φέρεται ὁ οὐρανὸς ὡς δέδεικται πρότερον μὴ οὔτε κενόν ἐστιν ἔξω ἑαυτοῦ οὔτε τόπος, ὡς καὶ ἔμπροσθεν δέδεικται, ἀνάγκη αὐτὸν σφαιρικὸν εἶναι. εἰ γὰρ εὐθύγραμμον εἴη τὸ σχῆμα, οὐκ ἂν περιενεχθεὶς ἦν αὐτὸν ἐφέξοι τόπον. οὐ γὰρ τὰ μόρια εἰς τοὺς τόπους τῶν μορίων χωρήσει. αἱ γὰρ ὀξυγωνίαι τῶν γωνιῶν ποιοῦσιν οὐθὲν πρότερον ἓν σῶμα πρὸς μὴ εἶναι καὶ οὐθὲν πρὸς μὴ ἔστιν αὐθις εἶναι, μείζω τόπον τῶν ὑφιξανόντων προσλαμβάνουσαι. ὥστε κενὸν λείπουσιν ἂν τόπος ἔξω, ὃν τὰς ὀξυγωνίας τῶν γωνιῶν οὐ δεχόμενος. τοῦτο δὲ συμβήσεται μὴ τόπον εἶναι ἔξω καὶ σῶμα μὴ κενόν. ἢ αὖ τὸ τόπον ἢ σῶμα ἢ κενὸν εἰρῆται. πάντως γὰρ οὐ τούτων ἔξω αὐτῶν. ἢ μᾶλλον ἄπερ δέδεικται μὴ εἶναι ἔξω τῶν οὐρανοῦ σῶμα κενὸν τόπον, ἅπαντα ἔσται, εἰ κύκλῳ κινούμενος ὁ οὐρανὸς εὐθύγραμμον ἔχει σχῆμα. εἰ γὰρ οὐθὲν πρότερον ἓν σῶμα νῦν οὐκ ἔσται, κενὸν δήπου ἔσται, μὴ εἰ οὐθὲν νῦν οὐκ ἔστιν αὐθις ἔσται, σῶμα δήπου ἔσται μὴ τόπος ὁ δεχόμενος αὐτό, αὐθις γὰρ τὸ κενὸν τόπος γέγονεν δεκτικὸς τῶν σωμάτων. γίνεται δὲ σῶμα ἔξω αὐτῶν οὐκ ἄλλο παρὰ τὰ μόρια αὐτῶν. ἀλλ' ἐφ' ὅσον ἐκάθ' ὁ μόρος ἐκ ἓν σῶμα ἔξω αὐτῶν, κατὰ ταῦτον γέγονε σῶμα οὐ τῇ φορᾷ, καὶ εἰ μὴ εὐθύγραμμον δέ φησιν εἶναι τὸ τοῦ οὐρανοῦ σῶμα, ἀλλ' ἑτέρου τινὸς σφαιρικόν. ταῦτον γὰρ ὑπέφηνεν ὅλῳ τῷ, οὐκ ἴσας ἔχον τὰς ἀπὸ τοῦ μέσου γραμμάς, ἀλλὰ φακοειδὲς ἢ ὠοειδές, οὐ πᾶσι φησι τοῖς τοιούτοις συμβήσεται μὴ τόπον καὶ κενὸν εἶναι ἔξω τῆς φορᾶς, ὅλῳ γὰρ μὴ πῶ αὐτῷ χώραν παρέχειν μὴ ὅλον. ταῦτα τοῦ ἀριστοτέλους εἰπόντος, ὁ ἀλέξανδρος ἅπαντα κακῶς. ὅτι οὐκ ἔστιν ἁπλῶς ὑγιὴς ὁ οὐ τούτοις λόγος. ἀλλ' εἴπερ φακοειδὴς ὑπάρχων πόλους ἔχει κατὰ τὰ κέντρα τῶν ὠθούντων, ἦν αὐτὸν ἀεὶ ἐφέξει τόπον κύκλῳ κινούμενος. εἰ δὲ κατὰ πῶ διαφορὰν ἔχει τοὺς πόλους, ὡς ὠθοῦντες σχῆμα γίνεσθαι πῶ περιφορὰν ἀνάγκη κενὸν λείπεσθαι καὶ τόπον. ὁμοίως δὲ μὴ εἰ ὠοειδὴς ὑπάρχων, οὐ κατὰ μῆκος ἔχει τοὺς πόλους, ἀλλὰ κατὰ πλάτος, ὡς κατὰ μῆκος γίνεσθαι πῶ διαφοράν, ἀνάγκη κενὸν λείπεσθαι. εἰ δὲ κατὰ μῆκος ἔχει τοὺς πόλους, οὐκέτι. καὶ ὁ κύλινδρος δὲ καὶ ὁ κῶνος μὴ ὁ σφαιρεὶς ὁ κατὰ μονον ῥομβοειδὴς, ὅπερ ἐκ δυοῖν κώνων κατὰ τὰς βάσεις συνεξευγμένων συνίσταται, εἰ διαφορὰν αὐτὸν ἄξονα κινοῦνται ὑπ' αὐτὸν ἀεὶ ἐπέχουσι τόπον. τίνος οὖν ἕνεκεν τούτων οὕτως ἐχόντων, ὁ ἀριστοτέλης εἴθηκε ἔμπροσθεν. ἢ ὁ συμβέβηκε νῦν οἰκείως νοούμενον λύει πῶ ἀφορίαν. εἰ πᾶσι γὰρ τούτοις ἄλλως μὴ ἄλλως τῶν πόλων εἰλημμένων, συμβήσεται κατά τινα λῆψιν καὶ τόπον μὴ κενὸν εἶναι ἔξω τῆς φορᾶς. ὁ δὲ σφαιρικὸν σχῆμα ὅλῳ πῶ ὁμοίωσιν, ὁπουοῦν αὖ ληφθεῖεν οἱ πόλοι, εἰ ᾧ αὐτῷ ἀεὶ τόπῳ διαφέρεται. ὅτι πάσας ἀπὸ τοῦ μέσου ἴσας ἴσχει. ὁμοιομερὲς γὰρ ὄν, τί μᾶλλον κατὰ τόδε ἢ τόδε πλέον ἢ ἔλαττον ἀπέχει τοῦ μέσου. ὁ μὲν οὖν ἀριστοτέλης ἐκ τῆς καθόλου φυσικῶς προαποδεδειγμένου δήλον ὅτι ἐκ τοῦ μηδὲν εἶναι ἔξω τοῦ οὐρανοῦ σῶμα, οὐ δὲ τόδε οὐ δὲ κενὸν συλλογίζεται εἰ λοιπῷ σχήματι, ὅτι σφαιρικός ἐστιν ὁ οὐρανὸς οὕτως. ὁ οὐρανὸς κύκλῳ κινούμενος ἦν αὐτὸν ἀεὶ τόδε ἐπέχει. οὐδὲν τῶν ἐχόντων ἄλλο σχῆμα παρὰ τὸ σφαιρικὸν κύκλῳ κινούμενον ἦν αὐτὸν ἀεὶ τόπον ἐπέχει. ἀλλὰ τὰ μὲν εὐθύγραμμα διαφερόμενα, μὴ τόπον κατα λείπει μὴ κενὸν μὴ σῶμα, ὡς εἰρηται πρότερον, τὰ δὲ διαφερόγραμμα πάντα οὐκ ἀεὶ αὐτῷ πληροῖ ἦν αὐτὸν τόπον. συμβαίνει γὰρ κατά τινα τῶν πόλων λῆψιν καὶ προσλαμβάνειν ἐκ τοῦ ἔξωθεν τόπου. ὁ οὐρανὸς ἀρχὴ οὐδὲν αὖ ἔχοι τῶν ἄλλων σχημάτων παρὰ τὸ σφαιρικόν. οἱ δὲ ἀστρονόμοι συγχωροῦσι τινα τῶν σχημάτων, οἷον κύλινδρον κῶνον, καὶ φακοειδὲς, μὴ ὠοειδὲς, μὴ τὸ καλούμενον σφαιρεὶς ῥομβοειδὲς, οὕτως ἔχειν τοὺς πόλους ὡς ἀεὶ ἦν αὐτὸν ἐπέχειν τόπον, ἐκ τῶν φαινομένων δειχνύουσιν οὐδὲν ἄλλο σχῆμα δυνατὸν ἔχειν τὸ οὐρανὸν παρὰ τὸ σφαιρικόν. εἰ γὰρ καὶ οἱ δεδεμένοι ἀστέρες ὠδὶ παραλλήλων κύκλων τῶν αὐτῶν ἀεὶ φέρεσθαι δοκοῦσιν, καὶ τὸ αὐτὸ φυλάττουσι διάστημα πρὸς ἡμᾶς, ἀλλ' οἱ καλούμενοι πλάνοιτες ὠδὶ τὸ λοξοῦ κύκλου κινούμενοι, μὴ ἀφ' ὅσου παραλλήλου εἰς ἄλλον μεταφερόμενοι, πλέον καὶ ἔλαττον πρὸς ἡμᾶς διάστημα ἔχουσι οὐ μόνον τῷ ἀπογειοτέρους μὴ προσγειοτέρους γίνεσθαι, ὡς νῦν φαμέν. ἀλλὰ καὶ τῷ αὐτοὺς μὲν ἴσους ἴσοις σχήμασιν εἶναι τοὺς ὑθέως τοὺς ἀπὸ τῆς γῆς προσπίπτοντας ὠδὶ διάφορα τοῦ οὐρανοῦ μέρη. μείζους ἄρα καὶ ἐλάττους αὐτοὶ ἑαυτῶν φαινήσονται, κατὰ τοὺς διαφόρους πρὸς ἡμᾶς ἀποστάσεις, καὶ οὐ τῇ αὐτῇ ἐπιφανίᾳ ὑπάρχοντες. ὁ δὲ πτολεμαῖος ὁ σφαιρικὸν σχῆμα συνελογίσατο ἐκ τοῦ μὴ διὰ παντὸς κατ' ἄλλο ὑπόθεσιν τοὺς τῶν ὡρῶν σκοπῶν καταλήψεις συμφωνεῖν, καὶ ἔτι προστιθεὶς τῶν θαυμασίως λέγω τοῦ πλάτωνος εἰρημένων μέμνηται. τῶν σωμάτων φησὶ πάντων τῶν λεπτομερῶν καὶ μάλιστα ὁμοίων ἐστὶν ὁ αἰθήρ, τῶν δὲ ὁμοιομερῶν ὁμοιομερεῖς αἱ ἐπιφάνειαι, μόναι δὲ τοιαῦταί εἰσι τοῦ κύκλου καὶ τοῖς ἐπιπέδοις, καὶ ἡ τῆς σφαίρας καὶ τοῖς στερεοῖς.

Ε' ΤΙ Δεῖ τῶν μὲν κινήσεων ἓν μέρος, ἡ τοῦ οὐρανοῦ φορὰ, ὅλῳ ἓν εἶναι μόνη συνεχὴς καὶ ὁμαλὴς καὶ ἀΐδιος, καὶ ἑνάστῳ δὲ μέρος ἓν ἐλάχιστον, ἐλαχίστη δὲ κίνησις ἡ ταχίστη, δῆλον ὅτι ταχίστη αὖ εἴη πασῶν τῶν κινήσεων ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ἀλλὰ μὲν τῶν ἀπ' αὐτοῦ ἐφ' αὑτὸ, ἐλαχίστη ἐστὶν, ἡ τοῦ κύκλου

γραμμή, κατὰ δὲ τὴν ἐλαχίστην, ταχίστη ἡ κίνησις. ὥστε εἰ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ τε φέρεται, καὶ ταχέως κινεῖται, σφαιροειδῆ αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι.

Τ εἷτον ἐπιχείρημα τοιόνδε, δεικνύον ὅτι σφαιρικόν ἐστι τὸ τοῦ οὐρανοῦ σχῆμα, ἡ δὲ σωματωθεῖσα τοῦ λόγου τοιαύτη ἐστίν. τοῦ οὐρανοῦ κίνησις μέρος τῶν κινήσεών ἐστιν. ἡ μεζοῦσα κίνησις ἐλαχίστη ἐστὶν, ἐλαχίστη δὲ ἡ ταχίστη. ταχίστη δὲ κίνησις λέγεται τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἡ διὰ τοῦ ἐλαχίστου διαστήματος. ἐλαχίστη δὲ τὸ ἴσον ὑπερβαδὸν παθείσης χρόνου σχημάτων, οἷ μὲν τοῖς ἐπιπέδοις ἡ παθοφόρης γραμμή. οἱ δὲ τοῖς στερεοῖς ἡ παθοφόρης ἐπιφανεία. ἡ δὲ σφαῖρα αὐτὰ παθοφορὰ σώματός ἐστι σφαιρικὸν σχῆμα ἔχοντος. τῶν δὲ λημμάτων ἕνεκεν, δηλονότι τὸν οὐράνιον παθοφορᾶ μέρος τῶν κινήσεων εἶναι, οἷ τῷ τετάρτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, οἷ τοῖς παθὲ χρόνου λόγοις δέδεικται, ἢ νῦν διὰ βραχέων μεμνῆται τοῦ παντός. διότι γὰρ ἐστὶ μόνη ἡ κίνησις αὕτη ὁμαλὴς ἢ συνεχὴς ἢ ἀΐδιος. δεῖ γὰρ τὸ τῶν κινήσεων μέρος καὶ αὐτὸ κίνησιν εἶναι. ὥσπερ ἢ τὸ μεγεθῶν μέγεθος, ἢ τὸ μορίων μόριον, ἢ τὸ βαρῶν βάρος, ἢ τὸ ῥοπῶν ῥοπήν. δεῖ δὲ ἢ συνεχῆ πᾶσι κίνησιν εἶναι πᾶσι μεροῦσαν τὰς ἄλλας. εἰ γὰρ διακόπτοιτο τάσει πῶς μεζήσει τὰς συνεχεῖς, δεῖ δὲ ἢ ὁμαλεῖς εἶναι τὸ μέρος. εἰ γὰρ ἐπιτείνοιτο καὶ ἀνίοιτο, πῶς ἂν μεζήσει. ὅμοιον γὰρ ὥσπερ ἂν εἴ τις πῆχυν φαίη τὸ μὲν ἐκτεταμένον ποτὲ δὲ συνεσταλμένον εἰς μέρος λάβοι. δεῖ δὲ καὶ ἀΐδιον εἶναι πᾶσι κίνησιν πᾶσι μεροῦσαν. ἀεὶ γὰρ ὑπαρχούσης τῆς κινήσεως, ἀεὶ δεῖ ἢ τὸ μεροῦν αὐτῆς εἶναι. ταῦτα δὲ ὁμοῦ πάντα, οἷόν τε συνεχεῖς, τε ὁμαλὲς τε ἀΐδιον, μόνη τῇ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει ὑπάρχει. ὀρθῶς δ' εἴρηται ὅτι ἡ τοῦ οὐρανοῦ παθοφορὰ μέζον ἐστὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστην. ἕνεκα δὲ γένους τῶν μεζουμένων καὶ μεζόντων τε ἐλάχιστόν ἐστι μέρον. εἰ μὲν γὰρ στιγμή ἐστι, στιγμὴ ἔσται. εἰ δὲ μονάδες, μονὰς εἰ κύαθοι, κύαθος, οἷον εἰ τοῦ ἐλαχίστου μεῖζον ἄλλό τι μεζοῖ, ὅμως γε μὴν ἢ αὐτὸ τοῦ ἐλαχίστου μεζεῖται. ὁ γὰρ πῆχυς μέρος ὑπάρχων, ὑπὸ τοῦ ποδὸς γε μὴν μεζεῖται, καὶ ὁ πούς ὑπὸ τοῦ δακτύλου. ἡ δὲ ἐλαχίστη κίνησις οὐ ἐλαχίστῳ χρόνῳ γίνεται, οὐ ἐλαχίστῳ δὲ χρόνῳ ἴσον περίεισιν ἡ ταχίστη. ἡ δὲ ταχίστη ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἴσον μὲν περίεισιν ὑπερβαδὸν οἷον δέκα πολέθρων. δι' ἐλαχίστου δὲ διαστήματος παθιέχοντος αὐτὸ, ὡς τοῦ αὐτοῦ μείοντος ὑπερβαδοῦ πᾶσι παθελιλυθυῖαν ἐλαχίστην ἢ ἅμα ταχίστην γίνεσθαι κίνησιν, ἢ παρὰ τὸν χρόνον καὶ παρὰ τὸ παθιέχον διάστημα. ἐλάχιστον δὲ τὸν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ, τουτέστι σχημάτων, τι παθιεχόντων καὶ ὁρίζόντων διάστημα, οἷ μὲν τοῖς ἐπιπέδοις τὸ παθιφορές, οἷ δὲ τοῖς στερεοῖς τὸ σφαιρικὸν, ἐπειδὴ δέδεικται ἢ πρὸ αὐτοτέλους καθόλου, εἴπερ αὐτὸς ὡς ἀποδεδειγμένῳ χρῆται, καὶ ὑπ' αὐτοχυμήδους καὶ ζηνοδώρα πλατύτερον. ὅτι τῶν ἴσα παθιεμένων σχημάτων πολυχωρητότερόν ἐστιν οἷ μὲν τοῖς ἐπιπέδοις κύκλος, οἷ δὲ τοῖς στερεοῖς σφαῖρα. τοῦτο δ' ἑπόμενόν ἐστι τῷ νῦν ὑπ' αὐτοτέλους λεγομένῳ, δηλονότι τῶν ἴσα ἐπιπεδα παθιεχουσῶν γραμμῶν, ἐλαχίστη ἐστὶν ἡ παθιφορὴς ὁμοίως δὲ καὶ οἷ στερεοῖς σφαῖρα εἰ γὰρ ἴσων ὄντων τῶν παθιεχόντων ἐλάττω ἐστὶ τὰ παθιεχόμενα, εἰ ἴσα γένοιτο τὰ παθιεχόμενα, ἐλάττω δή που ἔσται τὰ παθιέχοντα. δεῖ ἄρα τὸ πᾶσι ταχίστην καὶ ἐλαχίστην κίνησιν κινούμενον. εἰ μὲν ἐπίπεδον εἴη παθιφορὲς εἶναι, εἰ δὲ στερεὸν σφαιρικόν. εἰ γὰρ ἄλλότι σχῆμα ἔχον ἴσον ἔσται τῷ σφαιρικῷ, ἐπειδὴ οὐκ ἴσῳ ὄγκῳ ἐλάττων ἐστὶν ἡ τῆς σφαίρας ἐπιφανεία τῶν ἄλλων τῶν ἐχηματισμένων, ἐλάττων αὐτῶν ἡ τῆς σφαίρας κίνησις τῆς δυνάμεως τῆς αὐτῆς ὑπαρχούσης. μείζων ἄρα ἡ τοῦ ἄλλως ἐχηματισμένου. ὅπερ ἄτοπον εἰ δεῖ μέρος πᾶσι κίνησιν εἶναι. ἔοικεν γὰρ τῶν κύκλῳ κινουμένων, πᾶσι ἑαυτοῦ περίμερον κινεῖται. ὥσπερ τῶν ἐπὶ βυθείας κινουμένων ἕνεκεν τοῦ ἐπὶ θάτερα πεπερασμένου διαστήματος περίμερον. ζητεῖ δὲ ὁ ἀλέξανδρος οἷ τούτοις, πῶς δυνατὸν αὐτοτέλη λέγειν, τῶν ἴσων ὠθισθέντων ἐπὶ τῆς ἐλαχίστης γραμμῆς παθιέχειν τὸν κύκλον, εἴπερ οὔπω ὁ τοῦ κύκλου τετράγωνισμὸς εὕρητο. ἡ γὰρ τοῦ κύκλου γραμμὴ φησι παραβαλλομένη ταῖς εὐθείαις, ὑβρίστηται τοῦ τετραγωνισμοῦ τοῦ κύκλου, καὶ λύει τὸ ζήτημα λέγων, ἢ ὅτι τῶν παθιγραφομένων εὑρηται ὁ πωσοῦν ὁ τετράγωνισμός. οὐ δὲ γὰρ νῦν, φησὶν ὁμολογεῖται εὑρῆσθαι, δηλονότι τὰς φερομένας ἀποδείξεις ἐπὶ τῶν θέσεων προσῆναι. ἢ πᾶσι σύγκρισιν τοῦ κύκλου φησὶν νῦν ἀφιέναι πρὸς τὸ εὐθύγραμμον, ἀλλὰ πρὸς τὰς παθιφορὰς γραμμὰς, ὁποία ἡ κοχλοειδὴς ἔλιξ. ἀφ' ἧς μόνης τῶν ἴσων εὐθυγράμμων, ἀλλὰ καὶ τῶν παθιφορογράμμων ὁ κύκλος ἐλαχίστην ἔχει πᾶσι περίμετρον. οὕτω δὲ καὶ ἡ σφαῖρα οὐ μόνον τῶν εὐθυγράμμων στερεῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν ὑπὸ μιᾶς ἐπιφανείας παθιεχομένων. οἷον τοῦ φακοειδοῦς καὶ ὠοειδοῦς ἴσων ὄντων ἐλάττω ἔχει πᾶσι ἐπιφάνειαν. ὅτι δὲ πρὸς ταῦτα πᾶσι σύγκεισιν ἐποιήσατο ὁ αὐτοτέλης τοῦ κύκλου, δείκνυσιν ὁ ἀλέξανδρος ἐν τῷ λέγειν, ἀφ' τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ, ὁ μάλιστα προσήκει τοῖς σχήμασι τοῖς ὑπὸ μιᾶς γραμμῆς ἢ ὑπὸ μιᾶς ἐπιφανείας παθιεχομένοις, εἰ καὶ ταῦτα τὸ αὐτὸ ὁ ἀλέξανδρος ὁρᾶσι εἰρῆσθαι, ἵνα πᾶσι τοῦ σχήματος διασαφήσῃ περίμετρον. σχῆμα γάρ ἐστι τὸ ὑπό τινος ἢ ὑπό τινων ὅρων παθιεχόμενον. τοιοῦτον δὲ ὃν φησιν, ἀφ' τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ ἔχει περιεχούσας τὰς γραμμὰς, οὐ δὲ γὰρ πᾶσι εὐθεῖαι φησι περίμετρον. οὐ δὲ γὰρ ἀφ' τοῦ

αὐτοῦ

αὐτῆ ὡδὶ ⸗ αὐτό. ἀλλ' οὐ δὲ πῶ τωνίαν, δι' ⸗ μὴ δ' αὐτῶ εἶναι χῆμα, ὥστε κοινῶς εἶπ⸗ ὡδὶ χήματος ἔφη, οὐ μόνον ὡδὶ τὴν περιφερογράμμων χημάτων. καὶ ἄλλως δὲ πειρᾶται δείξαι ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι πρὸς τὰ περιφερῆ χήματα νῦν ἐφιλοτέχνησε τῶ συγκεισιν ὁ ἀριστοτέλης λέγων ὅτι ἡ πρὸ ταύτης ἐπιχείρησις ἀπάγουσα εἰς ⸗ κενὸν, εἰ μὲν τοῖς εὐθυγράμμοις χήμασι φανερὰ ἐῶ δι' ⸗ τὰς ὑποχὰς τῆ γωνιῶν. εἰ δὲ τοῖς περιφερογράμμοις χήμασιν οὐχ ὁμοίως. διὸ εἴη ἂν ταῦτα εἰ τούτοις προστιθεὶς, ὅσα δι' ⸗ τῆς προτάσεως δείξεως οὐκ ἐῶ δηλεγμένα. ἴσως δὲ οὐθ' ἡ ζήτησις τοῦ ἀλέξανδρου οὐθ' ἡ ταύτης λύσις ἔχει τινὰ πρὸς τὰ παρόντα χρείαν. οὐδ' ἐκεῖνο ὀρθῶς ἔφη, ὅτι ⸗ συγκείνειν πῶ τῶ κύκλω γραμμῶ ταῖς εὐθείαις ὑφήρτηται τὸ περατωνισμοῦ τοῦ κύκλου. ὁ γὰρ προϑέμενος τετράγωνίζειν ⸗ κύκλον, οὐ δεῖ σκοπεῖται. τῆ τοῦ κύκλου γραμμῆ μιᾶ οὔσῃ τέσσαρας ἴσας εὑρεῖν, ἀφ' ὧν αὖ τὸ τετράγωνον συνατῆναι δεῖ. πάλαι ποτὲ. ἀφ' οὗ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια τεττάρασι φέβδομος εὕρηται τῆς διαμέτρου. ῥᾴδιον γὰρ ἴσην εὑρόντα εὐθεῖαν τῆ τοῦ κύκλου γραμμῆ, εἰς τέσσαρα διαιρήσαντα ἴσας, ἀπ' αὐτῶν ⸗ τετράγωνον συνῆγε. ἀλλὰ ⸗ πρόβλημα λέγων, τῶ κύκλω ἴσον τετράγωνον ϑεῖναι, τῶ ἐπιπέδω κύκλω ἴσον ἐπίπεδον τετράγωνον ζητεῖ. ὡς πρὸ τῶ δοϑέντι τετραγώνω ἴσον τετράγωνον συνάγεσθαι ὁ στοιχειωτὴς προυβάλετο, οὐ ταῖς τοῦ τετραγώνου τετρὶ γραμμαῖς τὰς τοῦ τετραγώνου γραμμὰς ὑφισάμε προτιϑεὶς. ἀλλὰ ⸗ ἐμβασὸν τῶ ἐμβασῶ. ὅταν οὖν λέγῃ ὁ ἀριστοτέλης, ὅτι τὴν ἀρ' τοῦ αὐτοῦ ὡδὶ ⸗ αὐ⸗ ἐλαχίστη ἔστιν ἡ τοῦ κύκλου γραμμὴ, γραμμὰς πρὸς ἀλλήλας συγκείνει. ὁ δὲ λέγων τὴν ἰσοπερεμέτρων χημάτων μείζονα ἔστι ⸗ τοῦ κύκλου ἐμβασὸν τῆς ἄλλων, τὰς περιεχούσας γραμμὰς τὰ χήματα ἴσας ὑποϑεὶς, ὡς δὴ εὑρεϑέντος αὐτοῦ, μείζονα φησι ⸗ κύκλου ἐμβασὸν τῆς ἄλλων, τὴν ὑπὸ περιμέτρου ἴσης τῶ κύκλω περιεχομένων, οἷον τετραγώνου ἢ τοιαύτης τινός. οὐκέτι δὲ καὶ ἡ ἰσότης καταλήπται τῆς τῆ ἐμβασῶν συνάσεως. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ ὅτι οὐδὲν ⸗ ἐπιχείρημα πολατωνικὸν οὐ ὁ ἀριστοτέλης. προσεκαλέσατο. εἰ γὰρ ἴσων ὄντων τῆ ἐμβασῶν, ἐλαχίστη ἔστιν ἡ ⸗ περιφερὴς περιέχουσα γραμμὴ, καὶ δι' ⸗ ἐλαχίστην εἶναι τῶν ἰσοπερεμέτρων, πολυχωριτότατός ἐστιν ὁ κύκλος. ὅπερ καὶ ὁ πλάτων παρέφλυε δι' ⸗ τὸ περιέχειν πάντα τὰ ὁποιαοῦν χήματα. εἰ δέ τι καὶ ἄλλο δι' τούτου παρεμφαίνεται, δηλονότι ὑφ' ἑκείνου μὴ οὐδὲν εἴληπται.

Α ΑΒΟΙ δ' αὖτις καὶ ἐκ τῶν ὡδὶ ⸗ μέσον ἰσορυμλῶν σωμάτων, ταύτην πῶ πίστιν. εἰ γὰρ ⸗ μὲν ὕδωρ ἔστι ὡδὶ πῶ γῆν. ὁ δὲ ἀὴρ ὡδὶ ⸗ ὕδωρ. ⸗ δὲ πῦρ ὡδὶ ⸗ ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κατὰ ⸗ αὐ⸗ λόγον. σωεχῆ μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν. ἅπεται δὲ τούτων, ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφεροειδής ἔστι. ⸗ δὲ ᾧ σφαιροειδεῖ συνεχὲς, ἢ κινούμενον ὡδὶ ⸗ σφαιροειδές, μὴ αὐ⸗ τοιοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι. ὥστε καὶ δι' τούτου φανερὸν εἴη ὅτι σφαιροειδής ἔστιν ὁ οὐρανός.

Τ ἑταρτος οὗτος λόγος λειπνὺς σφαιρικὸν ⸗ οὐρανὸν ἀρ' τοῦ σφαιρικὸν εἶναι ⸗ ὕδωρ, καὶ οὐ μόνον ὁ οὐρανὸς, ἀλλὰ καὶ ⸗ ὕδωρ καὶ τὰ ὡδὶ τοῦ ὕδατος γλυκὰ καὶ φθαρτὰ στοιχεῖα, ἃ ἀὴρ δηλονότι καὶ ⸗ πῦρ. ὡδὶ γὰρ τῆς γῆς ὅτι καὶ αὕτη σφαιρικὴ δείξει μετὰ ταῦτα. νῦν δέ φησιν ὅτι τοῦ σφαιρικοῦ παντα χοῦ ἀπόμενον, ἀνάγκη καὶ αὐ⸗ σφαιρικὸν εἶναι. οὕτω δ' ἔχει πρὸς ⸗ ὕδωρ ἀὴρ. δι' ⸗ μηδὲν εἶναι μεταξὺ κενόν. ὥστε καὶ ὁ ἀὴρ σφαιρικὸς ἂν εἴη. δι' ⸗ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ⸗ πῦρ περικυκλεῖται ⸗ ἀέρα, τοιοῦτον. καὶ τὰ ἑξῆς καὶ ἀπόμενα τῶν ὑφ' αὐτὰ κατὰ ⸗ αὐ⸗ λόγον, μέχρι τῆς ἐσχάτης σφαίρας. πρὸς δεῖξιν δὴ ⸗ λόγου ὁ ἀλέξανδρος εἴρηται λέγων, ὅτι τὰς μὲν ⸗ ἐπιφανείας τοιαύτας εἶναι λειπνυσι κατὰ ταύτην πῶ λεῖξιν. οὐ μὴν δὲ τὰς ἔξωϑεν, ἀλλ' ὄντος μὲν τοῦ ἀϑρίου σώματος σφαιρικοῦ, ἔσται δή που καὶ τἄλλα μέχρι τοῦ ὕδατος σφαιρικά, μὴ ὄντος δὲ, οὐκ ἀνάγκη. εἰ δὴ πῶ μὲν ἔξωϑεν ἐπιφάνειαν δι' ⸗ τὰ ὑποκείμενα σφαιρικὴν ἔχει, πῶ δὲ ⸗ ἐντὸς δι' ⸗ τὰ ὑποκείμενα, ταύτη δή που καθ' ὅλα σφαιρικὰ ἔσται. ἴσως δ' φησιν εἰ τούτοις τοῖς λόγοις οὔτε πῶ ἐκτὸς τοῦ ἀέρος ἐπιφάνειαν, οὔτε πῶ ⸗ ἐντὸς τοῦ πυρὸς ἀνάγκη σφαιρικὰς εἶναι ⸗ ἡ ἀνάγκη φησὶν. ἐπειδὴ καὶ ὁ ἀὴρ ὑγρὸς ὑπάρχων ὡς πρὸ καὶ ⸗ ὕδωρ, συῤῥέων εἰς τὰ κοῖλα, σφαιρικῶ ποιεῖ πῶ ἔξω ⸗ ἐπιφάνειαν. ὡς πρὸ καὶ ⸗ ὕδωρ. εἰ δὲ δεῖ τοιοῦτο, μὴ ἡ τοῦ πυρὸς ⸗ ἐντὸς ἐπιφάνεια ἔσται δή που σφαιρικὴ, ἀλλὰ καὶ ἡ ἔξω. εἰ εἴη ⸗ θεῖον σῶμα σφαιρικὸν, ὡς δέλεικται πρότερον, οὕτω δὲ δι' ἀμφοῖν τῶν δείξεών φησι δεδειγμένον ἔσται, τὰ μεταξὺ σώματα εἰκότως ἐπιφάνειαν ἔχειν σφαιρικῶ, πῶ μὲν ⸗ ἐκτὸς δι' ⸗ περικυκλοῦται, πῶ δὲ ⸗ ἐντὸς δι' ⸗ περιεχόμενον. ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. ὁ δὲ ἀριστοτέλης δι' τούτου τὸν λόγου σφαιρικὸν δείκνυσι τὸν οὐρανὸν, μὴ ἀκολουθῆς αὐτῶ. ὅτι δὲ σφαιρικὸν ἀνάγκη ⸗ οὐρανὸν εἶναι, λάβοι ἂν τις φησὶ πίστιν μὴ ἐκ τῶν ὡδὶ ⸗ μεσον ἰσορυμλῶν σωμάτων, μὴ ἔτι συμπεραίνον αὐτὸν, ὥστε φησὶ μὴ δι' ⸗ δῆλον φανερὸν ἔσται ὅτι σφαιρικὸς ἐστὶν ὁ οὐρανός.

πῶς οὖν ἡμεῖς τὸ ἥμισυ τῆς ἀποδείξεως μόνον ἐκ τούτου τοῦ λόγου λέγομεν εἰλῆφθαι. ἴσως οὖν ἡ οὗτος αὐτάρκης καθ' αὑτόν ἐστιν. εἰ τῇ τοῦ ἀριστοτέλους ἀκριβείᾳ τὸν νοῦν προσέξομεν. εἰ γὰρ ὁ ἀὴρ ὀλίγῳ τοῦ ὕδατος σφαιρικὸν ὑπάρχον, πῶς ἀπομένῳ αὐτοῦ κοίλῳ ὠθεῖ φαίνεται ἔχει σφαιρικῷ, ὀλίγῳ δὲ τοῦ πρισσεύειν παντάχοθεν πρὸς τὸ ὕδωρ σφαιρικὸν ὑπάρχον, καὶ ἐκτοσθεν σφαιροῦται, δηλονότι ἡ τοῦ πυρὸς ἡ ἀνωτάτω ὠθεῖ φαίνεται σφαιρικὴ ἔσται. ἡ δὲ ἔξω ἀπὸ ἀνατολῶν ὠθεῖ δυσμὰς μεχρὶ τῆς ἀπωτάτω δύσεως ἅμα κινεῖται. ὡς δηλοῖ τὰ ἐν αὐτῇ σωιζόμενα φαντάσματα, κομῆται, ἡ δάκοι, ἡ τὰ τοιαῦτα, σωανατέλλοντα ἡ σωδυόμενα τοῖς δεδεμένοις ἄστροις. τῷ οὖν πῶ σελήνῃ φόρον σώματι ἀπὸ ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμὰς κινούμενον, ἡ ἀπόμενον τοῦ πυρός, εἰμὴ λεῖον εἴη, κωλύσει τε ἡ κωλυθήσεται κινεῖσθαι, ὥστε καὶ ὀλίγον τούτου δῆλον ὅτι ἡ ἐν τῷ ὠθεῖ φαίνεται σφαιρικὴ ὕδατι τοῖς σελήνης. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ ἐκτός. ἴσαν γὰρ πάλιν κίνησιν κινεῖται ἡ σελήνη παρὰ πῶ τοῦ ὁρμοῦ κίνησιν, ἡ οὕτως μέχρι τῆς ἀπωτάνω προχωροῦσιν, ὅλως δὲ τὸ ὑπὸ σελήνῃ σφαιρικῶν διεχθέντων ἀπὸ τοῦ τοιούτου αἰθέρι τὸ οὐράνια ἔχειν ἄλλοτι χῆμα χεῖρον τοῦ σφαιρικοῦ, ὀρθῶς οὖν ἔφη καὶ τὰ ἀνωτέρω σώματα καὶ τὰ ἐν αὐτῷ λόγου.

Α΄ ΑΛΛΑ΄ μὴν ὅτι γε ἡ τοῦ ὕδατος ὠθεῖ φαίνεται τοιαύτη, φανερόν. ὑπόθεσιν λαβοῦσιν, ὅτι πέφυκεν ἀεὶ συρρεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὸ κοιλότερον. κοιλότερον δὲ ἐστὶ τὸ κέντρου ἐγγύτερον. ἠνέωξαν οὖν ἐκ τοῦ κέντρου, ἡ ΑΒ. καὶ ἡ ΑΓ. καὶ ἐπεζεύχθω ἐφ' ἧς ΒΓ. ἡ οὖν ἀχθεῖσα ἐπὶ πῶ βάσιν ἐφ' ἧς ΔΓ, ἐλάττων ἐστὶ τῆς ἐκ τοῦ κέντρου. κοιλότερος ἄρα ὁ τόπος. ὥστε ἐπιρρεύσεται τὸ ὕδωρ, ἕως ἂν ἱζάνῃ. ἴση δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου, ἡ ΑΕ. ὥστε ἀνάγκη πρὸς ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου εἶναι τὸ ὕδωρ. τότε γὰρ ἠρεμήσει. ἡ δὲ τῆς ἐκ τοῦ κέντρου ἀπομένη διαφορά. σφαιροειδὴς ἄρα ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια ἐφ' ἧς ΕΓ.

Γ ὁ προσιχὲς ἐπιχείρημα ἐπὶ τῆς σφαιρικῆς εἶναι τὸ ὕδωρ λεγούσης ὑπὸ θέσεως ποιησάμενος τοῦτ' αὐτὸ νῦν προτίθεται δεῖξαι, πῶ γραμμικῶ ἀκριβείᾳ τῇ ὑπὸ θέσει προσθεὶς ἡ γεωμετρῶν ὡς ἀληθῶς φυσικῶς. λαβὼν τοίνυν καὶ νῦν ὑπόθεσιν ἐκ τῆς φαινομένων εὐαρμοστάτην. ὅτι πέφυκε τὸ ὕδωρ ἀεὶ συρρεῖν ἐπὶ τὰ κοιλότερα. κοιλότερον δ' ἐστὶν ἀεὶ ὁ τόπος ὁ ἐγγυτέρως τῇ χώρᾳ, πρὸς ὃν πέφυκε τὸ ὕδωρ συρρεῖν. καὶ πρὸς ὃν ῥᾳδίως μὴ κωλυόμενον. ἔστω τοίνυν κέντρου ἡ γῆ. νῦν μὲν ὡς σημεῖον λαβών, ὡς εἴ ἔλεγε τὸ κοιλότατον, πρὸς ὃ ῥέει τὸ ὕδωρ. μικρὸν δὲ ὕστερον κέντρου λείξει τῆς τοῦ ὕδατος ἐπιφανείας. ἀφ' ἧς τοῦτου δηλονότι τὰ ἴσας διαστήσας ἐκβάλλει, δηλονότι τὰς ΑΒ καὶ ΑΓ. καὶ ἐπιζεύξας πῶ ΒΓ γραμμῶ τεῖχον ποιεῖ. καὶ ἀφ' τῆς κορυφῆς ἐπὶ πῶ βάσιν μεταξὺ τῶν ΒΓ σημείων ἐκβάλλει γραμμῶ πῶ ΔΑ. αὕτη δὴ ἐλάττων ἐστὶ τῶν ΑΒ, ΑΓ γραμμῶν. εἰ τοίνυν κέντρῳ μὲν τῷ Α, διαστήματι δὲ ἑνὶ τῶν ΔΑ, δηλονότι τῷ ΒΓ. κύκλον διαγράψομεν, αἱ μὲν ΑΒ. ΑΓ αἱ ἀφ' τοῦ κέντρου ἅψονται τῆς διαφορείας. ἡ δὲ μεταξὺ αὐτῶν ἡ ἐπὶ πῶ βάσιν ἀχθεῖσα, δηλονότι ἡ ΔΕ οὐχ ἅψεται, καὶ ταῦτα ἀφ' τοῦ κέντρου προϊοῦσα, ἐλάττων ἄρα ἐκείνων ἔσται. ὑπόκειται δὲ καὶ ἡ ΔΕ ἐφ' ἧς ΔΓ, ἡ ἐφ' ΒΓ. κοιλότερος ἄρα ὁ ΔΓ τόπος τῶν ΒΓ τόπων. πρὸς ἃ ΔΓ ἄρα συρρύσει τὸ ὕδωρ, μέχρι ἂν ἰζήσωσιν τοῖς ΑΒ ΑΓ τὰ ΔΓ. τότε γὰρ οὐκέτι ἔσται κοιλότερον τὰ ΔΓ ἢ τὰ ΕΓ, εἰ τοίνυν ἐκβαλόντες πῶ ΑΔ γραμμῶ ποιήσαμεν ἀπ' αὐτῆς πῶ ΑΕ γραμμῶ, ἴσην ταῖς ΑΒ ΑΓ γραμμαῖς, οὐκέτι ἔσται κοιλότερος τόπος εἰς ὃν συρρύσει τὸ ὕδωρ. εἰ γάρ τις οἴεται τὰ μεταξὺ τῶν τειῶν εὐθειῶν κοίλα εἶναι, ἡ ΔΕ ἐκείνων αὖθις τῶν σημείων ἴσας εὐθείας ἐκβαλόντες ταῖς τειοὶν ἀναπληρώσομεν τὰ κοῖλον. εἰ τοίνυν ἐπὶ τὰ ΑΕΓ σημεῖα, ἡ εἴ τινα ἄλλα μεταξὺ τούτων ἔχατα τῶν ἀφ' τοῦ Α σημείου ἴσων εὐθειῶν εὑρηται, εἰ μὲν ποδιγραφῶσιν ἐπὶ ἐπιπέδου αἱ ἀφ' τοῦ Α εὐθεῖαι, ποδιφορὰς ἔσαι γραμμὴ ἡ τὰ ἔχατα τῶν εὐθειῶν ἐπιζευγνῦσα. εἰ δὲ ἐπὶ σφαιροῦ, σφαιρικὴ ἔσαι ἐπιφάνεια, ἡ ὀλίγῳ τῶν ἐχάτων τῶν γραμμῶν ἐκβαλλομένη. εἰ γὰρ ἀπό τινος σημείου ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη πλείους δυοῖν εὐθειῶν ἐκβληθῶσιν ἴσαι, εἰ μὲν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἐπιπέδου, ποδιφορὰς ἔσαι ἡ γραμμὴ ἡ ὀλίγῳ τῶν ἐχάτων αὐτῶν ἐκβαλλομένη. εἰ δὲ ἐπὶ διαφόρων ἐπιπέδων, σφαιρικὴ ἔσαι ἐπιφάνεια, εἰ τοίνυν τὸ ὕδωρ τότε μόνον φυσικῶς ἠρεμεῖ καὶ συρρέει, ὅταν ἐπὶ τὰ ἔχατα γένηται τῶν ἴσων εὐθειῶν, τῶν ἀφ' τοῦ Α ἐκβαλλομένων, τὸ δὲ ἐπὶ τῶν ἐχάτων ἐκείνων ἐκβαλλόμενον ἐπὶ σφαιροῦ σφαιρικῷ ποιεῖ πῶ ἐπιφάνειαν, τὸ ὕδωρ ἄρα σφαιρικῷ ἔχει πῶ ἐπιφάνειαν. τὴ κέντρου αὐτοῦ τὸ σημεῖον, ἀφ' οὗ πάντα χόθον ἐπίσης ἀπέχει ἡ ἐπιφάνεια. διὸ καὶ κέντρου ἐκάλεσεν αὐτὸ ὁ ἀριστοτέλης. εἴτε τῆς γῆς ὄντος κέντρου, εἴτε τοῦ παντὸς, εἴτ' αὐτοῦ τοῦ ὕδατος εἴτε τῶν λοιπῶν ὁ αὐτὸς τόπος, διαφόρως ἐχόντων δυνάμεις. ὅτι δὲ σφαιρικὴ ἐστὶν ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια ἐμφαίνει τὸ τὰς σταγόνας εἶναι πλείους ἐμπιπτούσας, οἷον εἰς φύλλα κράμβης ἢ δένδρου ἢ ἄλλου τοῦ λείων, ποδιστρεφομένας τὸ σφαιρουμένας ἠρεμεῖν. ἐπὶ δὲ διαρρυσθέντων τὰς εἰς τὸ πέλαγος, ὧν μὲν τῶν νεῶν πολλάκις οὐχ ὁρῶν πῶ γῆν οὐδὲ τὰ σὺν αὐτῇ μενόντα. ἐπὶ δὲ τοῦ ἰσοῦ ἀναβαίνοντας ὡς ἐπὶ ὄντα ὁρᾶν. ἀλλὰ καὶ εἴ τις εἰς κύλικα ὕδατος ἐμβάλλει τὸ νομίσματα, ἢ ἑτέρους τινὰς ὄγκους σφαιροῦται τὸ ὕδωρ, τὸ οὐκ ἐκχεῖται, μέχρι ἂν ὑπερβάλλῃ πῶ

σφαιρικῶ ἐπιφάνειαν.

Ὁ ΤΙ μὲν οὖν σφαιροειδὴς ἐστὶν ὁ κόσμος, δῆλον ἐκ τούτων· μὴ ὅτι καὶ ἀκίνητον ὅ τορνὸς οὕτως, ὥστε μηδὲν μήτε χειρόκμητον ἔχειν παραπλησίως μήτε ἄλλο μηδὲν τῶν παρ' ἡμῖν ὑπ' ὀφθαλμοῖς γινομένων. ἐξ ὧν γὰρ πάντα σύγκειται ἐλήφθη, οὐδὲν οὕτω δυνατὸν δέχεσθαι καὶ ἀκίνητον, ὡς ἡ τοῦ πρώτου πέρατος σώματος φύσις· δῆλον γὰρ ὡς ἀνάλογον ἔχει καθάπερ ὕδωρ πρὸς γῆν, καὶ τὰ πολλαπλάσια ἀεὶ ἀπέχοντα τῶν στοιχείων.

Τ ὁ μὲν προβλημα ἰοῦ λεῖξαι ὅτι σφαιρικὸν ἐστὶ τὸ οὐράνιον σῶμα. ἐπεὶ δὲ ὅλος ὁ κόσμος κατὰ τὸν οὐρανὸν σφαιρικός ἐστι, καὶ κατὰ λόγον πολλοῖς τῶν ἀπὸ συλλογισμῶν δέδεικται σφαιρικὸς, οὐκ ἀπεικότως συμπεραίνων τὸν λόγον, ἔφη δεδεῖχθαι σφαιρικὸν εἶναι ὅλον τὸν κόσμον. ἐπεὶ δὲ πρὸς ἀνθρώπους διαλέγεται ἐφθισμένους ταῖς τεχνικαῖς μὴ φυσικαῖς σφαίραις, ἀλλὰ μὴ πάντα κατὰ σχῆμα ἀποδεχήν πρὸς τἄλλα πάντα τοῦ οὐρανίου μὴ θείου σώματος ἐμφαίνει· ὅτι οὐ παχυλῶς λέγεται σφαιρικὸν, ὡς περ πρὸ γῆν πρὸς ἀίθησιν σφαιρικῶ φαμὲν, καί τοι τοσαύτας ἔχουσιν ὀγκοχὰς τὴν ἐρῶν, μὴ βοᾶν ὠλεῖς κοιλότητας· ἀλλ' οὕτως κατ' ἀλήθειαν ἐστὶν ἡ σφαῖρα, ὡς μηδὲν οὔτε τεχνικὸν οὔτε φυσικὸν οὐθ' ὅλως τι τῶν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἡμῶν φαινομένων, μηδὲν οἰκεῖον ἔχειν αὐτῷ· ἀλλ' ἐλεῖτό τινος παραμυθητικοῦ λόγου ὁ διάστημα ὄρος. εἰ γὰρ μὴ σφαιρικὸν δέδεικται, ἀλλ' οὖν ἡ ἀκρίβεια αὕτη οὐ φαίνεται τῇ αἰσθήσει· μὴ ὀλίγ' τοῦτ' ἴσως ἀπιστίαν παρέχειν αὖ, δείκνυσιν οὖν ὅτι οὐδὲν ἄλλο τῶν ἐν τῷ κόσμῳ σωμάτων, ἐξ ὧν ὁ κόσμος πρὸ σύγκεισιν ἔλαβον, οὕτω δυνατὸν δέχεσθαι καὶ ἀκρίβειαν σώματος, ὡς τὸ κύκλῳ σώματος ἡ φύσις. δείκνυσι δὲ αὐτὸ ἐκ τῆς τῶν στοιχείων ἀναλογίας τῆς ὑφ' ἡμῶν θεωρουμένης. τὸ γὰρ πρὸ τὸ ὕδατος ἐδὴ φανέραν λειοτέραν πυρὰ εἶναι καὶ ὁμαλεστέραν τῆς κατὰ πρὸ γῆν ἐδὴ φανέρα, παντὶ δῆλον, εἰ τοίνυν ἀναλόγως ἔχει πρὸς ἄλληλα τὰ στοιχεῖα, ὡς εἶναι ὡς περ ὕδωρ πρὸς γῆν, οὕτως ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, ἢ πῦρ πρὸς ἀέρα, καὶ τῶν στοιχείων τουτέστι τῶν οὕτω κατὰ τάξιν κειμένων ὧν πρὸ τὸ ἀπὸ γῆς διάστημα ὁμαλότητι πρὸς τὰ ὑφ' αὑτοῖς δῆλ λειπότητα καὶ καθαρότητα διαφέροντων, δῆλόπ μὴ τὸ πυρ σῶμα, πρὸς ἀναλογίαν τῆς ἀποστάσεως λειπότητα ἔχει μὴ καθαριότατα μὴ ὁμαλότητα, καὶ δῆλ ὄρος μὴ πρὸ κατὰ σχῆμα ἀκρίβειαν. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ, ὅτι τότε τορνευμένα ἐλλιπῆ κατὰ λέξιν. ἀπὸ τῆς πλάτωνος λέξεως τῆς λεγούσης, ὅτι σφαιρικὸν ἐκ μέσου παντὶ χόθεν πρὸς τὰ ἔσχατα ἰσόν ἀπέχον πολλαχοῦ διαφορὰς αὖ ἐτόρνευσιν· ὅτι δὲ σφαιρικὸν ἦν κόσμον ἔφη, δῆλ ἦν οὐρανὸν σφαιρικὸν εἶναι, ὑπέφλιε μὴ νῶ, δῆλ τῶν λέγειν οὐδὲν τῷ τὸ κόσμῳ σωμάτων ὁμαλότητα κατὰ ἀκρίβειαν οὕτω δυνατὸν δέχεσθαι, ὡς ἡ τοῦ κύκλῳ σώματος φύσις.

Ε ΓΕΙ δ' ὅτι διχῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινηθῆναι οἷον ἀπὸ τοῦ α, πρὸ μὲν ἐπὶ τὸ β. πρὸ δ' ἐπὶ τὸ γ. ὅτι μὲν οὖν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αὗται, πρόδηλον εἴρηται. ἀλλ' εἰ μηδὲν ὡς ἔτυχε μὴ δ' ἀπὸ τοιαυτομάτου ἐνδέχεται τὰ τοῖς ἀϊδίοις εἶναι, ὁδ' οὐρανὸς ἀΐδιος μὴ ἡ κύκλῳ φορὰ, δῆλ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐπιθάτερα φορέεται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θάτερα. ἀνάγκη γὰρ καὶ ὅδε, ἢ ἀρχὴν εἶναι ἢ εἶναι αὐτὸ ἀρχήν. ἴσως μὲν οὖν ἐν πολλοῖς ἀφανὲς εἶναί τι πειρᾶται, μὴ ἐν, πολλοῖς πάντων, μὴ ἐν παντὶ μηδὲν, τάχ' ἂν δόξειεν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς βυθείας, ἢ πολλῆς προθυμίας· οὐμὸν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιμᾶν. ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ πρὸ αἰτίαν τοῦ λέγειν τὶς ἐστιν. ἔτι δὲ πῶς ἔχων ᾧ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως, ἢ καρτερικώτερον. τὰς μὲν οὖν ἀκριβεστέρας ἀνάγκας ὅταν τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς βουλεύσασιν. νῶ δὲ ἐν φαινόμενον ῥητέον. εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τὴν ἐνδεχομένων ἐν βέλτιστον, ἔστι δὲ καθάπερ τῶν ἄνω διάστασιν φορῶν, ἢ πρὸς ἐν ἄνω τόπον τιμιωτέρα, θειότερος γὰρ ὁ τόπος ὁ ἄνω τῶ κάτω, ἐν αὖ ἐν φόβου καὶ ἡ εἰς ἐν πρόσθεν τῆς εἰς τοὔπισθεν ἔχει. εἰ περ μὴ εἰς ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἀριστερὸν καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. καὶ μαρτυρεῖ δὲ ἡ ῥηθεῖσα ἀπορία ὅτι ἔχει ἐν πρότερον μὴ ὕστερον. αὕτη γὰρ ἡ αὐτὴ λύει πῶ ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα, αὕτη αὐτὴ ἡ αἰτία καὶ τὸ ἐρημιλόου. βέλτιστον γὰρ κινεῖσθαι ἁπλῶ τε κίνησιν καὶ ἀπαυστον καὶ ταύτην ἀεὶ ἐν τιμιώτερον.

Γ ἔμπαλιν νῶ προβάλλει ζήτημα πρὸ τῆς τοῦ πρώτου οὐρανοῦ κινήσεως. ἐπειδὴ κύκλῳ κινούμενον αὐτὸ, ὅτω ἐν ἐν ὅλῳ διαπλῶς κινεῖσθαι, ἢ οὕτως ὡς νῶ κινεῖται, ἢ ἐκ τοῦ ἐναντίου. οἷον πῶ μὲν ἀπὸ ἀνατολῆς σφαῖραν. ἀπὸ τῆς νῶ καλουμένης δυσμῆς κινουμένω, ἐκείνῳ ποιεῖν ἀνατολῶ, πῶ δὲ πρὸ ἀνατολῆς ἀπὸ τῆς νῶ ἀνατολῆς δηλονότι. καὶ πρῶτον μὲν ὅτι εἰκότως ἐν τοιοῦτο ζήτημα ζητεῖ, δείκνυσιν, ἐκ τοῦ εἶναί τι αἴτιον τούτου. εἰ γὰρ ὁ οὐρανὸς ἀϊδίως κινεῖται, τὸ δὲ ἀϊδίως οὐδὲν μάτην οὐδ' ἀπ' αὐτομάτου γίνεται, δηλονότι ἔσται τι αἴτιον, δι' ὃ τοῦτως ὡς νῶ καὶ οὐκ ἐκ τοῦ ἐναντίου κινεῖται. ἐπεὶ οὖν οὐκ ἄνευ αἰτίας ἐστὶν ὁ οὕτως κινεῖσθαι, ἢ ἀρχὴ καὶ αἴτιον ἄλλων ἐστὶ τῶν, ὡς ἡ αὐτοκίνησις ἐλέγετο τῆς γενέσεως ἀρχὴ, ἢ καὶ τούτου ἄλλόπ ἐστιν ἀρχὴ, ὡς τ' σφαιρώσεως δηλονότι, ἐν δεῖ ᾧ πρώτῳ σώματι ἐν πρώτον σχῆμα ὑπάρχειν· ἔσεται πρὸς τὴν δυσκολίαν τ' ζητήματος ἀφορῶν, διορίζει πίνας δεῖ τὰ τοιαῦτα προβλήματα ζητεῖν, ὅτι ἀδύνατα-

χόνδρο, οὐδὲ τὸν ἠλιον ῥέπειν, ταῖς ἑαυτῶν φαντασίαις πιθόμενοι. ἀλλὰ τὸν φιλομαθῆ, ἢ τὸν
ἠρεμοῦντα κρίνειν ὑλαβουμένους. τούτοις γὰρ προσήκει καὶ περὶ τῶν ἀφανεστάτων ἀποφαί-
νεσθαι, καὶ περὶ πάντων πειρᾶσθαι ζητεῖν, καὶ μηδὲν παραλείπειν. ἐν γὰρ τοῖς τοιούτοις οὔτ' ἂν
θείας οὔτε περιττῆς προσθυμίας αἰτίαν ἔχουσι τὰ τοιαῦτα ζητήματα. εἰπὼν δὲ ὅτι διχῶς ἔστι
τὸν κύκλον κινεῖσθαι, τὸν μὲν ἀφ' τοῦ ᾱ ἐπὶ τὸ β̄, τὸν δὲ ἀφ' τοῦ ᾱ ἐπὶ τὸ γ̄, ἐπάγει μεμνή-
σκει ὅτι ἐκ τούτου οὐ μεταβάλλει ὁ λόγος, ὁ τὴν κύκλῳ κινήσει δείκνυς, μὴ εἶναι ἐναντίαν κίνησιν.
οὐ δὲ γὰρ ἐναντίαι εἰσὶν αὗται, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἐναντίου, γνοὺς δὲ ὑποπτον μέλλουσιν ἔσεσθαι τοῖς πολ-
λοῖς τοῦ ῥηθησομένου λόγου τὸν ἐπαγωγήν, καὶ μάλιστα τοῖς ὑβριφυῆς σκεπτομένοις, μετὰ πολλοῦ
φόβου ὑλαβείας ἔπειδὴ ἐκείνης ἀποκρίνεται λέγων, ὡς ἐπειδάν τις ἐν τύχῃ τοῖς δύρουσιν ἀκριβε-
στέρας ἀνάγκας τῆς ζητουμένης αἰτίας, τότε χάριν αὐτοῖς ὀφείλειν δεῖ, μέχρι δ' ἂν ἐκείνοις οὐκ
ἐντύχωμεν, ἐν νῷ δοκοῦν αὖθις εἰρήσθω. ἀξιοῖ οὖν τὸν φύσιν καὶ ἔτι μᾶλλον τὸν δημιουργὸν τῶν
ἀδεχομένων γένεσιν ἐν βέλτιστον ἀεὶ ποιεῖν, καὶ ὅτι ὡσπερ ἀεὶ τῆς φορᾶς ἡ κατὰ μῆκος ἀεὶ ἐν
μείζονι τόπου τιμιωτέρᾳ τῆς ἀεὶ ἐν κάτω. ἐν αὐτῷ δὲ τόπου καὶ ἡ ἀεὶ ἐμπροσθεν τιμιωτέρα
τῆς ἀεὶ ὀπισθεν. ἐπεὶ δὲ ἔλειξε πρότερον ὅτι ἐν ἄνω καὶ ἐν κάτω καὶ ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἀριστερὸν
ἔχει ἐν πᾶν, τοῦτο δὴ τῷ ἐμπροσθεν καὶ τῷ ὀπισθεν ἔφη οὐδέν, νῦν δ' ὥσπερ οὖν τοῦτο ἐχρήσατο,
εἰκότως δείκνυσιν ὅτι ἔχει μὴ δεῖν, εἴπερ ἔχει μὴ ἐν δεξιὸν μὴ ἐν ἀριστερὸν. εἰ γὰρ δεξιὸν μέν ἐστιν ἀφ' οὗ
ἡ κίνησις, ἔμπροσθεν δὲ ἐν πρὸς ὅ, ἅπερ δὲ τῷ ἀφ' ἑστάναι ἀεὶ μὴ ἐν πρὸς ὅ, φανερόν τι οὗτος τῷ δεξιοῦ ἑστάναι
μὴ ἐν ἔμπροσθεν. ἐν γὰρ ἀρξάμενον κινεῖσθαι πρός τι κινεῖ, μὴ οὔσης τῆς ἀρχῆς ἑστάναι μὴ ἐν ἀφ' τῆς
ἀρχῆς ἑστάναι μαρτυρεῖ δὲ φησιν εἰρημένη ἀπορία τοῦτ' ἔστιν ἡ ζητοῦσα, διὰ τί πρὸς ἅπερ κινεῖ ὁ οὐρανὸς
μὴ ἄν ἐκ τοῦ ἐναντίου ἅπερ τοίνυν μαρτυρεῖ ὅτι κατὰ τὰς διαστάσεις ἔχει ὁ οὐρανὸς ἐν βέλτιον μὴ ἐν χεῖ-
ρον, καὶ ὅτι ἐν ἔμπροσθεν τοῦ ὀπισθεν βέλτιον. ἔχει δὲ ἡ οὐρανίος κίνησις ὡς εἰρήκασιν ἀρίστη, ὡς ὑπὸ
τῆς φύσεως καὶ τοῦ θεοῦ γινομένη. τοῦτ' οὖν αἰτίαν εἶναι αἴτιον, διότι πρὸς τὰ δὲ κινεῖται πρὸς ἄνω, καὶ
οὐκ ἐκ τοῦ ἐναντίου. βέλτιον γὰρ ἅπερ τῷ πρὸς ἀπλῆν κίνησιν καὶ ἄπαυστον κινουμένῳ, ἀεὶ ἐν τιμιω-
τέρου τοῦτ' ἐστὶν ἐν ἔμπροσθεν κινεῖσθαι. ὥστε τῷ ἀφορίζειν διὰ τοῦτο καὶ οὐκ ἐκ τοῦ ἐναντίου κινεῖ
ται ὁ οὐρανὸς, ἀποκριτέον ὅτι βέλτιον αὐτῷ ἀεὶ ἐν ἔμπροσθεν κινεῖσθαι ἢ ἀεὶ ἐν ὀπισθεν. ἔμπρο-
σθεν γὰρ ἅπερ πρὸς ὃ κατὰ φύσιν ἡ κίνησις γίνεται. ὁ δὲ ἀλέξανδρος φησὶ δεῖν ἀποδεῖξαί τι μὴ ἀφ' τὴν
δεξιὰν ἀρξάμενον μὴ ἀεὶ ἀεὶ ἐν ἔμπροσθεν κινεῖσθαι. οἷον οἱ ἀεὶ ἐν ὀπισθεν προχωροῦντες, φαίη δ'
αὖτις καὶ τοὺς διαβαίνοντας τὴν δεξιὰν ἀεὶ τὴν νῶτα κινεῖσθαι. αὗται δὲ δὴ εἰσὶ καθ' αὑτὰς φυσικαὶ
κινήσεις, ἀλλὰ τεχνικαί, αὐτὸ τοῦτο δεικνύειν. ἔστι δὴ ὅλη ἡ τοῦ προκειμένου δείξεως τοιαύτη. ἐν ὁ οὐ-
ρανὸς ἔχει ἐν δεξιὸν ἐν ἀφ' οὗ κινεῖται ἐπί τι, ἔχοι ἂν μὴ ἐν ἔμπροσθεν ἐφ' ὃ κινεῖται. ἐν γὰρ ἔχον ἐν
ἀφ' οὗ ἔχει καὶ ἐν πρὸς ὅ. εἰ τοίνυν βέλτιον ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἔμπροσθεν, ἢ ἐν ἀριστερὸν καὶ ἐν ὀπισθεν
ἐν βέλτιον διακείμενον ὥσπερ ὁ οὐρανὸς διάκειται, ἀφ' τοῦ βελτίονος ἂν καὶ ἀεὶ ἐν βέλτιον ποιοῖ-
το τὴν κίνησιν, τὴν δὲ δείξιν ταύτην ἡγοῦμαί τινος κύκλῳ εἶναι. εἰ γὰρ δείκνυσιν ἐν οὐρανὸν ἔχειν
ἐν δεξιὸν ἐκ τοῦ ἔχειν ἀρχὴν κινήσεως ἀεὶ ἅπερ δηλονότι τῆς ἀεὶ ἐν ἔμπροσθεν, εἴη ἂν ἐν δεξιὸν
ἀφ' τοῦ ἐν ἔμπροσθεν ἀεὶ ἄθλα. εἰ τοίνυν νῦν φησιν ἐν οὐρανὸν ἔχειν ἐν ἔμπροσθεν καὶ ἐν ὀπισθεν,
εἴπερ ἐν δεξιὸν καὶ ἐν ἀριστερὸν, κύκλῳ δεῖν ἡ δείξις. ὁ δὲ ἀλέξανδρος φησὶ μὴ εἶναι πρὸ ἀποδεί-
ξεως κύκλῳ, δειχθέντος γὰρ δεῖν ἔχειν ἐν οὐρανὸν πάσας τὰς διαστάσεις, τέλειον ὄντα καὶ ἔμψυ-
χον, ἵνα δεῖ τὰ δεξιὰ αὐτοῦ νῦν ἀφ' τῆς κινήσεως ἔλαβεν. ἅπερ γὰρ δεῖ δεξιὸν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κι-
νήσεως ἡ κινεῖται. εἰ δὲ δεξιὸν μέν ἐστιν ἐν ἀφ' οὗ ἡ κίνησις, ἔμπροσθεν δὲ ἐν πρὸς ὅ, καὶ κατὰ φύσιν
ἡ ἀφ' τῶν δεξιῶν κίνησις, καὶ συμπάρεχει ἀλλήλοις ἀεὶ ἐν ἀφ' οὗ, καὶ ἐν πρὸς ὅ, τί ἄτοπον μετ' ἀλ
λήλων καὶ ὑπ' ἀλλήλων γινώσκεσθαι. ἀλλὰ ἅπερ ὡς οἶμαι οὐ πολλοῦ τινος λόγου εἰσὶν ἄξιον. ἐκεῖ
νο δὲ μᾶλλον ἀπορητέον, πῶς ξυτῶν διὰ τὸν οὐρανὸν ἀεὶ θάτερα φέρεται ἀλλ' οὐκ ἀεὶ θάτερα, μὴ
λέγων ὅτι ἐπὶ τὰ ἔμπροσθεν φέρεται. οὕτω γὰρ βέλτιον ἐν, λύων ἂν εἴη πᾶν ἀπορίαν. εἰ γὰρ ἐν
τις ἐν τῷ οὐρανίῳ σώματι διαφορὰ τὴν ἔμπροσθεν καὶ τὴν ὀπισθεν, ὥσπερ φαίνεται ἐπὶ τὴν ἐν
γλυέσει ζώων, ἐν ἂν λέγειν ὅτι ἐπὶ ἅπερ ἡ κίνησις γίγνεται, ὅτι τοῦτό ἐστιν ἐν ἔμπροσθεν. ὁμοι-
μερῶν δὲ ὄντος τοῦ οὐρανοῦ, ἀμφίβολον εἴτε διὰ ἐν εἶναι ἐν ἔμπροσθεν ἅπερ ἐπ' αὐτὸ γίγνε-
ται ἡ κίνησις, εἴτε διὰ ἐν πᾶν κινεῖσθαι ἐπὶ τόδε γίνεσθαι, τόδε ἔμπροσθεν φαμέν. καὶ γὰρ ἂν εἰ
ἐπὶ θάτερα ἐκινεῖτο, οἷον εἰ ἀπὸ τῆς νῶ δύσεως ἀνίσχοι, καὶ ἔδυσεν εἰς πᾶν νῶ ἀνατολῶν, ὥσπερ
μὴ ἐν πολαιωμένων, δηλονότι δεξιὰ ἂν ἐν ἐκείνα, μὴ ἔμπροσθεν ἐν πρὸς ὃ ἡ κίνησις. μὴ ἄνω ὁ βόρειος
πόλος, ὡς ἐπὶ τὴν πολαιωμένων ἔχειν δείκνυσιν αὐτός. καὶ ἐν ἂν ἡ ζήτησις, διότι τὰ μὲν ἀπολαιῆ
ἀφ' τῆς νῶ ἐρημένης δύσεως κινεῖται, ἐν δὲ πολαιώμενον ἀντικινεῖσθαι ὀφείλον διὰ πᾶν ἐρημέ-
νων αἰτίαν ἀφ' τὴν νῶ ἀνατολῆς. ἴσως δὲ ἀκριβέστερον ἡμῶν τὴν ἀπορούντων πᾶν λύσιν ὁ ἀριστο-
τέλης ἐσκέψατο. εἰ γὰρ ἀνάγκη ἐν ἔμπροσθεν μὴ ἐν ὀπισθεν ἔχειν κατὰ φύσιν ἐν οὐρανὸν, μὴ ἐν ἀπλα
νῆ μὴ ἐν πολαιώμενον, μὴ προηγεῖται ταῦτα καθόλου κινήσεων ἐν τοῖς ζώοις, δεῖ πρῶτον αὐτὸν

ἔχειν τὸ ἔμπροσθεν, καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἔμπροσθεν κινεῖσθαι, καὶ τῆς μὲν κινήσεως ἀεὶ τὸ ἔμπροσθεν οὔσης, ἀνάγκη ἀεὶ τὸ ἔμπροσθεν εἶναι. ὑπάρχοντος δὲ τοῦ ἔμπροσθεν, οὐκ ἀνάγκη πᾶν ἀεὶ τὰ ἔμπροσθεν κίνησιν εἶναι. ὥστε ἔστιν εἰπεῖν καὶ ἀεὶ τῆς ἀπλανοῦς, ὅλως οὖσαν ἀεὶ οὖσαν γίνεσθαι πᾶν κίνησιν ὅτι τοῦτό ὄστι τὸ ἔμπροσθεν. ὁμοίως δὲ ὅλως τὸ ἀεὶ οὖσαν εἶναι πᾶν κίνησιν, ὅλως τοῦτό ὄστι οὖσαν ἔμπροσθεν. ὅπερ ἀπορήσας ἐζήτει λόγος. ὅτι δὲ ἀεὶ τὰ ἔμπροσθεν διὰ γίνεσθαι πᾶν κατὰ φύσιν κίνησιν, οὐδεὶς ἂν ἀπήσειεν εἰ τοῦτό ὄστι ἔμπροσθεν, πρὸς ὃ γίνεται ἡ κατὰ φύσιν κίνησις. ὅτι δὲ ὄστι τὸ ἔμπροσθεν ἢ τὸ ὄπισθεν κατὰ φύσιν ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ οὕτως οἶμαι δυνατὸν διὰ κεῖσθαι. ἐν πᾶσι τοῖς πολύθεσι τοῖς νῦν τεταγμένως κινουμένοις, οἷον ἐν χορῷ, καὶ ἐν πομπῇ, καὶ ἐν στρατῷ, ἀεί ἐστι τις ἀναγκαία τάξις τῆς προηγουμένων ἢ τῆς ἑπομένων. πολλῷ οὖν μᾶλλον ἐν τῇ τῶν ἀστέρων πολιθεσίᾳ ἐν τῷ οὐρανῷ τεταγμένων ἵδρυσεν ὁ δημιουργὸς, ὥστε τοιαύτην θέσιν, καὶ τοιούτους σχηματισμοὺς ἔχειν πρὸς ἄλληλα, ἢ τὰ μὲν προηγεῖσθαι κατὰ φύσιν ἐν τῇ κινήσει, τὰ δὲ ἕπεσθαι, πρὸς ἃ τῇ οὐσίᾳ αὐτῶν ἢ τῇ δυνάμει καὶ τῇ ὠφελείᾳ προσήκουν ἀφορῶν, κατὰ ἃ ἢ τὰ ὑπὸ σελήνην διατιθέασιν, τεταγμένα τοίνυν οὕτω ταῦτα κατὰ θέσιν καὶ κατὰ κρᾶσιν καὶ προσοχὴν, ὡς ἃ ἄριστα τετάχθαι, εἰ πᾶν ἐκ τοῦ ἐναντίως ἐκινοῦντο τὸ κίνημα, τὰ ἡγούμενα νῦν ἑπόμενα γίνεσθαι ὑπ' ἀνάγκης ἂν ἃ, ἢ ἦν κεῖσθαι τὸν ἥλιον ἕπεσθαι ἢ μὴ ὑστερόπουν, καὶ τὰ λοιπὰ, ἀλλ' οὐ νῦν ταῦτα καὶ τὸν διὰ μέσου ἢ τὰ λοιπὰ, ἢ μετὰ πᾶν ἐν τῷ κείῳ ἰσημερίαν οὐκ ὠνὸν ἦν, ἀλλὰ μετόπωρον γίνεσθαι, ἢ θέρος μετὰ ἦν ξυνὸν, καὶ οὕτως ἡ τάξις καὶ ἡ δύναμις τῆς κράσεως τοῦ ἡλίου, εἰς ἣν ζωδιακὸν καὶ τὸν συναντέλλοντας τῶν ἀστέρων καὶ τὰ ὑπὸ σελήνην ἀποτελέσματα. ἑτέραν ἂν ἔλαβον διάθεσιν. ἐν γὰρ τοῖς ἰχθύσιν ὁ ἥλιος γενόμενος, ἀρχὴν ἂν ἐποιήσατο τοῦ μετοπώρου, ἀλλ' ἐπὶ χειμῶνος τέλος ὡς νῦν. εἰ δὲ τῆς κινήσεως ἀεὶ θάτερα γενομένης, ἵνα ἀνάγκη ἢ τὰς ἐν ὠρογείαι τῆν οὐρανίων καὶ τὰς δυνάμεις ἑτέρας ὑπάρχειν, καὶ δηλονότι ἢ τὰς οὐσίας γινωσκέτω ὁ ὁρῶντων, διατὶ ἀεὶ τάδε κινεῖται ὁ οὐρανὸς, ἀλλ' οὐκ ἐπ' ἐκεῖνα, οὐχ ἁπλῶς ταῦτα ὁρῶντων. ἀλλὰ ὅλῳ τὸ κόσμος οὕτως ὡς νῦν διάκειται, ἀλλ' οὐ κατ' ἕτερόν τινα τρόπον, καί τοι ὡς διάφορον ὑπάρχον τὸ οὕτως ἢ ἐκείνως ἡ ἀπορία γέγονεν. καλῶς οὖν ὁ ἀριστοτέλης ἐπὶ τέλος τὸ ἄριστον ἀνήγαγε τὸν λόγον. ἤδη δὲ ἢ ὅλως δῆλον γέγονεν, διὰ τί αἰτίαν ὅτε τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἢ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τοῦ οὐρανοῦ ἔλειξεν, τὸ ἔμπροσθεν ἢ τὸ ὄπισθεν αὐτῷ παρέλιπεν. ὅλως γὰρ τὸ ἐκ τῆς ἀπορίας ἑτοίμως μέλλειν δύρεθήσεσθαι αὐτὰ, εἰς ὅπερ ἦν τόπον ἀνεβάλλετο τὸν λόγον.

ΓΕΡΙ δὲ τῆς κινήσεως αὐτῷ ὅτι ὁμαλής ὄστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος ἐφεξῆς αὖ εἴη τῆν ἐρημείαν, δηλεθεῖν. λέγω δὲ ὅπερ, ὡδὶ τὸ πρώτου οὐρανοῦ καὶ ὡδὶ τῆς πρώτης φορᾶς. ἐν γὰρ τοῖς ἀπλανέσιν τὰ πλείους ἤδη αἱ φοραὶ συνελιλύθασιν εἰς ἕν. εἰ γὰρ ἀνωμάλως κινήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασις ἔσται, καὶ ἄνεσις, ἢ ἄνεσις τῆς φορᾶς. ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορὰ, ἢ ἄνεσιν ἔχει, καὶ ἐπίτασιν, ἢ ἀνωμαλία. ἀνωμαλία δ' ὄστιν, ἢ ὅθεν φέρεται, ἢ οἷ, ἢ ἀναμέσου. οἷσιν ἴσως τοῖς μὲν κατὰ φύσιν οἱ φέρουσι, τοῖς δὲ παρὰ φύσιν, ὅθεν. τοῖς δὲ ἐμπίπτουσιν, ἀναμέσου. τῆς δὲ κύκλῳ φορᾶς οὐκ ἔστιν οὔτε ὅθεν, οὔτε οἷ, οὔτε μέσον, οὔτε γὰρ ἀρχὴ, οὔτε πέρας οὔτε μέσον ὄστιν αὐτῆς ἁπλῶς. τῷ τε γὰρ χρόνῳ ἀΐδιος, καὶ τῷ μήκει συνηγμένη ἢ ἄκλαστος. ὥστ' ἐμὴ ἔστιν ἀνωμαλία αὐτῷ τῆς φορᾶς, οὐδ' ἀνωμαλία ἐστὶν ἢ γὰρ ἀνωμαλία γίγνεται, ὅλῳ πᾶν ἄνεσιν, καὶ ἐπίτασιν.

Ἔτι δὲ τὸν ὅπερ πρόβλημα τῆν ὡδὶ οὐρανοῦ ἐν τούτῳ τῷ βυβλίῳ προβάλλεται, ὡδὶ τῆς κινήσεως αὐτῷ ὅτι ὁμαλής ὄστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος λειχνὺς, ὅλῳ ἢ ἢ μὴ ὅπερ πρὸς ἔπαινον τῷ θείου σώματος ἐλῆφθαι. ἢ ὅτι ἐχρήσατο αὐτῷ ἐν τῷ ὡδὶ οὐρανίου σχήματος λόγῳ, λέγων πᾶν τῷ οὐρανοῦ ὡδὶ φορὰν μέζον τῆν κινήσεων εἶναι, ὅλῳ ἢ συνεχῆ ἢ ὁμαλῆ καὶ ἀΐδιον εἶναι, ταῦτα δὲ ὑπάρχει ἐνόντα τῆν οὐρανίων σφαιρῶν. θεῖαι γὰρ ὑπάρχουσαι πᾶσαι καὶ συνεχεῖς, καὶ ὁμαλῆ καὶ ἀΐδιον κίνησιν κινοῦνται. ἀλλ' αἱ μὲν, ὅλῳ ἢ τελείους κινήσεις ἐνόντα κινεῖσθαι, πᾶν μὲν οἰκείαν, τὰς δὲ τῇ ἀπλανεῖ συμπεριφερομένω, τὰς δὲ ὑπὸ τῆν ἀνελιττουσῶν καλουμένων σφαιρῶν συμπεριαγομένην κἂν εἰ μὴ ἀληθῆ, φαινομένω γε μὲν ἔχουσι τινα ἀνωμαλίαν. καὶ ἔστι θαυμάσιον πρόβλημα τῆν ἀστρονόμων ὅτι, δηλονότι δοθέντων ὑπ' αὐτῶν τινῶν ὑποθέσεων ὑπὸ τ' παλαιοτέρων, μὴ ὑπὸ τῆν ὡδὶ οὐσίαν μὴ ἁπλῶσαν, οἷς μὴ ἀριστοτέλης ἐφεται, ὅλῳ τ' καλουμένων ἀνελιττουσῶν σφαιρῶν, ὡς αὐτὸς ἐν τοῖς μετὰ τὰ φυσικὰ διδάσκει, πάντα τὰ φαινόμενα περιῶν σώζειν. νῦν δὲ ὡδὶ τῆς πρώτης φορᾶς ὅτι ὁμαλής ὄστι, δείκνυσθαί φησιν ἀποδείξεσιν πᾶσαις ὡς οἶμαι προσηκούσας καὶ τοῖς ἀνωμάλοις. ἐπεὶ δὲ ἡ πρώτη φορὰ καὶ φαινομένω ὁμαλότητα ἔχει, καὶ οὐ δέεταί τινων ὑποθέσεων, ὅλῳ ὅπερ ὡδὶ αὐτῆς νῦν ἐπαπόδειξιν δείξειν. καὶ ἔστι πρῶτον ἐδὶ χείρημα κατηγορικῶς ὡς οἶμαι συμπεράνθεν ἐν ὅλου τόπῳ σχήματι, οὕτως. πᾶσα ἀνώμαλος φορὰ ἐπίτασιν ἢ ἀκμὴν ἢ ἄνεσιν ἔχει, ἢ κύκλω φορὰ ἐπίτασιν ἢ ἀκμὴν ἢ ἄνεσιν οὐκ ἔχει, ἢ κύκλω ἀρὰ φορὰ οὐκ ἔστιν ἀνώμαλος. καὶ πᾶν μὲν μείζω πρόταση ὡς σαφῆ ἔλαβον λέγουσιν, ὅτι ἡ ἀνώμαλος φορὰ ἐπίτασιν ἔχει ἢ ἀκμὴν ἢ ἄνεσιν. κινήσεως μὲν γὰρ διάφορα ἡ ταχύτερον

καὶ βραδύτερον, καὶ τῆς μὲν ταχυτέρας ἡ αὐξομάλος κατὰ ἐπίτασιν κίνησις γίνεται, ἀεὶ μᾶλλον ταχυτέρας γινομένης, τῆς δὲ βραδυτέρας κατὰ ἄνεσιν ὡσὶ τὸ βραδύτερον προϊούσης. ἡ δὲ ἀκινησία θεωρεῖται κατὰ τὸ ταχύτατον. ὥσπερ ἡ παρακμὴ κατὰ τὸ βραδύτατον, πῶς δὲ ἑλάττω πρότασιν πῶς λέγουσιν, ὅτι οὔτε ἐπίτασιν ἔστε ἀκμὴν ἔστε ἄνεσιν ἡ κύκλῳ ἔχει φορὰ, ἢ ταύτην σὺ βουλόμενος ἁμάρτοι ἂν οὕτως, τὸ ἀκμὴν ἔχον, ἢ ἀρχὴν ἔχει ἢ μέσον ἢ τελευτήν, ἡ κύκλῳ κίνησις οὔτε ἀρχὴν ἔχει οὔτε μέσον οὔτε τελευτήν. ἡ κύκλῳ ἄρα κίνησις ἀκμὴν οὐκ ἔχει, εἰ δὲ μὴ ἀκμὴν, οὐδ' ἄνεσιν οὐδὲ ἐπίτασιν. ἡ γὰρ ἀκμὴ ἔστι τὸ ἔσχατον τῆς ὠσὶ τάσεως, ἡ ἀρχὴ τῆς ἀνέσεως. αὖθις δὲ πῶς σὺ τούτοις μείζω πρότασιν πῶς λέγουσιν, ὅτι τὸ ἀκμὴν ἔχον ἀρχὴν ἔχει ἢ μέσον ἢ τελευτήν, λείπουσιν ἐκ διαιρέσεως οὕτως. τὰ ἀκμὴν ἔχοντα σὺ ταῖς κινήσεσιν, ἤτοι φυσικὰ ἔστιν ἢ ἔμψυχα σώματα, τουτέστιν ἢ τοῦ ἄψυχα ἢ σώματα, τὴν δὲ φυσικῶν τὰ μὲν φύσει κινεῖται, τὰ δὲ βίᾳ, καὶ τὰ μὲν κατὰ φύσιν κινούμενα, ἀκμὴν ἔχει ὠσὶ τῷ τέλει, καὶ τῆς κινήσεως ὧν κινεῖται, καὶ τοῦ τόπου ᾗ τοῦ χρόνου. ταχύτερον γὰρ κινεῖται. τὰ δὲ παρὰ φύσιν ἀκμὴν σὺ τῇ ἀρχῇ τῆς κινήσεως ἔχει, σὺ τῇ ἀρχῇ γὰρ ταχύτερον κινεῖται. τῆς κινούσης δυνάμεως αὐτὰ τότε μᾶλλον σωζούσης. κατὰ βραχὺ γὰρ ἐλαττουμένης ἐκείνης ᾗ ἀπολειπούσης, κατὰ πῶς οἰκείαν ῥοπὴν ἤδη φέρεται τὸ φερόμενον. τὰ γὰρ ἄνω θέντα ἄνω ἢ ἐμφθέντα βαρύ, μέχρι τότε φέρεται παρὰ φύσιν, ἕως οὗ ἡ βιαζομένη δυνάμις σωζούσα ἐκείνης δὲ ἀπολειπούσης, ὠσὶ τὰ κάτω φέρεσθαι ἤδη κατὰ πῶς οἰκείαν ῥοπὴν, τὰ δὲ ῥιπτουμένων φησὶν σὺ ᾧ μέσῳ ἡ ἀκμή. τίνα δὴ ὄντα τὰ ῥιπτούμενα, ἢ δηλονότι τὰ μὴ ἀπολελαῖ ᾗ φυσικὰ σώματα. ταῦτα γὰρ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν κινούμενα ἤδη ἀφωρίσθαι. ἀλλὰ τὰ σωθέντα τὰ τῶν ζώων, τὰ μήτε ἄνω κινούμενα, ὅθι τὸ ἔχειν τὰ κάτω ῥέποντα, μήτε κάτω, ὅθι τὰ ὧν ἄνω ἡ φύσις. ἀλλ' εἰς τὸ πλάγιον, ἃ τινα ῥιπτούμενα ἔφη· ἤτοι κατ' ὁμοίωσιν πρὸς τὰ ῥιπτεσθαι λεγόμενα, δηλονότι οἷον ξύλου καὶ δόρατα. ὅτι κἀκεῖνα ὠσὶ τὸ πλάγιον πεμπόμενα, ῥιπτεσθαι λέγεται. ἢ ῥιπτούμενα τὰ τῶν ζώων σώματα καλεῖ, ὡς δὴ τῆς σὺ αὐτοῖς ψυχῆς ἐπαθούσης αὐτὰ ὠσὶ τὸ πλάγιον, παρὰ πῶς κατὰ φύσιν κίνησιν ἐκόντου τῶν σὺ αὐτοῖς. ἀνθ' ὧν γὰρ ψυχικῆς ὁρμῆς κινούμενα, οὐ ταύτην κινεῖται πῶς κίνησιν, ἀλλὰ πρὸς τὸ κατὰ φύσιν ὠσὶ κρατοῦσι σὺ αὐτοῖς τῆς ἀπλῶν. ὅτι δὲ κατὰ τὰς ψυχικὰς κινήσεις ἔχουσιν ἀκμὴν πρὸ τοῦ μέσου, ἐκ τοῦ ἐπαγωγῆς ὅτι μαθεῖν. τὰ γὰρ πετεινὰ ᾗ τὰ πορευτικὰ ζῶα, σὺ ἀρχῇ μὲν τῆς κινήσεως ἀκμάσεως δεῖ ᾗ παρασκευῆς τοῦ μελῶν πρὸς κίνησιν, ὠσὶ δὲ τῷ τέλει πονήσαντα ἤδη ἀργότερον κινεῖται, δῆλον δὲ ἔσεσθαι καὶ ὠσὶ τὴν γυμνασίων. ἀκμὴν γὰρ ἔχει πρώτην τοῦ μὲν τῆς κινήσεως. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος παρὰ ταύτην πῶς ἀβήκησιν πῶς τῆς ὠσὶ τὴν ζώων πρώτην μὲν κινήσεως ἀκμὴν λέγουσιν, ἄλλως τινὰ ὡς δοκιμωτέραν ταύτης ἐπάγει, γράφων, σὺ τοῖς ῥιπτομένοις τοῦ μεταξὺ φάναι αὐτοῦ τῆς οἰκείας αὐτῶν κινήσεως ἓν κινεῖται τοῦ μέσου λαμβάνων, ἀλλὰ τῆς κατὰ τόπον σὺ ᾧ κινεῖται. τὰ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ᾗ παρὰ φύσιν κινούμενα τῶν ἁπλῶν οἷον γῆ, πῦρ, τὰ μὲν ὠσὶ τοῦ κάτω πῶς ἀκμὴν ἔχει ᾗ τῆς κατὰ φύσιν ᾗ τῆς παρὰ φύσιν κινήσεως. ἡ γὰρ βῶλος κατὰ φύσιν τὸ κινουμένη, ὠσὶ τοῦ κάτω ἔχει πῶς ἀκμὴν, ᾗ βίᾳ ἄνω ῥιπτουμένη. τὸ γὰρ ῥίπτοντος κάτωθεν ἡ δυνάμις ἀκεραιφυεστέρα ἔστιν ὠσὶ τοῦ κάτω, φαίνω ὅτι τῆς μὲν κατὰ φύσιν κινήσεως ὠσὶ τῷ τέλει ἔστιν ἡ ἀκμὴ, τῆς δὲ παρὰ φύσιν σὺ τῇ ἀρχῇ, καὶ τοῦ πῦρ δὲ ὁμοίως ἄνω ἔχει πῶς ἀκμὴν, καὶ τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως ὅταν ὠσὶ τοῦ ἄνω φέρηται, καὶ τῆς παρὰ φύσιν ὅταν ὠσὶ τοῦ κάτω βίᾳ ἀπωθῇ. τὰ δὲ ῥιπτουμενά φησιν οὔτε ἄνω οὔτε κάτω κινούμενα, ἀλλ' ὠσὶ τοῦ μέσου, σὺ τούτῳ καὶ πῶς ἀκμὴν τῆς κινήσεως ἔχει. κινεῖται δὲ τὰ ῥιπτούμενα σὺ τῷ μεταξὺ τοῦ ἄνω ᾗ τοῦ κάτω. οὕτω γὰρ ᾗ οἱ οἷοι ᾗ τὰ δόρατα. ἴσως δὲ πῶς ἀρχὴν καὶ τοῦ μέσου καὶ τοῦ τέλους οὐ τοπικῶς λαμβάνει μόνον ὁ Ἀριστοτέλης, ἀλλὰ καὶ χρονικῶς καὶ κατὰ κίνησιν. ἐμφαίνει δὲ καὶ αὐτὸς πῶς ἑλάττω πρότασιν πῶς λέγουσιν, ὅτι ἡ κύκλῳ φορὰ οὔτε ἀρχὴν ἔχει οὔτε μέσον οὔτε τελευτήν, ἐπομένως τοῦ τῷ. τῷ, τε γὰρ χρόνῳ ἀΐδιος, ᾗ ᾧ μήκει σωζομένη καὶ ἄκλαστος, ὡς μήτε κατὰ χρόνον ἀρχὴν ἔχειν ἢ μέσον ἢ τελευτήν, οὔτε κατὰ φοράν, οὔτε κατὰ διάστασιν ὠσὶ φθορὰν ἢ ὄντα. ᾧ μήκει σωζομένου ᾗ ἄκλαστον, ὠσὶ τῆς κύκλῳ φορᾶς εἴρηται. ὠσὶ αὐτῆς γὰρ ἴσως προσοχὴς ὁ λόγος. διὸ ᾗ θηλυκῶς προσήνεκται. εἰ καὶ ἀφ' τοῦ μεγέθους μετενήνεκται, ᾗ ὅσα γένους εἰσὶν οὐδετέρου σὺ τῷ τοῦ μήκους γένει, ἐφ' οὗ τὸ σωζομένου ᾗ τὸ ἄκλαστον οἰκείως ἀληθεύει. σωζομένου γὰρ ὅτι ὠσὶ φορὲς ᾗ οὐκ οὖσιν. τὸ μὲν οὖσιν ᾗ ἀρχὴν ἔχει ᾗ μέσον ᾗ τελευτήν, τὸ δὲ ἄκλαστον, ὅτι οὕτω σωζόμενον ὡς μὴ κεκλασμένον εἶναι. ὥσπερ τινὲς παρὰ πῶ κλάσιν γινομένης, ᾗ ἀρχή τις ἔστι ᾗ τέλος ᾗ ἀνωμαλία, ᾗ αὖ τὸ δὲ Ἀλέξανδρος ὠσὶ τούτων τοῦ Ἀριστοτέλους ἃ πρὸ αὐτοῦ ἐμφαίνεσθαί φησιν, ὅτι μέσον οὐ τὸ μεταξὺ τοῦ ἄνω ᾗ τοῦ κάτω λέγει, εἴπερ φησὶν ᾗ ᾧ χρόνῳ ἀΐδιος, ᾗ μήκει σωζομένη ᾗ ἄκλαστος. εἰ τοίνυν ἡ κύκλῳ κίνησις ἔστ' ἀρχὴν ἔστε μέσον οὔτε τελευτὴν ἔχει, τὸ δὲ ἀκμὴν ἔχον ἢ ἀρχὴν ἢ μέσον ἢ τελευτὴν ἔχει, ἡ κύκλῳ ἄρα κίνησις ἀκμὴν οὐκ ἔχει, εἰ τοίνυν μὴ ἔχει ἀκμὴν, οὔτε ἐπίτασιν οὔτε ἄνεσιν ἔχει. εἴπερ ἡ ἀκμὴ ἀεὶ ἤτοι ἔσχατον τῆς ὠσὶ τάσεως, ἢ ἀρχὴ τῆς ἀνέσεως. ἡ τοιγαροῦν φορὰ ἄρα οὔτε ἀκμὴν οὔτε ἐπίτασιν οὔτε ἄνεσιν ἔχει. ἡ δὲ

ἀνώμαλος κίνησις ἀκμὴν ἔχει, ἢ ἢ ἐπίτασιν ἢ ἄνεσιν, ἢ τοῦ διαφορὰ αὖρα ἀνώμαλον κίνησιν οὐκ ἔχει. καλῶς αὖρα ἐπεσημήνατο ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι οὐ γὰρ ὧν ὁ Ἀριστοτέλης λέγει, ὅτι οὐκ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ἀνωμάλως, εἰ μὴ τάσει καὶ ἀκμὴ γινόμενα καὶ ἀνέσει. οὔτε γὰρ τὰ ἀκμὴν ἔχοντα ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς κινήσεως, ἔξοι ἂν μὴ ἐπίτασιν. ἡ γὰρ ἐπίτασις ἐδόθη ἐκ τοῦ ἀκμὴν, μὴ πρὸ τῆς ἀκμῆς γίνεται. ταῦτα δὲ ἀπὸ τῆς ἀκμῆς ἄρχεται, οὐδὲ αὖ πάλιν ὧν ἡ ἀκμὴ ἐκ τοῦ τὸ ἔλαττον, ταῦτα μὴ ἄνεσιν μὴ παρακμὴν δύναιτο ἂν ἔχειν. ἄνεσιν γὰρ οὐκ ἔχει, ὧν ἡ ἀρχὴ ἐκ τοῦ τέλει. ὅταν δὲν ὁ Ἀριστοτέλης λέγειν ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος κίνησις καὶ ἄνεσιν ἔχει μὴ ἐπίτασιν μὴ ἀκμὴν, οὐχ ὡς ἁπάσης πάντα ἐχούσης, ἀλλ' ὡς πασῶν πάντα. ἐνίας δὲ καὶ εἰ μή πάντα, ἀκμὴν γε μὴν ἀεὶ, μὴ τὴν λοιπῶν πλὴ ἑτέραν· τοῖς μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ἐπίτασίς ἐστι καὶ ἀκμὴ, τοῖς δὲ παρὰ φύσιν ἀκμὴ μὴ ἄνεσις· τοῖς δὲ ῥιπτομένοις ὡς φησιν ἐπίτασις μὴ ἀκμὴ μὴ ἄνεσις, ἀξιῶ δὲ ἐφιστάνειν, εἰ μὴ κατὰ αὐτὰ λήμματα καὶ ἀπὸ τῆς τοῦ Θεμιστίου κινήσεως πλὴ ἀνωμαλίαν ἀφῄρηται. καὶ γὰρ καὶ τοῦτο φανερὸν, ὅτι καὶ ὁ χρόνος ἄϊδιος μὴ ὢν μήκει συνεχὴς, μὴ ἄκλαστος. ὡς μήτε κατὰ χρόνον μήτε κατὰ κίνησιν μήτε κατὰ διάστημα ἀκμὴν ἔχειν, ἢ μέσον ἢ τελευτὴν, εἰ δὲ μὴ ταῦτα, οὐδὲ ἀκμὴν, εἴπερ ἐν ἑνί τινι αὐτῶν ἐστιν ἀκμὴ, εἰ δὲ μὴ ἀκμὴν, οὐ δὲ ἐπίτασιν οὐ δὲ ἄνεσιν οὐ δὲ ἀνωμαλίαν. ἐπὶ οὖν Ἀριστοτέλης τοῦ τῆς κινήσεως εἰπὼν ὅτι ὁμαλὴς ἐστι προστίθησι λέγω δὲ τοῦ τὸ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τοῦ τῆς πρώτης φορᾶς, ὡς τοῦ τούτου ἐν λόγου ποιούμενος, βουλόμενος μὴ τὰ φαινόμενα αὐτῷ συμμαρτυρεῖν.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη πλὴ ἀνωμαλίαν γίνεσθαι τῆς κινήσεως. ἢ ὀξὺ τὸ κινοῦν, ἢ ὀξὺ τὸ κινούμενον. ἢ δὲ ἄμφω. εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινοῖ, εἴτε τὸ κινούμενον ἀλλοιοῖτο καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτὸ, εἴτε ἄμφω μεταβάλλοι, οὐθὲν κωλύει ἀνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. οὐθὲν δὲ τούτων δυνατὸν τοῦ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι. τὸ μὲν γὰρ κινούμενον, δέδεικται ὅτι πρῶτον, μὴ ἀΐδιον, μὴ ἀγένητον, μὴ ἄφθαρτον, μὴ ὅλως ἀμετάβλητον. τὸ δὲ κινοῦν, πολὺ μᾶλλον δίκαιον εἶναι τοιοῦτον. τὸ γὰρ πρῶτον τοῦ πρώτου μὴ τὸ ἀΐδιον τοῦ ἀϊδίου. μὴ τὸ ἄφθαρτον μὴ ἀγένητον, τοῦ ἀφθάρτου μὴ ἀγενήτου κινητικόν. ἐπεὶ δὲν τὸ κινούμενον οὐ μεταβάλλει σῶμα ὄν. οὐδὲ αὖ τὸ κινοῦν μεταβάλλοι ἀσώματον ὄν. ὥστε μὴ πλὴ φορᾶς ἀδυνάτου ἀνώμαλον εἶναι.

Δ΄ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ἐπιχείρημα δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλος ἡ τοῦ πρώτου οὐρανοῦ κίνησις, ἐπὶ δυοῖν ἀξιωμάτων συμπεράνθεν, ἐφ' οἷς μὲν τοῦ λέγοντος, ὅτι ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται. ὅπερ καὶ τῷ ζωῇ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως οὕτως ἔχον δέδεικται. ἐπὶ δευτέρου δὲ τοῦ λέγοντος, ὅτι ἡ τῆς κινήσεως ἀνωμαλία ἢ παρὰ τὸ κινοῦν γίνεται, ὅταν ἄλλοτε ἄλλο γίνηται τὸ κινοῦν, ἢ τὸ αὐτὸ μὲν ἄλλο τε δὲ ἄλλῃ δυνάμει κινῇ. ἢ παρὰ τὸ κινούμενον, ἄλλοτε ἄλλως διακείμενον. μὴ δὲ κατὰ δυνάμενον ὑπηρετεῖν τῇ τοῦ κινοῦντος δυνάμει, ἢ παρ' ἄμφω διαφόροις χρώμενα δυνάμεσιν. εἰ τοίνυν ἀνώμαλος κίνησις γίνεται, ἢ πρὸ τοῦ κινοῦντος ἢ πρὸ τοῦ κινουμένου ἢ ὑπ' ἀμφοῖν μεταβαλλόντων γένοιτ' ἄν. τοῦτο δὲ ἐν οὐρανοῦ οὐδὲν τοιοῦτον συμβῆναι δυνατόν. οὔτε γὰρ αὐτὸν οὔτε τὸ κινοῦν αὐτὸν οὔτ' ἄμφω μεταβάλλειν δυνατόν. μὴ τὸ συμπέρασμα ὅτι τοῦτο ἐν οὐρανοῦ ἀνωμαλίαν γένοιτ' ἀδύνατον. εἰ δὲ δευτέρῳ δὲ σχήματι καὶ αὕτη ἡ ἐπαγωγὴ, καὶ ἡ μὲν μείζων πρότασις ὡς εἰκὸς ἀναγκῆς παρείθη. πλὴ δὲ ἐλάττω πλὴ λέγουσιν, ὅτι τοῦτο ἐν οὐρανοῦ οὐκ ἂν γένοιτο οὔτε τοῦ κινουμένου, οὔτε τοῦ κινοῦντος οὔτε ἀμφοῖν μεταβολὴ, δείκνυσι πρῶτον μὲν τῷ κινουμένῳ, τοῖς προδεδειγμένοις χρώμενος ἐπὶ τούτου, ὁ κινούμενον ἀρχὴ σωμάτ' ὄν, μὴ ἀΐδιον μὴ ἀγένητον, μὴ ἄφθαρτον, ὡς δέδεικται, ὁ δὲ τοιοῦτον ἀπλῶς μὴ τελείως ἀμετάβλητόν ἐστιν. ἐφεξῆς δὲ ὅτι ὁ ἐν οὐρανοῦ κινοῦν ἀμετάβλητόν ἐστι ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπιχειρῶν δείκνυσιν. εἰ γὰρ ὁ κινοῦν πλὴ τὸ κινουμένου ἀρχὴν μὴ ἀπλῶς καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον, καὶ ἔστι ὁ μὲν κινούμενον σῶμα, ὁ δὲ κινοῦν ἀσώματον, πολλῷ μᾶλλον ὁ κινοῦν ἀμετάβλητον ἂν εἴη πλὴ ἀναλλοίωτον. δείκνυσι δὲ καὶ τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, ὅτι ὁ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον πάντη ἐστίν. εἰ γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἀμετάβλητόν ἐστι, δηλονότι καὶ ἄμφω. ἢ γὰρ ἀνώμαλος φορὰ γίνεται θατέρου αὐτῶν ἢ ἀμφοῖν μεταβαλλόντων, ἀδύνατον ἄρα πλὴ τοῦ διαφορὰν ἀνώμαλον εἶναι, ὁ δὲ εἴτε ἄμφω μεταβάλλοι οὐδὲν κωλύει ὁμαλῶς κινεῖσθαι, ἀσφαλῶς εἰρῆσθαι δοκεῖ, οὐδέχεται γὰρ ποτε, ἀμφοῖν μεταβαλλόντων ὁμαλῆ πλὴ κίνησιν γίνεσθαι, εἰ κατὰ ἀναλογίαν ἡ μεταβολὴ γένοιτο. ὀξὺ ἴσον δὲν κωλύει ἔφη· εἰμὴ ἴσως μὴ εἰ γένοιτο ὁμαλὴς ὀξὺ πλὴ τῆς μεταβολῆς ἀναλογίαν, οὐκ ἔσται ὁμοία ἡ τοιαύτη κίνησις τῇ πρὸ τῆς μεταβολῆς. μὴ οὕτως ἀνάγκη αὖθις γενέσθαι ἀνώμαλον, ἀσαφῶς δὲ μὴ πλὴ σύγκρισιν ἐποιήσατο τοῦ κινουμένου σώματος πρὸς τὸ ἀκίνητον μὴ ἀσώματον. τῷ σώματι γὰρ κατὰ φύσιν μᾶλλον τὸ μεταβάλλειν ἢ τῷ ἀσωμάτῳ, μὴ τῷ κινουμένῳ ἢ τὸ ἀκινήτῳ. καὶ ἥλου γὰρ τὴν σωμάτων αἱ τοιαῦται μεταβολαί. δοκεῖ δὲ καὶ ἄλλο αἴτιον τῆς τοῦ τῇ κινήσει ἀνωμαλίας κατα λιπεῖν, πλὴ τοῦ μέσου δηλονότι διαφορὰν δι' ἧς ἡ κίνησις, ἄλλως ὑπάρχουσιν παρὰ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· λεπτομερὴς μὲν γὰρ ὄντος τοῦ μέσου, ταχύτερον γίνεται ἡ κίνησις ὀξὺ τούτου· παχυτέρου δὲ βραδύτερον, εἰ συνεχὴς ἐστιν ἑαυτῷ τὸ οὐρανίου

σῶμα, καὶ ἔξω οὐκ ἔχον τί, οὐδὲν ἔχει μεταξύ, καὶ ὅλως δὲ τὸ ἐπιχείρημα οὐ μόνον τῷ πρώτῳ οὐρανῷ δοκεῖ συμβαίνειν, ἀλλὰ καὶ τοῖς ὑπολαμβανομένοις κατὰ κίνησιν ἀπλανῶν. κατὰ γὰρ ἐκείνων ἔσται τὸ κινούμενον ὑπὸ κινουμένου καὶ ἀφθάρτου αἰτίου κινεῖσθαι, καὶ πρώτης δὲ φύσεως καὶ ἀπλῆς ἢ ἀγέννητον ἢ ἄφθαρτον, καὶ ὅλως ὅλως καὶ ἀμεταβλήτου. καὶ πολλῷ μᾶλλον τὸ κινητικὸν αὐτῶν ἔχει ταῦτα, ἀσώματα καὶ ἀκίνητα ὄντα, εἰ τοίνυν καὶ τούτοις ἀμφοτέροις ἀμετάβλητόν δεῖ καὶ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, ἀδιάστατον ἢ τούτων πᾶν διαφορὰν ἀσώματον εἶναι. καὶ εἰ δοκοῖ τις τὸ αὐτοῖς ἀσωματεῖν, φαινομένη μόνον δεῖ· διὸ καὶ οἱ ἀρχαιότεροι ἔδοξαν θέσεις τινὰς ὡς πρότερον εἶπον λαβόντες, σώζουσι τὰ φαινόμενα, κύκλῳ καὶ ὁμαλῶν πάντα τὰ οὐράνια κινεῖσθαι συγχωροῦντες.

ΚΑΙ ΓΑΡ εἰ γίνεται ἀσωμάτως ἢ τοι ὅλη μεταβάλλει καὶ ὁτὲ μὲν γίνεται θᾶττον, ὁτὲ δὲ βραδύτερα πάλιν, ἢ τὰ μὲν μέρη αὐτῆς· τὰ μὲν οὖν μέρη ὅτι οὐκ ἔστιν ἀσώματα, φανερόν· ἤδη γὰρ ἂν ἐγγένοιτο διάστασις τὴν ἄρχην ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ. τὸ μὲν θᾶττον κινούμενον· τὸ δὲ βραδύτερον οὐ φαίνεται δ' οὐδὲν ἄλλως ἔχον τοῖς διαστήμασιν. ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ πῶ ὅλῳ ἐγχωρεῖ μεταβάλλειν. ἢ γὰρ αὔξεσις ἐκ μέρους γίνεται, δι' ἀδυναμίαν. ἢ δι' ἀδυναμίαν παρὰ φύσιν. καὶ γὰρ αἱ ἐν τοῖς ζώοις ἀδυναμίαι πᾶσαι παρὰ φύσιν εἰσίν. οἷον γῆρας καὶ φθίσις. ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύστασις τῶν ζώων, ἐκ τούτων συνέστηκεν. ἃ διαφθείρει τοῖς οἰκείοις τόποις. οὐδὲν γὰρ τῶν μερῶν ἔχει πῶ αὐτῶν χώραν. εἰ δ' ἐν τοῖς πρώτοις μή δεῖ παρὰ φύσιν. ἀπολλύμενα μὴ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ μὴ οὐδὲν αὐτοῖς σῴζεται, οὐδ' ἂν ἀδυναμίαν εἴη. ὥστ' οὐδ' αὔξεσις· οὐδ' ἐπίτασις. εἰ γὰρ ἐπίτασις, καὶ αὔξεσις.

Ε' ΕΙ δὲ τῷ δι' ὅλου τόπῳ ἐπιχειρήματι τὴν λειπομένων ὅτι ὁμαλής δεῖν ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις, λαβὼν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, μὴ ὅτι ἡ ἀνώμαλος κίνησις ἐν τῷ οὐρανῷ ἢ παρὰ τὸ κινούμενον εἴη ἂν ἢ παρὰ τὸ κινοῦν, ἢ παρ' ἄμφω, καὶ λειφθέντες δι' βραχέων· ὅτι οὔτε παρὰ τὸ κινούμενον δυνατὸν πῶ ἀνωμαλίαν εἶναι ἐν τῇ τοῦ οὐρανοῦ κινήσει, οὔτε πολλῷ μᾶλλον παρὰ τὸ κινοῦν, σκοπεῖσθαι μὲν ἐν τῷ ἐπιχείρημα, δι' ἄλλων ἐπιβολῶν κατὰ τὸν τρίτον λέγουσιν, ὅτι οὐκ ἂν γένοιτο παρὰ τὸ κινούμενον ἀνώμαλος ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις κατὰ δὲ τὸ ἐφεξῆς, ὅτι οὐ δὲ παρὰ τὸ κινοῦν· μὴ ὅτι μὲν οὐ παρὰ τὸ κινούμενον, λείπουσιν οὕτως· εἰ γὰρ γίνεται, ἤτοι ὅλη ἡ κίνησις τουτέστιν ὅλου τοῦ σώματος μεταβάλλει, καὶ ποτὲ μὲν γίνεται ταχυτέρα, ποτὲ δ' αὖθις βραδυτέρα, ἢ τὰ τῆς κινήσεως μέρη μεταβάλλει· μέρη δὲ κινήσεως λέγει τὰς τῶν μερῶν τοῦ οὐρανοῦ κινήσεις. ὥσπερ μὴ ὅλῳ πῶ τοῦ ὅλου. εἰ τοίνυν λειφθήσεται μήτε πῶ ὅλῳ μήτε τὰ μέρη μεταβάλλοντα τῆς κινήσεως, ὡς ποτὲ μὲν ἐπιτείνεσθαι ποτὲ δὲ ἀνίεσθαι, οὐκ ἀνώμαλος κινήσεται. καὶ πρῶτον μὲν ὅτι οἷς μέρεσιν οὐκ ἔστιν ἀνωμαλία λείπουσιν ἐν τοῖς φαινομένων· εἰ γὰρ τοσαῦται ἐτῶν μυριάσιν ἡ τῆς τοῦ οὐρανίου θέσεως μνήμη σώζεται. καὶ οὔτε φαίνεταί τις ἀλλαγὴ γινομένη τῆς σχέσεως πρὸς ἄλληλα τῶν ἄστρων, οὔτε διαφορὰ τοῦ διαστήματος αὐτῶν, ὥσπερ αἱ τῶν σχηματισμῶν ἀπογραφαὶ δηλοῦσι, χωρίς τινος πρὸς τοὺς παλαιοὺς ἀλλαγῆς δηλονότι οὐδεμία γέγονεν ἀνωμαλία τῶν μερῶν τῆς κινήσεως πρὸς ἄλληλα, ὡς τὸ μὲν ταχύτερον κινεῖσθαι, τὸ δὲ βραδύτερον. ἀεὶ γὰρ ἐν τῇ κινήσει φυλάττει καὶ τὰ διαστήματα καὶ τοὺς σχηματισμοὺς πρὸς ἄλληλα. εἰ γὰρ ἅμα πάντα ταχύτερον ἢ ἅμα πάντα βραδύτερον κινοῖντο, οὐκ ἂν λέγω τῶν μερῶν ἡ τοιαύτη ἀνωμαλία, ἀλλὰ τοῦ ὅλου. ὡσαύτως δὲ τούτου ὅτι ἀδυνάτον δεῖ καὶ ὅλως λείπουσιν οὕτως. ἡ τῆς κινήσεως ἀνωμαλία κατ' ἐπίτασιν γίνεται καὶ ἄνεσιν. καὶ ἡ μὲν ἄνεσις παντὸς χρόνου δι' ἀδυναμίαν συμβαίνει, μὴ δυναμένης τοῖς οἰκείοις δυνάμεως ὑπάρχειν πρὸς ὁμοίαν καὶ ὁμαλῆ ἀεὶ ἐνέργειαν. πᾶσα δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν δεῖ, καὶ τούτου μαρτύριον ὅτι καὶ ἡ ἐν τοῖς ζώοις ἀδυναμία καὶ παρανομὴ παρὰ φύσιν δεῖν, ὡς πρὸ καὶ τὸ γῆρας ὁρῶμεν καὶ τὰς νόσους. προστίθησι δὲ καὶ τὸ αἴτιον τῆς ἐν τοῖς ζώοις δηλονότι καὶ φυτοῖς ἀδυναμίας· ἡ γὰρ σύστασις φησιν αὐτῶν ἐκ τῶν σωμάτων δεῖν. ἃ τινα μὴ δὲ κατὰ φύσιν τελείως ἔχει. ἔστι γὰρ ἐκ τῶν τεττάρων στοιχείων ὧν ἕτερος ἑτέρου κατὰ φύσιν τόπος δεῖ μὴ οὐχ οὗτος πάντων, ἐν ᾧ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτά. οὐδὲν γὰρ τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν ἢ στοιχείων τόπον ἐλλιμενῆ ἐπέχει. οὔτε γὰρ ἐν τῇ γῇ κυρίως δεῖ ταῦτα, οὔτ' ἐν τῷ ὕδατι. οὔτ' ἐν τῷ καθαρῷ ἀέρι, οὔτε ἐν τῷ πυρί. ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ γῆν τόπῳ πῶ μίξιν ἔχοντι τῶν στοιχείων. καὶ ἐν αὐτοῖς ἐπὶ τῶν ζώων, τοῖς μὲν ἔσω καὶ ἡ γῆ ἄνω, καὶ τὸ πῦρ κάτω σωλένεται. διὸ παρὰ φύσιν διακείμενα πονεῖ, ἢ τὸ τῆς ἀδυναμίας αἴτιον τοῖς σωματοῖς ἀφ' ἑαυτῶν γίνεται, καὶ τὸ παρὰ φύσιν αὐτὰ συγκεῖσθαι. καὶ οὐ μάτην νῦν τὸ αἴτιον τῆς ἀδυναμίας καὶ τὸ παρὰ φύσιν προσέθηκεν, ἀλλ' ἵνα δείξῃ τὸ θεῖον σῶμα ἁπλοῦν ὄν, καὶ οὐκ ἐξ ἐναντίων συνεστὸς, ἀλλ' ἐν τῷ ἑαυτοῦ τόπῳ ἱδρυμένον ἀεὶ οὔτε παρὰ φύσιν γίνεται ποτὲ, οὔτ' ἀδυνατεῖ, οὔτ' ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν λαμβάνει. οὔτε ἀνωμάλως κινεῖται καὶ ὡς ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, τὸ θεῖον σῶμα παρὰ φύσιν οὐ διατίθεται, τὸ ἀνωμάλως κινούμενον παρὰ φύσιν διατίθεται, τὸ θεῖον ἄρα σῶμα ἀνωμάλως οὐ κινεῖται. εἰ δι' ὅλου τόπῳ ἢ ἐπαγωγή. ἐπεὶ δὲ ἡ ἀνωμαλία τῆς αὐξέσεως δεῖν αἴτιον προσεχῶς, δι' ὃ δεῖν εἰ πῶν οὐδ' ἂν ἀδυναμία εἴη προσέθηκεν, ὥστε οὐδ' ἄνεσις· ἐπεὶ δὲ ἡ ἄνεσις μετὰ πῶ ἐπίτασιν δεῖν, οὐ πῶ τῆς ὁμα-

λότητος

λότητος ἐπίτασιν ἀλλὰ πρὸς πρὸς ἄνεσιν λεγομένῳ, προσέθηκεν, οὐ δὲ ἐπίτασις. εἰ γὰρ ἐπίτασις, καὶ ἄνεσις, πρὸς ἄλληλα γάρ ὄντα καὶ λέγεται ταῦτα. ὡς πρὸ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον, καὶ τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον. ἀπορεῖ δὲ ὁ Ἀλέξανδρος, πῶς αἱ οἰκεῖαι κατὰ φύσιν ὄντων ἀκμή, καὶ μετὰ πρὸς ἀκμὴν ἄνεσις, ὡς αἱ τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις εἴρηται μετὰ πρὸς ἐπίτασιν ἄνεσιν εἶναι, ὧδε τάσεως ἐκεῖ ὅλης ὅλως ἀχύπαρχούσης. μὴ λύει πρὸς χρείαν λέγων. ἴσως δὲ παρὰ μέρος ὄντος γίνεσθαί φησιν ἀλλ' ἀναγκαίως, ἀλλὰ συμβαίνειν ἀλλήλοις. τὸ γὰρ ἀνιέμενον κατὰ πρὸς αἱ ἐκείνῳ ἐπίτασιν ἀνίεται. εἰ γὰρ μὴ ἦν ἐπίτασις αὐτῷ οὐδ' ἂν ἀνίεσθαι ἐδύνατο. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὠθούμενον ἐπιτείνεται ἐφ' ὅσον ἀνέσεως μετέχει. ὡς πρὸ εἰ μηδὲν ἦν ἀνειμένων αἱ αὐτῷ, οὐδ' ἂν ἐπιτάσεως μετεῖχεν. καὶ λέγει καλῶς. εἰ πρὸ ἡ μὲν ἐπίτασις τὸ ἐξῆς ταχύτερον ἔχει, ἡ τὸ προηγούμενον, ἡ δὲ ἄνεσις τὸ ἀνάπαλιν, δῆλον δὲ ἴσως καὶ ὅτι ἐπεῖ, ὅτι αἱ οἰκεῖαι μετὰ πρὸς ἀκμὴν ἐστιν ἄνεσις, ὡς πρὸς ἐπιτεταμένῳ πρὸς ἀκμὴν ἄνεσις λέγεται, καὶ αἱ οἰκεῖαι πρὸς τῆς ἀκμῆς ἐστιν ἐπίτασις, ὡς αἱ τοῖς κατὰ φύσιν, πρὸς πρὸς ἀνειμένῳ αἱ τῇ ἀρχῇ διάθεσιν ὠθεῖ πρὸς ἀκμὴν προϊοῦσα ἐπιτείνεσθαι λέγεται. ἴσως δὲ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος καὶ αἱ κατὰ προαίρεσιν γινόμεναι ἀνέσεις, τὸ αὐτὸ αἴτιον δηλονότι πρὸς ἀδυναμίαν ἔχουσι. φόβῳ γὰρ τὸ μὴ κατανάλωθῆναι πρὸς δυνάμεν, τῇ ἀνέσει χρώμεθα.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ καὶ ἄλογον, ἄπειρον χρόνον ἀδυνάτου εἶναι τὸ κινοῦν. καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον δυνατόν. οὐθὲν γὰρ φαίνεται ὂν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν. ἡ δὲ ἀδυναμία παρὰ φύσιν, οὐ δὲ τὸ ἴσον χρόνον παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν. οὐδὲ ὅλος δυνατὸν καὶ ἀδύνατον. ἀνάγκη δὲ εἰ ἀΐδιον ἡ κίνησις, ἄπειρον αἰεὶ εἶναι χρόνον.

Δ εἰχθύτος ἀρχὴ τοῦ κινουμένου ὅτι οὐ δυνατὸν ἀπομάλως κινεῖσθαι τὸν οὐρανόν, νῦν ἀρχὴ τοῦ κινοῦντος ποιεῖται πρὸς ἐπιχείρησιν, ἐκ διαιρέσεως τοιαύτης ταύτην ἐπάγων ὡς δοκεῖ, εἰ ἀπομάλως κινεῖται ὁ οὐρανός, ἤτοι εἰς ἄπειρον χρόνον αἴρεται ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἢ εἰς ἄπειρον ἐπιτείνεται, ἢ μόνον αἴρεται ἢ μόνον ἐπιτείνεται εἰς ἄπειρον, ἢ κατά τινα τοιαύτας ἀλλ' ἐξῆς μὲν αἴρεται, νῦν δ' ἐπιτείνεται. καὶ πρῶτον μὲν λείκνυσιν οὕτω κατὰ τὸν δεύτερον τοῦ Περὶ θεωρητικῶν, εἰ εἰς ἄπειρον χρόνον ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις αἴρεται καὶ εἰς ἄπειρον ἐπιτείνεται, ἐπειδὴ τὸ αἴρεσθαι μὴ ἐπιτείνεσθαι αὐτὸ παρὰ τὸ ἀδυναμίαν καὶ τὸ δυνάμει τοῦ κινοῦντος γίνεται, εἰς ἄπειρον χρόνον τὸ κινοῦν ἀδυναμίαν ἕξει, καὶ εἰς ἄπειρον χρόνον δυνάμει, εἰ τοίνυν ἡ ἀδυναμία παρὰ φύσιν, ἄπειρον χρόνον τὸ κινοῦν παρὰ φύσιν ἕξει. ἀλλὰ μὴν οὐκ ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ ἔοικεν εἶναι εἰς ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν, εἴπερ ἀναγκαῖον καὶ παρὰ τὸ κατὰ φύσιν ὑπάρξειν ἐστὶ τὸ παρὰ φύσιν. ἀδύνατον ἀρχὴ καὶ τὸ ἡγούμενον ὧν τινι οὐκ ἔστιν, ἵνα δὲ οὐκ δηλονότι εἰς ἄπειρον χρόνον τὸ τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν αἴρεσθαι, καὶ εἰς ἄπειρον ἐπιτείνεσθαι. καὶ ἕτερον δὲ ἐκ τῶν αὐτῶν λημμάτων συμπέρασμα ἐπάγει. εἰ γὰρ εἰς ἄπειρον χρόνον δύναται, τοῦτ' ἔστι κατὰ φύσιν ὄντι, μὴ εἰς ἄπειρον οὐ δύναται τοῦτ' ἔστι παρὰ φύσιν ὄντι, ἴσον αὖ χρόνον παρὰ φύσιν ἔσται μὴ κατὰ φύσιν, τὸ δ' εἰπεῖν μὴ δυνάμενον μὴ δυνάμενον. οὐκ δὲ ἄτοπον, δηλονότι οὐκ ἴσῳ χρόνῳ εἶναι τὸ παρὰ φύσιν τῷ κατὰ φύσιν, μὴ τὸ μὴ δυναμένῳ τὸ δυναμένῳ. εἰ πρὸ αὐχηκὸν μὴ τὸ κατὰ φύσιν μὴ τὸ δυνατὸν, ἀπόπτωσις δὲ αὐτῶν τὸ παρὰ φύσιν μὴ τὸ ἀδύνατον. ὥστε ἄτοπον αὖθις μὴ ἀδύνατον ἔσται, τὸ τῷ ἡγουμένῳ τούτῳ ἑπόμενον δηλονότι ἄπειρον χρόνον αἴρεσθαι τὸν τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν, καὶ ἄπειρον ἐπιτείνεσθαι. λέγει δὲ ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι ἡ χρῆσις τοῦ ἀπείρου χρόνου ἐπιτείνεσθαι καὶ ἄπειρον αἴρεσθαι, οὐ λείκνυσι οὐκ. ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἐπιτάσεως καὶ τέλειον παρέλιπεν. τοῦδὲ τῆς ἀνέσεως μόνον ἐπήγαγεν, ἀνάγκη δὲ εἰ αἴρεται ἡ κίνησις, εἰς ἄπειρον αἴρεσθαι αὐτὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἀρχὴ ὄντι τὸ τὴν κίνησιν παρέχον τὸ μὴ δυνάμενον δὲ ἀΐδιον κινεῖ, τί ἂν εἴη τὸ τὸ αὐτὸ ἀνακόπτον ἀδυναμίαν, ὥστε εἰ ἀΐδιον κατὰ τὸν ἀδυναμίαν κινεῖ, ἀεὶ αἴρεται, τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐπίτασιν εἰς τὸ ἀφανὲς παρῆκεν. δῆλον γὰρ ὅτι εἰ ἡ ἀδυναμία εἰς ἄπειρον παρὰ φύσιν ὑπάρχουσα, καὶ ἡ δυνάμις κατὰ φύσιν ὑπάρχουσα ἔτι μᾶλλον εἰς ἄπειρον. οὐ γὰρ λεῖ τὸ κατὰ φύσιν ἔλαττον εἶναι τοῦ παρὰ φύσιν, ὅπου γε οὐδὲ ἐκ τοῦ ἴσου. ταῦτα δὲ εἰπὼν ὁ Ἀλέξανδρος ἐπισημαίνεται κακῶς, ὅτι οὐ πρόκειται νῦν τῷ Ἀριστοτέλει, εἰ ἀπομάλως κινεῖται τὸ αἰέμενον καὶ ἐπιτεινόμενον, εἰς ἄπειρον αἴρεσθαι, καὶ εἰς ἄπειρον, ἐπιτείνεσθαι. ἀλλὰ προθέμενος λεῖξαι ὁμαλῆ πρὸς τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν, πάντας αἱρεῖ τοὺς τῆς ἀπομαλίας τρόπους ἐκ διαιρέσεως αὐτοὺς λαβών. ἵνα ἤδη προδιεσάφησα, ἀσαφεστέρα δὲ ὄντι φησιν ἡ λέξις, ἐκ τ' ἐκ διαιρέσεως ἐλῆφθαι πρὸς λεῖξιν καὶ πρῶτος αὐτὸς ὁ προδιδοὺς Ἀλέξανδρος προσεχώρησεν. πρὸς γὰρ προτόρρωθεν ὑφήγησιν, δηλονότι ὅτι ἀναγκαῖόν ἐστιν ἡ εἰς ἄπειρον αἴρεσις. ὅτι οὐκ ἔστι τὸ ἀναλαμβάνον πρὸς δυνάμεν τοῦ πρώτου κινοῦντος, καὶ ἀνακτώμενον πρὸς ἀδυναμίαν, ὁ Ἀλέξανδρος παρ' ὀλίγον φησὶν ἀκηκοέναι. ὡς πρὸ ἴσως καὶ αἱ τοῖς τοῦ ἀστασίου ῥήμασι γεγραμμένον. εἰ ἔστιν αἴρεσις τοῦδὲ τὸ θεῖον σῶμα ἡ ἐπίτασις πρὸ τῆς αἱρέσεως, εἰς ἄπειρον ἴσως ἔσται. δηλοῖ τί γὰρ μέχρι τούτου ἴσως καὶ οὐ πρότερον, ἀπείρου τῆς κινήσεως οὔσης. οὐ τινος οὐκ ἴσως δυνατὸν βούλομαι ἐπεῖν αἰτίαν, ἀλλὰ μᾶλλον καὶ εἰ ἄνεσίς ἐστιν, εἰς ἄπειρον αὖθις ἔσται. ποῖον γὰρ αἴτιον πρὸ τοιαύτην ἄνεσιν ἐπα-

νεῖσθαι ἀΐ. καὶ ὅλῳ μέχρι τούτου ἀΐδιόν ἐστι δυνατὸν τὸ ἄπτεσθαι, εἰς ἄπειρον κινουμένου τοῦ σώματος. ὥστε εἰς ἄπειρον καὶ ἡ ἄνεσις ἔσται. τῆς μὲν γὰρ ὠδὶ τάσεως ἡ ἄνεσις. ἀπείρου δὲ οὔσης τῆς ὠδὶ τάσεως ἄπειρος ἂν εἴη καὶ ἡ ἄνεσις. ὅλῳ τί γὰρ τοῦ μὲν τῆς ὠδὶ τάσεως μόρους ἀνεσις ἔσται ἀλλ' οὐχὶ πάντης, ἀλλὰ μίαν ἡ ἄνεσις κατὰ δύναμίαν. ἔστω δὲ παρὰ φύσιν. τὸ δὲ παρὰ φύσιν οὐχ οἷόν τε ἴσον εἶναι τῷ κατὰ φύσιν. δύο γὰρ ὠδὶ φθοραὶ τὸ παρὰ φύσιν. ὥστε οὐδὲ μία ἄνεσις, εἰ δὲ μὴ ἄνεσις οὐ δὲ ἐπίτασις. τὰ μὲν οὖν τοῦ ὀξέος καὶ τοῦ βαρέος καὶ τὰ κατὰ ἀναλογίαν, καὶ δηλονότι οὐ κατὰ τὰ ἀνάγκη διαιρέσεως εἰλῆφθαι, τὸ εἰς ἄπειρον ἀΐεσθαι καὶ εἰς ἄπειρον ὠδὶ τείνειν, εἰρήκαμεν. ἀλλ' ὡς ὄντος ἀνάγκης, εἰ ἔστιν ἀνώμαλος κίνησις ἀνέσεως καὶ ὠδὶ τάσεως οὔσης, καὶ ἔστω μὲν δηλον. ἀλλ' ὅτι μὴ ὡς ἀπείρους ἀεὶ ἐσομένας ἡ ἄνεσις δηλονότι μὴ ἡ ἐπίτασις ὑπ' ἀριστοτέλους. ὅτι δὲ οὐκ ἄπτεσθαι, δηλοῖ τὰ ἐπόμενα μόρια τῆς διαιρέσεως οἷς φησιν, ἀλλὰ μὲν οὐδὲ ἐπιτείνεσθαι ἀεὶ ἡ αὐθις ἀΐεσθαι δυνατόν. καὶ αὐθις, λείπεται δὴ λέγειν, ἀναλλὰξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ ταχύτερον καὶ βραδύτερον. εἰ τούτοις γὰρ καὶ τἆλλα μόρια τῆς διαιρέσεως δυνάμεθα τὰ ὡσθέμενα μὴ ἄπειρον πλῆθος ἐπίτασιν καὶ πλῆθος ἄνεσιν, ἀλλ' ἡ ἀεὶ ἐπίτασιν ἢ ἀεὶ ἄνεσιν, ἢ ἀναλλάξ. ἔστω δὲ ἄξιον ἐπιζητῆσαι ὅλῳ τί προσέθηκεν ὁ ἀριστοτέλης. ἀνάγκη δὲ εἰ ἀΐεσθαι ἡ κίνησις ἄπειρον ἀΐεσθαι χρόνον. ἔστω γὰρ δηλονότι ἀναγκαίαν καὶ τὰς προτάσεις ὑφηγήσεις ἐποίησεν, οὐχ ὡς ἐκ διαιρέσεως τὸ κείμενον νοεῖν, ἀλλὰ πῶς αἰτίαν τῆς ἀνάγκης ἐπιζητεῖν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ὁ ἀφροδισιεὺς ἐπιμαινόμενος ἔστω, δεῖ φησὶν προσυπακοῦσαι τῷ εἰρημένῳ δηλονότι μετὰ πῶς ἄπειρον ἀΐεσθαι. εἰ γὰρ μετὰ πῶς εἰς ἄπειρον χρόνον ἐπίτασιν ἀΐεσθαι ἡ κίνησις, καὶ οὐ μόνον ἐπίτασίς ἐστιν ἀλλὰ καὶ ἄνεσις, ἄπειρον ἀΐεσθαι χρόνον. ἔστω δὲ ἴσως μὲν καὶ ἄλλως ἔχοντος δεῖν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἀναγκαίως ἐπόμενον αὐτῷ λείπουσι τῇ προγεγραμμένῃ εἰς ἄπειρον ἐπίτασει. εἰ γὰρ ἡ ἄνεσις ὅλῳ πῶς ἀδυναμίαν τοῦ κινοῦντος ὄντος αὐξομένην γίνεσθαι τὸ λοιπὸν εἰς ἄπειρον ἔσται. τί γὰρ τὸ πῶς ἀδυναμίαν ἀναιτιώμενον τοῦ κινοῦντος, ἀϊδίου τῆς κινήσεως οὔσης, καὶ ἐπιτεινομένης ἀεὶ τῆς ἀνέσεως, καὶ ὅλῳ τοῦτ' οὖν εἰς ἄπειρον ἡ ἄνεσις ἔσται, μὴ δι' ὅτι τῆς ἀπείρου ἐπιτάσεως ἄπειρος ἡ ἄνεσις, οὕτω δὲ οὐ ἴσῳ χρόνῳ ἔσται τὸ παρὰ φύσιν τῷ κατὰ φύσιν. ὃ πρὸς ὄντα ἄτοπον. ἴσως δὲ οὐκ ἀνάγκη προσυπακοῦσαι τὸ μετὰ πῶς ἄπειρον ἐπίτασιν. ὁ γὰρ ἀριστοτέλης ἐκ διαιρέσεως ἀναιρῶν τοὺς τῆς ἀνωμαλίας τρόπους, καὶ χωρίζων τὸν λέγοντα, ἄπειρον ἐπιτείνεσθαι χρόνον, μὴ αὐθις ἄλλον ἄπειρον χρόνον αὐξεσθαι, μὴ ἐπιχειρῶν εἰς αὐτὸ διαλῦσαι, δηλονότι ἐκ τοῦ μηδὲν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν εἶναι, μὴ ἐκ τοῦ μηδὲν εἶναι ἴσῳ χρόνῳ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν εἶναι ἐποιήσατο. ὅτι ᾧ λέγουσι ὅλως αὐξεσθαι πῶς τοῦ οὐρανοῦ κίνησιν, οὐ κατὰ ὑπόθεσιν μόνον ἔφασαν λέγειν ἄπειρον χρόνον αὐξεσθαι, ἀλλὰ μὴ ὄντος ἀνάγκης ἔφασαν ἀϊδίου τῆς κινήσεως. ὅλῳ τὸ μηδὲν εἶναι τὸ ἀνακτώμενον τοῦ πρώτου κινοῦντος πῶς ἀδυναμίαν ἐπειδὴ ἔστω τὰ πάντα ὄντα. ἀλλ' οὐχ ὅτι ἡ ἄπειρος ἐπίτασις ἐμφαίνει πῶς ἄνεσιν. ἔστω γὰρ καὶ εἰ ἄλλη δὲς ὄντι οὐ δοκεῖ καὶ ὡς πρὸς ἀναγκαῖον. ἀλλ' ὡς ὄντος θέσεως εἴληφε τὴν ἄνεσει μόνον προσέχων, ὅτι ἀνάγκη εἰ ἀΐεσθαι ὅλως ἡ κίνησις ἄπειρον ἀΐεσθαι χρόνον.

Α ΛΛΑ μὲν οὐ δὲ ἐπιτείνειν ἀεὶ ἢ πάλιν αὐξάνειν δυνατόν. ἄπειρος γὰρ αὐξὴ καὶ ἀόριστος ἡ κίνησις, ἅπαγον δέ φαμεν ἔκ τινος εἴς τι εἶναι μὴ ὡρισμένῳ.

Δ εἰρηκότος ὅτι τῷ ὑποκειμένῳ οὕτως ἀνώμαλον πῶς τὸ οὐρανοῦ κίνησιν, ὡς εἶναι ἄπειρον πῶς ἄνεσιν καὶ ἄπειρον πῶς ἐπίτασιν, δύο ἄτοπα ἕπεται, δηλονότι ἀϊδίου λέγειν τὸ παρὰ φύσιν, καὶ οὐ ἴσῳ χρόνῳ εἶναι τὸ παρὰ φύσιν τῷ κατὰ φύσιν, νῦν δὲ δεύτερον μόρος τῆς διαιρέσεως προστίθησι, καὶ φησιν ἀνώμαλον γίνεσθαι πῶς κίνησιν, τῷ θάτερον εἰς ἄπειρον οὐ αὐτῷ εἶναι, ἢ τῷ ἀεὶ ἐπιτείνεσθαι ἢ ᾧ ἀεὶ αὐξεσθαι, μὴ λείπουσι καὶ ἔστω ἀδύνατον οὕτως. πᾶσα κίνησις ἔκ τινος εἴς τι γίνεται, μὴ ὡρισται δὲ τὸ πόθεν ποῖ. τὸ δὲ ἀεὶ ἐπιτεινόμενον ἢ ἀεὶ ἀνιέμενον οὐκ ὡρισται. οὐδὲ ἔχει τὸ πόθεν ποῖ. οὐδεμία ἄρα κίνησις ἀεὶ ἐπιτείνεται ἢ ἀεὶ αὐξεται. ὅτι δὲ τὸ ἀεὶ ἐπιτεινόμενον ἀδιόριστόν ἐστι, καὶ οὐκ ἔχει τὸ ποῖ, φανερὸν οὐ τοῦθεν. ἡ ἐπίτασις τοῖς κατὰ φύσιν κινουμένοις γίνεται, κατὰ τὸ πλησιάζειν ἀεὶ τῷ πρὸς ὃ φέρεται. τῷ δὲ εἰς ἄπειρον ἐπιτεινομένῳ οὐδέποτε συμβαίνει προσπελάζειν τῷ πρὸς ὃ ἄγεται. ἀεὶ γὰρ τὸ πρὸς ὃ τὸ ἐπιτεινόμενον κατὰ τὴν κίνησιν φέρεται ἄλλο ἔσαει τοῦ πρὸς αὐτό, μὴ τὸ εἰς ἄπειρον ἔστω πάντως εἰς ἄπειρον μεταβιβάζεται. ὥστε οὐκ ἔξει τὸ πρὸς ὃ. ἀλλ' οὐδὲ τὸ ὅθεν ποῖ. οὐδὲ ὡρισται ἡ ἀεὶ ἐπιτεινομένη κίνησις. εἰς ἄπειρον μὲν γὰρ δυνατὸν δὴ κινεῖσθαί τι τῇ αὐτῇ κινήσει, τῷ αὐθις καὶ αὐθις κινεῖσθαι πῶς ἑαυτοῦ κίνησιν. ὡς ὠδὶ τῆς κύκλῳ κινήσεως λέγομεν. οὐ μὴν εἰς ἄπειρον ἐπιτείνεσθαι. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ κίνησις ἔτι ἔσται. ἀλλ' ἡ παροῦσα τῆς πρὸ αὐτῆς ἑτεροία καὶ ἀνόμοιος ἀεὶ, μετὰ προσθήκης γινομένη. καὶ εἰ ἴῳ τι κυκλοτερὲς οὕτως ἐπιτεινόμενον, ἢ τοῦ ἡμιολίου τι τοιοῦτον ἔσαυσιν αὖ ἐκ πληρῶσαι, ἢ ὠδὶ τὸ τέλος τῆς κατὰ πῶς κίνησιν τοῦ ταχυτήτος ἀφικέσθαι, ὧν οὐδέτερον συμβαίνει τῷ εἰς ἄπειρον μετ' ἐπιτάσεως τοιαύτης κινουμένῳ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ οὐ τῇ εἰς ἄπειρον αὐξέσει. οὐ δὲ γὰρ οὐ τοῖς ὄσι τὸ ποῖ καὶ τὸ πρὸς ὃ ἡ κίνησις, εἰ πρὸς ἐπὶ ἀεὶ τῷ πρὸς ὃ ἡ ἀκμὴ τῆς ταχυτήτος ὄσι, τὰ δὲ ἀεὶ αὐξόμενα ἀεὶ μακρότερον τῆς ἀκμῆς,

καὶ τὸ

καὶ τῷ πρὸς ὃ γίνονται. εἰ τοίνυν πᾶσα μὲν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις πόθεν ποῖ, οὐδεμία δὲ τὴν εἰς ἄπειρον ἀνιεμένων πόθεν ποῖ, οὐδεμία ἄρα κίνησις εἰς ἄπειρον ἀνίεται. τῆς αὐτῆς δὲ οὔσης ἐπὶ τῶν γῆς τὴν λόγων, εἴτε τῇ εἰς ἄπειρον ὠθοῦσα τάσει, καὶ τῇ εἰς ἄπειρον ἀνέσει, μίαν ἐῶ ἀμφοῖν ἐποίησεν ὁ ἀριστοτέλης.

Ε" ΤΙ ΔΕ ἐστὶς λέγοι εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, οὗ οὐκ ἀνέχεται οὐ ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν. ὥσπερ γὰρ οὐ δὲ βαδίζειν ἢ νοσηρίζειν. εἰ ὁ τῳοῦν χρόνῳ δυνατὸν, ἀλλ' ἔστιν ἑκάστης πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος κατὰ ὃν μὴ ἂν δράλλειν, οὕτως οὐ δὲ κινηθῆναι τὸν οὐρανὸν οὐ ὁ τῳοῦν χρόνῳ δυνατόν. εἰ οὖν τὸ τ' ἀληθὲς, οὐκ ἀΐδιος ἀεὶ ἐπίτασις τῆς φορᾶς. εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις, οὐ δὲ ἄνεσις. ὁμοίως γὰρ ἄμφω. καὶ θάτερον ἑκάτερ τῷ αὐτῷ τε ὠθεῖται τάχει ἢ μείζονι, καὶ ἄπειρον χρόνον.

Ε" τὸν αὐτὸν ὠθεῖ χείρημα τῷ αὐτῷ, μᾶλλον δὲ πολλῆς σὺν ἀργείᾳ διεκτικὸν τῷ μὴ δυνάσθαι οὕτως ἀνώμαλον εἶναι πρὸς τὸν οὐρανοῦ κίνησιν, ὥστε ἀεὶ ὠθεῖται ἢ ἀεὶ ἀνίεσθαι. προλαμβάνει δὲ ἀξίωμα εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον. οὗ τινος οὐκ ἂν δέχεται οὐ ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸν οὐρανὸν, καὶ πιστοῦται τὸν αὐτὸν ἐξ ἑπατωνῆς, δηλονότι πάσης σὺν ἀργείᾳ καὶ παντὸς κινουμένου εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, οὗ τινος οὐκ ἔστι δυνατὸν σὺν ἐλάττονι κινεῖσθαι πρὸς ἑαυτὸν κίνησιν. οἷον τὰ διοδεύομεν, ἢ ὠδήν τινα κιθαρίζειν ἢ ἄσαι. εἰ δὲ τὸν, καὶ τῆς τοῦ οὐρανοῦ τοσῆδε φορᾶς τῆς ἀφ' τοῦ αὐτοῦ ὠθεῖ τὸν αὐτὸν, εἴη ἂν τις χρόνος ἐλάχιστος, οὗ τινος σὺν ἐλάττονι οὐχ οἷόν τε τοσῆδε φορέεσθαι. καθόλου μὲν γὰρ οὐκ ἔστι χρόνος ἐλάχιστος, διὰ τὰ συνεχῆ πάντα εἰς ἄπειρον εἶναι διαιρετά, πρός τι δὲ καὶ τινῶν ἔστι τις ἐλάχιστος χρόνος, ὡς πέρ καὶ κινήσεων. τούτου τοίνυν οὕτως ἔχοντος, εἰ τὸν ἐπιτεινόμενον σὺν ἐλάττονι χρόνῳ διὰ τοῦ αὐτοῦ διαστήματος κινεῖται, εἴτι ἀεὶ ἐπιτείνεται, ἀεὶ θᾶσσον τὸν, κατὰ ἀναλογίαν τῆς ἐπιτάσεως, ἀεὶ σὺν ἀλλαττομένου τοῦ χρόνου. εἰ δὲ τὸν, ἔσται καὶ τοῦ ἐλαχίστου χρόνου σὺν ᾧ κινεῖται ἐλάττον τοσῆδε, σὺν ᾧ καὶ αὐτὸν κινήσεται. ὅπερ ἀδύνατον, καὶ τὸν ἄρα, ὧ τινι τὸν εἴπετο, τὸν δ' ἦν ἀεὶ ἐπιτείνεσθαι τὸν κινούμενον, δεδειγμένου δ' οὕτω τοῦ μὴ εἶναι ἐπίτασιν οὐ δ' ἄνεσιν εἰς ἄπειρον, ἐπάγει ὅτι εἰ μὴ ἐπίτασις οὐ δ' ἄνεσις. ὡς γὰρ ἔχει θάτερον αὐτῶν, οὕτως ἔχει καὶ ἄμφω, διὰ τὸν πρὸς ἄλληλα λέγεσθαι καὶ εἶναι, ὡς τὸν μᾶλλον καὶ ἧττον. ἡ γὰρ ἄπειρος ἄνεσις τῆς ἀπείρου ἐπιτάσεως, καὶ ἡ ἐπίτασις τῆς ἀνέσεως. οὐ γὰρ ἄλλοτι ἀνίεται ἢ τὸν ἐπιτεινόμενον. καὶ ἐφ' ὅσον ἐπιτείνεταί τι ὠθεῖ τοσοῦτον ἀνίεται. ὥστε εἰ δέδεικται πρὸς ἐπίτασιν μὴ εἶναι ἄπειρον, δέδεικται καὶ πρὸς ἄνεσιν μὴ εἶναι ἄπειρον. ἐπεὶ δὲ ἡ μὲν ἐπίτασις κατὰ προσθήκην γίνεται, ἡ δὲ ἄνεσις κατὰ ἀφαίρεσιν, οὐ πᾶσα δὲ προσθήκη ἐπίτασιν ἀπλῶς ποιεῖ, ὥστε καὶ ἄνεσιν ἔχει, μᾶλλον δὲ ἐπεῖν ὁμοίως ἄμφω καὶ θάτερον, ἐπάγει πῶς ἐχούσης τῆς προσθήκης ἡ ἐπίτασις γίνεται, πρὸς ἣν ἀνάγκη ἄνεσιν ἀποδίδοσθαι, καὶ ἐφ' ἧς ἀληθὲς, τὸ ὁμοίως ἄμφω καὶ θάτερον. ἀληθὲς γὰρ, εἰ προσελθοῦσι προσθέσεις τῷ λεγομένῳ ἐπιτείνεσθαι, ἢ ἴσον ἀλλήλαις εἰσὶν, ἢ ἐλάττων ἡ ἐπομένη τῆς προηγουμένης. τότε γὰρ κυρίως καὶ μόνον ἐπίτασίς ἐστιν. εἰ δὲ αἱ προσθέσεις ὠθεῖ τὸ ἐλάττον ποιοῦσιν, ὡς νῦν μὲν εἰ τύχοι δεκαπεντάκτυλον ταχυτῆτα προστίθεσθαι, νῦν δὲ ἑνέα, καὶ ἑφεξῆς οὕτω, πρῶτον μὲν οὐκ ἔστι τοιοῦτο μόνον ἐπίτασις, ἀλλὰ καὶ ἄνεσις, διὰ τὸ μὴ δ' ἄλλῳ τινὰ εἶναι ἄνεσιν τούτου. ἔπειτα οὐδ' εἰς ἄπειρον χρόνον ταύτην γίνεσθαι δυνατὸν, καταναλωθήσεται γὰρ τὸ προστιθέμενον ἀεὶ ἐλαττούμενον, διὰ δὴ τὸν εἰ πῶν, ὁμοίως γὰρ ἄμφω καὶ θάτερον, προσέθηκεν, εἴπερ τῇ αὐτῇ ἐπιτείνεται ταχυτῆτι μείζονι ἢ ἄπειρον χρόνον, ἡ δὲ ἄνεσις, εἴτε ἴσα ἀλλήλοις εἰσὶ τὰ ἀφαιρούμενα, εἴτε τὸ μὲν μεῖζον τὸ δὲ ἔλαττον, ἄνεσις μένει. τότε δὲ ἡ ἄνεσις ἀνάλογος ἔχει τῇ ἐπιτάσει, ὅταν αἱ ἀφαιρέσεις ἀνάλογοι γίνωνται ταῖς προσθήκαις.

Λ ΕΙΡΗΤΑΙ δὴ λέγειν σὺν ἀλλάξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον. τὸν δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ παράσημα τὸ ὁμοῖον. ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν ὠθεῖ τούτων δυλογώτερον. δύναιθ' ἂν τόδε γὰρ τὰ παράλληλα τιθέμενα.

Τ οὗτο κατὰ ἀλήθειαν ἤδη δύο ἔχατον τῆς διαιρέσεως μέρος, τὸ λέγον ἀνώμαλον γίνεσθαι πρὸς κίνησιν, τῷ σὺν ἀλλάξ αὐτῇ ὑπάρχειν τὸ ταχύτερον καὶ τὸ βραδύτερον. ἐπιχειρεῖ δὲ καὶ πρὸς τὸν ὑποθετικώτερον, ἐκ τοῦ μὴ ἔχειν δύλογον λέγειν αἰτίαν, διατί σήμερον μὲν εἰ τύχοι ταχύτερον, αὔριον δὲ βραδύτερον κινεῖται ὁ οὐρανὸς, διὰ τὸ σὺν λόγις τοιαῦτα τὸ μὴ ὂν λέγοντα, οὐκ ἔχουσι λέγειν αἰτίαν δύλογον τοῦ λεγομένου, λυτέον δὲ ἐπιχείρησιν ἐπάγει τῷ λόγῳ, ᾧ μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ τοιοῦτον γινόμενον, τὰ γὰρ διάφορα μὴ ἀπόμοια, καὶ σὺν αντίκα παρ' ἄλληλα τιθέντα, ῥᾳδίως θεωρητὸν ἔχουσι τὸν διάκεισιν, εἴτε αἰθητὰ εἴτε νοητὰ ὑπάρχοι.

Ο" ΤΙ μὲν οὖν εἷς καὶ μόνος ὅδε ἐστὶν οὐρανὸς, καὶ οὗτος ἀγένητος καὶ ἀΐδιος. ἔτι δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω.

Σ υμπέρασμα τόδε κοινὸν ἐπάγει τῇ τε σὺν τῷ πρώτῳ, βυβλίῳ μὴ τῇ σὺν τούτῳ τῷδε τῷ οὐρανοῦ εἰρημένων. δέδεικται γὰρ τῷδε αὐτῷ, ὅτι ἀπλοῦς, καὶ ἀπλῶν κίνησιν πρὸς κύκλῳ κινεῖται καὶ

ταύτην ὁμαλῆ, καὶ ὅτι εἷς μόνος· οὐχ ὅτι μίαν σφαῖραν οἶδεν· ἔγνω γὰρ ἂν πλανώμενον, καὶ πλὴ τῶν πλανωμένου εἰς πλείω διάκεισιν, ἀλλ' ὅτι εἷς ὁ τὴν ὀκτὼ σφαιρῶν τὸν κόσμον, ἢ οὐ πλείους οὐρανοὶ οὕτως, ὥστε πλείους κόσμους ἀποπληροῦσθαι. ἢ ὅτι οὕτως ἀγένητος ἦσιν οὐχ ὡς ἄνθρωπος, ἀλλ' ὡς ἀΐδιος, καὶ οὐκ ἐν μέρει χρόνου γενόμενος, οὐ δὲ πρότερον μὲν ὢν ὕστερον δὲ μὴ ὤν. εἰκότως δὲ ναῦν ἔφη σωτεθῆναι ἂν συμπράσμα, ὅτε τὰ πρὸς τὸν οὐρανίου σώματος συμπληρώσας, ἐπὶ πλὴ τὴν ἄστρων σκέψιν μεταφέρειν βούλεται ἡν λόγον.

Γ ΕΡΙ δὲ τῶν πλανωμένων ἄστρων ἑπόμενον ἂν εἴη λέγειν, ἐκ τίνων τε συνεστάναι καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν, καὶ τίνος αἱ κινήσεις αὐτῶν. βούλομαι τοίνυν δὴ καὶ τοῖς ἐρημένοις ἑπόμενον ἡμῖν, ἂν ἔνιοι τὴν ἄστρων φορὰν ἐκ τούτου τοῦ σώματος εἶναι ὧν τυγχάνει πλὴ φορὰν ἔχον ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι ὃ κύκλῳ φορᾶσθαι πέφυκεν· ὥσπερ γὰρ οἱ πύρινα φάσκοντες εἶναι, δηλ. ὕδωρ λέγουσιν, ὅτι ἡ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναί φασιν. ὡς εὔλογον ὂν ἕνιασιν συνεστάναι ἐκ τούτων ἂν οἷς ἑνιαχοῦ ὕδατι. ὁμοίως καὶ ἡμεῖς λέγομεν.

Ε' Ἕβδομον μὲν ὕδωρ κεφάλαιόν ἐστι τὴν ἐν τούτῳ τῷ βυλίῳ προβαλλομένων μετὰ δὲ πλὴ τὴν ὅλων τὴν σφαιρῶν θεωρίαν, καὶ μετὰ τὰ σύμφυτα μέρη αὐτῶν τὰ κατὰ τὰς τοπικὰς χώσεις ἐν αὐτοῖς θεωρούμενα, δηλονότι ἡ δεξιὸν καὶ ἡ ἀριστερὸν, καὶ ἡ ἄνω καὶ κάτω, καὶ ἡ ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν, καὶ τὰ πρὸς τὴν κινήσεως αὐτῶν διάφορα προβλήματα, ὧν πλὴ τὴν πρὸς ἐμὲ χομένων ἐν αὐτοῖς ἄστρων σκέψιν μεταφέρει ἡν λόγον, νῦν μὲν σωμμένως πρὸς πάντων τὴν ἄστρων προθέμενος ζητεῖν, τίνα οὐσίαν ἔχουσι, ἢ χῆμα ποῖον, καὶ κατὰ τίνα τὴς κινήσεως τρόπον κινοῦνται. ἔπειτα καὶ διορίσει τι πρὸς τὴν διαφορὰν τὴν πλανωμένων πρὸς τὰ δεδεμένα. φησὶ τοίνυν πρῶτον πρὸς τὴς οὐσίας αὐτῶν, ὅτι τὴς αὐτὴς οὐσίας ἐστὶ τὰ ἄστρα καὶ τὸ αὐτὸ σώματος ταῖς σφαίραις, αἷς πρὸς χόμενα πρὸς φέρεται. ἑπόμενον δὲ φησι δεῖν τοῖς ἐρημένοις εἶναι. δηλ. ἡ κάτω τὴν ἀπλανῶν ἢ δύο κινήσεων τὴς ἐπ' ὀυθείας ἢ τὴς κύκλω. δύο κατὰ γένος κάτω τεθῆναι πρῶτα σώματα. καὶ ἡ μὲν κύκλῳ κινούμενον ἡ οὐρανίου εἶναι, τὰ δ' ἐπ' ὀυθείας κινούμενα τὰ κάτω σαλλώμενα τὰ ἄστρα τοίνυν ἐν τῷ οὐρανῷ ὑπάρχοντα, καὶ πλὴ οὐρανίου κινούμενα κίνησιν, τὴς οὐρανίου αἰθέρος οὐσίας. εἰ δὲ διάφορον δοκεῖ ἡ τὴν ἄστρων σῶμα παρὰ ἡ οὐρανίου, οὐκ ἀνάγκη δηλ. ὕδωρ διάφορον οὐσίαν ἔχειν αὐτά. καὶ πιθανὸν ἂν εἴη κάτω τὴν ἐρημένων τὰ ἄστρα πυρώδη κατὰ πλὴ φαινομένην δηλ. ἡ καὶ ἡν οὐρανὸν ὅλον πυρώδη κάτω λαβεῖν. ἴσως δὲ ἢ ἡν οὐρανὸν πυρώδη κάτω τὴν ἄστρων ὧν τοιοῦτον κάτω λαβόντες. ὁ δὲ θεὸς πλάτων ὅλον ἡν κόσμον ἐκ τὴν τεττάρων στοιχείων συνεστάναι λέγων, δηλ. τὰς πρότερον ἐρημένας αἰτίας, ἡν οὐρανὸν ἐκ τὴν ἀκρεστήτων τὴν στοιχείων συνεστάναι βούλεται. καὶ ὥσπερ ὧδε τ' ἂν ταῦθα σωμάτων, ἐκ τ' τεττάρων στοιχείων ἢ τούτων συνεστώτων, ἐφεξῆς δ' ὄντων ὧδε κρατεῖ ἡ τ' στοιχείων ἔσχατον, δηλονότι ἡ γῆινον, οὕτω ἢ τὴν θείων σωμάτων ἐκ τὴν ἀκρεστήτων ὑπαρχόντων, ὧδε κρατεῖ ἡ τὸ πρώτου τὴν στοιχείων ἀκρότης δηλονότι ἡ πῦρ. γράφει οὖν ἐν τῷ τιμαίῳ, τὸ μὲν ὃν θείου πλεῖστον εἶδος ἐκ τὸ πυρὸς ἐδημιούργησεν. ὅπως δὴ λαμπρόταται τε πάντα χοῦ καὶ καλλίστα εἴη, ἀπορεῖ δὲ καλῶς ὁ ἀλέξανδρος, πῶς ἀπλῆς οὔσης τὴς πέμπτης καλουμένης οὐσίας τὸ κύκλῳ κινουμένου σώματος τοσαύτη φαίνεται διαφορὰ τὸ σώματος τ' ἄστρων πρὸς ἡ οὐρανίου, εἰ μὴ ὅλως διαφέρει πυκνότητι, ἢ ἀραιότητι, ἢ κατὰ τὰ χρώματα, ἢ κατά τινα ἄλλα τοιαῦτα εἴδη, πῶς ἀπλᾶ λέγεται, ἢ πῶς ἀπαθῆ. εἰπὼν πάθη κατ' αὐτὰς γίνεται τὰς διαφοράς, καὶ εἰσὶν διαφοραὶ τὰ πάθη, καί φησιν ὅτι οὐδὲν ἄτοπον ὥσπερ ἢ πρότερον εἴρηται, εἶναι τοιαύτας διαφορὰς ἐν τῷ οὐρανίῳ σώματι ἢ ποιότητας, οὐ δηλ. πάθους ἐγγινομένας αὐτοῖς, ἀλλ' ὑπαρχούσης. ἀπαθῆ γὰρ οὐκ ἀπλῶς ὄντι, ἀλλ' ἀφ' πάσης θνητῆς δυσχερείας. ὕδωρ δ' αὐτοῖς ὑπάρχει, τῷ τῇ οὐσίᾳ αὐτῶν ἢ τῷ εἶδει καθ' ὃ εἰσιν οὐδὲν ἐναντίον ὑπάρχειν. εἰς ὃ δύνανται μεταβάλλοντα φθείρεσθαι. συμβαίνειν δ' αὐτοῖς ἐναντιότητά τινα ἔχειν πρός τινα μὴ δὲν κοινωνοῦντα τὴς οὐσίας αὐτῶν, οὐδὲν ἄτοπον. καὶ γὰρ καὶ τοῖς φθαρτοῖς καὶ γενητοῖς σώμασιν ὑπάρχει ἄπαθοις οὖσι ἐναντιότης. οἷον τῇ χιόνι ἡ λευκὸν ἢ ψυχρὸν, ἐφ' ὅσον γὰρ χιών ἐστιν, ἀχώριστον ἀπ' αὐτῆς ἡ λευκόν. καὶ οὐ δηλ. ἡ εἶναι ἐναντίον αὐτῇ, δηλ. ὕδωρ μεταβάλλει ἡ χιὼν κατὰ ἡ χρῶμα, ἀπαθὲς γάρ ἐστιν ὡς σῶμα τε. ὧν οὐδὲν ἀπλῶς ἀπολοῦ, εἴπερ ὑπ ὑποκειμένου καὶ ἔνδυσις. ταῦτα τὸ ἀλεξάνδρου λέγοντος αὐτοῖς ῥήμασιν, ὑπάρχειν μὲν τινα ἐναντία ποιότητας, ἐχούσας πρὸς ἀλλήλα ἐναντίωσιν κατὰ ἡ χρῶμα καὶ κατὰ ἡ μέγεθος, ἴσως δὲ καὶ κατὰ ἡ σχῆμα, καὶ γὰρ διάγραμμα σχήματα ἔστιν ἐν τοῖς οὐρανίοις σχηματισμοῖς, οἷον τείτωνα καὶ διαφορὴν, οἷον ὁ στέφανος, ὑπάρχειν μὲν οὖν ταύτας τὰς ἐναντιότητας ἐκεῖ, χωρίς τινος δυσχερείας καὶ φθαρτικοῦ πάθους, ἀφ' ὃ ἐξαιρεῖται ἄπτις ἀλεξάνδρου. ἡ δὲ λέγειν, ὡς εἰ καὶ ἔστι ἡ λευκὸν ἢ ἡ ψυχρὸν ἐν τῇ χιόνι, ἀλλ' οὐ δηλ. ὕδωρ μεταβάλλει ἡ χιὼν κατὰ ἡ χρῶμα καὶ πλὴ ποιότητα σκέψεως ἄξιον ἐμοὶ δοκεῖ. εἰ μὲν γὰρ ὕδωρ λέγει ὅτι μένουσα χιὼν οὐκ ἂν μεταβάλλοι κατὰ ὕδωρ, φαίη ἂν δή που ἀληθῶς. οὐδὲν δ' ὡς οἶμαι πρὸς ἡ προκείμενον. οὐ δὲ γὰρ ἐπί τι μόνον ὅπερ ἐστὶ μεταβάλλει.

βάλλει, ἀλλ' τὸ κείμενον ἄλλο ὂν ἄλλου μεταλαμβάνον διαφορᾶς, μεταβάλλειν λέγεται. εἰ δὲ μὴ μεταβάλλον ὅλως ὅλῳ πῶ ἐναντιότητα, πῶς ἀληθὴς ἐστὶν ὁ λόγος, εἰ μέχρι νῦν διεξελοῦμεν λέγοντες ἐν τοῖς ἐναντίοις εἶναι τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθοράς, ὅτι τὰ γινόμενα ἐκ τῶν ἐναντίων γίνεται, καὶ τὰ φθειρόμενα εἰς τὰ ἐναντία φθείρεται, καὶ γὰρ καὶ ἡ χιὼν νέφος ὑπάρχουσα ὕδωρ ἐγένετο πηγὸς ὄπορ ἤδη μεταβάλλει εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ πολὺ ἔτι τὸ ἀόρατος ἔχουσα, καὶ ὑγρὸν ἀφρῶδες ὂν ὅλῳ ὕδωρ λελευκωμένον, ἐπειδὴ τὸ ψυχρότητος εἰς τοιοῦτον εἶδος συμπέπεται, ὅταν θρόμῳ τινὶ πωλισάσῃ διακρίνεται αὖθις εἰς ἐκεῖνα, ὧν ἐξ ὧν συνέστη. καὶ τὸ μὲν ἐξ ἀέρος οὖται, θρόμμα δέντι γὰρ συναίσιον ἡ λευκότης. τὸ δὲ γίνεται ὕδωρ ἐγχυθὲν, καὶ εἰ μὴ τῇ ψυχρότητι ἡ θρόμος, ἀλλὰ τῇ πήξει καὶ συμπείσει ἡ χύσις καὶ ἡ διάκρισις ἐναντίον τοῦτο, οὐδέποτ' ἂν ἡ χιὼν ἠκατεπήκετο. ἴσως οὖν ὅπορ ἀληθὲς ἐστὶν, ὅτι τὰ μὲν γινόμενα καὶ φθειρόμενα ἐν τοῖς ἐναντίοις ὑφίστανται. καὶ ἔνθα μή ἐστιν ἐναντιότης, ἐκεῖ γένεσιν καὶ φθορὰν ἀδύνατον εἶναι. οὐκέτι δὲ καὶ ὅπορ ἀληθὲς. ὅτι ἔνθα ἐναντίωσίς ἐστιν, γένεσιν ἐκεῖ καὶ φθορὰν ἀνάγκη ὑπάρχειν. ἀλλ' ἐν ἐκείνοις μόνοις τοῖς ἐναντίοις ὅπορ ἀληθὲς, ἅπινα ἐν τῷ αὐτῷ τὸ κειμένῳ πεφυκότα γίνεσθαι, συνυπάρχειν ἀλλήλοις οὐ δύνανται. ταῦτα γὰρ ἀντενεργοῦντα ἀλλήλοις, τῷ εἶναι, καὶ τῷ ἀπεῖναι μαχόμενα, φθείρειν ἄλληλα πέφυκεν. οἱ δ' ἐν τῇ ὠιδῇ τὴν ἐναντίων λόγοι τὸ λευκοῦ καὶ τὸ μέλανος, τὸ θρόμου καὶ τὸ ψυχροῦ, ὡς ὅπορ διάστατοι ἐν ἀδιαστάτῳ ὑπάρχοντες, δύνανται συνυπάρχειν ἀλλήλοις. μᾶλλον δὲ μὴ ὑφίστανται. ἀλλ' οὐ δὲ ἐν τῇ ὠιδῇ μὴ λευκὸν πρὸς ἐν τῇ ὕλῃ μέλαν μάχεται, οὐ δὲ φθείρουσιν ἄλληλα οὐ δὲ γίνεται ἐξ ἀλλήλων, ὅτι οὐ πέφυκεν ἐν ᾧ αὐτῷ γίνεσθαι τὸ κειμένῳ. οὕτως δὴ μὴ ἐν τῷ οὐρανῷ πυκνὸν εἰ τύχοι καὶ ἐκεῖ μανὸν, οὔτε μάχεται πρὸς ἄλληλα, οὔτε μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, ὅτι οὐ πέφυκε γίνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ τὸ κειμένῳ, ἑτέραν ὑπάρχοντα φύσεως, οὔτ' οὖν ἐν οὐρανῷ πυκνὸν πρὸς ἐκεῖ μανὸν μάχεται, οὐθ' ἡ στάσις πρὸς πῶ κίνησιν. ὅτι καὶ τὰ τὸ κείμενα διάφορα ἠκατὰ φύσιν ὄντι, λόγου χάριν οἱ πόλοι, καὶ ὁ ἰσημερινὸς κύκλος. οἱ μὲν πρὸς στάσιν πεφυκότες, ὁ δὲ πρὸς κίνησιν, καὶ ὁ ἥλιος εἰ τύχοι καὶ τὰ ἄστρα φαινόμενα πυκνὰ, κεχρωσμένα δὲ τὰ σώματα ἔχοντα, οὐ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, ὅπῃ πῶ τῷ ὑποκειμένου φύσιν πρὸς ἐν καὶ ἐν αὐτῷ εἶδος ἀεὶ πεφυκότος. καὶ ὅπῃ ἐν ἀμεταβλήτων τῇ οὐσίᾳ εἶδος, τὸ τῆς ἀκινήτου οὐσίας προσεχῶς γινόμενον, καὶ ταῦτα οὐ διαφόρει τῆν ὑπ' ἀριστοτέλους ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ δεδειγμένων, τοῦτ' τὸ ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν ὁ οὐρανός. φησὶ γὰρ ἐκεῖ, γίνεσθαι μὲν ἅπαν ἐν γινόμενον ἐξ ἐναντίου καὶ ὑποκειμένου τινὸς, καὶ φθείρεσθαι ἐν αὐτὸν εἰς ὑποκειμένου τινὸς, καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον, ὡς ὅπορ εἴρηται ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, καὶ ὅπορ ὑποθέμενος, ἐκ τῆν ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δεδειγμένων, συνεπιδείκνυσιν ἤδη τὸ οὐρανίῳ σώματι μηδὲν εἶναι ἐναντίον, εἰς ὃ μεταβάλλοι ἄν, τῷ αὐτῷ ὑποκειμένου μένοντος. διὸ γὰρ ἂν καὶ τῇ ναῦ αὐτῷ κινήσει ἐναντία κίνησις, διὸ ἠκατὰ φύσιν αὖ ἐκινεῖτο. ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ μεταβάλλοι ἄν. δεδειγμένου οὖν ὅτι τῇ κύκλῳ κινήσει, διὸ ὁ οὐρανὸς κινεῖται, οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις, συνεπιδείκνυσιν ὅτι οὐδὲ τῷ οὐρανίῳ σώματι ἔστι σῶμα ἐναντίον, ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ μεταβάλλοι ἄν, ὥστε ὅλῳ πάντων κατάφανες, ὅτι γένεσις μὲν καὶ φθορὰ ἐν τοῖς ἐναντίοις ὄντι ἀεὶ, καὶ ἔνθα μὲν οὐκ ἔστιν ἐναντία, οὐκ ἔστι γένεσις οὐδὲ φθορὰ, οὐ μὴν δὲ ἔνθα ἐναντία ὄντι, ἐκεῖ ἀνάγκη ἀεὶ γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, διὸ μὴ ὑποκειμένου τινὸς ἢ τοῖς ἐναντίοις κοινοῦ, καὶ ἀντιδιϊστάμενον, καὶ μόριστον, ὡς συνυπάρχειν ἀλλήλοις ἐν αὐτῷ τὰ ἐναντία μὴ δυνάμενα. ἀλλ' ἔτι μοι δοκεῖ ἡ τῶν ἀλεξάνδρου ἀπορία μένειν εἰ γὰρ καὶ τὰ ἀγένητα καὶ τὰ ἄφθαρτα οὐ κωλύεται εἶναι τὰ ἄστρα, ἐναντίαν ἔχοντα ποιότητας, ἀλλὰ τῷ αὐτῷ εἴδους εἶναι χρὴ τοῖς οὐρανίοις σώμασιν, ἐν οἷς φέρονται, πῶς ἀληθὲς δόξει τοσαύτης ὑπαρχούσης διαφορᾶς ἐν τοῖς χρώμασι καὶ ἐν ταῖς συστάσεσι, καὶ δηλονότι καὶ ταῖς δυνάμεσι καὶ ταῖς ἐνεργείαις. ἴσως οὖν ὁ ἀριστοτέλης αὐτὸς ταύτην λύει πῶ ἀπορίαν, ἐπῶν ὅτι τὸ ἐλέγομεν εἶναί τι τὸ κύκλῳ φορᾷ πεφυκὸς, ὡς ὅπορ γὰρ τὸ στιλπνὸν ἀστλὰ σώματος τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως, γένος μὲν ἔχει κοινὸν, ἡ τὰ τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως χωριστά τε καὶ φθαρτά ἐστι καὶ εἰς ἄλληλα μεταβάλλει. ἠκατὰ δὲ τὰ εἴδη τὰ προσεχῆ τοσοῦτον ἀλλήλων διαφέροντα, ὡς μὴ μόνον ἐν ἡμέτερον λόγῳ ἀλλὰ καὶ πῶ αἰσθήσιν σημαίνειν, οὕτω καὶ τὰ οὐράνια σώματα ἔχοντα τὸ κοινὸν τῷ κύκλῳ κινητῷ, καὶ ὅλῳ ἔνθα ἀγένητα καὶ ἄφθαρτον, ἠκατὰ τὰ προσεχῆ εἴδη οὐ κωλύεται πολλῷ ἔχειν διαφορὰν πρὸς ἄλληλα ἀλλὰ πρὸς τὰ ἑπόμενα τῆν ἀριστοτέλους ῥημάτων ἐπιτείνον.

Η΄ ΔΕ θρόμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ ὁ φῶς γίνεται παρεκτεινομένου τὸ ἀέρος τὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κίνησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον. βύλομαι τόρον οὖν ὁ ἐμπύτορον τὸ πυρὸς, ἐμπύτορον δὲ ὁ ἀήρ. οἷον καὶ ὠδὶ τὴν φορομένων βελῶν. ταῦτα γὰρ αὐτά τε ἐκπυροῦται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας. καὶ ἐπεὶ πῦρ ταῦτα ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ ὁ κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα ὁ αὐτὸ ἔνθα πάσχειν. ταῦτα μὲν οὖν αὐτὰ ἐν θρόμαίνεται.

διὰ τὸ ἐν ἀέρι φορεῖσθαι. ὅσα δὲ διὰ πλῆθος τῆς κινήσεως γίνεται πῦρ. τὰ δὲ φῶς ἔκαστον, ἐν τῇ σφαίρᾳ φορεῖται. ὥστε αὐτὰ μὲν μὴ ἐκπυροῦσθαι. τὸ δὲ ἀέριος ὑπὸ τοῦ κυκλίου σώματος σφαῖραν ὄντος. ἀνάγκη φορομένης ἐκείνης, ἐνθερμαίνεσθαι. καὶ ταύτῃ μάλιστα ἡ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐνδεδεμένος. διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος ἢ ὑπὸ ἡμᾶς ὄντος, γίνεται ἡ θερμότης. ὅτι μὲν οὖν ἅτε πύρινά ἐστι. οὐ τὰ ἐν πυρὶ φορεῖται ταῦτα ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν.

Μνησθεὶς τῶν λεγόντων τὰ ἄστρα πυρώδη, διὰ τὸ ἐν οὐρανῷ ἐμπύρου εἶναι, καὶ τοῦτον ἀπ' ἐκείνου λαβὼν αὐτὴ τῆς ἑαυτοῦ δόξης δηλονότι ὅτι καὶ ἐκεῖνοι ὁ μουσικὸς ᾧ οὐρανῷ τὰ ἄστρα λέγουσιν, αὐτὸς δὲ ὅτι ἐμπύρα ἐστί, ταῦτα δὲ ἐλέγχων, ἀναιρεῖ τὸ ἐν ᾧ λόγῳ δοκοῦσι πιθανὸν. εἰ γὰρ θερμαίνει τὰ ἐν ταύθα, τὸ δὲ θερμαίνειν πυρὸς, πῶς ἂν εἴη ἐμπύρα τὰ ἀέρια. ἢ ὅτι πρὸς ἕδρᾳ τείνει ὁ λόγος αὐτῷ, ἐμφαίνει τὸ συμπέρασμα λέγων, ὅτι μὲν δὴ οὔτε πύρινά ἐστιν, οὔτ' ἐν πυρὶ φορεῖ, τοσαῦτα ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν. ὅτι δὲ εἰ μὴ θερμαίνει τὰ ἐν ταύθα, οὐκ ἀνάγκη πύρινα αὐτὰ ὄντα θερμαίνειν, ἀλλ' ἀρκεῖ πρὸς ἕδρᾳ ἡ κίνησις αὐτῶν, πιστοῦ ἐκ τῶν τὰ σφοδρώτατα διὰ τὴν κινήσεως ἀνάπτεσθαι. τὰ γὰρ ξύλα καὶ ὁ λίθος καὶ ὁ σίδηρος, καὶ τὴν ὀϊστῶν τὴν διὰ ἀέρος φερομένων παράλειμμα ἐναργὲς προτίθεται. αὐτὰ γὰρ διὰ τὴς κινήσεως οὕτως ἐμπυροῦται, ὡς καὶ τὰς μολυβδίδας τὰς ἐν σιδήρου εἰς ἐ ξύλον σωεχούσας, τήκεσθαι, καὶ ἐν πέριξ αὐτὰς ἀέρα σωεκπυροῦν. ὥσπερ οὖν τοῖς ἐμπυρευμένοις σωεκπυροῦται ὁ ἰδὼν κείμενος ἀήρ, οὕτως ἀπὸ τῆς οὐρανίου κινήσεως κινουμένου σωεχῶς τοῦ ὑπεκκαύματος καὶ ἐμπυρευμένου, εὔλογον ἐν ἀέρα πλησιέσθρον τῷ πυρὶ ὑπάρχοντα θερμαίνεσθαι. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ἀέρα ἐ ὑπεκκαυμενοῦ. ὅπερ οὐ ἄλλοις ὡς στοιχεῖον καλεῖ πῦρ ὁ ἀριστοτέλης. καὶ τοι πῶς ἂν πλησιέσθρον τῷ πυρὶ ἐν ἀέρα ἔφη, εἰ ἀέρα ἐ ὑπεκκαυμα οὐ ὁμιζεν. πῶς δ' ἔτι πλὴ πρὸς ἐν οἰκεῖον ἀναλογίαν σώζει, εἴπερ ὁ ἀνάπτων ἐν ἀέρα οἰκεῖος ἀνάλογος ἰῶ τῷ πυρί. δι' ὃ καὶ ἐν οἰκεῖον ἀπὸ τοῦ ἀέρος οὐ ὁπόσον θερμαίνεσθαι ὁ ἀλέξανδρος, ἀλλ' οὐ ἐν ἀέρα ἀπὸ τοῦ οἰκείου, καὶ ταῦτα τῶν ἀριστοτέλους λέγοντος, ὅτι τὰ ζέλη αὐτὰ πυροῦται οὕτως ἀπὸ τῆς κινήσεως, ὡς τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας. καὶ πυρουμένων αὐτῶν, ἀνάγκη ἢ ἐν πέριξ αὐτὰς ἀέρα ἐ αὐὲ πάσχειν. καὶ ἴσως ἀπὸ τοῦ ἐφεξῆς λεγομένου ταύτην ἔχω πλὴ ὑπόνοιαν ὁ ἀλέξανδρος. λέγει δὲ, ταῦτα μὲν διὰ ἀέρος φερόμενα ἀπὸ τῆς ἐν αὐτῷ ἑύμης φορεῖται, καὶ ἐκπυρουμένου ἐκείνου διὰ πλὴ πλησμὸν ἀπὸ τῆς κινήσεως, καὶ ταῦτα σωεκπυροῦται. τὴν δὲ ἄστρων ἕκαστον ἐν τῇ κατ' αὐὲ τοῦ οὐρανοῦ σφαίρα φερόμενον, αὐὲ μὲν οὐκ ἐκπυροῦται. οὐ δὲ γὰρ πέφυκεν, ἀέρα δὲ ὅλον μεθ' ὃ ὑπεκκαύματος καλεῖ, ἕδρον οὖν ὑπάρχοντα ἀπὸ τῆ σφαίρᾳ τοῦ κύκλῳ κινουμένου σώματος, κινουμένης ἐκείνης, καὶ ἅμα συγκινούσης αὐὲν, δηλονότι ἀνάγκη ἐμπυροῦσθαι. οὐ γὰρ μόνον ἐ ὑπεκκαυμα συγκινεῖται τῷ οὐρανῷ, ἀλλὰ καὶ ὁ προσεχὴς αὐτῷ ἀὴρ, καὶ πολὺν μέχρι τοῦ πλὴ γῆν ἰσαμοίου, καὶ μέχρι τοῦ πλησιεχομένου μεταξὺ τῆς κορυφῆς τῆς ὀρέων. ταῦτα τοίνυν ἐπόντος, παυόμενος ἰῶ ἀπορήσει, διατὶ τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ ἄστρων καὶ νύκτας ὁμοίως καὶ μεθ' ἡμέραν κινουμένων, καὶ χειμῶνος ὁμοίως καὶ θέρους, καὶ τοῦ κειμένου ἀέρος ὁμοίως ὡς ἐνὸς ἀεὶ ἅμα κινουμένου, αὖτε ἡμέραι τῆν νυκτῶν καὶ τὰ θέρη τῶν χειμώνων τοσοῦτόν εἰσι θερμότερα, ταύτην δὴ λύσιν πλὴ ἔνασιν, προσέθηκεν ὅτι ταύτη μάλιστα ὁ οὐρανὸς πολυφορόμενος, ἐν ὑποκείμενον ἀέρα θερμαίνει, ᾗ ὁ ἥλιος ὑπάρχειν ἐνδεδεμένος, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ θέρει μὲν πλησιάζοντος αὐτοῦ τῷ κατὰ κορυφὴν ἡμῖν, ἐν δὲ τῇ ἡμέρᾳ ἀπτέλλοντος καὶ ὑπὸ ἡμᾶς ὑπάρχοντος, μᾶλλον γίνεται ἡ θερμότης, καί φησιν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι οὐκ ἄλογον κατὰ μέρος τοῦ πολυφορομένου σώματος ὡς ἐνὸς καθ' ὃ μέγα σῶμά ἐστιν ἐν αὐτῷ καὶ συνεγκούμενον καὶ οὐ πολὺ ἀπέχον, μᾶλλον γίνεσθαι καὶ πλείω πλὴ ἐκ τῆς κινήσεως θερμότητα ἐν ᾧ ὑποκειμένῳ σώματι, μᾶλλον ἐναντίως πως κατὰ μέρος ἕδρᾳ, διὰ πλὴ πυκνότητα καὶ μέγεθος τῆς κατὰ πλὴ κίνησιν ἐπιτάσεως. μάλιστα οὖν κατ' ἐκεῖνο μέρος διὰ ἕδρᾳ ἡ τοῦ οὐρανοῦ περιφορὰ θερμαίνει ἐν ἀέρα, καθ' ὃ ὁ ἥλιος ἐστι δεδεμένος. ἀλλ' ἔτι μοι δοκεῖ μένειν ἡ ἀπορία, πῶς ὁ ἥλιος χωρὶν ἀφ' ἡμῶν ὑβίου παντελῶν ἀπέχων, εἴπερ πρὸς πλὴ τοῦ ἡλίου σφαῖραν ἡ γῆ χωρὶν σημείου καὶ κέντρου λόγον ἐπέχει, ἐλαχίστης ὑπαρχούσης τῆς μεταβολῆς, μᾶλλον ἐν τῷ θέρει ἐν τοῦτο ἡμᾶς ἀέρα θερμαίνει ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, τοῦ τόπου τούτου χωρὶν οὐδὲν ἢ ἧττον ἐν τῷ θέρει ἀφιστάμενος. πῶς δὲ καὶ ἐν τῷ μεσημβρινῷ θερμαίνει μᾶλλον ἢ ἐν τῇ ἀνατολῇ καὶ τῇ δύσει, τῆς αὐτῆς οὔσης διαστάσεως πρὸς ἐ ὑποκείμενον, πῶς δὲ καὶ εἰ μείζων καὶ πυκνότερός ἐστι ἐ τοῦ ἡλίου σῶμα, μᾶλλον ἐναντία ἢ κατὰ πλὴ κίνησιν τοῦ οὐρανίου σώματος ἀφὴ πρὸς ἐ ὑπὸ σελήνην, κατ' ἐκεῖνο γίνεται ἐ μέρος, τοσούτων ὄντων τῶν μεταξὺ οὐρανίων σωμάτων· ἀλλὰ ταύτην μὲν πλὴ ἔνασιν λύων ὁ ἀλέξανδρος καὶ πρότερον καὶ νῦν φησι, πολλὰ πάθη πολλοῖς ἐφιζάνειν διὰ μέσων τινῶν, τῶν μέσων μὴ πασχόντων ἐ αὐὲ πάθος, ἀλλὰ διαπερθμευόντων αὐὲ πρὸς τὰ πάσχοντα. ὥσπερ φησὶ τὰ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναπτόμενα ἐμπυροῦται, τῶν μέσων μὴ ἀναπτομένων. πρότερον δὲ καὶ ἐ ὑπὸ τῆς θαλάσσης ναύρκης τοῖς ἀνθρώποις διαδιδόμενον πάθος εἰς μερ-

τύρειον

πύελον ἔλαβεν, διὰ μέσων τῶν δικτύων μὴ ναρκώντων. Ἴσως δὲ ποιότητας μέν τινας οὕτω μεταγεθαι, οὐδὲν θαυμαστὸν, τῶν μέσων ὥσπερ ἀπείων τινῶν ἀφύκτων γινομένων πρὸς τὸν διατόρθμευσιν. σωματικὴν δὲ πάθος καὶ διάτειναν τοσαύτης διὰ μέσου τινὸς γενέσθαι, οὐ κινηθέντος δὴ καὶ αὐτοῦ οὐδὲ τειφθέντος, οὐδὲ πλάτειν οἶμαι δυνατὸν. ἀλλ' ἀναγκαῖον ἴω ὁ κατὰ τὸν ἥλιον οὐρανὸν πῶμα πεπυκνωμένον καὶ αὐτὸ κατὰ τὸ κατὰ τὸν ἥλιον μέρους ὠθεῖν, οὕτω δὲ πάθος εἰς τὸ ὑπὸ σελήνην μεταγαγεῖν. εἰ τοίνυν τῶν τοιούτων παθῶν οὐκ ἔστι δεκτικὸν ὁ οὐράνιον σῶμα, ἄλλως δεῖ τῆς ἠθορημένων πρὸς λύσιν ἐπαναγαγεῖν, καὶ μάλιστα ὅτι οὐ δεῖ ὁ ἀριστοτέλης πυκνότητι καὶ αὐτῶθησει ἐχρήσατο, πρὸς τὸ τὸν ἥλιον θερμαίνειν αὐτὰ, ἀλλὰ τῷ πλησιάζειν ἡμῖν καὶ ὑπὸ ἡμᾶς γίνεσθαι. ἐπάτειν τοίνυν κατὰ τὸ ἡλιακοῦ σώματος ἀκτῖνας σωματικὰς ὀχλούσας φορέασθαι διὰ τὸ οὐρανίου σώματος πρὸς τὸ κατὰ σελήνην, ὃ μὲν οὐρανίον σῶμα ὡς ἄὔλον ἀὔλως καὶ ἀκωλύτως διαθρόμενα, διὰ δὲ τὸ κατὰ σελήνην οὐκέτι οὕτω χωρεῖσθαι, ὡς δὴ τούτου ὑλικοῦ ὑπάρχοντος, ἢ γὰρ καὶ τὰς ἀσωμάτους τῶν οὐρανίων ἐλλάμψεις αἱ μὲν τῶν ψυχῶν δι' ὠθῆ τὴν πλείστην δέχονται· αἱ δὲ τῆς αἰθερίου πλειότητος σύνισμεν οὐδὲ χονται. οὕτω δὲ καὶ τὰ κατὰ σελήνην, διὰ μὲν τὸ ἀέρος διὰ τὴν πόρων διάρχονται, ἀφ' δὲ τῶν ὀρέων, ἀνταναπλῶνται πρὸς ἴσας γωνίας. ὁ σὺν ἀπολιφθεὶς τοίνυν ὑπ' αὐτῶν ἀὴρ, καὶ ἅμα κινούμενος, καὶ πρὸς ἑαυτὸν διατεμβόμενος, διὰ πλῆ συνόγκωσιν θερμαίνεται, καὶ μάλιστα σὺν ἐκείνοις τοῖς τόποις, σὺν οἷς αἱ ἀκτῖνες εἰς ἑαυτὰς ἀνακλαθεῖσαι, ἦν μεταξὺ ἀέρα πυκνοῦσι, καὶ διὰ τὸ τῆς ἡλιοτροπίων ὁ μὲν θερινὸν θερμότερον, ὅτι κατ' ἐκεῖνο ὁ ἥλιος οὐχ ἥμῶν ἀπλῶς γίνεται πλησιέστερος, ἀεὶ γὰρ δύνει ὡς ἔφλω ἴσως ἀφ' ἡμῶν ἀφιστάμενος. ἀλλὰ τῷ κατὰ πλῆ δυνάμει ἡμῖν πλησιάζειν. οἱ γὰρ ἀκτῖνες κατὰ ἦν μεσημβρινὸν μάλιστα καὶ πρὸς ἐκεῖνον εἰς ἑαυτὰς ἀνακλῶνται. καὶ διὰ τοῦτο ποιεῖ ἦν ἀπειλημμένον ἀέρα συνοκοῦσθαι καὶ συμπιλοῦσθαι. σὺν δὲ τῷ χειμῶνι, καὶ μεθ' ἡμέραν παρὰ πλῆ ἀνατολὴν καὶ πλῆ δύσιν τὸ ἡλίου ὑπάρχοντος, αἱ διὰ πλῆ μέσην οἴκησιν ἐκβαλλόμεναι ἀκτῖνες, οὐκέτι εἰς ἑαυτὰς ἀνακεκλασμέναι ἀλλὰ διακεχυμέναι μᾶλλον, οὐχ ὁμοίως ἦν ἀέρα συμπιλοῦσι. διὸ καὶ τὰ ὄρη τῶν πεδίων ψυχρότερά ἐστι. διότι παρὰ αὐτὰ πλῆ ἀνάκλασιν σωιγμέναι μᾶλλόν εἰσιν αἱ ἀκτῖνες, ἢ μᾶλλον ἦν ἀέρα συμπιλοῦσιν. αὖθα δὲ προϊοῦσι διέχουσι μᾶλλον. διὸ ὁ μετεωρότερος ἀὴρ ψυχρότερός ἐστιν. ἔτι εἰ αὖθα διὰ τῆς κίνησεως ἡ πύνωσις ἤρξατο θερμότερα ἔδει εἶναι τὰ μετεωρότερα, ὡς δὴ πλησιέστερα μᾶλλον ὄντα τοῖς κινουμένοις. ἐπεὶ οὖν φησιν ὁ ἀριστοτέλης ἡ θερμότης γίνεται, πλησιάζοντος τοῦ ἡλίου καὶ ἀνατέλλοντος καὶ ὑπὸ γῆν ὑπάρχοντος, πλησιάζοντος μὲν φησιν τῷ κατὰ κορυφὴν ἡμῖν, ἀνατέλλοντος δὲ ὑπὸ γῆν ὑπάρχοντος ἀλλ' οὐχ κατὰ γῆν. ὑπὸ ἡμᾶς δὲ ὑπάρχοντος, τουτέστιν σὺν τῷ μεσημβρινῷ ὑπάρχοντος. ταῦτα δ' ἤδη τὰ τέλα σωματικῶς θερμαίνεσθαι. τὰ σὺν ταῦθα μάλιστα κατὰ τὸ ἡλίου ποιεῖ, καὶ ταῦτα μὲν σωματικῶς καὶ φυσικῶς αὖτι τῆς εἰρημένης ἀποκείσεως εἴρηται. εἰρήσθω δὲ καὶ ὅτι ὥσπερ τὰς ὑγείας καὶ τὰς νόσους, καὶ τὰ πλοῦτα καὶ τὰς πενίας, καὶ τὰς ἄλλας τύχας τοῖς κατὰ σελήνην παρέχουσι κατὰ τὰς οἰκείας κινήσεις καὶ ἀποσημειώσεις, οὕτω καὶ τὰς κατὰ ποιότητα διαφοράς. εἰ γὰρ μὴ μόνον θερμαίνει ἀλλὰ καὶ ψυχραίνει τὰ κατ' οὐρανὸν, οὐ μόνον κινήσεις, ἀλλὰ καὶ πρὸ τούτων ἰδιότητας αὖτὶ αὐτίου θετέον. ὠθῆσημαίνεται δὲ ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι προύθετο μὲν πλῆ τῆς τῶν ἄστρων θερμότητος καὶ τῶ φωτὸς εἰπεῖν, πῶς γίνεται μὴ ὄντων πυρίνων. εἶρηκε δὲ πλῆ θερμότητος μόνης, ὡς δὴ δόξαντος αὖτισιν ἑτέρως ἔχειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ πύρινον τῷ φωτίζειν τὸ διαφανὲς μὴ οὕτω δὲ ἔχοντος. ὅτι μὴ μόνον πῦρ φωτίζει, ἀλλὰ καὶ ἄλλ' ἄττα, καὶ αὐτὰ τὰ θεῖα, δρᾷ δὲ περὶ φωτὸς καὶ τῷ πλῆ ψυχῆς λυτρόω. ὅτι φῶς ἐστι τὸ γινόμενον κατὰ πυρὸς ἢ κατὰ τὸ θείου σώματος σὺν τῷ διαφανεῖ, ὥστε καὶ φωτίζειν δύνασθαι τὰ ἄστρα καὶ χωρεῖς θερμότητος, ὡς σὺν ἄλλοις δρᾷ. διὸ οὖν ὦ παρέλιπεν τὸν πλῆ τούτου λόγον. ταῦτα τὸ ἀλεξάνδρου παρέθηκα ἄλλως ὄντα χρήσιμα. ἐπεὶ θαυμάζω πῶς φησι μὴ λέγειν σὺν τούτοις, πῶς ὑπὸ τῶν ἄστρων γίνεται τὸ φῶς, ἀλλὰ μόνον πῶς ἡ θερμότης. καί τοι ἀκούων λέγοντα αὐτὸν, θερμότης δὲ ἀπ' αὐτῶν καὶ φῶς γίνεται τερβομένου τὸ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς εἰ τοίνυν μηδὲν εἶπε πλῆ φωτὸς, οὐ δὲ πλῆ θερμότητος ἔφη τι. οὐ δὲ γὰρ ἄλλοτι πλῆ αὐτῆς ἔφη, ἢ ὅτι τερβομένου τὸ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς γίνεται ἡ θερμότης. τὰ γὰρ ἑξῆς λεγόμενα πάντα πρὸς πλῆ τούτου πίστιν εἰλήφασι. προσκειάθωσιν δὲ καὶ ταῦτα τὸ ἀλεξάνδρου. λέγοντος γὰρ τὸ ἀριστοτέλους τῇ τελέφει τὰ οὐράνια θερμαίνειν τὰ ὑπ' αὐτοῖς, πῶς ἂν εἴη τὸ τό φησιν ἀληθὲς, εἰ ἀπλᾶ ἐστιν, ἔοικε γὰρ φησιν ὅτι πᾶν ὁ ἁπλοῦν κατ' ἐναντιότητα τοιοῦτο, καὶ τὰ πρῶτα κατὰ τὰς πρώτας. αἱ δὲ πρῶται τῶν ἁπλῶν ἐναντιότητες λείπουσι τῷ διυδρῷ τὴν πλῆ γενέσεως μὴ φθοράς, ἢ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος, καὶ ξηρότητος καὶ ὑγρότητος, ἢ τοίνυν κατὰ ταύτας εἰδοποιεῖται μὴ ὁ κύκλω κινούμενον, ἢ κατ' ἄλλα. εἴπερ οὖν κατά τινα τούτων, ἐκ τῶν τεττάρων τινὰς, εἰ δὲ κατά τινα, πρῶτον μὲν ἄτοπον δόξειεν ἂν μὴ κατὰ τὰς πρώτας ὁ πρῶτον τῶν σωμάτων. ἐπεὶ τα καὶ οὕτως εἰ κατά

τινα ἀπωλῶ ἐναντιότητα, οὐκ ἀΐδιον. ἔσται γάρ τι αὐτῷ ἐναντίον. ἴσως οὖν φησι ἔντεῦθεν ἄπειρον μὴν αὐτὸ εἶναι, καὶ εἰδοποιεῖσθαι καὶ αὐτὸ κατὰ τὸν ἄπλῶ φιότητα. οὐ μὴν κατ' ἐναντιότητα. τὰ γὰρ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ κατὰ τὰς ἀπλᾶς ἐναντιότητας, ἐπειδὴ ὑλικά, καὶ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα ταῦτα ἀνάγκη. ὅσῳ δὲ οὐ τοιοῦτο, εἰδοποιεῖται δὲ ποιότητι ἀπλῇ, δῆλον ὅτι διαφορᾷ, ἣν τινι οὐδὲν ἔστιν ἐναντίον. εἰ γὰρ ἡ βαρύτης καὶ κουφότης εἰσὶν ἁπλαῖ ἐναντιότητες, εἴη ἂν καὶ ἡ περιφορὰ ἁπλῆ, ἥτις ἔστιν εἶδος ἐκείνου τοῦ σώματος. ἡ μὲν οὖν βαρύτης, καὶ ἡ κουφότης οὐκ ἦσαν ἐν τῷ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ. ὅτι οὔτε ποιητικὸν οὔτε παθητικὸν ταῦτα. οὐ γὰρ ἐν τῷ ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγεται, ὡς ἔφαμεν. τὰ δὲ ἐν γενέσει σώματα ποιητικὰ καὶ παθητικὰ ἀλλήλων. ἡ δὲ περιφορὰ ποιητικὴ μὲν ὑπάρχουσα, οὐκέτι δὲ καὶ παθητική, τῷ μὴ ἔχειν ἄλλο ἐναντίον ὑφ' οὗ ἂν πάθοι, οὐ δὲ τὰ πάσχοντα ὑπ' αὐτῆς ὡς ἐναντία πάσχει εἰκότως εἰδὸς ὄντι ἐκείνου τοῦ σώματος. εἴη δ' ἂν ὅσῳ καὶ μανὸν ὡς οὐσιδὲς ἐρημικόν, ὧν ἐναντίον ἐστὶ πυκνὸν ἴσῳ, ἢ ἐστὶ μᾶλλον ἢ ἔλαττον ἔχοι ἂν ταῦτα, μᾶλλον μὲν αἱ σφαῖραι. ἔλαττον δὲ τὰ ἄστρα. ἐοίκασι γὰρ ταῦτα ὀγκοῦσθαι μᾶλλον. ἡ δὲ ὄγκωσις οὔτε ἐκτήνει ποιεῖ ταῦτα τῆς οὐσίας, τῷ ἔπεσθαι τὸν τοιαύτην πυκνότητα τὴν μανότητα τῇ περιφορᾷ, αὐτὸν ἢ ἀμετάβλητον εἶναι. χρώματα δὲ ἢ εἴ τινα τοιαῦτα ὑπάρχει αὐτοῖς, ὡς συμβεβηκότα ἂν ὑπάρχει αὐτοῖς καὶ ἑπόμενα ἐκείνῃ τῇ ποιότητι, καὶ ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. τοῖς πολλοῖς δὲ τῶν ὑπ' αὐτῶν εἰρημένων διαφωνήσειεν αὐτῆς. καὶ πρῶτον τῷ δηλονότι τὰ οὐράνια τείνει βραδύνειν τὰ κατὰ σελήνην, ὡς αὐτῶν τοῖς κατὰ σελήνην παραδιδομένων. οὐ γὰρ τοῦτο οἶμαι λέγειν ἡν αὐτὸς τότε. ἀλλ' ὅτι ὁ ἀὴρ τῇ κινήσει τοῦ οὐρανοῦ συγκινούμενος, αὐτὸς εἰς ἑαυτὸν παρατείνεται. οὐ γὰρ βούλομαι οὕτως ἀντιπαλίπλεκτον τὸν οὐράνιον σῶμα, ὡς παρατείνειν τὸν πλησίον. εἰ δὲ ταῦτα οὕτως εἶχεν βραδύτερα ἂν ἦν τὰ ἄστρα τὰ τῷ οὐρανῷ πλησιέστερα. νῦν δὲ τοὐναντίον φαίνεται. τὰ γὰρ παρὰ τῇ γῇ βραδύτερα τῶν ὑψηλοτέρων. λύτρον δ' ἐνδήσεσιν αὐτὸς πρὸς τὸ δηλονότι πᾶν τὸν ἄπειρον κατὰ τὰς τέσσαρας ποιότητας τοιοῦτον εἶναι. ἄπειρον ταῦ γὰρ ἀλλήλων ἡ αἱ οὐρανίαι σφαῖραι. οὐ γάρ ἐστί τι τὸ μεταξὺ κωλύον. εἰ δὲ τῶν τεσσάρων στοιχείων ὑπῆρκται τὸ οὐράνιον, οὐκ ἂν πλὴν ἄφλῳ κατὰ ταύτας ἔχοι τὰς διαφοράς, εἰ δὲ κατὰ μὲν τὸ γνώδες ἔχει πλὴν ἄφλῳ, κατὰ δὲ τὸ πύκνωσιν πλὴν ὅρασιν, ὡς φησι πλάτων, οὐ κατὰ τὰ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ τὰ εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα. ἀλλὰ κατὰ τὰς ἀκρότητας αὐτῶν συμφώνους ἀλλήλαις προϋπαρχούσας καὶ δῆλον ὅτι μὴ βλάπτουσι πλὴν τῶν οὐρανοῦ ἰδιότητα. εἴρηται γὰρ καὶ πρότερον ὅτι οὐ πάντα τὰ ἐκ τούτων συγκείμενα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀνάγκη. εἰ μὴ ἐπεισάκτων μὴ δώσουσι συνυπάρχειν ἀλλήλοις, καὶ τὸ κείμενον αὐτοῖς τοιοῦτον, ὡς ἀλλαξὲ ἑκάτερον δέχεσθαι τὸ φύκεναι. οὕτω καὶ αὐτὸς ἀλέξανδρος ἔγω. τρίτον δέ, πῶς ἁπλῶ φιότητα λέγων πλὴν διαφορᾶ, οὐ βούλεται ταύτην ἔχειν ἐναντίον. εἰ πάσχει αἱ ποιότητες διαφοραὶ ὑπάρχουσι κατὰ αὐτὴ θέσιν κατὰ τὸ γένους διαιροῦνται. τέταρτον πῶς πλὴ μανότητι καὶ πλὴ πύκνωσιν ἐν τοῖς οὐρανοῖς θεωρεῖ ἐναντίας ὑπαρχούσας. εἰ οἴεται πάσχειν ἐναντίωσιν γενέσεως εἶναι καὶ φθορᾶς αἰτίαν. πῶς δέ φησι ταύτας ἐπεσθαι τῇ διαφορᾷ. ἀλλὰ κἂν τοῖς ὑπὸ σελήνην ἐστὶ μανότης καὶ πυκνότης. πέμπτον ἔτι πῶς τὰ χρώματα καὶ τὰ τοιαῦτα, συμβεβηκότως καὶ ἑξῆς ἐν τοῖς οὐρανοῖς ἡγούμενος, οὐκ ἀναγκάζεται κατὰ πάθος αὐτὰ ἐν τῷ γενέσθαι λέγειν, ὡς μὴ γενέσεως καὶ φθορᾶς αὐτοῖς ἀλλ' ἀλλοιώσεως ἀεὶ παθητικῆς αἰτία γένεσθαι, καὶ τῇ θνητῇ δυναμένῃ σωθρονεῖ. καὶ τοι συμβεβηκότα καὶ ἑξῆς ἐν ἐκείνοις λέγειν ἀτοπώτατον οἶμαι πάντων, ἐν τοῖς ἔχουσιν οὐσιώδη καὶ εἰδοποιὸν δύναμιν.

Ε΄ ΓΕΙ δὲ φαίνεται καὶ τὰ ἄστρα μεθισάμενα καὶ ὅλος ὁ οὐρανὸς, ἀναγκαῖον, ἤτοι ἠρεμούντων ἀμφοτέρων γίνεσθαι πλὴ μεταβολῶ, ἢ κινουμένων. ἢ τὸ μὲν ἠρεμοῦντος. τὸ δὲ κινουμένου. ἀμφότερα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν ἀδύνατον, ἠρεμούσης γε τῆς γῆς. οὐ δὲ γὰρ ἂν ἐγίνετο τὰ φαινόμενα πλὴ δὲ γῆν κατὰ ἠρεμεῖν. λείπεται δὲ ἢ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δ' ἠρεμεῖν. εἰ μὲν οὖν ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον. τὰ γὰρ αὐτὰ τάχη τῶν ἄστρων εἶναι, καὶ τῶν κύκλων. ἔσται γὰρ ὁμοταχὲς ἔσται τῷ κύκλῳ κατ' ὃν φέρεται. φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύκλοις κατεθισάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτὸ. συμβαίνει οὖν ἅμα τό, τε ἄστρον διελθεῖν τὸν κύκλον, καὶ τὸν κύκλον συνεξελθεῖν πλὴ αὐτῶν φορᾶ διελθεῖν τὰ πλὴ αὐτῶν περιφέρειαν. οὐκ ἔστι δὲ λόγον τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄστρων, καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. οὐ μὲν γὰρ κύκλους, οὐδὲν ἄτοπον. ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι. τῶν δὲ ἄστρων ἕκαστον ἐν τούτοις, οὐδαμῶς λόγον. εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸν μείζω κύκλον φέρόμενον, θᾶττον ἔσται, δῆλον ὅτι κἂν μεταθῇ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους. τὸν μὲν ἔστιν θᾶττον. τὸν δὲ βραδύτερον. οὔτε δὲ οὐκ ἂν ἔχοι οἰκείαν κίνησιν. ἀλλὰ φέροιντο ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων. εἴτε ἀφ' ταὐτομάτου σωέπεσθαι, οὐδ' οὕτως λόγον. ὥστε ἐν ἅπασιν ἅμα τὸν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ πλὴ φορᾶ θᾶττω, τῶν ἐν αὐτῷ ἄστρου. τὸ μὲν γὰρ εἰ ἦν λύο σῶτον τὸν φόβον ἔχειν, οὐδὲν ἄτοπον. τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι ἔοικεν. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τῇ

φύσει

φύσει ὁ ὡς ἔτυχεν οὐδὲ ὁ πάντα χοῦ ἢ πᾶσιν ὑπάρχον, ὁ ἀφ' ἧς τύχης.

Α ΔΙότερον οὖν ὡσὶ τὴν ἄστρων πάντων τῆς τε δεδεμένων καὶ τῶν πλανωμένων πρόβλημα ζητεῖ. ἢ φαινομένη κίνησις αὐτῶν καὶ μετάβασις. πότερον καθ' αὑτὰ κινουμένων ἐστὶν, ἢ ἕτερόν τινα τρόπον συμβαίνει. ἐκδιαιρέσεως δὲ προάγει πλὴ ζήτησιν, ὁμολογούμενον λαβὼν ὁ φαινόμενον, δηλονότι. ὅτι ἄστρα μεταφέρεται καὶ ὅλος ὁ οὐρανός. ὅλον δὲ φησι μεταφέρεσθαι, οὐχ ὅτι καθ' ὅλον μεταβάλλει τόπον ἐκ τόπου. ἀλλ' ὅτι ὁ τοῦ οὐρανοῦ σῶμα κινεῖ ὅλον ὡς τὰ ἄστρα εἰρηται. κινεῖται δὲ καθ' ἓν μέρη. ὡς ἔστι δῆλον, ἐκ τοῦ ἄλλοτε ἄλλα μέρη, καὶ τοῦ ἰσημερινοῦ κύκλου, καὶ τοῦ ζωδιακοῦ, καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτῷ τῷ οὐρανίῳ σώματι κύκλων, ἀνατέλλοντα, καὶ μεσουρανοῦντα, καὶ δυόμενα. ἐκ τῶν ὀργάνων καταπεφάνθαι. ἀμφοῖν οὖν μεταβολῆς φαινομένης, δηλονότι τοῦ ἀπλανοῦς οὐρανοῦ καὶ τῶν ἀπλανῶν ἄστρων, τοῦδε τούτων χάριν φησὶν ὁ λόγος, ἀνάγκη ἤτοι ἑρεμούντων ἀμφοῖν γίνεσθαι πλὴ μεταβάσιν, ἢ κινουμένων ἀμφοῖν, ἢ τοῦ μὲν ἑρεμοῦντος. τοῦ δὲ κινουμένου, καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν. τῇ δὲ θέσει δέ ἠξίωσε καὶ ὁ ἀμφοῖν ἑρεμούντων. καίτοι οὐκ ἐναργὲς δοκεῖ σώζεσθαι πλὴ φαινομένῳ αὐτῶν μεταβάσιν, ἀμφοῖν ἑρεμούντων. ὅτι ἐγένοντό τινες, τοῦδε ὧν ἡρακλείδης ὁ ποντικὸς καὶ αὐρίστερχος φασι, νομίζοντες σώζεσθαι τὰ φαινόμενα. τοῦ μὲν οὐρανοῦ καὶ τῶν ἄστρων ἑρεμούντων, τῆς δὲ γῆς τοῦδε τοὺς ἰσημερινοὺς πόλους ἀπὸ δυσμῶν κινουμένης δι' ἡμέρας, μιᾷ ἑπτὰς τοῦδε φορᾷ. ὁ δὲ ἑπτὰς προστίθεται, ὅτι ὁ τοῦ σύνατου γίνεσθαι κίνημα μιᾶς μοίρας. ὡς εἰ μὴ ἐκινεῖτο ἡ γῆ. ὅπερ μετ' ὀλίγον δείξει. νῦν δὲ ὡς ὑπόθεσιν ἔλαβεν, ἀδύνατον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῶν ἄστρων φαινομένων σώζεσθαι τὰ φαινόμενα. πῶς γὰρ ἂν ἡ μεταβασις ἐσώζετο, πάντων ἀκινήτων ληφθέντων. καὶ τοῦ μὲν ὁ μέρος τῆς διαιρέσεως λαμβάνεσθαι πλὴ γῆν ἀκίνητον, οὕτω δείκνυσιν. ὅτι δὲ οὐδὲ ἅμφω κινεῖται, ὅ, τε οὐρανὸς ἢ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα, δείκνυσιν οὕτως. ἐπειδὴ εἵπασον τὴν ἄστρων καθ' ἑκάστους κύκλων δοκεῖ κινούμενον, τὰ μὲν πρὸς τοὺς πόλους καθ' ἑλάττους, τὰ δὲ πρὸς ὀρθὰς ἰσημερινὸν καθ' μείζους, εἰ ἅμφω λαμβάνεται κινούμενα καὶ τὰ ἄστρα καὶ οὐρανὸς, ἀνάγκη ὁ ἄστρον καὶ ὁν κύκλον καθ' οὗ φέρεται ὁ ἄστρον ἰσοταχῶς κινεῖσθαι. καὶ ὁ αἴτιον τῆς ἀνάγκης προστίθησιν, ὅτι φαίνεται τὰ ἄστρα ἅμα τοῖς κύκλοις εἰς ὁ αὐτὸ ἀποκαθιστάμενα. ὁ γὰρ ἐν τῇ πρώτῃ μοίρᾳ τοῦ κειροῦ σήμερον ἀνέσχον ἀπλανὲς ἄστρον, καὶ αὔριον αὐτῷ σωανατέλλει, οὕτω δὲ δεῖ εἰκάζειν πλὴ ἀμφοῖν κίνησιν, ὡς εἴτις ἐπάνω τοῦ ἴσου καθημένος δολιχόδρομον ἔφερεν ἰσοταχῶς τῷ ἴσῳ, ὥστε ὁ αὐτὸ μῆκος ὑπ' ἀμφοῖν ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ καταναλωτο. οὕτω γὰρ καὶ ὁ ἄστρον ἀμφοῖν κινουμένων ἐν αὐτὸν ἀεὶ τόπον τοῦ κέντρου ἐπέχει, ἰσοταχῶς κινήσεται τῷ κύκλῳ. εἰ γὰρ ἀπόμενα τοῦ κύκλου ὁ ἄστρον, καὶ πλὴ οἰκείαν κίνησιν κινούμενον ἐπ' αὐτοῦ, ἰσοταχῶς κινεῖται προστιθείσης τῆς τοῦ ἄστρου κινήσεως, ἀνάγκη δὴς ἀποκαθίσασθαι ὁ ἄστρον, ἐφ' ὅσον ὁ κύκλος ἅπαξ ἀποκαθίσαται, ὡς ἐπὶ γῆς φαίνεσθαι γινόμενον ἄστρον. οὐκ ἀπόμενον δὲ. εἰ μὲν ταχύτερον τοῦ κύκλου κινεῖται, ἐπὶ βαλεῖταί τι αὐτοῦ. εἰ δὲ βραδύτερον, ἀπολειφθήσεται. τοῦτο δὲ οὐκ εὔλογόν φησιν ἰσοταχῆ τὰ ἄστρα τοῖς κύκλοις εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἐν τῇ σφαίρᾳ μείζους καὶ ἐλάττους κύκλοι τοῦδε ὁ αὐτὸ κέντρον, ἢ τοῦδε δὴ αὐτὸν πόλους ὑπάρχοντες, συναποκαθίσανται μὲν. ἀλλ' οἱ μὲν μείζους ταχύτερον κινούμενοι, οἱ δὲ ἐλάττους βραδύτερον, εἰ μὴ τὰ ἄστρα ὁμοῦ συναποκαθίσαται τοῖς κύκλοις ἐφ' ὧν κινεῖται, ἀναλόγως ἕξει τὰ τάχη τὴν ἄστρων πρὸς τὰ μεγέθη τὴν κύκλων, ὥστε ὅσῳ μείζων ἐστὶν ὁ ἰσημερινὸς τοῦ ἀειφανοῦς, τοσούτῳ ταχύτερον ὁ ἄστρον ὁ ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ, τοῦ ἐπὶ τοῦ ἀειφανοῦς. καὶ γὰρ καὶ ὁ ἰσημερινὸς τοῦ ἀειφανοῦς τοσούτῳ ταχύτερος. ἀλλὰ δὴ μὲν κύκλους τὰ τάχη ἀναλόγως ἔχειν τοῖς μεγέθεσιν, οὐ μόνον εὔλογον ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον. εὔλογον μὲν τὰ καθ' λόγον καὶ ἀναλογίαν τάχη ἁρμόζειν τοῖς μεγέθεσιν, ὥστε δὴ μείζους ταχύτερον κινεῖσθαι. ἀναγκαῖον δὲ, ὅτι οἱ κύκλοι οὐκ εἰσὶν αὐτοὶ καθ' αὑτοὶ ἀπολελυμένοι ἀπὸ τῆς κινουμένης σφαίρας. συνεχὴς γὰρ αὐτὸ ὁ σῶμα. ἀλλὰ τῆς σφαίρας κινουμένης καὶ ἀποκαθισαμένης ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ εἰς ὁ αὐτὸ, καὶ οἱ κύκλοι καθ' οὓς φέρεται τὰ ἄστρα, συναποκαθίσανται πάντες καὶ μείζους καὶ ἐλάττους. πῶς γὰρ ἄλλως ἂν τῆς σφαίρας οὔσης συνεχοῦς, καὶ κύκλῳ τοῦδε φερομένης, ὁ μὲν αὐτῆς ἤδη ἀποκαθίσαιτο, ὁ δὲ μή πω. ἐν δὲ τοῖς ἄστροις καθ' αὑτὰ κινουμένοις, οὐκέτι εὔλογον πλὴ αὐτὴν ἀναλογίαν τοῦ τάχους αὐτῶν εἶναι πρὸς ὁ τάχος. ὅπερ ἔχουσι τὰ μεγέθη τὴν κύκλων πρὸς ἄλληλας. ἀνάγκη γὰρ ἢ τοῦ κύκλους αἰτίους εἶναι τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, ὥστε ἐξ ἀνάγκης ὁ ἐπὶ τοῦ μείζονος κύκλου κινούμενον ταχύτερον κινεῖσθαι τοῦ ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος κινουμένου. ἢ αὐτῶν τὴν ἄστρων καθ' αὑτὰ ὁ μὲν ταχύτερόν ἐστι, ὁ δὲ βραδύτερον. ἀλλ' ἔπερ οἱ κύκλοι αἴτιοι, ἀνάγκη μεταθεῖναι καθ' εἱπασμὸν τὰ ἄστρα, ὁ πρότερον μὲν ταχύταται τῷ ἐπὶ τοῦ μεγίστου καὶ ταχίστου κύκλου κινεῖσθαι, βραδύτατον γινέσθαι, τῷ ἐπὶ τοῦ ἐλαχίστου καὶ βραδυτάτου κύκλου κινεῖσθαι, καὶ ὁ αὖ πάλιν, εἰ δὲ οὖν οὐκέτ' ἂν εἴη κίνησιν κινούμενα τὰ ἄστρα. ἀλλ' ἐστὶ τὴν κύκλων φερομένα. εἰ δὲ καθ' αὑτὰ τὰ ἄστρα τὰ μὲν ταχύτερα ὄντα, τὰ δὲ βραδύτερα, συνδιή-

ρηται πορισθέντως τοῖς κύκλοις, τὰ μὲν ταχύτερα τοῖς μείζοσι καὶ ταχυτέροις. τὰ δὲ βραδύτερα τοῖς βραδυτέροις καὶ ἐλάττοσιν, ἢ κατὰ φυσικήν τινα καὶ προηγουμένου λόγου ταῦτα γέγονεν, ἢ ὑπὸ τύχης συνέβη. ἀλλὰ κατὰ μὲν φυσικὴν λόγον οὐ δυνατὸν ἄδωρον ἄστρον εἶναι· διὸ καὶ ἡ παρέλειψις ἴσως ὁ Ἀριστοτέλης ἔδωρ τὸ μέρος τῆς διαιρέσεως. εἰ γὰρ οὐ πᾶσι τοῖς κατὰ φύσιν τὸ μεῖζον σῶμα τάχιον φέρεται πῶς ἑαυτὸ φοράν, ὡς καὶ αὐτὸς μετ' ὀλίγον δείκνυσι, ἡ γὰρ μείζων βῶλος ταχύτερον ὠθεῖ τὸ κάτω φέρεται, καὶ τὸ μᾶλλον πῦρ ταχύτερον ὠθεῖ τὸ ἄνω, οὐκ αὐτὰ μείζω ἄστρα κατὰ τὴν φυσικὴν λόγον ταχύτερα γινόμενα, τοῖς βραχυτέροις καὶ βραδυτέροις κύκλοις συμβαίνει. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀπὸ τύχης συμβαίνει, ὥστε οὐ πάσι. ἅμα καὶ τὸν κύκλον εἶναι μείζω, καὶ πῶς φορὰν ταχυτέραν τὸ ἐν αὐτῷ ἄστρον. τὰ γὰρ ἀπὸ τύχης ἐπ' ἐλάττω ἐστί. καὶ εἰ μὲν ἐν ἢ δύο οὕτως εἶχον, οὐδὲν ἄτοπον ἐδόκει ἂν λέγειν ἀπὸ τύχης λείπειν. τὸ δὲ πάντα οὕτως ἔχειν εἰ ἀπὸ τύχης λέγοι τις, θαλάσσῃ ἔοικεν, θαλάσσα δὲ ἐστὶ κατ' ἐλαχίστην φαντασίαν ἀσυμφώνως τοῖς πράγμασι λεγόμενοι. ὡς καὶ συλλογίζεσθαι οὕτως ὁ ἀπὸ ταυτομάτου καὶ τύχης οὐ πάντα χρῶ οὐδὲ ἐν πᾶσι. τὴν δὲ ἄστρων πρὸς τὸν κύκλους ἀναλογίαν πάντα χρῶ καὶ ἐν πᾶσιν. ἡ τῶν ἄστρων ἅρα πρὸς τὸν κύκλους ἀναλογία οὐκ ἀπὸ ταυτομάτου οὐδὲ ἀπὸ τύχης. καὶ ἄλλον δέ τινα τοιοῦτον συλλογισμὸν ἐθηκεν. τὰ πάντα χρῶ καὶ ἐν πᾶσι κατὰ φύσιν ἐστί, τὰ κατὰ φύσιν οὐθ' ὡς ἔτυχεν, οὔτ' ἀπὸ τύχης ἐστίν. εἰ τοίνυν τοῖς ἄστροις πρὸς τὸν κύκλους ἀναλογία πάντα χρῶ καὶ ἐν πᾶσί ἐστιν, οὐκ ἂν οὔτ' ἀπὸ τύχης οὔθ' ὡς ἔτυχεν εἴη. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος ὁ ἅμα οὐδέ ἐστιν ἐν τοῖς φύσει ὁ ὡς ἔτυχεν οὐδὲ ἀπὸ τύχης ὑπονοούμενος φησίν· τὰ γὰρ φύσει ὄντα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται, οὐ πανταχοῦ, οὐδὲ ἐν τοῖς ὑπαναγκῆς. ὁ γὰρ πάντα χρῶ καὶ πᾶσιν ὑπάρχον ἀναγκαῖον, ἀντίκειται γὰρ τῷ ἀδυνάτῳ. τὰ δὲ κατ' οὐρανὸν, καὶ φύσει καὶ ὑπαναγκῆς ὑπάρχει. τὰ δὲ ὡς ἔτυχεν καὶ ἀπὸ τύχης, καὶ ἐπ' ἐλάττον καὶ πανταχοῦ, ὥστε οὐκ εὔλογον οὕτω συμβῆναι. εἰ τοίνυν συναποκαθισταμένων τῶν ἄστρων τοῖς κύκλοις, ὡς ἐκ τῶν φαινομένων δῆλον ἔστεται τοῖς λέγουσιν κινεῖσθαι τὰ ἄστρα, ἴσοταχῶς αὐτὰ κινεῖσθαι τοῖς κύκλοις ἐφ' ὧν κινεῖται. τοῦτο δ' ἕπεται ὁ δηλονότι, ἤτοι δι' ἀνάγκης τῶν κύκλων καὶ οὐ καθ' αὑτὰ κινεῖσθαι τὰ ἄστρα, ἢ εἰ δι' αὑτὰ κινεῖται, ἤτοι κατὰ φύσιν ἡ ἀναλογία σώζεται τῶν ἄστρων πρὸς τὸν κύκλους, ἢ ἀπὸ ταυτομάτου καὶ τύχης. εἰ τοίνυν ἄμφω ἀδύνατα δέδεικται, ταῦτα δ' ἕπεται τῷ ἄμφω κινεῖσθαι δηλονότι τὸν κύκλους ἢ τὰ ἄστρα δηλονότι ἀδύνατος ἡ ὑπόθεσις. φησὶ δὲ ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι δυνάται τὰ εἰρημένα καὶ ταῖς σφαίραις προσαρμόττειν, ὡς δὴ κύκλους τὰς σφαίρας αὐτῶν εἰ πόντος. καὶ γὰρ καὶ τῶν πλανωμένων σφαιρῶν τῇ διαφορᾷ συναποκαθίσταται φαίνεται τὰ ἐν αὐταῖς ἄστρα. ὥστε ἑκάστου αὐτῶν ἰσοταχῶς κινοῖτο ἂν τῇ σφαίρᾳ, ἐν ᾗ ἔστι τῶν δὴ σφαιρῶν αἱ μὲν εἰσι μείζους αἱ δὲ ἐλάττους. αἱ γὰρ ἐξωθεν καὶ διέχουσαι, μείζους εἰσὶ τῶν ἐν οἷς καὶ διεχομένων, καὶ εἴη πῶς ὁ τῶν κύκλους ἀνάλογα ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσιν οὐδὲν ἄτοπον, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον. ταῖς δὲ σφαίραις ἀναγκαῖον ἔχειν τὰ τάχη ἀναλόγως τοῖς μεγέθεσιν. ἡ γὰρ μείζων αὐτῶν ἐν μείζονι κινεῖται χρόνῳ, διὸ ἡ μὲν τὸν χρόνου ἐν λοιπαῖς τοῖς ἀπονεῖσται. ἡ δὲ τὸν δίος ἐν δυνοκαίδεκα, καὶ ἄλλη ἐν ἄλλῳ. ἴσως δὲ ὁ μὲν Ἀριστοτέλης ἀνάλογος ἔχειν τῶν κύκλους τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσιν ἔφη, ὡς δὴ τῶν μειζόνων κύκλων ταχύτερον κινουμένων, εἴπερ ὁμοῦ συναποκαθίσανται τοῖς ἐλάττοσιν, ὁ δ' Ἀλέξανδρος ἐν ταῖς σφαίραις τοὐναντίον φησὶ πῶς μείζονα ἐν μείζονι κινεῖσθαι χρόνῳ. ὅλως δὲ ὁ Ἀριστοτέλης περὶ τῶν συναποκαθισταμένων κύκλων φησί· καὶ ἔδωρ καὶ αὐτὸς ὁ Ἀλέξανδρος ἔγωγε, λείπων, ἀμφοῖν κινουμένων τῶν κύκλων δηλονότι καὶ τῶν ἄστρων, ἡ ἑτέρα κίνησις μάτην αὐτὴ πάρχουσα ἐφαίνετο. οὐδὲν δὲ μάτην ἐν τοῖς φύσει γινομένοις· καὶ θαυμάζω πῶς τοῦτό φησιν. εἰ γὰρ μὴ συναποκαθίσανται οἱ κύκλοι μὴ τὰ ἄστρα, ἐναντία ἂν μὲν οὐσίαι μὴ δυνάμεις ἔχοντα ἴδιάσαι κατὰ ταύτας ἐνεργεῖ.

Α ΑΛΛΑ μὲν πάλιν εἰ οἱ μὲν κύκλοι μένουσιν. αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖται. ταῦτα μὴ ὁμοίως ἕξει ἄλογα. συμβήσει γὰρ θᾶττον κινεῖσθαι τὰ ἐξω. μὴ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων.

Δ εἰκὸς τοίνυν ὅτι οὐδὲ ἄμφω δυνατὸν ἔστιν ἡρεμεῖν, δηλονότι τὸν κύκλους καὶ τὰ ἄστρα, οὐθ' ἄμφω κινεῖσθαι, νῦν λεικνυσιν ὅτι οὐ δὲ τὰ μὲν ἄστρα κινεῖσθαι εὔλογον, τὸν δὲ κύκλους μένειν. τὰ γὰρ αὐτὰ ἂν ἰῶ ἄλογα καὶ ὁμοίως ἐπαγόμενα. εἰ γὰρ τὰ ἄστρα ἑστῶτα εἰη κινούμενα τῶν κύκλων ἠρεμούντων, συμβήσεται καὶ οὕτω ὁ ὠδὶ τὸν μείζονος κύκλου ταχύτερον κινεῖσθαι. καὶ ἀναλόγως ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄστρων τοῖς τῶν κύκλων μεγέθεσιν, ἐφ' ὧν κινεῖται. ὅπερ ἔστιν ἀδύνατον. οὐ δὲ γὰρ φυσικῶς ἔδωρ σημαίνειν οἷόν τε. εἴπερ τὰ κατὰ φύσιν μείζω μεγέθη τὰς ὁμοίας κινήσεις ταχύτερον κινεῖται ἢ τὰ ἐλάττω. ἀνάγκη τοίνυν ἢ τὸν κύκλους εἶναι αἴτιον τῆς τοιαύτης ἀναλογίας. καὶ οὕτως οὐκ ἂν εἴη τὰ ἄστρα κινούμενα καθ' αὑτά. οὐ γὰρ ἂν ἐλάττον ἄστρων ὠδὶ τὸν μείζονος κύκλου ἐκινεῖτο, ἢ ἀπὸ ταυτομάτου καὶ τύχης ἀποβαίνειν. ὅπερ ἄλογον ὠδὶ τῶν φυσικῶν λέγειν. καὶ μάλιστα ὠδὶ τῶν θείων, κατ' οὐδένα οὕτω χρόπον τῶν ἄστρων κινουμένων τὰ τάχη τῶν ἄστρων ἀναλόγως ἔχειν τοῖς μεγέθεσι τῶν κύκλων

δυναφὴν, ὥστε τὰ αὐτὰ καὶ ὁμοίως ἔσται ἄλογα, καὶ ἐν ταύτῃ τῇ ὑποθέσει, εἰ πόντος ἀριστοτέλους ὅτι συμβαίνει τάχιον κινεῖσθαι τὰ ἔξω τουτέστι τὰ πορρώτερα τῆς πόλων, ἢ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων, ἐπισημαίνεται καὶν ταῦθα ἔτι ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι οὐκ ἀν φαίη συναποκαταστάσειν τὴν πλανήτων. οὐ γὰρ συναποκαθίστανται οὗτοι. ἀλλ' ἕκαστος αὐτῶν ἐν διαφόροις χρόνοις ἀποκαθίσταται κατὰ τὴν οἰκείαν κίνησιν. εἰ δὲ μὴ συναποκαθίστανται, οὐδ' ἂν τὴν ταχυτήτων γένοιτο διαφοραὶ κατὰ τὴν τῶν μεγεθῶν διαφοράν. ἐφ' ὧν κινοῦνται. ὥστε βούλομαι φησὶν ὡς ἔφημεν ταύτας τὰς λείξεις ἐν τῷ παρόντι λέγειν αὐτὴν, περὶ τῶν ἄστρων τῶν ἐν τῇ πλανωμένῃ σφαίρᾳ.

Κ ΓΕΙ τοίνυν οὔτε ἀμφότερα κινεῖσθαι βούλομαι. οὔτε τὸ ἕτερον μόνον, λείπεται δὴ μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα ἠρεμεῖν. καὶ ἐν δεδεμένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι. μόνος γὰρ αὖ οὕτως, οὐδὲν ἄλογον συμβαίνει. τότε γὰρ θᾶττον εἶναι τὸ μείζονος κύκλου τὸ τάχος βούλομαι περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἐν δεδεμένον. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον σῶμα θᾶττον φέρεται πλὴ οἰκείαν φοράν, οὕτως καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις. μεῖζον γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων λέγω τῶν ἐκ τοῦ κέντρου, τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα. ὥστ' βούλοιτ' ἂν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ὁ μείζων περιοισθήσεται, κύκλος. τότε μὴ διασῴζεσθαι τὸν οὐρανὸν, διά τε ταῦτα συμβήσεται, καὶ διότι διέλκεται συνεχὴς ὢν τὸ ὅλον.

Τ ουσῶν οὖν τῶν τῆς διαιρέσεως μορῶν, τῆς λεγούσης κατὰ ὅσους τόπους δυνατὸν σώζεσθαι πλὴ φαινομένων τῶν ἄστρων μετάβασιν, λειφθέντος ὅτι οὔτε ἀμφω κινεῖσθαι βούλομαι, δηλονότι τοὺς κύκλους καὶ τοὺς ἄστρα, οὔτε θάτερον μόνον, δηλονότι τὰ ἄστρα, περὶ τούτων γὰρ προσεχῶς ἐλείχθη, ἐπάγει εἰκότως, ὅτι λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα ἠρεμεῖν, καὶ ἐν δεδεμένα φέρεσθαι. τοῦτο γὰρ λοιπὸν τῆς διαιρέσεως μόριον, καὶ μόνον οὕτως φησὶν οὐδὲν ἄλογον συμβαίνειν. καὶ δείκνυσιν ἤδη ὅτι ταῖς ἄλλαις ὑποθέσεσιν ἄλογον ἑπόμενον, δηλονότι ἀνάλογα εἶναι τὰ τάχη τῶν ἄστρων τοῖς τῶν κύκλων μεγέθεσι, τούτου οὐχ ἑπόμενον. ὅτι δὲ ἑπόμενον ταχύτερον εἶναι τὸ μείζονος κύκλου τὸ τάχος τῶν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἐν δεδεμένων, οὐ μόνον οὐκ ἄλογον ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον, δείκνυται κατὰ λύο τρόπους. καθ' ἓν μὲν, ὅτι ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις φυσικοῖς μεγέθεσι τὸ μεῖζον σῶμα ταχύτερον φέρεται ἢ τὸ ἔλαττον, τῇ οἰκείᾳ αὐτῶν κατὰ φύσιν φορᾷ, ἡ γὰρ μείζων βῶλος ταχύτερον ἢ ἡ ἐλάττων, καὶ τὸ μεῖζον πῦρ ἢ τὸ ἔλαττον, οὕτω καὶν τοῖς περὶ φέρεσι τὸ μεῖζον ταχύτερον φέρεται. εἰ γὰρ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου περιεχομένων κύκλων αἱ ἐκβαλλόμεναι βάθειαι πρὸς τὰς ἐν τῷ πέριξ περιφερείας ὁμοίας τμήματα κύκλων ἀφαιρήσουσι, οἷον τὰ τ' αρτα, ἢ ἡμικύκλια, ἢ ὁποιαοῦν, ὅταν κινουμένων τῶν κύκλων, ἡ μία βάθεια τῶν ἐκ τοῦ κέντρου ἅμα κινουμένων καὶ αὐτὴ κατὰ φαντασίαν τοῖς κύκλοις συνεφάπτηται, τῆς ἐτερογενούσης κατὰ τὴν νοῦν, τό τε τὰ ὅμοια τμήματα τῶν κύκλων, τὸ μὲν μεῖζον διάστημα, τὸ δὲ ἔλαττον κατ' αὐτὸ κεκίνηται. ὥστε βούλοιτο καὶ οἱ κύκλοι οἵτε μείζους καὶ οἱ ἐλάττους ἐν ἴσῳ χρόνῳ περιφέρονται. τοῦτα τοίνυν ἀναλόγως συμβαίνει, τῷ ἀναλόγως ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, τῷ δηλονότι τοὺς μείζους καὶ ἐλάττους κύκλους ἐν ἴσῳ χρόνῳ συναποκαθίσασθαι. καὶ ἔτι τῷ μὴ δηλονότι διασῴζεσθαι τὸν οὐρανόν. σῴζεται γὰρ ὑπάρχει μὲν αὐτῷ μάλιστα, ἐπειδὴ διέλκεται συνεχὴς ὅλος. συμβαίνει δὲ ἢ σῴζεσθαι τὴν ἀναλογίαν τῶν κινήσεων τῶν κατὰ τὰ μόρια αὐτοῦ πρὸς τὰ μεγέθη. εἰ δὲ ἴσοταχὴς ὁμείζων κύκλος ἐκινεῖτο τῷ ἐλάττονι, οἷον ὁ ἰσημερινὸς τῷ ἀειφανεῖ, οὐ συναποκαθισταμένων ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, διεσῴζετ' ἂν ἡ τοῦ ὅλου συνέχεια. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ ὅτι πρὸς τὸ λεγόμενον, ταχύτερον γὰρ εἶναι τοῦ μείζονος κύκλου τὸ τάχος, ἀποδίδοται τὸ μὴ διασῴζεσθαι τὸν οὐρανόν. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος ἀκούων αὐτὸν λέγοντα, περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον προσδεδεμένων, δύναται τοῦτο φησὶν ὡς ἐπὶ σφαιρῶν νοεῖσθαι. μὴ εἴη ἂν ὄφελος τούτου ἀναιρῶν πλὴ δόξαν τῶν λεγόντων πλὴ κατ' ἐκκεντροεπικὴν κίνησιν ὑπάρχειν τοῖς πλανήταις, καὶ ταύτην πειρωμένων τὰ φαινόμενα σώζειν. καὶ τὸ ἐφεξῆς ἔτι φησὶν. μείζον γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων λέγω τῶν ἐκ τοῦ κέντρου τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα, εἴη ἂν ὡς ἐπ' εὐθειῶν λεγόμενον. ἀλλὰ μείζωμεν φησὶν ἀφαιρεῖσθαι τμήματα τῶν ἔξωθεν κύκλων, ἀληθές. ἀλλ' οὐκ ἐπιχείρημα τοῦ βούλοιτο τὸν μείζω κύκλον κινεῖσθαι ταχύτερον. ἀλλ' ὅπερ κατὰ τὸ μᾶλλον. ὅτι τὸ μεῖζον σῶμα ἔξωθεν κινεῖται πλὴ κατὰ φύσιν κίνησιν. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐ τοῖς πλανήταις ταῦτα ἀλλὰ τοῖς ἐν τῇ ὀγδόῃ περιφορᾷ προσήκει, καὶ αὐτὸς ἐπεσημήνατο. τὸ γὰρ ἐν ἴσῳ χρόνου τὸν μείζω κύκλον τῷ ἐλάττονι συναποκαθίσασθαι. ἐν μὲν τοῖς ἐν τῇ ὀγδόῃ κύκλοις ἀληθές. ἐν δὲ ταῖς πλανωμέναις σφαίραις οὐκέτι ἀληθές. οὔτε κατὰ πλὴ οἰκείαν αὐτῶν κίνησιν. ἀλλη γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ ἀποκαθίσταται, οὔτε κατὰ πλὴ ζῳὸν τῷ παντί. ἢ γὰρ ἐκείνου ἀποτελεῖται τοῦτον ἕκαστον ὅλον κατὰ πλὴ οἰκείαν κινεῖται κίνησιν ὃς ἐναντίας τῷ παντί. διὸ ἢ τὰ ἐν αὐτοῖς ἄστρα φαίνεται οὐ συναποκαθισάμενα τοῖς ἐν δεδεμένοις, οἷς συνέφεπεν, ἀλλ' ἀπολειπόμενα. τὸ δὲ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον προσδεδεμένων, ὡς περὶ τὸ κυρίως κέντρου νοῶν, ἴσον φησὶ τῷ τῶν ἐν τῇ σφαίρᾳ ὑπαρχόντων. ἴσως δὲ τὸ τὰς ἐκ τοῦ κέντρου ἐκβαλλομένας περιφερείας ἀναλόγως τάμνειν μείζους καὶ

ἐλάττους κύκλους, χρήζει μὲν τῆι ἐκ τοῦ πόλου νοῶ· σημαίνει δὲ ταύτας λόγῳ τῆι ἐκ τοῦ κέντρου· ἐναργέστερον γὰρ ἐν τούτοις θεώρημα πρὸς τῆι σφαιρικῶν μαθημάτων ἐν τοῖς ὠδὶ πίδιος παραδιδόμενον. ἐν δὲ ἀπαλογίαν ἔχειν τὰ τμήματα ὁ ἀλέξανδρός φησι μὴ εἶναι ὠδὶ χείρημα τοῦ ὅλως ἐν μείζω κύκλον ταχύτερον κινεῖσθαι, εἰ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐν τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα, ἢ ἐν ἀνάλογον αὐτῷ τοῦ ἐλάττονος, τὰ μεταξὺ διαστήματα τῆι ἐκ τοῦ κέντρου εὐθειῶν, ἐν μὲν μεῖζον, ἐν δὲ ἔλαττον κινεῖται, πῶς οὐκ ἀνεῖη ὠδὶ χείρημα ἐναργές. οὐκ οἶδα δὲ διατὶ ὁ ἀλέξανδρος οὐ βούλεται τὰς εὐθείας τὰς ἐκ τοῦ κέντρου, ἀλλὰ τὰ ἐπίπεδα τὰ διὰ τοῦ κέντρου ἰόντα, διαιρεῖν ἀνάλογον τοὺς κύκλους. καίτοι τοῦ αὐριστοτέλους ἐκ τοῦ κέντρου ἀλλ' οὐ διὰ τοῦ κέντρου εἰπόντος, ἢ κύκλους εἶναι τοὺς ἀνάλογον διηρημένους ἀλλ' οὐ σφαίρας. λέγοντος δὲ αὐριστοτέλους καὶ ἐν μὴ διαπεφάνθαι ἐν οὐρανὸν διὰ τοῦτο συμβαίνειν, ὅτι δέλεκται συνεχὲς ἐν ὅλον, ὁ ἀλέξανδρος ὠδὶ σημαίνεται καλῶς, ὅτι ἐκ ταύτης τῆς λέξεως δῆλον, ὅτι πρὸς τὴν ἀπλανῶν ὁ λόγος. ταύτην γὰρ πῶ σφαῖραν συνεχῆ εἶναι. αἱ γὰρ πλανώμεναι οὐ συνεχεῖς, ἀλλ' ἅπτόμεναι ἀλλήλων. καὶν τούτοις οὐκ ἀνεῖη διάστασις διαφόρους κινουμένων, ἀλλὰ ταῦτα μὲν εἴρηται ὑπὸ ἀλεξάνδρου καλῶς. τί δ' ἐφεξῆς λέγεται σκεπτέον. εἰ ἐκάστη γὰρ φησι σφαῖρα γένοιτ' ἂν διάστασις, συνεχοῦς ὑπάρχοντος τοῦ σώματος ἑκάστης αὐτῶν, εἰ τὰ ἄξονα κινεῖτο μονουσῶν τῶν σφαιρῶν. οὐ γὰρ ἔτι συνεχῆ τὰ σώματα αὐτῶν, εἰ τὰ ἄξονα μέρη ὄντα αὐτῶν τόπον ἐκ τόπου μεταβαίνει. ἴσως δὲ οὐ δῆλον νοῶ προτίθεται λέγειν. ἤδη γὰρ δέλεκται, ὅτι οὐ κινεῖται τὰ ἄξονα μονουσῶν τῶν σφαιρῶν. ἀλλ' ὅτι ἀνάλογον ἔχει τὰ τάχη τῶν κύκλων πρὸς τὰ μεγέθη αὐτῶν, ἐν δὲ αἴτιον τούτου, ὅτι ἐν ἴσῳ χρόνῳ συναποκαθίσταμένων τῶν μειζόνων καὶ τῶν ἐλαττόνων κύκλων, οὐ διαστᾶται ὁ οὐρανός. οὐδὲ μοῦ γὰρ ἰῶ ἐν ταῦθα μνήμη ἄξονος. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ὠδὶ μᾶλλον τῇ ἑαυτοῦ γνώμῃ, διὰ τοῦτό φησι δῆλον εἶναι πασῶν τῶν σφαιρῶν νοεῖσθαι, οὐχ ὡς ἀλλήλαις συνεχῶν, ἀλλ' ὡς τῶν ἐν αὐτοῖς ἄξονας κινουμένων διαστῶτο ἂν ἑκάστη αὐτῶν· καίτοι οὕτω πρότερον καλῶς διελογίσατο, ὅτι τὰ πλανώμενα ἀδιάτατον συναποκαθίσταται ἢ ἀλλήλοις ἢ τῇ ἀπλανεῖ· νοῶ οὖν δῆλον συνεπέφανται ὁ αὐριστοτέλης. ὅτι τῶν ἄλλων τῆς διαιρέσεως μερῶν ἀλόγων ὑπαρχόντων, λείπεται ἐν λέγειν τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄξονα μὴ κινεῖν· ἀλλὰ τίνος εἰσὶν οἱ κύκλοι ἀξίοι ζητῆσαι. ἐ μὲν γὰρ Ἰσημερινὸς καὶ ὁ ζωδιακὸς ὡς εἰς δύο τέμνοντες πῶ σφαῖραν, εἰκότως ὑπάρχειν δοκοῦσι κατ' οὐσίαν τὰ ἡμισφαίρια διακείνοντες, ἄλλοι δὲ κύκλοι ἴσως κατὰ ἡμέτερον νοῦν εἰσίν. κέντρῳ γὰρ τῷ πόλῳ, διαστήματι δὲ ἑκάστῳ τῶν ἄξονων κύκλους διαγράφει ἡμῖν ἐγχωρεῖ, ἢ οὐ κατὰ τὸν ἡμέτερον νοῦν εἰσὶν οἱ τῶν κινήσεων κύκλοι. ἀλλ' ὅλη τῆς σφαίρας πολὺ τοῦ αὐτοῦ ἀεὶ πόλους τοῦ τε ἰσημερινοῦ δηλονότι κινουμένης, ἑκάστων τῶν ἐν αὐτῇ ἄξονων ἀεὶ μένον ἐφ' αὐτῷ τόπῳ, ἢ ἀπὸ τῆς ὅλης σφαίρας πολυφορούμενον, ἴσῳ ἀεὶ διαστήματι τοῦ πόλου ἀφιστάμενον, πολυφορὴ κίνησιν ἔχει· εἰ οὖν καὶ οὐ πολυγράφουται οὗτοι οἱ κύκλοι τῆς σφαίρας, ὅμως ἐπειδὴ πᾶσα κίνησις κατὰ διάστημά τι γίνεται, τῆς κινήσεως πολυφορούσης ὑπαρχούσης, ἀνάγκη ἢ πολυφορὰς διάστημα φυσικὸν εἶναι. ἐν ᾧ ἐπίσης ἀπὸ τοῦ πόλου διαστήματι τὰ ἄξονα ἐπάγη ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦ θεοῦ, ἢ ταῦτα ἀνάλογον ἔχοντα τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσιν.

Ε' ΤΙ ΔΕ ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄξονα κατάπρῳ οἵτε ἄλλοι φασὶν, καὶ ἡμῖν ὁμολογούμενον ἐπεῖν. ἐξ ἐκείνου γε τοῦ σώματος γεννῶσι. τὸ δὲ σφαιροειδοῦς, δύο κινήσεις εἰσὶ κατ' αὐτὸ κύλισις καὶ δίνησις. ἐπάρ οὖν κινοῖτο τὰ ἄξονα δι' αὐτῶν, πῶ ἐπάραν αὖ κινοῖτο τούτων. ἀλλ' οὐθετάραν φαίνεται. δινούμενα μὲν γὰρ, ἔμενεν ἂν ἐν ταὐτῷ καὶ οὐ μετέβαλε τὸν τόπον, ὅπερ φαίνεταί τε, καὶ πάντες φασίν. ἔτι δὲ πάντα μὲν δύλογον πῶ αὐτῷ κίνησιν κινεῖσθαι. μόνος δὲ δοκεῖ τὴν ἄξονα ὁ ἥλιος δύο ὁρᾶν, ἀνατέλλων ἢ δυόων. καὶ οὗτος οὐ δι' αὐτὸν, ἀλλὰ δι' πῶ ἀπόστασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως. ἢ γὰρ ὄψις ἀσθενομένη μακρὰν ἐλίασεται δι' πῶ ἀσθένειαν. ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τὸ σίλβειν φαίνεσθαι τὸν ἀστέρα τὸν ἐν δεδεμένους. τοὺς δὲ πλανήτας, μὴ σίλβειν. οἱ μὲν γὰρ πλανήτες ἐγγύς εἰσιν. ὥστ' ἐγκρατὴς ὄσα πρὸς αὐτὸν ἀφικνεῖται ἡ ὄψις. πρὸς δὲ τοὺς μονίους, κραδαίνεται δι' ἐμῆκος ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ δρόμος αὐτῆς ποιεῖ τὸ ἄξονα δοκεῖν εἶναι πῶ κίνησιν. οὐδὲν ἢ διαφορεῖ κινεῖν πῶ ὄψιν, ἢ ἐν ὡρώμενον.

Μ ετὰ πῶ ἐκ διαιρέσεως λείξιν πῶ τοῦδὲ κινήσεως ἢ ἀκινησίαν τῆι ἄξονα, ἄλλον δόπον λείξεως ἐπάγει, τοῦδὲ τὸ μὴ κινεῖσθαι τὰ ἄξονα ὑποθέμενος αὐτὰ σφαιρικὰ εἶναι. καὶ νοῦ μὲν ἐν δόξαν τῆς ὑποθέσεως πιστούμενος, ἔκ τε τῆς δόξης τῆι ἄλλων οὕτω νομιζόντων τοῦδὲ αὐτῶν, καὶ ἐκ τοῦ λεῖν τῆς αὐτῆς ὄντα αὐτὰ οὐσίαν τῷ οὐρανίῳ σώματι τό, τε σῶμα καὶ ἐν σχῆμα ἐν αὐτὸ ἔχειν. μικρὸν δὲ ὕστερον καὶ δόξαν κατ' αὐτὸ προβάλλων, λείξει σφαιρικὸν εἶναι ἐν σχῆμα τῆι ἄξονα. ὑποθέμενος οὖν ὅτι σφαιρικά δέστι τὰ ἄξονα, καὶ προλαβὼν ὅτι τῆι σφαιρικῶν ἢ σφαιρικά δέστι δύο κινήσεις εἰσὶ, δίνησις καὶ κύλισις, γίνεται δὲ ἡ μὲν δίνησις ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τοῦδὲ ἐν οἰκεῖον ἑξονα τοῦδεξιφομένη τῆς σφαίρας, ἡ δὲ κύλισις, μεταβαλλούσης δὲ τόπους

καὶ λεῖξαι μηδετέραν αὐτῶν κίνησιν προσήκειν τοῖς ἄστροις ἠρεμουσῶν τῶν σφαιρῶν, ἤδη ὅτι οὐ κινεῖται αὐτὰ τὰ ἄστρα λείκνυσιν ὡς φησιν ὁ ἀλέξανδρος. καὶ ὅτι μὲν οὐδενὶ οὕτως λείκνυσιν ἐκ τῶν μεταφερόμενα φαίνεσθαι καὶ μὴ μένοντα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ. εἰ γὰρ τὰ μὲν κινούμενα ἐν ᾧ αὐτῷ μένει τόπῳ, τοιοῦτο γὰρ ἦν κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ μένει τόπῳ, ἀλλὰ μεταβάλλει τόπον, ὡς καὶ τὰ φαινόμενα μαρτυρεῖ, κατ' ἀνάγκην ἄρα οὐ κινεῖται. ὅτι δὲ καὶ τοῖς ἀπλανέσιν ἀστράσι συμπεραίνεται τὰ ἄστρα μὴ κινεῖσθαι, ἐκ τοῦδε θεωρήσομεν, τὰ ἄστρα μὴ κατὰ κίνησιν ἔχειν τὴν δοκοῦσαν ἐν αὐτοῖς μεταβασιν. ἔστω γὰρ λύειν οὕτασιν πῶς λέγουσιν ἥλιον κινούμενον φαίνεσθαι. εὔλογον δὴ καὶ τὰ ἄστρα οὕτω κινεῖσθαι, καὶ λύει πῶς οὕτασιν πολλαχῶς. πρῶτον μὲν ἐκ τοῦ εὔλογον εἶναι πάντα πῶς αὐτῶν κίνησιν κινεῖσθαι, πῶς αὐτῶν οὐσίαν ἔχοντα, μόνον δὲ ἥλιον φαίνεσθαι κινούμενον. λοιπὸν δὲ ἐκ τοῦ μὴ δὲ ἥλιον πάντα χρὴ φαίνεσθαι κινούμενον, ἀλλ' ἀνατέλλοντα μόνον καὶ δυόμενα. τοῦτον ἐκ τοῦ ἀποδιδόναι τὸ αἴτιον τῆς κατὰ πῶς κίνησιν φαντασιομένης κινήσεως, ἐν ἡμῖν οὖσαν καὶ οὐκ ἐν τῷ ἡλίῳ. ἡ γὰρ ὄρασις φησιν ἐκτεινομένη μακρὰν, καὶ ἀδενὴς οὖσα ὀλίγα ὁ μῆκος, στρέφεται. ἅμα γὰρ τὰ ἀδενῆ καὶ κινούμενα πάσχει, ἡ στροφὴ δὲ αὕτη καὶ ὁ ῥόμβος καὶ ἡ τοιαύτη στροφὴ τοῦ ὁρῶντος, δοκεῖ κίνησις εἶναι τοῦ φαινομένου. οὐδὲν γὰρ διαφέρει πρὸς πῶ τοιαύτην φαντασίαν πῶς ὅλον ὑποδέχεσθαι κινεῖσθαι ἢ τὸ ὁρώμενον. οἱ γὰρ παρὰ τὸν αἰγιαλὸν πλέοντες, κινεῖσθαι πῶς γῆν καὶ τὰ ὄρη οἴονται, τῆς ὁράσεως κινουμένης, καὶ τὸ οἰκεῖον πάθος τῷ ὁρωμένῳ τοιοῦτο ποιοῦσιν. ὅτι δὲ ἅμα αἴτιον τοῦ κινεῖσθαι δοκεῖν τὸν ἥλιον, πιστοῦται καὶ ἐκ τοῦ τοὺς μὲν ἀπλανεῖς ἀστέρας, σίλβοντας ὁρᾶσθαι. τούτοις γὰρ φησιν ἐμπεδομένους ὡς πρὸς τοῦτο δοκοῦντας πλανᾶσθαι αὐτοδιαιρῶν αὐτοῦ, ἢ ὡς μὴ πλανωμένης τῆς σφαίρας τοῦτο ἂν ἡ λόγος ἐμπεδομένους ἔφη. τοὺς δὲ πλανήτας οὐκέτι πάσχειν οἴεται ἅμα γὰρ. οἱ γὰρ πλανήτας φησὶν ἐπὶ ὑς εἶσιν, ὥστε διαπὴ ὑπάρχουσα καὶ ἰσχυρὰ ἐφικνεῖται αὐτῶν ἡ ὄρασις. καὶ διὰ ἅμα μηδὲν αὐτὴ πάσχουσα, οὐ δὲ κατ' ἐκείνων κατηγορεῖται πάθος. πρὸς δὲ τοὺς ἀπλανεῖς, ὅς διὰ ἅμα μένοντας καλεῖ ὡς μὴ πλανομένους πορρώτερον ὑπάρχοντας, ἐκτεινομένην σκαρδαμύττει, διὰ τὸ πολὺ μῆκος ἀδενήσασα, καὶ ὁ ῥόμβος αὐτῆς ἐν μὲν τῷ ἡλίῳ δίνησιν, ἐν δὲ τοῖς ἀπλανέσι σπινθηρισμὸν φαίνεσθαι ποιεῖ, καὶ ὅτι μὲν ὁ σπινθηρισμὸς καὶ ἐν τῷ ἡλίῳ φαίνεται, φανερόν. διὰ τί δὲ φαίη αὐτὴν ἡ δίνησις ἐν μόνῳ τῷ ἡλίῳ φαίνεται, καὶ οὐκ αὐτοῖς ἐπέκεινα τοῦ ἡλίου. πρὸς ἃ πορρώτερα ὑπάρχοντα ἐκτεινομένη ἡ ὄρασις, μᾶλλον ἂν σκαρδαμύττοι καὶ ῥέμοι διὰ πῶ μείζω ἀδένειαν. καί φησι πρὸς ταύτην πῶ ἀφέλειαν ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι ἴσως μέν τι γίνεται καὶ παρὰ πῶ τοῦ ἡλίου λαμπηδόνα, ἴσως δὲ καὶ παρὰ πῶ γῆν. διὰ τὸ παρ' αὐτῷ δοκεῖν τοιοῦτο δινεῖσθαι. ἀνατέλλων γὰρ ἢ δυόμενος, τὰς δύο κινήσεις αὐτοῦ, κατὰ ἓν τὸ τῷ παντὶ συμπεριφέρεται, καὶ κατὰ ἓν κατ' αὐτὸ ἐκ τοῦ ἐναντίου κινεῖται, συμβαίνει ὁπωσοῦν φαίνεσθαι, τῷ φαίνεσθαι παρὰ πῶ γῆν ἠρεμοῦντα. καὶ ταύτην σκαρδαμύττειν δοκεῖ, διὸ ἀνατέλλων μόνον καὶ δυόμενος τοιοῦτος ἡμῖν φαίνεται, καὶ μόνος ἂν ὁ ἥλιος ἅμα πάσχοι, τῷ μέγιστος εἶναι τῶν πλανήτων, καὶ λαμπρότατος, καὶ φανερώτατος. ἡ δὲ ὅλη ἐκτεινομένη μακρὰν, οὐχ ὡς κατ' ἔκχυσιν ἀκτίνων φησὶν ὁ ἀλέξανδρος βλέπουσιν ἡμῶν ἔφη. οὐ γὰρ δοκεῖ ἅμα αὐτῷ, ἀλλὰ μεταξὺ διαφανὲς ὄρασιν νοῦ ἐνδέλεσιν, τῷ διὰ πολλοῦ τοῦ μεταξὺ διαστήματος ἡ εἰδος ἡμῶν μιμνύειν, οὐκέτι ὁμοίως τῷ ἐπὶ τῆς ἡμετέρας ὄψεως μεταφέροντι ἡ εἰδος τοῦ ὁρωμένου. οὐ δὲ κρατεῖ αὐτοῦ, διὰ πῶ μακρόθεν μετάδοσιν, ἀλλὰ καὶ ἡ ὥστε διωσατὴ ὑπάρχουσα αὐτῶν ἐφικνεῖται ἡ ὄρασις, αὖθις φησιν ὅτι ἅμα τοῦ μεταξὺ διαφανοῦς ἀριστοτέλης ἐν ὁπτικοῖς. ἀλαθόμενος δὲ ὁ ἀλέξανδρος λίαν ἄδοξον εἶναι ἡ διαφανὲς κελεύειν ὄρασιν, εἰ καὶ ἅμα ὁράσεως φησι λέγει καὶ ἀκτίνων, οὐχ ὡς ἀποδεχόμενος λέγοι ἂν ἀλλ' ὅτι ταὐτὸ γίνεται πάθη, εἴτε διαφανὲς ὄν ἡ μεταξὺ τοῦ πάσχοντος ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ, ἢ τῇ ὁράσει μιμνύον, εἴθ' ὑπὸ τῆς ὁράσεως ἐκπέμψαν τὰ ἀκτίνου. μᾶλλον δὲ σωθήσεται ἡ τοιοῦτο, διὰ ἡ τοὺς μαθηματικοὺς οὕτως ὁμολεῖν. ἐν πολλοῖς γὰρ αὐτῷ, κἂν μὴ αἱρέσιμα χρῆται, ὅτι δὲ ἀδύνατον οὕτως ἔχειν, ἐν τῷ πρὸ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν δείκνυσιν. ἐπεὶ δέ φησι τοὺς πλανήτας σμικρὸν σίλβειν, καί τοι τοῦ ἡλίου ὑπάρχοντος σὺν τοῖς πλανήτων καὶ σίλβοντος. ἤτοι τοὺς ἄλλους παρὰ τὸν ἥλιον φησιν ἢ πλανήτας κυρίως λέγεται ἂν τοὺς πέντε παρὰ τὸν ἥλιον καὶ πῶ σελήνην. καὶ δηλονότι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔφη. ὅτι γὰρ μὴ ὁ ἅρμης ἐν τοῖς πλανήσι σίλβει, σημαίνει μὴ τὸ ὄνομα τεθὲν αὐτῷ δηλονότι σίλβων, τοσοῦτο μὴ τῆς ἀφροδίτης ἄστρον δοκεῖ τοιοῦτον, μὴ βέλτιον ἐκεῖ τὰς ἰδιότητας τῶν ἄστρων μᾶλλον ἀναφέρειν ταῦτα ὥσπερ χρώματι. ἐπεὶ δέ τινος ἦν αἱρισοτέλη τῷ πλάτωνι διαφωνεῖν δεῖξαι ἀγωνίζονται, ὡς αὐτὴ τὸ αὐτῷ ἀσύμφωνον δόγμα προάγων, ἦν μὴ πλάτωνα λέγοντα τοὺς πλανεῖς ἀστέρας δύο κινήσεις κινεῖσθαι, πῶ μὲν ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ φερομένους, πῶ δὲ οἰκείαν φορὰν ἐν τοῖς οἰκεῖον κέντρον φερομένους μὴ φερομένους, ἦν δὲ αἱρισοτέλη τὴν δίνησιν ἀναιρεῖν, ἴδωμεν εἰ δοκεῖ πῶ ἑκατέρα γνώμῃ. μὴ πρῶτον τὰ τοῦ πλάτωνος ῥήματα ἀκούσωμεν, γράφοντος ἐν τιμαίῳ ὅτω. τὸ μὲν θεῖον ἐν πλεῖστον εἰδος ἀπὸ τοῦ πυρὸς εἰργάσατο. ὅπως ὅτι λαμ-

πρότατον εἶναι, καὶ κάλλιστον· τῷ δὲ πᾶν τί προσεπιζῆν δυνατὸν ἐστίν, τίθησί τε εἰς πλῆθος κρατίστου φρόνησιν, ἐκείνῳ ξωεπόμενον, νείμασθαι πάντα κύκλῳ φησὶν οὐρανὸν, κόσμον ἀληθινὸν αὐτῷ πεποικιλμένον εἶναι καθ' ὅλου, κινήσεις δὲ δύο προσῆψεν ἑκάστῳ, πλὴν μὲν τὰ ταυτῷ κατὰ ταυτὰ ταὐτὸν τὴν αὐτῶν ἀεὶ τὰ αὐτὰ ἑαυτῷ διανοουμένῳ. πλὴν δὲ εἰς τὰ πρόσθεν ἕπεσθαι τῆς ταυτοῦ καὶ ὁμοίου ταὐτοφορᾶς κρατουμένῳ. τὰς δὲ πέντε κινήσεις ἀκίνητον ἐᾶσαι, ἵν' ὅτι μάλιστα αὐτῶν ἕκαστον γένοιτο ἄριστον, ἐξ ἧς δὴ τῆς αἰτίας γέγονεν ὅσα ἀπλανῆ τὴν ἄστρων ζῴα θεία ὄντα, καὶ ἀεὶ ταυτὰ κατὰ ταυτῷ στρεφόμενα ἀεὶ μένει, τὰ δὲ πεπλανημένα καὶ πλανᾶσθαι τοιαύτην ἴσχοντα ἀναθάπερ κατὰ τοῖς πρόσθεν ἐρρέθη, κατ' ἐκεῖνα γέγονεν. κατὰ τούτοις δὴ ὁ πλάτων ἕκαστον τῶν ἀπλανῶν ἄστρων δύο κινήσεις κινεῖσθαί φησι πρώτην μὲν πλὴν κατὰ ταὐτὰ ἑαυτῷ κέντρῳ καὶ τῷ αὐτῷ μένοντα, δευτέραν δὲ πλὴν εἰς τὰ πρόσθεν χρωμένῳ ἕπεσθαι τῷ ταχυτέρου αὐτὰ οὐρανοῦ. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ὅτι μὲν ἀναιρεῖ πλὴν δίνησιν, δῆλον, ἀναιρεῖ δὲ αὐτὴν οὐχ ὡς ὅλως μὴ ὑπάρχουσιν αὐτοῖς, ἀλλ' ὡς μὴ μόνῳ ὑπάρχουσιν ταῖς ἠρεμούσαις σφαίραις οὐ δὲ τῆς φαινομένης αὐτῶν κατὰ τόπον μεταβάσεως ὑπάρχουσιν αἰτίαν. φησὶ γάρ, δινούμενα γὰρ ἔμενεν αὖ τῷ αὐτῷ, καὶ οὐ παρήλαττε τόπον, ὃν πρὸ φαίνεται, καὶ πάντες φασὶ, καὶ ἐν τοῖς ἑξῆς δέ, πλὴν φύσιν ὡς ἐπιτηδείαν ἀφελέσθαι φησὶν ἀπ' αὐτῶν πάντα, δι' ὧν ἐνδέχετο αὖ πορεύεσθαι κατ' αὐτὰ, ἃ δὲ σφαιρικὴν αὐτοῖς κατέλιπεν, ὥστε πλὴν ἐν τῷ αὐτῷ κίνησιν ἐπιτηδειότερον ἀποφαίνων. οὕτω γὰρ αὖ φησι μὴ τάχιστα κινοῦντο, μὴ μάλιστα ἐν αὐτῷ τόπου ἐπέχοιεν. ἅπερ ἄμφω τῷ δινουμένου ἔστιν ἴδια. ἀλλὰ καὶ ὧδι τῷ τέλει τοῦ λόγου. ἐπεὶ οὖν δεῖ φησὶν ἐν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι πλὴν ἐν αὐτῷ κίνησιν, τὰ δὲ ἄλλα ἄστρα μὴ προϊέναι κατ' αὐτὰ, βέλτιστον ἐνδέχεσθαι σφαιρικὴν, οὕτω γὰρ μάλιστα τὰ μὲν κινήσεται, τὰ δὲ ἠρεμήσει. ὥστε παντὸς μὲν προϊέναι κατ' αὐτὰ ἀναιρεῖ τοιαύτην κίνησιν. ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς κινεῖσθαι. καὶ ἐν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαί φησιν, ὡς δὴ τὴν μερῶν αὐτῶν ὅλῃ μεγέθους ἀληθῆ ἐχόντων μετάβασιν. τὰ δὲ ἄστρα ἠρεμεῖν, ὡς τῆς μὲν δινήσεως τῶν μερῶν αὐτῶν κατὰ πλὴν ταὐτὰ τὰ ἴδια κέντρα κίνησιν μὴ θεωρουμένης, τῆς δὲ ὁλότητος αὐτῶν ἐν αὐτῷ ἀεὶ τόπον τοῦ οὐρανοῦ ἐπεχούσης. ὅλως δὲ εἰ φυσικὰ ὄντα καὶ τὰ ἄστρα. οὐσίαν τε τὴν αὐτὴν ἔστι τῷ οὐρανῷ δηλονότι τῆς πέμπτης, καὶ σχήματι τῷ αὐτῷ μεμόρφωται δηλονότι τῷ σφαιρικῷ, πῶς οὐκ ἂν καὶ κίνησιν πλὴν αὐτὴν ἔχοιεν, φυσικά τε ὄντα. εἰ δὲ καὶ ὡς ἐν τοῖς ἑπομένοις φησὶ, μὴ πράξεως καὶ ζωῆς ἐμψυχα δηλονότι τὰ οὐράνια ὄντα πάντα μετέχει, πῶς ἂν ἀκίνητα εἴη καθ' αὑτὰ τὰ ἄστρα. εἰ γὰρ καὶ μέρη ἔστι τοῦ οὐρανοῦ, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα μέρη ὡς περ καὶ ὁλότητα οἰκείαν ἔχει, οὕτω καὶ ταὐτογραφῶ ὡρισμένῳ. ἔτι δὲ καὶ εἰ πρὸς μονῷ ἐπιτήδειόν ἔστι τὸ σφαιρικὸν σχῆμα, οὐδὲν ἂν εἴη σῶμα φύσει κύκλῳ κινούμενον. ἐπιστητέον δὲ καὶ πρὸς τὸ ὅλον ἐπιχείρημα. σφαιρικὰ γὰρ ὑπάρχοντα ἢ κατὰ δίνησιν ἢ κατὰ κύλισιν κινεῖται πλὴν κίνησιν μόνῳ κινούμενα φαίνεται. ἀλλ' οὔτε κατὰ δίνησιν ἔστι ἔδρα. τὰ γὰρ δινούμενα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ μένει. οὔτε κατὰ κύλισιν ὡς λείξει. οὐκ ἄρα πλὴν παραλλάττοντα τόπον κίνησιν κατ' αὐτὰ κινεῖται. οὐ μόνῳ δὲ λείκνυσιν ὅτι ταύτην μόνον πλὴν μεταβατικὴν κίνησιν ἔχει τὰ ἄστρα πλὴν ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ γινομένῳ, ἀλλῳ δ' οὐκ ἔχει, εἰ μὴ ἴσως τῷ λείξαι ἂν ἥλιον μὴ δινούμενον ὧδι ἂν δείξονται, δοκεῖ παντάπασιν πλὴν δίνησιν ἀναιρεῖν. ἀλλ' εἰ κατ' αὐτὸν πλὴν δίνησιν αἴρει, οὐκ ἂν ἀρχὴ τοῦ μεταβαίνειν αὐτὸν αἴρει, λέγων. δινούμενα γὰρ ἂν ἔμενεν ἐν ᾧ αὐτῷ. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁ ἥλιος δινούμενος ἀνατέλλειν φαίνεται καὶ δύειν, τῆς ἡμετέρας ὄψεως στρεφομένης, ὡς δοκεῖν κατὰ πλὴν δίνησιν μεταβαίνειν τόπον, διὰ ἔδρα πλὴν ἀρχὴ τοῦ ἡλίου ἐνίστασιν λύει, βοηθῶν διὰ τούτου, ὅτι ἐν δινουμένου ἐν τῷ αὐτῷ μέλει, καὶ λείκνυσ ὅτι ἡ ἐν τῇ ἀνατολικῇ μὴ δυτικῇ πορείᾳ τοῦ ἡλίου φαινομένη δίνησις, οὐκ ἔστι τοῦ ἡλίου ἀλλὰ τῆς ἡμετέρας ὄψεως. ἀκούειν δὲ δεῖ καὶ τοῦ αἰρίσου τὴν ἄστρων πτολεμαίου λέγοντος ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ τὴν ἀποστάσεων. ὅτι δύο τόπους ἔστι κινεῖν ἕκαστον τὴν ἄστρων ὅπι τοῦτο ἔστι καὶ δυνάμις καὶ ἐνέργεια αὐτῶν. κατὰ ἐν οἰκεῖον δὲ τόπον καὶ πλὴν ἐαυτοῦ μέσον ὁμαλῶς αὐθις μὴ κυκλοτερικῶς. ὑπάρχειν γὰρ αὖ πρώτῳ δίκαιον, ἐν κάν τοῖς πλανήταις ἐν συστήμασιν διεισκόμενον.

Α ΑΛΛΑ μὲν ὅτι οὐ δεῖ κυλίεται τὰ ἄστρα φανερόν. ἐν μὲν γὰρ κυλιόμενον, στρέφεσθαι ἀνάγκη. τῆς δὲ σελήνης, ἀεὶ δῆλόν ἔστι ἐν κατὰ κύλισιν προσωπον. ὥστ' ἐπεὶ κινούμενα μὲν δι' αὐτῶν τοὺς οἰκείους κινεῖσθαι κίνησις ἄλογον. τούτους δὲ φαίνεται κινούμενα, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν κινοῖτο δι' αὐτῶν.

Δ εἰρηκότος ὅτι ἡ φαινομένη τῶν ἄστρων κίνησις οὐ κατὰ δίνησίν ἔστιν, ἐν γὰρ δινούμενον μένει ἐν τῷ αὐτῷ, μὴ λυθείσης τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐνστάσεως, ἐπομένως λείκνυσιν ὅτι οὐδὲ κυλιόμενα τὰ ἄστρα ποιεῖ πλὴν φαινομένην μεταβασιν. εἰ γὰρ καὶ μεταφέρεται ὡς κυλιόμενα, ἀλλ' οὐ κατὰ κύλισιν μεταφέρεται τὰ ἄστρα, εἰ καὶ προσήκουσα τῷ σφαιρικῷ σώματί ἔστιν ἡ κύλισις, λείκνυσιν ἐκ τοῦ ἐν φαινόμενον πρόσωπον τῆς σελήνης, φαίνεσθαι ἀεὶ πλὴν αὐτὴν ἔχον θέσιν. οὐ γὰρ ἂν ἔδρα σωέβαινεν, τοῦ τόπου ἐν ᾧ ἐν τύπωμα ἄλλοτε ἄλλως στρεφομένου καὶ μεταχυλιομένου. δῆλον δ' ὅτι λόγος προέισιν οὗτος ὡς ἐπ' ἀξιώματος λέγων· ὡς περ ἐφ' ἑνὸς οὕτω καὶ ὧδι πάντων ἔχειν.

καὶ ἔχει λόγον ᾧ ἀξίωμα ὡδὶ τῇ θείῳ. ἀλλ' εἰπερ ᾧ φαινόμενον πρόσωπον διαφορά τίς ἐστιν οὐσιώδης τῆ σελληνιακοῦ σώματος, ἢ τῷ παραλειγματικῶς ὡδιέχοντος ᾧ πολυειδὲς ἢ διάφορον τῆς χνέσεως ἐνφαίνουσα, ὡς ἐάμβλιχός φησιν, ἢ δι' ᾧ μεσότητα εἶναι τῆ οὐρανίων ἢ τῆ ὑπὸ σελήνην, ᾧ μὲν δύλαμπρον ἔχει, ᾧ δ' ἐπισκιωδέστερον κατ' οὐσίαν. ὡς ἄλλοις αἱρέσει, ἐπιτήδειον δοκεῖ πρὸς δεῖξιν ᾧ ἐρημίαν. πῶς γὰρ αὖ ὅλου τῷ σώματος κυλισμένου, πλὴ αὐτὴ θέσιν ἐφύλαξε μὴ σωεχὲς ὑπάρχον πρὸς ᾧ ὅλον. εἰ δ' ὡς τινές φασιν ἐμφασίς τίς ἐστιν ὡς ἐν ὕδατι κατόπτρου ἢ τῆς γῆς ἢ τῆς θαλάσσης ἢ τῆ ὀρέων, δῆλα δὴ φησιν ὁ ἀλέξανδρος καὶ κυλιομένης αὐτῆς πλὴ ὁμίαν μένειν ἐμφασιν, τῷ καὶ τὰ ἀφ' ὧν ἡ ἐμφασις τὰ αὐτὰ μένειν κατ' ἐκείνω, πρὸς ᾧ δέχεσθαι τοιαύτην ἐμφασιν. καὶ κατὰ πάντα τὰ μέρη αὐτῆς ὁμοίαν ἔχειν ἐπιτηδειότητα, ἢ κατὰ πλὴ τῷ σώματος φύσιν, καὶ κατὰ πλὴ τῷ χήματος διμιστητα. ἀλλ' εἰπερ ἡ ἐμφασις κατὰ πλὴ ἀφ' ἧ ἀκτίνων τῷ κατόπτρου αὐτὰν ἀκλασιν πρὸς ᾧ ἐπιφαινόμενον γίνεται, ὡς πρὸς πολλοῖς δοκεῖ, οὐκ ἂν ἀφ' παντὸς τόπου ὁρῶν τι ᾧ αὐτὸ ἐφαίνετο ἄν. ὡς πρόνυ ᾧ τῆς σελλώνης πρόσωπον, ἢ τῷ ἀφ' ἧ μεσημβρινωτάτων τόπων καὶ ἧ βορειοτάτων, ἢ ἀφ' ὑσμῶν ἢ ἀπ' ἀνατολῶν ὁρῶντι, ᾧ αὐτὸ φαίνεται. εἰ δὲ αἱ ἀπορρόιαι ἧ λαὸ σελλώνιαι αὖω ῥέοντες, ἄλλοι ἀλλήλων ἀεὶ ὡδὶ ᾧ λαμπρὸν τῆς σελήνης τοιαύτην λαμβάνουσι σύστασιν. ὡς πρὸ κατὰ ἧ κατόπτρων πλὴ ἧ εἰδώλων ἐμφασιν εἶναι φασί τινες δυνατὸν αὖ ἢ κυκλιομένου ἢ διουμένου πλὴ αὐτὴ ἐμφασιν φαίνεσθαι ἀφ' παντὸς τόπου. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ διατὶ οὐκ ἐχρήσατο σὺ τῇ διννήσει τῷ σὺ τῇ σελλώνῃ προσώπῳ ὁ ὡρισοτέλης. ἢ γὰρ ἢ ᾧ διουμένου ἄλλοτε ἄλλω θέσιν ἔχον, οὐκ ἂν ἐλείκνυ πλὴ αὐτὴ ἐμφασιν τὸ προσώπου, εἰ κατ' οὐσίαν ἦν σὺ τῷ σελληνιακῷ σώματι διαφορά. ᾧ ἴσως δυνατὸν ἦν, τῆς σφαίρας, ᾧ προσδέδεται, ὡδὶ τἀναντία τῆς χνέσεως κινουμένης ᾧ ὡδιφθρούσης αὐτὴ, αὐτιθασμὸν ἀεὶ γίνεσθαι τῆς θέσεως τὸ προσώπου. λειχθέντος δὲ, ὅτι οὔτε κατὰ δίννησιν οὔτε κατὰ κύλισιν δυνατὸν κινεῖσθαι τὰ ἄστρα πλὴ κίνησιν, ἦν φαίνεται κινεῖσθαι, δι' ὅτι καθ' αὐτὰ ἄλλως ἀδυνάτου ἦν κινεῖσθαι, συμπεραίνει ἤδη ὅτι οὐκ ἂν κινοῖτο καθ' αὐτά.

Γ ΠΡΟΣ δὲ τούτοις, ἄλογον ᾧ μηδὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοῦναι πλὴ φύσιν πρὸς πλὴ κίνησιν. οὐδὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις. οὐ δὲ τῆ μὲν ζώων φροντίζει. τῆ δὲ οὕτω τιμίων ὑποδιλεῖν. ἀλλ' ἔοικεν ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα, δι' ὧν ἐνδέχετο προϊέναι καθ' αὐτά. καὶ ὅτι βελτίονα ἀποσκεύασε τῆ ἐχόντων ὄργανα πρὸς κίνησιν. διὸ ᾧ βούλοιτο ἂν δόξειεν ὅ, τε ὅλος οὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι, καὶ ἑνὸς τῆ ἄστρων. πρὸς μὲν γὰρ πλὴ σὺ αὐτῷ κίνησιν, ἡ σφαῖρα τῆ σχημάτων χρησιμώτατον. οὕτω γὰρ ἂν τάχιστα κινοῖτο ᾧ μάλιστα κατόχοι ᾧ ἐν τόπου. πρὸς δὲ πλὴ εἰς ᾧ πρόσθεν, ἀχρηστότατον. ἥκιστα γὰρ ὅμοιον τοῖς δι' αὐτῶν κινητικοῖς. οὐδὲν γὰρ ἀπηρτημένον ἔχει οὐ δὲ προσεχὲς ὡς πρὸ ᾧ ὑγράμμον. ἀλλὰ βελτίονα ἀφέσηκε τῷ σχήματι, τῆ πρωτικῶν σωμάτων. ἐπεὶ οὖν δεῖ ᾧ ἐν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι πλὴ σὺ αὐτῷ κίνησιν. τὰ ἄλλα δὲ ἄστρα μὴ προϊέναι δι' αὐτῶν, βούλοιτο ἂν ἑνὸς σφαιροειδὲς. οὕτω μὲν γὰρ μάλιστα. ᾧ μὲν κινήσεται. ᾧ δὲ ἠρεμήσει.

Δ εἰχθέντος ὅτι οὐ καθ' αὐτὰ κινεῖται τὰ ἄστρα ταύτην πλὴ κίνησιν ἧ φαίνεται κινεῖσθαι, ὅτι οὔτε κατὰ δίνησιν οὔτε κατὰ κύλισιν ταύτην κινεῖται, κατ' ἄλλω τῆ πραγμάτων προσθήκης δεικνυσιν ὅτι οὐ καθ' αὐτὰ κινεῖται ταύτην πλὴ μεταβατικλὴ κίνησιν. ὁ δὲ συλλογισμὸς δυνάμει τοιοῦτος. τὰ καθ' αὐτὰ κινούμενα μεταβατικλὴ κίνησιν, ἀπηρτημένα ἔχει μέρη ἢ ὑξέχοντα, ὡς πρὸ σὺ πόδας τὰ ζῶα. ὁ δὲ οὐρανὸς ἢ τὰ ἄστρα σφαιρικά ὄντα, οὔτ' ἀπηρτημένα οὔτε ὑξέχοντα ἔχει μέρη. καὶ ᾧ συμπέρασμα σὺ λυτῷ χήματι ὅτι οὐρανὸς καὶ τὰ ἄστρα οὐ καθ' αὐτὰ κινεῖται μεταβατικλὴ κίνησιν. ἀλλ' ὁ μὲν οὐρανὸς δῆλον ὅτι οὐλ' ὅλως μεταβαίνει τόπον ἐκ τόπου. τὰ δὲ ἄστρα μεταβαίνει μὲν, ἀλλ' οὐκ ὑξ ἑαυτῶν, ἐπεὶ δὲ ἐκ τῆς, πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα ὁμοιώσεως πλὴ ἐπιχείρησιν ἐποιήσατο, πρῶτον λαὸ μεμνήσει, ὅτι ἄλογόν ἐστι πλὴ φύσιν πλὴ μηδὲν μάτην ποιοῦσαν, τοῖς μὲν δύτελεσθρόοις τῆ ζώων, ἅ τινα καὶ κυείως ὡς ἐπίσημα ζῶα ἐνέλεσεν, ὄργανα πρὸς πλὴ μεταβατικλὴ κίνησιν παρεσκεῖν, τῆ δὲ τιμιωτάτων κατασκεφρονηκέναι. εἰ τοίνυν ἦν ἄτοπον, οὐδὲν μᾶλλον ἀληθὲς καὶ συμφωνεῖν τῷ οὐρανῷ καὶ τοῖς ἄστροις ἀφελεῖν ἅπαντα, δι' ὧν ἐνδέχετο καθ' αὐτὰ προϊέναι, τουτέστι πλὴ μεταβατικλὴ κίνησιν κινεῖσθαι, καὶ ὅτι βελτίονα ἀφίσασθαι ταῦτα τῆ ἐχόντων ὄργανα πρὸς πλὴ μεταβατικλὴ κίνησιν. σφαιρικὴν δὲ ᾗ ἐν οὐρανὸν ποιῆσθαι ᾗ ἑνὸς τῶν ἄστρων πρὸς πλὴ σὺ τῷ αὐτῷ κίνησιν ἐπιτηδειότατον φησιν, ἐπιτηδειότατον γὰρ σφαιρικὴν χῆμα. οὕτω γὰρ καὶ τάχιστα ἂν κινηθείη καὶ ὁμαλῶς ὁ οὐρανὸς, μέγιστον πάσης κινήσεως ὑπάρχων, ᾗ μάλιστα ἐφέξει ἐν αὐτὸν τόπον, τῷ μηδὲν ἔξω ἑαυτῷ ἔχειν. τάχιστα μὲν γὰρ κινεῖται, ὅτι τῆ ἴσου ταχυμέζων διαστημάτων ἐλάχιστον ᾧ ὡδιφορές. τῆ δὲ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινουμένων τάχιον κινεῖται ᾧ ἐλάττω περίμετρον δίιον. ἀλλὰ καὶ δι' ᾧ ἐπίπεδον τῆς ἐπιφανείας, καὶ πλὴ παντὸς χοῦ ὁμοιότητα, ᾗ πλὴ ἴσην ῥοπήν. καὶ ὡς φησι βελτόνων ἐπελαχίστου ποδὸς ἀεὶ μεῖον, δυκίνητον ἐστὶ ᾧ σφαιρικόν. καὶ ὁμαλῆ κίνησιν ἔχει, ὡς μὴ κατὰ τὰς γωνίας ἀπτεσθαι καὶ κωλυόμενον καὶ ἀνωμάλως

πορεύεσθαι. τὰ γὰρ γεννώμενα τῶν σωμάτων, καὶ διὰ τὴν ὑγρότητα τὴν γενικὴν, καὶ διὰ τὴν αὐτομολότητα τοῦ σώματος, αὐτόματον ἔχει κίνησιν, καὶ κατὰ μὲν τὴν γένεσιν σφαιροειδῆ, τάχιστα πορευόμενα· ὥσπερ καὶ τὰ σφαιρικὰ ἀεὶ ἐφ' ἑνὸς σημείου περιόντα. διὰ δὲ τὸ διὰ πόδων βραδύτατα. ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ ἀεὶ τόπον ἐπέχει τὸ σφαιρικὸν σῶμα πορευόμενον. διὰ δὲ μηδεμίαν ἔχειν ὑγρότητα. ὅτις δὲ τῇ πορείᾳ ἄλλο τε ἄλλου προσλαμβάνειν καὶ κατα λείπειν τόπον ἀναγκάζεται. οὕτω μὲν οὖν τὸ σφαιρικὸν σῶμα πρὸς τὴν αὐτῷ κίνησιν τὴν γινομένην κατὰ συνοχὴν τῶν μορίων, καὶ πρὸς τὴν αὐτῷ μόνην, χρησιμώτατον ὂν, πρὸς δὲ τὴν διὰ τὰ ἔμπροσθεν πορείαν ἀνεπιτήδειότατον. εἰ γὰρ ἀνόμοιός ἐστι πάντη τοῖς κατὰ αὐτὰ κινουμένοις ἡ μετάβασις τῇ κινήσει. ἀνόμοιος δὲ, εἰ γε ἐκεῖνα βαρύγραμμα ὄντα καὶ οὐ σφαιρικὰ, ἔχει τινα μόρια προβαλλόμενα ἢ ὀπτημένα. οἷς ὡς ὀργάνοις χρῆται πρὸς τὴν μετάβασιν. ὡς μὴ τοῖς ἀρχικωτάτοις αὐτῶν μορίοις ἀπτεσθαι τοῦ ἐδάφους. ἡ δὲ σφαῖρα εἰ μεταβαίη καὶ κυλισθείη, τῷ ὅλῳ ἂν σώματι πρὸς τὴν μετάβασιν ἐχρήσατο. εἰ τοίνυν πρὸς τὴν διὰ τὰ ἔμπροσθεν πορείαν, ἀνεπιτηδειότατον τὸ σφαιρικὸν σχῆμα, δῆλον ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἔστιν αὐτῷ κατὰ φύσιν. διὰ σημαίνει δὲ ὁ Ἀλέξανδρος, πῶς φησὶ τὴν ἀπλανῆ οὐρανὸν ἐπέχειν ἐν αὐτῷ τόπον, οὐχ ὑπάρχων ὅλως ἐν τόπῳ κατ' αὐτόν. καὶ φησὶν ὅτι τόπον νῦν ὁ ποιοῦσιν διάστημα καλεῖ. ποῖον οὖν διάστημα. εἰ μὲν γὰρ ὁ αὐτὸς τῷ σώματος λέγει, καὶ τοῖς μεταβαίνουσιν ὑπάρχει τόπος, εἶναι δῆλον ὅτι ἐν τῷ τοῦ οἰκείου σώματος διαστήματι. εἰ δὲ διάστημα πρὸς χώραν φασὶ τόπος νῦν συγχωροῦμεν, ὅπερ ἐν τοῖς περὶ τόπου λόγοις ἀναιρεῖν πειρᾶται. συμπεραίνων δὲ ἐν λόγον ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπεὶ οὖν φησι δεῖ ἐν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι πρὸς ἐν αὐτῷ κίνησιν, ἤτοι δῆλον ὅτι πρὸς ἐν τῷ αὐτῷ τόσῳ, ἐπειδὴ σωὲ ἐχώρησεν ἐπέχειν ἐν αὐτῷ τόπον, ἢ πρὸς ἀντιδιαβολὴν τῆς ἐν τόσῳ κινήσεως, περὶ τὰ μὴ ὄντος ἐν τόπῳ ἔφη πρὸς ἐν ἑαυτῷ κίνησιν, τὰ δ' ἄλλα οὐράνια σώματα τοιοῦτα ἐστὶ τὰ ἄστρα μὴ προϊέναι κατ' αὐτὰ εἰς τὰ ἔμπροσθεν, ὥσπερ τὰ πορευτικὰ ἢ τὰ μεταβατικὰ κατὰ τόπον, βούλοιτο ἂν εἶναι σφαιρικά. οὕτω γὰρ μάλιστα ἐν μὲν οὐράνιον σῶμα κινήσεται πρὸς ἐν αὐτῷ κίνησιν. ἔτι καὶ φαίνεται, τὰ δ' ἄστρα ἐν αὐτῷ τόπον ἐφέξει. γίνεται δὲ καὶ ἐν μὴ κινήσεται ἐν δ' ἠρεμήσει. καὶ ἔστιν αὕτη σαφεστάτη γραφή. εἰ μὲν ἀέρινος περιφέρει τὰ ἄστρα, αὐτὰ δὲ ἐν τῷ αὐτῷ μένει τόπῳ. καὶ ὁρᾶται ὅτι τὰ ἄστρα οὐκ εἶπεν δεῖν μὴ κινεῖσθαι ἁπλῶς, ἀλλ' οὐ προϊέναι κατ' αὐτά, ὅπερ καὶ ὁ οὐρανὸς ἔχει. αὐτίκα γὰρ ἡ φύσις ἀμφοῖν ἀφείλετο τὰ ὄργανα, δι' ὧν ἐνεδέχετο προϊέναι κατ' αὐτά, ἀμφοῖν δὲ ἐχόντων, καὶ τὸ μένειν ἐν τῷ αὐτῷ τόσῳ καὶ τὸ κύκλῳ κινεῖσθαι ἡμῖν δὲ ὁρῶσι τὴν μὲν τοῦ οὐρανοῦ κύκλῳ κίνησιν κατὰ τὴν τῶν ἄστρων περιφοράς, τὴν δὲ τῶν ἄστρων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τοῦ οὐρανοῦ μονίμου, ἐνδέτρον ἀπὸ τοῦ ὑφ' ἡμῶν δοκοῦντος χαρακτηρίζων, οὕτω γάρ φησι τὸ μὲν κινήσεται, τὸ δ' ἠρεμήσει. καὶ ἐπισάνειν δεῖ ὅτι ὅλον δοκεῖ τὸ ἐπιχείρημα πρὸς δοκεῖ τείνειν, δῆλον ὅτι πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι πῶς μεταβατικὸν ταύτην κίνησιν φαινομένην, κατὰ λόγον ἀσημοτάτας ἀνατόλλοντα φαίνεται, καὶ μεθουρανοῦντα καὶ δυόμενα, οὐ κατ' αὐτὰ προϊόντα κινεῖται. ἀλλ' ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ περιφέρεται ἐν τῷ αὐτῷ τοῦ οὐρανοῦ τόπῳ ἀεὶ ἠρεμοῦντα, διαφανῆ δὲ ὄντα τὰ τῶν οὐρανίων σφαιρῶν σώματι ὑφ' ἡμῶν οὐ φαίνεται. μόνους δὲ τοὺς ἀστέρας ὁρῶμεν. ὅθεν δῆλον ὅτι εἰσὶν ὅλως τὰ οὐράνια σώματα, καὶ οὐ κατ' αὐτά τὰ ἄστρα ἐν τῷ φαινομένῳ αἰθέρι πῶς κίνησιν ταύτην κινεῖται. πῶς δὲ δοκεῖ ὁ Ἀριστοτέλης παρέλκοντα ζητῆσαι, ὅστις ἐκ τῶν ἀεὶ φαινομένων τὰς ἀποδείξεις παντα χοῦ θηρεύει. ἢ οὐ παρῆκεν, ἀλλ' ἔλειξεν ἀκριβῶς, ὅτε τὰ τάχη τῶν ἄστρων ἐλείκνυ ἀνάλογίαν ἔχοντα πρὸς τὰ μεγέθη τῶν οὐρανίων κύκλων, ἐφ' ὧν περιφέρονται, δεῖν λέγων ὡς κατὰ τὴν ἄλλων ὁ μεῖζον σῶμα τάχιον φέρεσθαι πῶς ἑαυτὸ κίνησιν. εἰ δὲ τὰ τοῖς ἄστροις καὶ ἐλάττω τινὰ τῶν μειζόνων ταχύτερα φαίνεται, μείζους κύκλους ἐν ἴσῳ χρόνῳ διερχόμενα δῆλον ὅτι ἡ ἀνάλογία κατὰ τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων ἐστὶν, ἐφ' ὧν περιφέρεται. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ οὐράνια ἀνάλογίαν τὸ τάχους ἔχοντα πρὸς τὸ μεγεθος. ὅλως δὲ, εἰ δέλεικται ὅτι οὐ κατ' αὐτὰ κινεῖται πῶς φαινομένῳ ταύτην κίνησιν τὰ ἄστρα, ἀλλ' ὑπὸ σφαιρικῶν ἄλλων σωμάτων περιφέρεται, δέλεικται καὶ ὑπ' ἀριστοτέλους εἶναι τὰς οὐρανίους σφαίρας, καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ δὲ τῆς πραγματείας δείκνυσιν, ἐκ τοῦ δύο εἶναι τὰς ἀπλᾶς γραμμὰς δύο εἶναι καὶ τὰς ἁπλᾶς κινήσεις. ἐκ δὲ τούτου δύο εἶναι τὰ ἁπλᾶ σώματα τὰ τὰς ἁπλᾶς κινήσεις κινούμενα. δῆλον δὲ τὸ κύκλῳ κινούμενον, καὶ τὸ ἐπ' εὐθείας κινούμενον. τὴν δὲ ἄστρων αὐτῶν ἡ κίνησις τόπον ἐκ τόπου μεταμείβουσα, οὐκ ἔστι κυρίως κυκλοτερὴς, εἰ καὶ διὰ κύκλου γίνεται. ἡ γὰρ κύκλῳ κίνησις μόνου τοῦ ὅλου ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ. δεῖ αὖτε εἶναι σῶμα ὁλικώτερον τοῖς ἄστροις τοῖς ἀπὸ τόπων διὰ τόπους φερομένοις. οὕτως οὖν ὁ Ἀριστοτέλης κατὰ πολλοὺς τρόπους δείκνυσι πῶς τὸ οὐρανίου σώματος ὑπόστασιν, δρατὸν τέον δὲ ἐν μεταξὺ τῶν ἄστρων τί αἰθέριον. κενὸν μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν. ἔδοξε γὰρ δέλεικται μὴ ὄν. εἰ τοίνυν σῶμά ἐστιν, ἢ ἔδοξε ὅπερ ζητοῦμεν δῆλον ὅτι ἐν οὐράνιον. ἢ γλυκύτον τι καὶ φθαρτόν. οἷον ἀήρ, ἢ ἐν αἰθέριον ὑπέκκαυμα, καὶ πῶς δυνατὸν τὴν κατ' οὐσίαν τοσοῦτον διαφερόντων δῆλον ὅτι τῶν ἄστρων λέγω, ἀϊδίων ὑπαρχόντων, καὶ τῶν μεταξὺ σωμάτων, εἴπερ γλυκὺ ἢ φθαρτόν, ἐν αὐτῷ

κατὰ φύσιν

κατὰ φύσιν εἶναι τόπον. πῶς δ' ἔχει λόγον τῇ μὲν γλυκτῶν καὶ φθαρτῶν σωμάτων τὰς ὁλότητας συνεχεῖς εἶναι καὶ ἡνομένας, τὸ δὲ ἀΐδιον σῶμα διακεκριμένων εἶναι καὶ διεστασμένους, μὴ ἔχον μίαν σωματικὴν ὁλότητα. καὶ ἀπὸ τῆς εὐθυμετρίας λειπνυμένων, λειχθήσεται εἶναι τὸ οὐράνιον σῶμα, διὰ τῆς κινήσεως τῆς ἐκλειπτικῶν ὄζων τῆς τε σελήνης καὶ τοῦ ἡλίου. ὡδὶ γὰρ τοῦ λοξοῦ πρὸς ἄλληλα κατὰ κύκλου κινουμένων τῆς δύο φώτων, αἱ κατὰ διάμετρον τῆς κύκλων τμήσεις οἱ ἐκλειπτικοί εἰσιν ὄζοι. ἀμφοῖν γὰρ τῶν φώτων εὐθυμετρίας τῇ αὐτῇ τμήσει, γινομένων, ἡ τοῦ ἡλίου γίνεται ἔκλειψις. διαμεξησάντων δ' ἄλληλα ἐπὶ τὰ συμβολῶν, ἡ σελήνη ἐκλείπει, ἐπεὶ τοίνυν αἱ τμήσεις κινεῖσθαι φαίνονται ὁμαλῶς, δῆλον ὅτι μὴ κατὰ τὸν αὐτὸν ἀεὶ τόπον τὰς ἐκλείψεις γίνεσθαι ὁ δὲ ἥλιος δέδεικται διὰ τοῦ αὐτοῦ κύκλου δηλονότι διὰ τοῦ διαμέτρου τῆς ζωδίων ἀεὶ κινούμενος, εἰ ἡ σελήνη πλαγίως πρὸς αὐτὸν κινουμένη καθ' αὑτὴν κινεῖται ταύτην πῶς κίνησιν, ἄλλο τε κατ' ἄλλο ζῴδιον τῷ ἡλιακῷ κύκλῳ παραβαλλομένη, οὐκέτι κατὰ κύκλου κινήσεται, ἀλλ' ἕλικα διαγράφει, ὅπερ ἄτοπον, εἴγε τῆς πέμπτης οὐσίας οὖσαν ἀφθαρτῆ δεῖ καὶ κύκλῳ τὴν κίνησιν ἔχειν. ἔστιν οὖν λοξὸς ὁ τῆς σελήνης κύκλος. οὐ τινος κατὰ τὴν κίνησιν οἱ ὄζοι φέρονται, ὁ δὲ κύκλος καθ' αὑτὸν οὔτε ἔστιν οὔτε κινεῖται. ἀλλ' ἐν τῇ σφαίρᾳ τὸ εἶναι ἔχων μετὰ τῆς σφαίρας ὁμοῦ κινεῖται. ἔστιν ἄρα καὶ σελήνιακὸς καὶ ἡλιακὸς οὐρανός. εἰ δ' οὗτοι, μὴ οἱ τῶν ἄλλων ἄστρων ὑποδεκτικοί. ἀλλὰ ἔστω μὲν μὴ δι' ἄλλων φερέσθων ἀστέρων. τοῦτον δὲ προσθετέον τοῖς εἰρημένοις, ὅτι ἡ ἀπλανὴς κεκλουμένη σφαῖρα, εἴπερ ἀληθῶς ἀπλανής ἐστι, καὶ οὐ παραδέχεται τὴν ἐν αὐτῇ τοῦ ἵππαρχου καὶ πτολεμαίου παρατήρησιν, ὡς δὴ δι' ἑαυτῶν μίαν μοῖραν καὶ αὐτὸν ἀφ' ἑαυτοῦ κινουμένην, μίαν δὴ που κινήσεται κίνησιν καὶ ταύτην ἀπλῶς, τὰ δὲ ἐν αὐτῇ ἄστρα δύο, τήν τε δίνησιν αὐτῶν δηλονότι, καὶ πῶς τοῦ ὅλου κίνησιν, τὰ δὲ πλανώμενα δεῖ, τήν τε οἰκείαν δηλονότι, καὶ πῶς τὴν ὑποδεχουσῶν αὐτὰ σφαιρῶν κίνησιν, καὶ πῶς κίνησιν τοῦ παντός. ἐπεὶ δὲ καὶ ὁ ἡμέτερος διδάσκαλος ἀμμώνιος ἐμοῦ παρόντος ἐν ἀλεξανδρείᾳ, παρατηρήσας διὰ σωματικοῦ ἀστρολάβου ἐν ἀδρᾷ αρκτούρου, δύρον πρὸς πῶ κατὰ πτολεμαῖον ἐποχὴν αὐτοῦ, τοσοῦτον πλέον κεκινηθέντα, ὅσον ἔδει κατὰ ἑκατὸν ἐνιαυτοὺς μίαν μοῖραν συγκεκινῆσθαι, ἀληθέστερον αὖ εἶναι λέγειν, ὅτι ἡ μὲν ἀπλανὴς σφαῖρα ἡ πάσας ὑποδέχουσα τὰς οὔπω γνώσεις ἴσως ὡδὶ τῶν ἀριστοτέλους κεκρίσθαι, μίαν καὶ ἀπλῆν κίνησιν ἀπ' ἀνατολῶν κινουμένη, τὰς ἄλλας πάσας ὁμοῦ συμποδιάγει. ἡ δὲ ἀπλανὴς παρ' ἣν μὲν λεγομένη δύο κινεῖται κινήσεις, τήν τε ἀπ' ἀνατολῶν τοῦ παντός, καὶ πῶ ἀφ' δυσμῶν πῶ οἰκείαν, τὰ δὲ ἐν αὐτῇ ἄστρα ταύτας τε τὰς δύο, ἢ πῶ οἰκείαν δίνησιν. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἑφεξῆς σφαῖραι ἢ τὰ ἐν αὐταῖς ἄστρα, αἱ μὲν δύο τὰς αὐτὰς, τὰ δὲ ζεῖς τὰς αὐτὰς κινήσεται κινήσεις. ὠδὶ σκεπτέον δὲ καὶ ὅτι εἰπόντος ἀριστοτέλους ἄλογον εἶναι πῶ φύσιν ποδὶ μὲν τῶν ζώων φροντίζειν, τῶν δὲ τιμιωτέρων ἀμελεῖν, ὁ ἀλέξανδρος ζῶα τὰ ἐν γενέσει φησὶ καλεῖσθαι, ὅτι ἴδιον μὲν τοῖς ζώοις ἐστὶ τὸ αἰσθητικὸν, ἐν δὲ τοῖς θείοις οὐκ ἔστιν ἡ τοιαύτη δυνάμεις τῆς ψυχῆς, ὡς πρὸς οὐ δὲ ἡ θρεπτικὴ. ὥστε οὐκ ἂν εἴη ζῶα ἔμψυχα ὄντα, εἰ μὴ ὁμώνυμα, θαυμαστὸν δὲ καὶ αἰσθητὸν ἐστι καὶ ἄπτον τὸ θεῖον, ὡς αὐτός φησιν, αἰσθητικὸν δὲ οὐκ ἔστιν. οὐκοῦν ὡς βέλτιον ὑπάρχον τοῖς σώμασι μὴ αἰσθάνεσθαι. καί τοι κάλλιστοις καὶ τιμιωτάτοις καὶ ἀψύχοις τῶν σωμάτων ὑπάρχει. ἴσως οὖν τὰς μὲν ὑλικὰς αἰσθήσεις μὴ μάλιστα παθητικὰς ἀφαιρετέον, ὅσφρησιν μὴ γοῦν, τὰς δ' ἄλλας τὰς ἀκριβεστάτας ἀποδοτέον. ἀπτόμενα γὰρ ἀλλήλων οὐκ ἀναισθήτως ἅπτονται, καὶ πάντα ὁρῶσι, μὴ πάντων ἀκούουσιν.

Φ ΑΝΕΡΩΝ δὲ ἐκ τούτων ὅτι καὶ ἡ φωνὴ γίνεσθαι φερομένων ἀρμονίαν, ὡς συμφώνων γινομένων τῶν φθόγγων, κομψῶς μὲν εἴρηται καὶ ποδικῶς ἴσως τῶν εἰπόντων. οὐ μὴν οὕτω γ' ἔχει ἡ ἀληθές. δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων φερομένων σωμάτων γίνεσθαι φόρον. ἐπεὶ μὴ τῶν παρ' ἡμῖν, οὔτε γὰρ ὄγκους ἐχόντων ἴσους, οὔτε τοιούτῳ τάχει φερομένων, ἡλίου τε καὶ σελήνης. ἔτι δὲ τοσούτων ἡ πλῆθος ἄστρων καὶ ἡ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει τοιαύτην φορὰν, ἀδύνατον μὴ γίνεσθαι φόρον ἀμηχανόν τινα ἡ μέγεθος. ἴσως δ' ἡμῖν δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκ τῶν ἀποστάσεων ἔχειν δοὺς τῶν συμφωνιῶν λόγους, ἐναρμόνιον γίνεσθαί φασι πῶ φωνῶν. φερομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων. ἐπεὶ δὲ ἄλογον ἐδόκει ἡ μὴ σωμάκουειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τούτους φασὶν εἶναι ἡ γινομένης βύβυς ὑπάρχειν ἐν φόρον. ὥστε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς πῶ ἐναντίαν σιγήν. πρὸς ἄλληλα γὰρ σιγῆς καὶ φωνῆς, εἶναι πῶ διάγνωσιν. ὥστε καθάπερ τοῖς χαλκοτύποις δῆλα συνήθειαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ τοῖς ἀνθρώποις ἡ αὐτὴ συμβαίνειν.

Τ ὁ μὲν προκείμενόν ἐστιν ἐλέγξαι τὸν λέγοντας ἐκ τῆς κινήσεως τῶν ἄστρων φόρον γίνεσθαι, μὴ εἶναι ἀρμονικὴν, ἔστι δὲ μὴ καθ' αὑτὸ μὲν προσῆκον ἡ πρόβλημα τοῖς περὶ κινήσεως τῶν ἄστρων λόγοις, ἐκ τοῦ ἑπομένου δὲ, ἀναιρετικὸν καὶ τοῦ προσεχῶς ἐξελεγχθέντος λόγου, λέγοντος κινεῖσθαι καθ' αὑτὰ τὰ ἄστρα. εἰ γὰρ εἰ κινοῖντο οὕτως ἀνάγκη ἴσως φορεῖν, δεικτέον δὲ ὅτι οὐ φορεῖ, δηλονότι οὐδ' ἂν κινοῖντο ταύτην πῶ κίνησιν. μὴ ἔστι μὲν ὁ λόγος τῶν πυθαγορείων. ἐκεῖνοι δ' ἔλεγον τὴν πυθαγόραν ἁρμονίαν

ἁρμονικὸν ἦχον, ἢν γινόμενον ἐκ τῆς τῶν οὐρανίων σωμάτων κινήσεως. σκεπτόμενος δὲ πρῶτον τὸν λόγῳ σὺν δόξης ὁ Ἀριστοτέλης, τελευτῶν πειρᾶται αὐτὸν ἐλέγξαι ὡς οὐ καλῶς εἰρημένον. οὐ καλῶς εἰρημένον γὰρ φησιν ἐκεῖνοι γίνεσθαι ἦχον ἀπὸ τῆς τῶν οὐρανίων σωμάτων κινήσεως, καὶ τῆς πίστεως γινομένης πρὸς τὴν ὑπόθεσιν ἐκ τῶν τῶν κινουμένων σωμάτων παρ' ἡμῖν γίνεσθαι ἦχον, οὔτε μέγεθος ἴσον ἐχόντων ἐκείνοις, οὔτε τοσοῦτον τάχος κινουμένων, πολλῷ αὖ μᾶλλον τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων, σὺν τοσούτῳ μεγέθει, καὶ τάχει φορᾶς τοιούτῳ κινουμένων, ὡς σὺν κατ' ὥραν τοσοῦτον διάστημα τοῦ οὐρανοῦ περιΐεναι, ἀδιάστατον μὴ γίνεσθαι ἦχον τινὰ ὑπὸ βάλλοντα δὲ μεγέθει, οὕτως οἴων σὺν δόξης γίνεσθαι ἦχον οὐκ εἰρημένοι, καὶ τὰ πρὸς τὴν αὐτῶν διάστηματα σὺν ἁρμονικῶς ὑπάρχοντα λόγοις κατα λαμβάνοντας, ἔπειτα ἐκ τῶν διαστημάτων τὰ μεγέθη συλλογιζόμενοι σὺν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ τῶν διαστημάτων ὑπάρχοντα, μείζονα γὰρ ἀεὶ τὰ περιέχοντα τῶν περιεχομένων, καὶ τοσοῦτῳ μείζονα ὅσῳ προσεχέστερα ἢ πορρώτερα περιέχει, ἔπειτα καὶ τὰ τάχη τῶν κινήσεων σὺν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ τῶν μεγεθῶν εὑρίσκοντες, ὅτι τὸ μεῖζον τῶμα ταχύτερον φέρεται πρὸς ἑαυτὸ φερομένῳ ὡς αὐτὸς ἔφη, καὶ τοσοῦτῳ ταχύτερον ὅσῳ μεῖζόν ἐστιν, ἔπειδὴ αἱ μὲν ταχύτεραι κινήσεις ὀξυτόνους ἀποτελοῦσιν ἤχους. αἱ δὲ βραδύτεραι βαρυτόνους, σὺν δὲ ταῖς ὀξύτησι καὶ ταῖς βαρύτησίν εἰσιν αἱ τῶν ἁρμονικῶν συμφωνιῶν λόγοι, εἰκότως ταύτας σὺν τοῖς διαστήμασιν εὑρίσκοντες, καὶ διὰ τὰ διαστήματα σὺν τοῖς μεγέθεσιν ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὰς κινήσεις, καὶ διὰ τὰ μεγέθη σὺν τοῖς ταχύτησι τὴν βραδύτησι τῆς αὐτῆς ἀναλογίας φυλαττομένης, ἁρμονικῶν γίνεσθαι ἢ φωνῶν ἢ ἦχον, φθορομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων. ἰδὲ ὅτι τῶν διαστημάτων καὶ τῶν μεγεθῶν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης πρὸς τῶν σὺν τούτοις ἀναλογιῶν διὰ γεωμετρικῶν ἀποδείξεων κατειλημμένων, ὡς σὺν τοῖς περὶ μεγεθῶν καὶ διαστημάτων ἀστρονομικοῖς θεωρήμασιν ἐγνωμεν, εἰκότως τὴν ἀνωτάτω ἄστρων τῶν κατὰ τὸν ἥλιον ἀπὸ τῶν διαστημάτων καὶ τῶν μεγεθῶν ἀναλογίαν ὑπὲρ ἐκείνων εὑρίσκοντο, μέχρι νῦν τοῖς ἄλλοις ἀγνούμεναι, ἐπειδὴ τοῖς μὲν διαστήμασι τὰ μεγέθη, τοῖς μεγέθεσι δὲ τὰ τάχη καὶ αἱ βραδυτῆτες τῶν κινήσεων ἀναλόγως ἕπονται, καὶ τούτοις αἱ ὀξύτητες καὶ βαρύτητες τῶν ἤχων, ἀνάγκη ἀεὶ ἁρμονικῶν εἶναι τὸν ἦχον. ἐπεὶ δὲ ἄλογον ἐδόκει μὴ σωζυπακούειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς, λύουσι τὸν ὑστασιν ταύτην, ἐκ τῶν γινομένοις ἡμῖν θύθυς παρεῖναι τὸν ἦχον σωεχῆ ὑπάρχοντα καὶ οὐ διακοπτόμενον. διὰ γὰρ τὸ ἔθος καὶ τὸ συνήθεσιν οὐκ αἰσθανόμεθα αὐτῶν, καὶ διὰ τὸν σωέχειαν, ἡ γὰρ φωνὴ καὶ ἡ σιωπὴ τῇ πρὸς ἄλληλα συγκρίσει γνώσκεται μάλιστα. ὥσπερ καὶ ἡ κίνησις καὶ ἡ ἠρεμία, καὶ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, καὶ τἆλλα τὰ ἀντικείμενα. οὐκ αἰσθανόμεθα δὲ διὰ τὸ μὴ σὺν ἀρχὴ εἶναι τὸν ἦχον συγκρινόμενον πρὸς τὸ σὺν ἐναντίον τὸν σιωπήν. ὡς πρὸς ὁ χαλκοτύπος τὸν ἦχον οὐκ αἰσθάνεται διὰ τὸ ἔθος. ἀλλ' σὺν διαφορᾶ τινι δοκοῦσιν εἶναι οἱ ἐξ ἡμᾶς τισμοί. οὕτως ἔτι μᾶλλον ἡμῖν διὰ τὸν σωέχειαν ἀναίσθητος ὁ ἦχος ἐκεῖνος γίνεται. ταῦτα τοίνυν ὡς ὄντα σὺν δόξαν εἰρῆσθαι φησὶν τοὺς τοιοῦτους πρεπόντως, ἢ σοφιστῶς, τουτέστιν διαλεκτικῶς ἢ μελετητικῶς.

ΤΑΥΤΑ δὴ καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐμμελῶς μὲν λέγεται ἢ μουσικῶς. ἀδιάστατον δὲ δεῖ τὸν ἦχον εἶναι τὸν χρόνον. οὐ γὰρ μόνον τὸ μηδὲν ἀκούειν ἄτοπον, σοφιστὶ οὐ λύειν ὡδὶ χειροῦσι τὸν αἰτίαν· ἀλλὰ ἢ τὸ μηδὲν πάσχειν χωρὶς αἰσθήσεως. οἱ γὰρ κατὰ βάλλοντες λόφοι, διακναίουσι ἢ τῆς ἀφύχων σωμάτων τὸν ὄγκους. οἷον ὁ τῆς σφυρᾶς τῆς δι' ἴσης καὶ λίθους, ἢ τὰ περιστρώματα τῆς σωμάτων. τοσούτων δὲ φθορομένων, ἢ τῶν λόφα διϊόντος πρὸς τὸ φθορόμενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος, ἀναγκαῖον ἀφικνεῖσθαί τι ἀδύρο, ἢ πὼς ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς ἴσης. ἀλλ' βλότως, οὔτε ἀκούομεν, οὔτε πάσχοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ τὸ μὴ λοφεῖν. ἅμα δ' δῆλον τόδε, τὴν αἰτίαν τούτων, καὶ μαρτύριον τῆς εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς εἰσὶν ἀληθεῖς. τὸ γὰρ ἀφορισθὲν ἢ ποιῆσον τὸν πυθαγορείους φάναι γίνεσθαι συμφωνίαν τῆς φθορομένων, ἡμῖν δῆλον πεποίηκεν. ὅσα μὲν γὰρ αὐτὰ φθείρεται, ποιεῖ λόφον ἢ σφηνῶν. ὅσα δὲ ἐμφθορομένῳ σὺν δέδεται, ἢ σὺν ὑπάρχει καθάπερ σὺν τῷ σφηνίῳ τὰ μόρια οὐχ οἷόν τε λοφεῖν, οὐ δὲ αὖ τὸ σφηνίον εἰ φθείροιτο σὺν ποταμῷ. καίτοι τὸν αὐτὸν λόγους ἂν ἐξεπιλέγειν, ὡς ἄτοπον εἰ μὴ φθορόμενος ὁ ἴσος καὶ ἡ πρύμνα ποιεῖ λόφων πολλῶν τηλικαύτης νεώς, ἢ πάλιν αὖ τὸ σφηνίον κινούμενον. τὸ δὲ σὺν μὴ φθορομένῳ φθορόμενον, σφηνὶ λόφον. σὺν φθορομένῳ δὲ σωεχῶς καὶ μὴ ποιοῦντι σφηνίν, ἀδιάστατον λοφεῖν. ὥστε σὺν ταῦθα λεκτέον. ὡς εἰ πὼς ἐφθείρετο τὰ σώματα τούτων, εἴτ' σὺν ἀέρος σφήνει κεχυμένῳ κατὰ τὸ πᾶν. εἴτε πυρὸς ὥσπερ πάντες φασὶν, ἀναγκαῖον ποιεῖν τὸν φυᾶ τὸ μεγέθει τὸν λόφον. τούτου δὲ γινομένου, ἢ δῆλον ἀφικνεῖσθαι καὶ διακναίειν. ὥστ' ἐπεὶ πὼς οὐ φαίνεται τὸν συμβαῖνον, οὔτ' ἀὴρ ἐμψυχον, οὔτε βίαιον ἐφθείροιτο φορᾶ οὐδὲν αὐτῶν. ὥσπερ τὸ μέλον ἔσεσθαι προσοδοσης τῆς φύσεως. ὅτι μὴ τὸν ἦχον τὸν χρόνον ἐχούσης τῆς κινήσεως, οὐδὲν αὖ ἰῶ τὸ σφηνίον τόπον ὁμοίως ἔχον. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα, ἢ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὐτῶν, εἴρηται.

ΕΝ δόξης ἡγούμενος τὸν λόγον, πρῶτον μὲν κομψῶς ἢ σοφιστῶς εἰρῆσθαι φησὶν, νῦν δὲ ἐμμελῶς καὶ μουσικῶς, προσήκουσι τούτοις τοῖς ὀνόμασι χρώμενος εἰρωνικῶς. ἢ ἤδη ἅπαντα πρὸς αὐτὸν, τὰ μὴ

ἄλλα

ἄλλα πάντα συγχωρῶν τὰ κατὰ τὴν ἀναλογίαν, ὡς ἀληθῶς γὰρ μουσικῶς εἴρηται. μὴ γὰρ ἀναλόγως ἔχειν τοῖς διαστήμασι τὰ μεγέθη ἀπάγκη. καὶ τοῖς μεγέθεσι τὰ τάχη τῶν κινήσεων, καὶ τούτοις αἱ κατ' αὐτὰ γινόμεναι ὀξύτητες καὶ βαρύτητες τῆς ἠχοῦς, μέμφεται δὲ τὴν ἀπ' ἀρχῆς ὑπόθεσιν, τὴν λέγουσαν ἦχον τινὰ ἀμήχανον τῷ μεγέθει εἶναι τὸ τῆς ἐκείνων κινήσεως γίνεσθαι. ἀδιάστατον γὰρ φησι εἶναι. οὐ μόνον ὅτι ἄτοπον ἐστι τοῦτον γνομένου μηδὲν ἀκούειν. ὃ πάντες πειρῶνται λύειν, αἴτιον λεγοντες ὅπερ οὐκ ἔστιν αἴτιον τὸ ἄτοπον τὸ μηδὲν ἀκούειν. ἔστι γὰρ ἄλλο αἴτιον φασὶ τοῦ μηδὲν ἀκούειν ἄτοπον, ἢ ἔθος, οὐ μὴν λύσιν. ἔλαττον γὰρ εἰ δεῖ ἢ ἔθος οὐκ αἰσθανόμεθα τὸ τοιοῦτον ἦχον, οὐ δὲ τὴν ἐλαττόνων ἀντιλαμβάνεσθαι. οὐ δὲ χαλκοτύπος ἐμπίπτοις πεπομένης αἰσθάνεσθαι. καὶ ἔτι τὴν δεῖ ἢ ἔθος ἀναισθήτων γνομένων, οὐ μόνον οἷόν δεῖ εἶναι ἀδιάστατον ἢ ὑπ' ἐκείνων εἰρημένον ἐστίν. ἀλλὰ μὴ ἢ νομίζειν μόνα τὰ αἰσθανόμενα παύεσθαι τοῦ ἦχον ἀκούοντα αὐτῶν, δεῖ. τούτου γὰρ τὸ μὴ ἀκούειν ἢ αἴτιον λέγοντες, ἐκφεύγειν ἢ ἄτοπον οἴονται, ἔλαττον δὲ νοεῖν, ὅτι οἱ ὑπὸρ βάλλοντες πόροι, διαπεφώσι μὴ τὴν ἀφύχων καὶ μὴ αἰσθανομένων σωμάτων τοὺς ὄγκους. ὁ γὰρ τῆς χέρσου τῆς πόρος διαιρεῖ τοὺς λίθους πολλάκις καὶ τὰ ἰσχυρότατα τῶν σωμάτων. εἰ τοίνυν βραχεῖς μικρὸς πόρος τοιοῦτον δύναται ποιεῖν, τοσούτων ἄρα κινουμένων μὴ πολλοστὸν σωμάτων δηλονότι τὸν ἀέρα, τὸ πόρου ἀκινουμένου πρὸς τὸ αὐτὸ θᾶττον καὶ τὰ ἀναλογίαν τὸ κινουμένου μεγέθους, πολλαπλασίω τὸ πόρου τῆς μείζους βραχείας τῷ μεγέθει ἀπάγκη ἐφικνεῖσθαι λύγου, μὴ εἰ μὴ αἰσθάνεσθαι ὡς φασὶν δεῖ ἢ σωτήριον, ὡς μὴ τὴν ἰσχὺν τῆς βίας ἐκείνου ἀμήχανον εἶναι, καὶ πάντα τὰ αὐτὰ φθείρεσθαι ὑπ' ἐκείνου ἀλλ' ὅλως φησὶν οὔτ' ἀκούομεν, οὔτε πάσχοντα φαίνεται τὰ αὐτὰ σώματα οὐδὲ τοῖς βίαιον πάθος, δεῖ ἢ μὴ φθείρειν. εἰ γὰρ ἐφθόμην, μὴ ἀκούειν ἂν ἀπάγκη, καὶ ἐφθείρετο ἂν τὰ αὐτὰ, εἰ δὲ μηδὲν αὐτῶν γίνεται δηλονότι οὐκ ἦχεῖ ἐκεῖνα. ἢ αἴτιον δὲ φησι τὸ μὴ φθείρειν τὰ ἄστρα κινούμενα φανερὸν γέγονεν ἅμα καὶ μαρτύριον τῆς εἰρημένων ὑφ' ἡμῶν λόγων ἐστίν, ὅτι ἀληθεῖς εἰσιν, ἐλέγομεν δὲ μὴ ὅτι οὐ κινεῖται καθ' αὐτὰ τὰ ἄστρα. ἢ γὰρ ἀνωρημένων διατὶ οὐκ ἀκούομεν, μὴ ὅπερ παρεσκεύασεν τὸν πυθαγορείους λέγειν γίνεσθαι συμφωνίαν τῶν κινουμένων ἐν τῷ οὐρανῷ, ἣν ἡμῖν ἐστὶν ἐνδεχόμενα τὸ μὴ καθ' αὐτὰ κινεῖσθαι τὰ ἄστρα. εἰ γὰρ ἐφοβεῖ μὴ εἰ ἐκινεῖτο, καὶ ἔλαττον τὸν πυθαγορείους ἔπεισι λέγειν συμφωνίαν τὴν κινουμένων, οὐκ ἀκούομεν δὲ τὸν ἦχου, δηλονότι οὐ καθ' αὐτὰ κινεῖται. ὅσα μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ φέρεται φαίνεται πάντα. ὅσα δὲ κατὰ συμβεβηκὸς τῷ ἐν τῷ κινουμένῳ εἶναι, ἢ μέρη τὸ κινουμένου, ὡς ὅπερ τὸ ἐν τῇ νηῒ μέρη, ταῦτα οὐχ οἷόν τε φθείρειν, μὴ εἰ φθείρει ἢ ναῦς δεῖ τὸ ὕδατος ἰσαμένου ἢ αὐτὴ κινουμένου, ἀλλ' οὐδὲ αὐτὴ ἡ ναῦς εἰ κατὰ ῥοῦν φέρεται φθείρει. ὡς γὰρ μέρος ὁ πώγων ἐν ἀπείρῳ γίνεται ἐν ᾧ ὕδατι τὸ ποταμοῦ ἡ ναῦς, λέγει δὲ κατὰ συμβεβηκὸς τὴν φυσικῆς ἀκροάσεως, ὅτι ὡς μὲν ἐν τόπῳ ἡ ναῦς, ἐν τῷ τὸ ὅλα ποταμοῦ τόπῳ. ἔστι δὲ μὴ τὸ ἐν ᾧ τόπῳ τόσος αὐτός, ὅστις μὴ τὸ ἀπείρου ἐστίν, ὡς δὲ ἐν ἀπείρῳ ἐν ᾧ ὕδατι τὸ ποταμοῦ, ἐναργῶς δὲ μὴ χαριέντως πρὸς διάλειψιν πρὸς τὰ μέρη τῆς νέως μὴ πρὸς ναῦν μεταφέρων προσέθηκε ἢ μὴ ἐν τόπῳ φερόμενον ποιεῖ φθορόν. ὥσπερ ἡ ναῦς δι' ἰσαμένου τὸ ὕδατος, ἢ ἢ δι' ἄέρος ἰσαμένου φερόμενον. ἢ δὲ συμπεπλεγμένου, τῷ φερομένῳ ὅπερ συνεχὲς καλεῖται, ὡς οἷονεὶ ἐν τῇ νηῒ, ἢ ἢ ὕδωρ ἐν τῇ λαγύνῳ ἢ ναῦς ἐν τῷ ῥέοντι ποταμῷ, καὶ οὐ καθ' αὑτὸ, πολλήσων, ἀδιάστατον φθορὸν. ὥστε ἐν ταύτῃ φησὶ ῥητέον κατὰ τὴν τῶν θετικῶν τόπον τὴν δεῖ φρίων καλούμενον, ὅτι εἰ μὲν φέρεται ἢ σῶμα τὴν ἄστρων, εἴτε ἐν τῷ τὸ ἄέρος πολλὴν διακεχυμένῳ μέχρι τὴν ἀκροτάτων, εἴτε τὸ πυρὸς. ἔλαττον γὰρ μᾶλλον ἐπόμενον ἔοικεν, δεῖ ἢ ἐπιπολάζειν ἐν τῷ ἀέρι ἢ πῦρ, ἀπάγκη φθορὸν ὑπὸρ φυὴ τῷ μεγέθει φθορόν. εἰ δὲ γίνεται φθορὸς, ἀπάγκη δύρο ἀφικνεῖσθαι αὐτὴν καὶ διαφθείρειν τὰ ἐν ταύτῃ, δηλονότι ψεύδες ἂν εἴη ἢ προκείμενον. ὥστε οὐκ ἂν καθ' αὐτὰ κινεῖται τὰ ἄστρα, οὔτε κατ' οἰκείαν ὄρεξιν ὡς τὰ ἔμψυχα. ἢ βίᾳ ῥιπτούμενα ὑπό τινος, ἢ ὠθούμενα, ἢ ἑλκόμενα. ἔλαττον δὲ φησι γέγονεν, ὥσπερ ἢ μέλλον ἔσεσθαι προνοούσης τῆς φύσεως μὴ προλογιζομένης, ὅτι οὐ ἔλαττον ἦν τόπον κινουμένων τὴν ἄστρων, ὥσπερ νῦν κινεῖται ἐν τοῖς οὐρανίοις σώμασι κινούμενα, ἀλλὰ καθ' αὐτὰ κινουμένων, οὐδὲν τὴν τοιοῦτον ἐν ταύτῃ τόπον ὁμοίως ἔχον ὡς νῦν ἔχει, πάντων ἕνεκα τὸ ἦχου καὶ τῆς ῥύμης τῆς κινήσεως φθορικῶν. καλῶς δ' ἐν τούτοις ὁ ἀλέξανδρος ἐφιστάνει, ὅτι ἢ νῦν εἰρημένον λειπτικὴν δεῖ, τὸ δύλοτος μὴ δὲ τὰς σφαίρας αὐτὰς κινουμένας φθορὸν ποιεῖν. οὔτε γὰρ διαρρῦσι σῶμα τῇ κινήσει μένον αὐτὸ δι' οὗ κινοῦνται. οὐ δὲ γὰρ ἔστι τι σῶμα τοιοῦτον ἐκεῖ. ἀλλ' αὐτοὶ κινοῦνται ἐν ἑαυτοῖς, ὡς πολλάκις ἔφη ἀριστοτέλης, ἁπτόμενα ἀλλήλων κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν, οὐδενὸς ἄλλου μεταλαβοῦντος σώματος, μὴ ἔχοντος τὸ σώματος αὐτῶν αὐτήρεισιν, ἢ ταχύτητά τινα ἢ ὅλως ὄγκον. δεύτερον δὲ ἐπισημαίνεται καὶ ἔλαττον καλῶς, ὅτι ἐκ τῶν ἐν ταύτῃ λεγομένων φανερός ἐστιν ἀριστοτέλης φανερῶς οἰόμενος πρόνοιαν τὴν ἐν ταύτῃ, τὴν φύσιν γὰρ φησι προνοουμένην τὴν ἐν ταύτῃ ποιῆσαι τὰς σφαίρας κινουμένας ἀλλ' οὐ τὰ ἄστρα. ἢ γὰρ ποιοῦσα ταῦτα αἰτία, καὶ προνοεῖται. δῆλον δὲ ὅτι φύσιν νῦν ἢν θεὸν καλεῖ ἀριστοτέλης. ἢ γὰρ κυρίως ὑπ' αὐτῆς λεγομένη φύσις, ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας ἐν τῷ κινου-

μένῳ οὖσα, οὐ μόνον προνοῆσαι δυνάσθαι. ἀλλ' οὐ δεῖ ἢ γινώσκειν ὅλως πέφυκεν, οὐ δὲ αἰσθάνεσθαι οὐ τοῖς αἰσθητοῖς σώμασι πρῶτον ἐμπεφυκυῖα. ἐπομένως δὲ ὁ ἀλάξανδρος καὶ διοικείου ἐνδεχεμένου πειρᾶται δεικνύναι προσέχοντον, ὅτι οὐ κινεῖται τὰ ἄστρα καθ' αὑτὰ τῇ σφαιρῶν μονούσων. εἰ γὰρ κινεῖται φησιν οὕτως, ἤτοι οὐ τῷ ἔσθαι τῇ σφαιρῶν ὄντα κινεῖται, ἢ οὐ τῇ ἐνδεφανείᾳ. ἀλλ' εἰ οὐ τῷ ἔσθαι, ἢ διὰ αὐτὸ τὸ οὐρανίου σώματος, διαιρεῖται ἐμπροσθεν δυσκόμενον, ἢ διὰ ἄλλό τινος γινητὸ σώματος ὑπάρχοντος ἐκεῖ, ἢ δι' κενοῦ οὐ ὑπάρχοντος. ἀλλὰ μὴ κενὸν οὔτ' ἄλλαχοῦ, οὔτε πολλῷ μᾶλλον οἷόν τε εἶναι οὐ τῷ οὐρανῷ. ἀλλ' οὐδ' ἄλλό τι σῶμα φθαρτόν ἐστιν οὐ τῷ θείῳ ἢ ἀϊδίῳ σώματι. παρὰ φύσιν γὰρ ἂν ἴω, εἰ τοίνυν διὰ αὐτὸ τὸ οὐρανίου σώματος κινεῖται διαιρεῖσθαι αὐτό, ἔσται δὲ μετὰ πῶς διαίρεσιν ὁμοῦ συγχεῖται πάλιν, παθητὸν ἂν εἴη σῶμα διαιρούμενον. καὶ ἔτι ὑγρόν. ἔσται γὰρ ὑγροῦ φύσις. εἰ τοίνυν τὸ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ ἐναντίον, ἡ αὐτὴ δὲ ὕλη τῶν ἐναντίων, δυνατὸν ἂν ταῦτα καὶ τὸ ξηρὸν δέχεσθαι. εἰ δὲ ταῦτα, οὐκ ἀϊδιον οὐ δὲ ἄφθαρτον τῇ ἑαυτοῦ φύσει τὸ οὐράνιον σῶμα. εἰ δὲ κείμενα ἐν τῇ ἐνδεφανείᾳ τῶν οἰκείων σφαιρῶν καὶ ὀχούμενα κινεῖται, τῶν προσκειμένων τὸ ἀνθισάμενον ἀεὶ διαιροῦσι, καὶ ἢ φθαρτόν τι σῶμά ἐστιν, ἢ τὸ οὐράνιον, ἢ δι' τὸ κενοῦ χωρεῖ, καὶ αὖθις οἱ αὐτοὶ λόγοι ῥηθήσονται. εἰ δ' εἴη ἄλλό τι ἐκεῖ σῶμα, οὐκέτ' ἂν εἴη σφαιρικὴν καθ' αὑτὸ τὸ θεῖον σῶμα, οὐδ' ὡς αὐτὸς φησι κατὰ ἀκείβειαν ἐν τορνον. φανερὰ δὲ ἐκ τοῦ τὸ ἀλεξάνδρου λεγόμενα ὅτι πρὸς τοὺς λέγοντας τὰ ἄστρα καθ' αὑτὰ μεταβαίνοντα κινεῖσθαι πρὸς ἀπάντησιν φυσικῶς, καὶ οὐ τῷ τὸ πλάτωνος ἐν ὀχλοῦσι λόγῳ, λέγοντι ἐκ τὰ ἄστρα ὁμοίως ταῖς ὅλαις σφαίραις πρὸς τὰ ἑαυτῶν κέντρα πρὸς φέρεσθαι. οὐ δὲ γὰρ μετὰ τῶν σφαιρῶν καὶ ἐν ταῖς σφαίραις πρὸς φερόμενα ἠρεμεῖν. οὐδ' ἐν ἑαυτοῖς κινούμενα ὡς πρὸς αἱ σφαῖραι ἔχει καθ' αὑτὰ. εἰ δὲ πυθαγορείοις συγχωρηθείη, δύνασθαι ἂν πυθαγόραν ἀκινοῦναι ποτὲ τοιαύτην ἁρμονίου, καὶ τοι καὶ κείνῳ σωφρονοῦντα, ὡς πρὸς καὶ τοῖς ἄλλοις ἀνθρώποις. ἴσως οὖν καὶ πρὸς τὸ ἀνθρῶν φιλοσοφίαν λυτέον πρὸς ἔστασιν λέγοντας, ὅτι οὐ πάντα ἔστιν ἀλλήλοις σύμμετρα. οὐ δὲ πᾶν παντὶ ἀοθητόν, οὐ δὲ παρ' ἡμῖν. ἐμφαίνουσι δὲ οἱ κύνες ὁσφραινόμενοι τὰ ζῶα μακρόθεν, ἃ τινα οἱ ἄνθρωποι οὐκ ὀσφραίνονται. πόσῳ δὴ μᾶλλον ἐνδεῖ τῶν τοσοῦτον τῇ φύσει ἀφισταμένων, ὅσον τὰ ἄφθαρτα τῶν φθαρτῶν, καὶ τὰ οὐράνια τῶν γηΐνων, ἀληθὲς λέγειν, ὅτι ὁ τῶν θείων σωμάτων ἦχος ταῖς γηΐναις ἀκοαῖς οὐκ ἔστιν ἀκουστός. εἰ δέ τις καὶ ἔσται τὸ γηΐνον σῶμα ἐξηρημένον, καὶ τὸ αὐγοειδὲς αὐτὸ οὐράνιον καθέδραν, καὶ τὰς ἐν αὐτῷ ἀοθήσει κεκαθαρμένας ἔχοι, ἤτοι διὰ χαλκοῦ κλῆρον, ἢ διὰ βίου καλοκαγαθίαν, ἢ δι' ἑρατικῶν τελείωσιν, οὗτος ἂν ἴδοι τὰ τοῖς ἄλλοις ἀόρατα, καὶ ἀκούοι τὰ τοῖς ἄλλοις ἀνήκουστα. διὸς λέγεται πυθαγόρα. τῶν δὲ θείων, καὶ ἀύλων σωμάτων εἰ γένοιτό τις ἦχος, οὔτε τελικτικὸς οὔτ' ἀναιρετικὸς γίνεται. ἀλλὰ τῶν γενητικῶν ἦχον διεγείρει τὰς δυνάμεις καὶ τὰς ἐνεργείας, καὶ πρὸς συσσοχον αἴσθησιν τελεοῖ. πρὸς ἀναλογίαν μέν τινα ἔχει πρὸς ἃν ἦχον ἂν σωφρέχοντα τῇ κινήσει τῶν γηΐνων σωμάτων, ἐνέργειαν δέ τις ἐστιν ἡ τῆς κινήσεως ἐκείνων τὸ ἀπαθοῦς φόφου ὁ παρ' ἡμῖν γινόμενος, ὃς πρὸς τὸ ἄρρος ἠχητικὸν φύσιν. εἰ τοίνυν ἐκεῖ ἀὴρ παθητικὸς οὐκ ἔστι, δῆλον ὅτι οὐδ' ἂν ἦχος εἴη. ἀλλ' ἔοικεν ὁ πυθαγόρας οὕτω λέγειν πρὸς ἁρμονίαν ἐκείνων ἀκινοσίαν, ὡς καὶ τοῖς ἀριθμοῖς ἁρμονικὸς ἀναλογίας νοῶν, καὶ ἂν αὐτοῖς ἀκουσὸν ἀκούειν ἔλεγεν ἁρμονίας. ἀπορήσειε δ' αὖτις εἰκότως, διατὶ τὰ μὲν ἄστρα αὐτὰ ταῖς ὁρατικαῖς ἡμετέραις αἰσθήσεσιν ὁρᾶται, ὁ δὲ ἦχος αὐτῶν ταῖς ἡμετέραις ἀκοαῖς οὐκ ἀκούεται. καὶ ῥητέον ὅτι οὐ δὲ τὰ ἄστρα αὐτὰ ὁρῶμεν. οὐ δὲ γὰρ τὰ μεγέθη αὐτῶν ἢ τὰ σχήματα δὲ τὰ ὑπερβάλλοντα καλλή. ἀλλ' οὐδ' πῶ κίνησιν δι' ἣν ὁ ἦχος, ἀλλ' οἵ ἔλλαμψίν τινα αὐτῶν ὁρῶμεν τοιαύτην, οἵαν καὶ ὁ τῶ ἡλίου τοδὶ πῶ γῆν φῶς οὐκ αὐτὸς ὁ ἥλιος φαίνεται. ἴσως δὲ οὐδ' ἂν εἴη θαυμαστὸν, πῶ μὲν ὁρατικῶ αἰσθήσιν ὡς ἀϋλοτέραν καὶ κατ' ἐνέργειαν μᾶλλον ὑπάρχουσαν ἢ κατὰ πάθος, καὶ φῶ τῶν ἄλλων ὑπερέχουσαν, λαμπρότητος καὶ ἐλλάμψεως ἀξιοῦσθαι τὸ οὐρανίου, τὰς δὲ ἄλλας αἰσθήσεις οὐ δὲ πρὸς ταῦτ' ἐκεῖ τελείως ἔχειν. ἀλλὰ τούτων μὲν καὶ τῶν τοιούτων εἴτις ἄλλα τὰ αἴτια ἀποδοίη ἐνδοξότερα φίλος ἂν ἀλλ' οὐκ ἐχθρὸς ἐχέσθω. δεῖ δὲ μὴ δὲ ἔσται παραλιπεῖν, πῶς αἱ ἔρονται τοὺς λίθους καὶ τὰ στερεώτατα τῶν σωμάτων διαῤῥηγνύουσι. δι' ὃν γινομένης τῆς βρονῆς, ἢ κατὰ ῥῆξιν αἰφνίδιον τῶν παχυτέρων μορῶν, ἢ κατὰ συμπεσμὸν, καθ' ἑκάτερον τῶν πόρων ὁ πνεῦμα βιαίως ἐκπεσὸν τῶν νεφῶν ἐκείνων ἐκβάλλεται. ἔσται οὖν μετὰ ῥύμης μὴ εἶσα φερόμενον διασειδάζει τὰ προστυχόντα. ὅταν δὲ σὺν ἄμα ἔχῃ τὰ πνεύματα βιαίως κινούμενα, καὶ ἀνέμους ἐνδείκνυνται, καὶ σεισμούς, μὴ θαλάττης ἐμπεριέχοντος καὶ ἐκχύσει. συμπαίνων δὲ ὁ ἀριστοτέλης τὰ περὶ τῶν ἄστρων εἰρημένα, εἰρῆσθαί φησιν ὅτι σφαιρικὸν ὄγκον ἔσται δὲ

μετ' ὀλίγον

μετ' ὀλίγον ἀκριβέστερον λείξει καὶ ὅτι οὐ κινεῖται καθ' αὑτὰ πῶ μεταβατικῶ δηλονότι ταύτην κίνησιν πῶ φαινομένω. τοῦδε δὴ διελέγετο. καὶ δῆλον ἐντεῦθεν ὅτι καὶ ὁ μὴ φοφεῖν ὡς καθ' αὑτὸ τοῖς προκειμένοις καταλλήλων ὑπάρχον ἀπέλειξεν, ὃ αἴτιον ὡς ἐκ τοῦ μὴ κινεῖσθαι συλλογισάμενος. σωήργησε δ' αὐτῷ πρὸς τὸ συμπεραίνειν τὰ ἄστρα μὴ κινεῖσθαι ἐκ τοῦ μὴ φοφεῖν, ὃ τοῦ πυθαγορείους ὡς φησιν ἡ οὐκ οἶδα τίνας, οὐ δὲ γὰρ διαρρήδην ἐν ταύτῃ τοῦδε τῆς πυθαγορείων φησὶν, δοκεῖν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων σωμάτων φερομένων ἦχον φόφον. εἰ τοίνυν κινούμενα ἀνάγκη φοφεῖν, εἰ μὴ φοφεῖ οὐ δὲ κινεῖται. δῆλον δὲ ὅπως ἐκείνοις ἐπόμενον ἀπέβη τοῦτο τοῖς λέγουσι κινούμενα αὐτὰ φοφεῖν. εἰ δὲ μήτε μεταβατικῶ κίνησιν φαίη αὖτις αὐτὰ κινεῖσθαι, οὐ δὲ σωμάτων ἠχητικῶν, οὐκέτι ἀληθὲς λέγειν, εἰ μὴ φοφεῖ μὴ δὲ κινεῖσθαι. τὰς γὰρ σφαίρας ὁ ἀριστοτέλης κινεῖσθαι λέγων, οὐ φησι φοφεῖν. οὐ δ' ἐπιχείρημα τὸ μὴ φοφεῖν αὐτὰς τὸ μὴ κινεῖσθαι ποιεῖ, δῆλον τὸ σὺ αὐταῖς ἀλλ' οὐ δ' ἄλλου σώματος μεταβατικῶς γίνεσθαι πῶ κίνησιν. ἡ τὰ ἄστρα τοίνυν εἰ σὺ αὐτοῖς παρακολουσίας ταῖς σφαίραις κινεῖται οὐκ ἀναγκάζοιν τ' αὖ φοφεῖν. οὐδ' εἰ μὴ φοφεῖ, ἤδη δῆλον οὐ δὲ κινεῖται.

ΓΕΡΙ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὧν μὲν χρόπον εἴρηκε κεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρότερα. τὰ δὲ ὕστερα, καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποσήμασιν, ἐκ τῆς τοῦδε ἀστρολογίαν θεωρείσθω. λέγεται γὰρ ἱκανῶς. συμβαίνει δὲ κατὰ λόγον γίγνεσθαι τὰς εἰρμένας κινήσεις, τοῖς ἀποσήμασι. ᾧ τὰς μὲν εἶναι θάττους. τὰς δὲ βραδυτέρας, ἐπεὶ γὰρ ὑπόκειται, πῶ μὲν ἐχάτην τοῦ οὐρανοῦ τοῦδε φορὰν ἀπολῶ τε εἶναι καὶ ταχίστην. τὰς δὲ τῆς ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ ὀλείους, εἴρηκεν γὰρ αὐτὰ φέρεσθαι τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αὐτοῦ κύκλον, εὔλογον ἤδη, τὸ μὲν ἐπὶ τάτῳ τῆς ἀπολῆς καὶ πρώτης τοῦδε φορᾶς ἐν ὀλείσῳ χρόνῳ διϊέναι τὸν αὐτοῦ κύκλον. τὸ δὲ πορρωτάτῳ ἐν ἐλαχίστῳ. τῆς δὲ ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐπὶ τόρον ἐν ὀλείονι. τὸ δὲ πορρωτόρον ἐν ἐλάττονι. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ τάτῳ μάλιστα κρατεῖται. τὸ δὲ πορρωτάτῳ πάντων, ἥκιστα δῆλον πῶ ἀποσασιν. τὰ δὲ μεταξύ, κατὰ λόγον ἤδη τῆς ἀποσάσεως ὡς πορ καὶ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί.

Διαλεγομένω τοῦδε τῆς οὐρανίων ἀναγκαίως καὶ τοῦδε τῆς κατὰ θέσιν τάξεως τῆς σφαιρῶν ἢ τῆς ἄστρων εἰπεῖν, τίνα πρότερα καὶ τῇ ἀπολανεῖ προσεχέστερα, καὶ τίνα ὕστερα καὶ τῇ γῇ πολησιέστερα. καὶ ἔτι πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς διαστήμασιν ὡς πρὸς πῶ γῆν συγκινομένοις. ὧν ἢ οἱ τῆς μεγεθῶν λόγοι κατὰ λαμβάνονται. ταῦτα οὕτω φασιν ἐκ τῆς τοῦδε ἀστρολογίαν θεωρείσθω. ἐκεῖ γὰρ τοῦδε τῆς τάξεως τῆς πολανήτων καὶ τοῦδε τῆς μεγεθῶν καὶ τῆς ἀποσήματων ἀποδέδεικται. τῷ ἀναξιμανδρῳ πρώτῳ λόγον τοῦδε μεγεθῶν καὶ διαστημάτων δύροντι, ὡς δύδημος ὑφηγεῖται, πῶ τῆς θέσεως τάξιν εἰς τοὺς πυθαγορείους ἀναφέρων πρώτους. τὰ δὲ μεγέθους ἢ διαστήματος τοῦ ἡλίου ἢ τῆς σελλήνης μέχρι νῦν ἔγνωσται, ἀπὸ τῆς ἐκλείψεων πῶ τῆς κατὰ λήψεως πρόφασιν εἰληφότων, καὶ εὔλογον ὦ ἐξῆς ἐν ἀναξιμανδρου δύρειν, ἢ τοῦ ὁρμοῦ δὲ καὶ τῆς ἀφροδίτης ἐκ τῆς πρὸς ταῦτα συμμετρίσεως. ὡς πορ τὰ μεγέθη ἢ τὰς ἀφοσάσεις ἀπὸ τοῦ μὲν ἀρίστου τέλη μετὰ μείζονος ἀκριβείας δύρηται, καὶ τελεώτατα ἀπὸ τῆς τοῦδε ἱππαρχου καὶ ἀρίσταρχου καὶ πτολεμαίου. κατὰ δὲ πῶ τῆς ἀποσημάτων, φησὶν ἀναλογίαν συμβαίνειν γίνεσθαι τὰς κινήσεις· δῆλον τὸ ταχύτερον μὲν κινεῖσθαι τὰ τῇ γῇ πολησιέστερα, ὡς πορ ἡ σελλήνη. βραδύτορον δὲ τὰ ἀπογειότορα κατὰ πῶ τῆς ἀποσημάτων ἀναλογίαν. τούτου τοίνυν ἐνόντος ἐπομένου τῷ λόγῳ τοῦδε τῆς τάξεως καὶ περὶ τῆς ἀποσημάτων, ἀπορίαν κινεῖ δικαίως, διατὶ τάχιον κινεῖται τὰ περίγεια, βραδύτορον δὲ τὰ ἀπόγεια, καὶ πολησιέστερα τῇ ἀπολανεῖ. ὡς πορ ὁ κρόνος δῆλον τεσσάρακοντα σὺν αὐτῶν ἀφωμοιωσάμενος, τῆς σελήνης δῆλον μηνὸς τοῦδε ἰούσης. καὶ ἡ ἀπορία ἐκ δυοῖν αὖ πῶ αὐρχὴν ἔξει. ἔν τε τῷ μεγέθους δηλονότι. τὸ γὰρ μεῖζον σῶμα τάχιον φέρεται πῶ οἰκείαν φοράν, ὡς αὖτος ὁ ἀριστοτέλης ἔφη, μεῖζον δὲ ἀεὶ τὸ τοδιέχον τοῦ τοδιεχομένου. πῶς ἂν οὖ τάχυτόρον τὰ ὑπὸ τὰ κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους καὶ τοῦ διαστήματος, τοὐναντίον μὲν οὕτω βραδύτορον φέρεται, καὶ ἔτι ἀπὸ τοῦ πρὸς πῶ ἀπολανῆ πολησασμοῦ ἢ ἀποσήματος ἀφορᾶν ἀνάγκη. εἰ γὰρ πῶ τάχιστην κίνησιν πασῶν τῆς σφαιρῶν ἢ ἀπολανὴς κινεῖται, ἐπόμενον τὰ πολησιέστερα αὐτῇ τάχυτόρον κινεῖσθαι τῆς πορρωτόρω κατὰ λόγον τοῦ διαστήματος, καὶ εἰ ἡ γῆ ἀκίνητος κατὰ φύσιν ὄσι, βραδύτορα δεήσει εἶναι τὰ τῇ γῇ πολησιέστερα τοῦ μᾶλλον ἀφισαμένων, ἢ οὖν ἔτι κατὰ λόγον τοῦ διαστήματος, ταύτας οὕτω τὰς ἀπορίας τεχνικῶς λύων φησὶν, ὅτι τ' ἀπολανῆς μίαν ἢ τάχιστην κίνησιν ἄνω ἀπὸ ἀνατολῶν κινουμένης τ' δὲ πλανωμένων ἐκ τοῦ ἐναντίου, εὔλογον ὦ τῇ μὲν πολησιεστέρα τῇ ταχίστῃ τοῦδε φορᾷ ἐν ὀλείσῳ χρόνῳ διέρχεσθαι, τῇ ἐναντίᾳ ἐκείνῃ τοῦδε φορᾷ, ὡς πορ ἐπεχομένῃ καὶ ἀντιφερομένῃ. πῶ δὲ πορρωτάτω πασῶν ἐλαχίστα ἀντιφερομένῃ δῆλον τὸ διάστημα τάχυτόρον τῆς ἄλλων κινεῖσθαι. τὰ δὲ μεταξὺ κατὰ λόγον ἤδη τοῦ διαστήματος, ὡς πορ ἢ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί. ὡς οὕτω βιαθεῖσαι τῆς ἀπολανοῦς πολησιεστέρας οὖσης αὐτοῖς βραδύτορον κινοῦνται. καί τοι εἰ βία ἀεί, καὶ παρὰ φύσιν. ὥστε ἄμφω τὰς κινήσεις δηλονότι πῶ ἀπ' ἀνατολῶν, καθ' ὃ συμπεριφέρεται τῇ ἀπολανῆ

καὶ τὸ ἀφ' ὑγρομῶν δηλονότι τὸ δι' αὐτῶν βία καὶ παρὰ φύσιν κινήσονται. καλῶς οὖν πρὸς ταύτην τὴν ἀπορίαν ἅπαντα ὁ Ἐλέαν δρος λέγων, ὅτι ἡ τῆς ἀπλανοῦς ταχίστη κίνησις αἰτία μὲν ἔστι τῆς τοῦ χρόνου σφαίρας ἀκαταστασίας, οὐ μέντοι καὶ κακοῦ οὐδ' αὐτῆς· καὶ γὰρ καὶ ἄλογα τὰ αὐτὴ καὶ βούλοιτο ἂν ὁ θεὸς· οὐδὲν γὰρ ἧττον αὐτῇ βέλτιον οὐδὲ αἱρετώτερον τῆς τοιαύτης διαθέσεως. ὁμοῦ τοίνυν καὶ ἡ κατὰ φ ἀναγκαῖον καὶ ἡ κατὰ φ βέλτιστον αἰτίαι συνεργοῦσιν. ἀναγκαῖον γὰρ φ βίαιον μόνον, καὶ ἐπειδὴ ἄριστον οὕτως ἔχει, ἑκουσίως. ἐπεὶ δὲ ἑνὸς τῆς αὐτοκινουμένης, ἧς ἀνάγκης οὐκ ἔστι παρὰ φύσιν αὐτοῖς ἡ ὑπ' ἀλλήλων κίνησις, τῷ μὴ εἶναί τινας κινήσεις αὐτοῖς παρὰ φύσιν, ὅτι μὴ δι' ἐναντίον. ὑπάρχουσιν δ' αὐτῆς ἅπασιν ἃς κινοῦνται κατὰ φύσιν, οὕτω δή φασιν ἔσεσθαι, ὡς τὰς μὲν ἧς αὐτῶν γίνεσθαι, τὰς δὲ ὑπ' ἀλλήλων. ὥστε καὶ τοῦ τῆς φορᾶς ὑπ' αὐτῶν φέρεσθαι μετὰ τῆς ἀπλανοῦς ὁμοῦ κινουμένας, τὰ αὐτὰ ῥητέον, ὅτι οὐδ' αὐτὴ παρὰ φύσιν. ἴσως δὲ ἔτι μένει ἡ ἀπορία. ἔστω γὰρ μήτε βίᾳ μήτε παρὰ φύσιν ἀλλ' ἑκουσίως κινεῖσθαι τὰς παρὰ φύσιν κινήσεις οὐκ αἰρᾶ· ἔδει ἀεὶ καὶ ἐναντίαν ἔχειν κινήσεις κατὰ φύσιν, σφαίρας ἐμψύχους ὑπαρχούσας καὶ πράξεως μετεχούσας ὡς αὐτὸς ὁρᾷ. εἰ δὲ δύο μέν εἰσιν αἱ κινήσεις ἃς κινοῦνται ἥ μὲν ἀπ' ἀνατολῶν ἡ δὲ ἀποδυσμῶν, καὶ ἔστιν ἡ μὲν ἀπ' ἀνατολῶν τῆς ἀπλανοῦς, μετ' ἐκείνης γὰρ αὖται συμπεριφέρονται, τὸ δ' ἀφ' ὑγρομῶν καὶ ταύτην ἧττον τῆς ἀπλανοῦς ἀεὶ κρατουμένην ἔχουσι καὶ ἀντιβαίνουσαν, τίνα ἂν ἔχοι τις οἰκείαν κατὰ φύσιν κίνησιν. ὥστε ὁ τοῦ Ἀριστοτέλους λόγος τὰς μὲν ἀπορίας οὐ λύει. πᾶς γὰρ ἔτι ἀληθὲς φ μεῖζον σῶμα τάχιον φέρεσθαι τὸ οἰκίαν φορᾶν, πῶς δ' ἔτι φ προσεχῶς τῇ ἀπλανεῖ ταχίστην ἐχούσῃ κίνησιν, μὴ συμπεριφέρον δηλονότι πρὸς αὐτὸ ὑπάρχον, κατὰ γὰρ τὸ τῆς οὐσίας συμπάθειαν ὁ τὴν τόπων ἀποδέδοται πλησιασμὸς βραδυτέραν ἔχει κίνησιν, φ δὲ τῷ ἀκινήτῳ πλησιέστερον, ταχυτέραν. ταῦτ' οὖν ὡς οἶμαι οὐ λύει. ἀλλ' ἄλλως αἰτίαν εὑρήσομεν τὸ βίαιον οὐ τελείως ἀφοβούμενοι. καὶ γὰρ καὶ τὸ ἀπ' ἀνατολῶν κίνησιν μετὰ τῆς ἀπλανοῦς ὁμοῦ κινούμενα, καὶ εἰ ἀλλοτρίαν ταύτην κινοῦνται, ἀλλ' οὐδὲν κωλύει ἑκουσίως ταύτην φέρεσθαι, ὅτι καὶ τὸ οἰκείαν κίνησιν τὸ κατὰ τὸ οἰκείαν ὄρεξιν γινομένῳ οὐκ ἐμποδίζομένῳ ἔχουσι, καὶ κατὰ φύσιν προϊοῦσιν, ὡς εἰ καὶ μὴ συμπεριφέροντο τῇ ἀπλανεῖ, εἰ δὲ οἰκείαν καὶ κατὰ φύσιν ὡς αὐτὸς ἐξιοῦσα νενόηται, πῶς ἀβίαστος ἔσται. εἰ μὴ ἴσως ῥᾴδιον, ὅτι πλησιάζουσι τῇ ἀπλανεῖ, ἐφ' ὅσον μὲν συμπεφυκέναι εἰσὶν ἐκείνῃ, οἰκείαν ἔχειν καὶ αὐτὰς τὸ ἀπ' ἀνατολῶν κίνησιν, καὶ ταχύτερον ἀεὶ φέρεσθαι τὸ μείζω, ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ τοῦ μεγέθους ὑπάρχουσιν καὶ τῇ ταχυτῆτι τῆς κινήσεως, ἐνὸς ὑπάρχοντος πασῶν τὴν σφαιρῶν ἐν ἑνὶ τῷ σωματικῷ οὐρανῷ συνδέσμου. ἐφ' ὅσον δ' εἰσὶν φύσεις αὐτοκινούμεναι, ὅθεν ἂν παραινέσει ταύτην ὑπέρχονται, δῆλον μένειν μᾶλλον ἐν τῇ ἰδιότητι τῆς ἀπλανοῦς, τὸ μὲν αὐτῆς συμφυὲς κίνησιν τάχει κινοῦνται, τὸ δὲ τῆς αὐτοκινουμένης φύσεως βραδύτερον, ὡς μηδὲ εἰλικρινῶς ὁπωσοῦν κατ' ἐκείνην ὑπάρχοντας. ὥσπερ ἡ τῆς σελλύης σφαῖρα πορρωτέρα τῆς ἀπλανοῦς οὐ τῷ τόπῳ μόνῳ ἀλλὰ καὶ τῇ οὐσίᾳ γινομένῃ, πλησιεστέρα δὲ τῇ γενέσει, τὸ μὲν τῆς ἀπλανοῦς κίνησιν βραδύτερον ὡς ἐλάττων κινεῖται, τὸ δὲ αὐτοφορᾶν ταχύτερον. ὥσπερ εἰ νοήσεις ἐν τῷ ἐντὸς σελλίῳ σύστημά τι οὐσίας ἐκ τοῦ ἄρρος ὑγροχρόμενον, τὸ μὲν ἐν τῷ ἄρρι συμφυὲς κίνησιν τὸ ἰδίᾳ φ ἄνω ταχυτέραν μᾶλλον ὑγιὲς τοῦ ἄρρος ἕξει τὸ δ' ἰδίᾳ φ κάτω βραδυτέραν. καὶ ἐφεξῆς ἀναλόγως τῇ πρὸς φ ἄρρα συμφυΐα. φ τάχος ἔχει καὶ τὸ βραδυτῆτα, οὐδαμοῦ βίαιον φαινομένης, ἀλλὰ τῆς φύσεως αὐτῆς ἑκάτερον ἐχούσης. ἀλλ' ἐν ταῦθα μὲν κατὰ μεταβολὴν καὶ κατ' ἐναντίωσιν ἡ τοιαύτη μίξις τῆς οὐσίας ὑπάρχει. ἐκεῖ δὲ κατὰ προσδιορισμὸν καὶ συνακολουθήσεις καὶ τὸ ἐναλλαγὴν χωρὶς ἐναντιώσεως. δέδεικται γὰρ ἔτι οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι κινήσεις ἡ ἄνω ἀπὸ κάτω καὶ ἡ ἀφ' ὑγρομῶν. δι' ὃ καὶ ἅμα ἀμφω δυνατὸν ὄφθαι ἐπίσης ταύτας κινεῖσθαι τὰς κινήσεις φ αὐφ, κατά τινα μίαν φύσιν τὸ κατὰ προσόδου ὑφεστῶσαν. εἰ δ' ἔστι τι ἀληθὲς ἐν τοῖς μάλιστα ἀπόρροις ὁ λόγος οὗτος. οὕτω γὰρ ἡ τοῦ μεγέθους, πρὸς φ τάχος ἀναλογία ἀφ' ἧς ἄνω μέχρι τῆς κάτω ἐν ἑνὶ ᾧ ὅλῳ σωθήσεται. καὶ ἡ τῆς πλανωμένων αὖθις ὡς πλανωμένη κίνησις οἰκεία αὐτῷ ὑπάρχουσα, οὐκέτι κατὰ μέγεθος ἕξει τὸ τοῦ τάχους ἀναλογίαν, ἀλλὰ κατὰ μᾶλλον ἢ ἧττον ἐμφανὲς φ τοῦ πλανωμένου ἴδιον. ὁ δὲ Ἐλέαν δρος ταχυτέραν μὲν εἶναι τὰς μείζους σφαίρας κατὰ τὸ ἑαυτῶν φύσιν, βραδυτέραν δὲ τὰς ἄνω τοῦ κάτω κινεῖσθαι, ὡς ἧττον τῆς ἀπλανοῦς ἐμποδιζομένας, πιθανὸν ἢ γέγραται. ἐκ τοῦ τὰς τοῦ αὐτοῦ καὶ τοῦ ὁμοῦ σφαίρας, ἄνω τοῦ μὲν ὑπερχούσης ὡς φησιν, ἢ ἡ τῆς ἀφροδίτης σφαῖρα, καὶ δῆλον μείζους, ἴσως ταχὺς ἀλλήλοις καὶ τῇ τῆς ἀφροδίτης σφαίρᾳ συναφωρισθήσονται. οὐ γὰρ ἔτι ὁμοίως ἐμποδιζόμεναι ἧττον τῆς ἐξωθεν τοῦ διαφορᾶς αἱ ἐλάσσους δῆλον διὰ τὸ ταχὺς κινοῦνται ταῖς μείζοσιν αὐτῶν. ἀλλὰ φ μὲν λέγειν τὸ τοῦ ἐμοῦ σφαῖραν ὑπὸ τὴν τῆς ἀφροδίτης σφαῖραν, ἢ τὴν γραφέων ἁμαρτημά ἐστιν, αὐτὴ ἡλίου ὄρμιλλον ἔχον, ἢ κατὰ τὴν παλαιῶν δόξαν εἴρηται. κατὰ λόγον καὶ ὁ Πλάτων ἐν τῷ πολιτικῷ σφαιροποιεῖ λέγων ἑκάτερα δ' ἑπτὰ τὴν τῆς ἀφροδίτης, λαμπράν ὑπάρχουσαν λευκότητι μετὰ φ δία.

τὴν ὅλα. ἕβδομον δὲ τὸν ἥλιον, ὀγδόῳ δὲ τῷ σελήνῃ. ὡς ὑπὸ τῶν ἀφροδίτην ταύτεσθαι τὸν ὁρμῇ. ὅτι δὲ ὁ ὁρμῆς ἕνεκα τῶν ἀφροδίτην καταλαμβάνεται, δῆλοῦσι καὶ αἱ παρατηρήσεις. ἐν οἷς ὁ τῆς ὁρμοῦ ἀσθενὴς ὑπελθεῖν τὸν τῆς ἀφροδίτης ἀσθενὰς λέγονται. δέδεικται δὲ καὶ τῷ λόγῳ τῆς ἀποστάσεως τῆς ἀπογείων καὶ τῆς ταχυτήτων αὐτῶν. ὁ γὰρ μέγιστον διάστημα τῆς ἀφροδίτης ὁ αὐτὸς ὁ πλησίον δέδεικται τῷ τοῦ ἡλίου διαστήματι, ὡς ἐπὶ τοῦ ἡλίου οὔσης τῆς ἀφροδίτης. καὶ ὁ μέγιστον τοῦ ὁρμοῦ ὁ πλησίον ἐπὶ τοῦ ἐλαχίστου τῆς ἀφροδίτης. καὶ ὁ τῆς σελήνης μέγιστον ἐπὶ τοῦ ἐλαχίστου τοῦ ὁρμοῦ. ταῦτα γὰρ δέδεικται ἐν τῇ συντάξει τοῦ πτολεμαίου, μεταφερομένου τοῦ λόγου τοῦ τῆς ἄρκτου ἐπικεντρεσμοῦ, εἰς ὃν τοῦ ἀρκτοῦ τοῦ κέντρου τῆς γῆς λόγον. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὡς εἴρηται ἡ τῶν γραφέων παίγνιά ἐστιν, ἡ κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν ὑπόληψιν εἰρημένον οὐ πάντοτε λόγου δέεται. καὶ ἄλλως δὲ αἰτίαν ὁ ἀλέξανδρός φησι, τοῦ τὰ πλησιέστερα τῇ ἀπλανεῖ βραδύτερον ἀποκαθίσασθαι. εἶναι μὲν γὰρ φησι μείζους τοὺς ἀνωτάτω σφαίρας, καὶ τὰς μὲν μείζους πολλέχειν, τὰς δὲ πολλέχεσθαι δῆλον. μὴ κατειλημμένων δὲ τῶν λόγων τῶν ἀποκναίστων καὶ τῶν μεγάλων, οὐκ ἔστι λέγειν τοῖς μέγεθεσιν ἀνάλογα τὰ τάχη ἔχειν. ἐπεὶ καὶ ἡ μὲν τοῦ κρόνου σφαῖρα τριακόσια καὶ ἑβδομήκοντα καὶ ἑπτὰ τοῖς ἀποκαθίστασθαι, δῆλον ὅτι καὶ μησὶ τριακοσίοις ἑξήκοντα, ἡ δὲ σελήνη καὶ ἑνὶ μηνὶ ὑπόκειται ὡς τύπῳ, εἰ λῷ ὁ μέγεθος τῆς τοῦ κρόνου σφαίρας τριακοσιοστὸν ἑξηκοστὸν τὸ τῆς σελήνης σφαίρας, εἴη ἂν λέγειν, ὅτι ταχύτερον ἡ τοῦ κρόνου σφαῖρα κινεῖται τῆς σελήνης. ὁ γὰρ ἐν ἴσῳ χρόνῳ δῆλον μείζονος διαστήματος κινούμενον ἀνάγκη ταχύτερον κινεῖσθαι μᾶλλον καὶ τοῖς ὁμαλῶς κινουμένοις. οὐ μόνον δὲ ὁ ἀριστοτέλης, ἀλλὰ καὶ ὁ πλάτων ταχύτερον οἴεται κινεῖσθαι τὰ δῆλον ἐλαττόνων κύκλων κινούμενα ἢ τὰ δῆλον μειζόνων. φησὶ γάρ ἐν τῷ τιμαίῳ, κατὰ δὴ τὸν βατέρου φορὰν λοξὴν οὖσαν. δῆλον τῆς ταυτοῦ φορᾶς ὑπάρχουσαν καὶ ὁμοσωμένην, ὁ μὲν αὐτῶν μείζονι, ὁ δὲ ἐλάττονι κύκλῳ προϊόν, τάχιον μὲν τὸ τῶν ἐλασσόνων, τὸ δὲ τῶν μειζόνων βραδύτερον πολλάσιον. ἐν δὲ τῇ πολιτείᾳ εἰπὼν πολὺ τῆς τάξεως αὐτῶν, καὶ πρώτην μὲν τάξασθαι τὸν ἀπλανῆ, ὀγδόην δὲ τὸν σελήνην, καὶ μεταξὺ τὰς ἄλλας, τούτων δ' αὐτῶν. τάχιστα μὲν ὁ ὀγδοον. δεύτερον δὲ καὶ ἅμα ἀλλήλοις ὁ ἑβδόμον τε καὶ ἕκτον καὶ πέμπτον, τέταρτον δὲ φησι προϊέναι ὁ τέταρτον. τέταρτον δὲ ὁ τρίτον. πέμπτον δὲ ὁ δεύτερον. ἀλλ' ὁ μὲν πλάτων δοκεῖ τ' αὐτὰ λέγειν ταχύτερον κινεῖσθαι τὰ κατωτέρω, πρὸς ὃν χρόνον μόνον τῆς ἀποκαταστάσεως ἀφορῶν ὅτι ἐν ἐλάττονι ἀποκαθίστανται. οὐ μόνον δὲ καὶ πρὸς ὃν τοῦ μεγέθους λόγον. εἰ γὰρ ὡς εἴρηται ὁ τοῦ μεγέθους λόγος τὸν λόγον τῆς τοῦ χρόνου κινήσεως, δῆλον ὃν καὶ ὁ ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ἀποκαθιστάμενον βραδύτερον εἶναι. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ὡς τῆς κινήσεως αὐτῆς τὸν τῇ γῇ πλησιεστέρων ταχυτέραν ὑπαρχούσης οὕτως ἔοικεν τὸν λύσιν τῆς ἀπορίας δώσειν. εἰ γὰρ ὁ ἐπέχεσθαι καὶ αὐτέχεσθαι τὸ τῆς ἀπλανοῦς αὐτὸν τὸν κίνησιν κωλύει καὶ βραδύτερον ποιεῖ δῆλον ὅτι καὶ αὐτὸν καὶ οὐ δῆλον τὸν ἀποκαταστάσαν τὸν πλησιεστέρων τῇ γῇ ἡ κίνησις ταχυτέρα ἐστίν, εἰ μὴ ἴσως φαίη αὐτὸς τὸν μείζω διαφορὰν ταχυτέραν ὑπάρχουσαν καὶ νεῦ, καὶ δυναμένῳ ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ ἅμα σωαποκαθίστασθαι τῇ ἐλάττονι, οὐ μὴν φαίνεσθαι ταχυτέραν τῇ τῆς ἀπλανοῦς ἰδιοκρατείᾳ. καὶ τούτου αἴτιον εἴη ἀποδιδοὺς ὁ ἀριστοτέλης οὐ τοῦ βραδυτέρου ἁπλῶς εἶναι τὰς πλησίον τῆς ἀπλανοῦς, ἀλλὰ τοῦ βραδύτερον φαίνεσθαι ἢ εἰσίν. μέλλουσαι γὰρ ὅσον ἑαυτὰς ὁμοῦ σωαποκαθίστασθαι ταῖς ἐλάττοσιν εἰ οὐ δέχεται, ὁμοῦ λείπονται τοῦ ἀποκαθίστασθαι δῆλον τὸν ἰδιοκράτειαν τῆς ἀπλανοῦς. οὕτω γὰρ καὶ ὁ λόγος ἀσειστος μένει τοῦ τὰ μείζω ταχύτερον φορέσθαι τὴν κατὰ φύσιν κίνησιν, καὶ τοσοῦτον εἶναι μείζω. καὶ οὐ δέ ἄτοπον εἴδους τινὸς ἰδιότητα, τοιαύτην εἶναι, ὥστε δι' αὐτὸν μὲν εἶναι τοῦτο, δῆλον δὲ τὸν τοῦ βελτίονος ἰδιοκράτειαν τοιοῦτον γίνεσθαι. ὥσπερ κατ' αὐτὸ μὲν τετράσημόν ἐστιν ἔχει δύναμιν. δῆλον δὲ τὸν ἀκίνητον αἰτίαν ἐστὶν ἄπειρον ὄντι καὶ κινεῖται. οἷον εἰ πόσους τοὺς σφαίρας λέγοιμεν τὸν αὐτὸν κίνησιν τὸν ἀπ' ἀνατολῶν κινεῖσθαι κατὰ ὑπόλειψιν. ὡς τὸν μὲν κρονικὸν σφαῖραν σωαποκαθίστασθαι τῇ ἀπλανεῖ κατ' ὀλίγου, τὸν δὲ τοῦ διὸς ἰδιοτελέσι καὶ οὕτω κατὰ θεξῆς. οὕτω γὰρ καὶ πολλὰς ἄλλας ἀφορίας ἀποφύγοιεν. ἥτε γὰρ κίνησις ἀναλόγως ἕξει τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, καὶ τῆς αὐτῆς οὐσίας ὑπάρχοντα τὸν αὐτὸν ποιήσει κίνησιν. ἀπορήσειε δ' αὖτις καὶ ὅδε. τὸν γὰρ τοῦ πλανωμένου διαφορὰν κατὰ κύκλων γίνεσθαι ἀνάγκη καὶ ὅδε ἀεὶ ἐν αὐτῷ, εἰ πρὸς ὃν τε ταχυμοίη αὐτῶν ἡ κίνησις, ὡς καὶ καταλιπὼν εἶναι. ἔχει οὖν κύκλον, ἐν ᾧ φασι τὴν πλανωμένων ἕκαστον τὸν ἀπ' ἀνατολῶν ποιεῖν ἰδιοδυσμὰς κίνησιν. πότερον οὖν κατὰ παραλλήλους φαίη αὖτις καὶ ἢ κατὰ λοξοὺς πρὸς αὐτόν. εἰ μὲν γὰρ κατὰ παραλλήλου, οὐκ ἔλαττον γίνεσθαι νοτιώτερους. ἢ βορειοτέρας δὲ κατ' ἄλλον ἢ ἄλλον τόπον τὸ ὀρίζοντος ἀνατέλλειν καὶ δύειν. εἰ δὲ κατὰ λοξούς, ἀνάγκαιον ἂν ἕκαστον τὴν πλανωμένων κατ' ἑκάστην ἡμέραν γίνεσθαι νοτιώτερον καὶ βορειότερον χωρίμενον. ὥσπερ πάντα

τὰ κατὰ λοξὸν κύκλον φερόμενα, καθ' ἑκάστην τῶν παντὸς φορὰν ὑπ' ἀνομοιοτήτων, τὴν μοῖραν ἐν ᾗ ἀπολείπεσθαι φαίνονται. ταῦτα δ' ἄμφω παρὰ τὸν εὐλογον. ἔτι δ' ἄξιον ἐπισκέψεως ὅτι κατὰ πᾶσαν ὑπόθεσιν τῆς τῶν ἀστέρων ἰσοδρομίας ἀπορεῖται, πῶς αἱ φερόμεναι σφαῖραι, ταῖς ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀποκαθισταμέναις. ἔτι γὰρ μένει ὁ ἄξονος· εἴτε γὰρ κατὰ ἀπόλειψίν τινος ἀεὶ τῶν αὐτῶν οὕτω καὶ πρὸς ἄπλανῆ φαίνεσθαι κινεῖσθαι, μὴ τὰς πλανωμένας, εἴτε τὰς πλανωμένας τῇ ἀπλανεῖ ὑπ' αὐτῆς ἐπερχομένας βραδύτερον φέρεσθαι, οὐδέτερον τρόπον σώζεται αἱ ταύτας ἡ ἰσοδρομία τῶν μεγεθῶν πρὸς τὰ τάχη ἀναλογία, οὔτε ταῖς πλησιεστέραις τῇ ἀπλανεῖ καὶ βραδυτέραις. οὔτε ταῖς ἐλάττοσι καὶ τάχιον κινουμέναις.

Τὸ δὲ σχῆμα τῆς ἀστέρων ἐνίοις σφαιροειδὲς μάλιστ' ἄν τις βούλοιτο λαβεῖν. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι οὔτε κινεῖσθαι πέφυκασι δι' ἑαυτῆς· ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως, οὐ δὲ μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦτον ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις. ὃ ἥκιστά ἐστι κινητικόν· ἥκιστα δὲ κινητικὸν ἡ σφαῖρα, διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν· ὥστε δῆλον ὅτι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον.

Ἔρρηκε μὲν καὶ ἤδη σφαιρικὰ εἶναι τὰ ἄστρα, τῆς αὐτῆς οὔσης τὰ οὐσίας τῷ οὐρανίῳ σώματι· καὶ διότι σφαιρικά ἐστιν· ἀκίνητα ταῦτα δείκνυσι πρὸς μεταβατικὴν κίνησιν· μᾶλλον δὲ ἐξ ὑποθέσεως ἐλαβε σφαιρικὰ εἶναι ταῦτα· διὸ οὐ πάντως ἔφη, ἔτι δὲ ἐπειδὴ σφαιρικὰ τὰ ἄστρα, ὥσπερ οἵτε ἄλλοι φασίν, καὶ ἡμεῖς ὡμολογήκαμεν. οὐχὶ τῷ ὑποθετικῷ δὲ ἀπλῶς, ἀλλὰ καὶ τῷ παρασυναπτικῷ ἐπειδὴ χρησάμενος εἰκότως, προχειροτέραν ἔτι πρὸς πίστιν ἐποίησεν, ὡς τὸ εἰ ἀληθὲς ἐξ ἐκείνου τὸ σώματος γένοιτο. ἐκεῖ τοίνυν ὡς πρὸς κίνησιν μηδὲν διαφέρουσας, νῦν προηγουμένως δείκνυσιν, ὅτι σφαιρικά ἐστι τὰ ἄστρα, δυσὶ χρώμενος ἐπιχειρήμασιν. ὧν ὁ μὲν δεύτερόν ἐστι διαλλαττόμενον· ὁ δὲ πρῶτόν ἐστιν ἐκ τοῦ μὴ κινεῖσθαι πρὸς καθ' αὑτὰ κίνησιν, ταύτην δὲ φησι πρὸς καθ' αὑτὴν μεταβατικὴν ἀφ' τόπου εἰς τόπον, οἵα ἐστὶν ἡ φορητική. λαβὼν τοίνυν αὖθις ἀξίωμα, δῆλον ὅτι πρὸς φύσιν μηδὲν ἀλόγως ποιεῖν, καὶ προδιειλημμένον ἔχων ὅτι ἀκίνητά ἐστι τὰ ἄστρα πρὸς καθ' αὑτὰ μεταβατικὴν κίνησιν, συλλογίζεται δεικνύμενον οὕτως, τὰ ἄστρα ἐστὶν ἀκίνητα πρὸς καθ' αὑτὰ μεταβατικὴν κίνησιν, τὰ τοιαῦτα οὐδὲν ἔχει ὄργανον πρὸς τοιαύτην κίνησιν. ὅτι οὐδὲν ἀλόγως ποιεῖ ἡ φύσις. τὰ δὲ μηδὲν ὄργανον ἔχοντα πρὸς τὴν κίνησιν, ὡς μηδεμίαν ὀχὴν ἔχοντα σφαιρικά ἐστιν· ὥστε δῆλον ὅτι σφαιρικὰ ἂν εἴη ἄστρα κατὰ τὸν ὄγκον, τουτέστι κατὰ τὸ σῶμα. ἀλλ' εἰ πρότερον τὸ μὴ κινεῖσθαι μεταβατικῶς δεῖ τὸ σφαιρικὰ εἶναι ἔλειξεν ἐκδιαιρέσεως, πρὸς οἰκείαν τὴν σφαιρικῶν κίνησιν θεωρῶν νῦν δ' ἐκ τοῦ μὴ κινεῖσθαι λείκνυσι σφαιρικὰ εἶναι, πῶς οὐ κύκλῳ ἡ λεῖξις. φασὶ τοίνυν πρὸς τοῦτο ὅτι οὔτε τὸ μὴ κινεῖσθαι δεῖ μόνης τῆς σφαιρώσεως λείκνυσιν, οὔτε πρὸς σφαῖρωσιν δεῖ μόνου τοῦ μὴ κινεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ πολλὰ καὶ ἕτερα δεῖ πολλοστῶν λείκνυσι λόγων, καὶ δεῖ τοῦτό φησιν ὁ Ἀλέξανδρος ὅτι οὐκ ἔστι κύκλῳ ἡ λεῖξις. πῶς δὲ ταύτην πρὸς λεῖξιν ποιεῖ μὴ εἶναι κύκλῳ, ἐκ δ' ἄλλων ἐπιχειρημάτων ἐκ αὐτὸ συμπεράσματα συμπεραίνεσθαι. τοῦτο μὲν γὰρ μὴ ἀναστρέφεσθαι τὸν λόγους ἔλεγχος ἂν εἴη καὶ αἴτιον, ἐκ μὴ δεῖ μόνον τὴν κύκλῳ ἀλλὰ καὶ δι' ἄλλων ἀποδεδεῖχθαι. τὸ δὲ μὴ εἶναι ταύτας κύκλῳ ἀποδείξεις, πῶς ἂν εἴη τοῦτο ἔλεγχος καὶ αἴτιον. ἴσως οὖν ὡς αὐτισχεφέντα λαβὼν ὁ Ἀριστοτέλης ἐκ σφαιρικὴν καὶ ἐκ ἔχον ὄργανα, πρὸς πᾶσα μεταβατικῶς κίνησιν, ἐπεται γὰρ δεῖ ἀνάγκης ἐκ μὴ κινεῖσθαι μεταβατικῶς, ἐνίοτε δεῖ ἑκατέρου θάτερον λείκνυσιν, ὥσπερ αἰθέτις ἐκ τοῦ τετοκέναι γάλα ἔχειν, καὶ ἐκ τοῦ γάλα ἔχειν τετοκέναι συλλογίζεται, ἢ ἐκ τοῦ ζῷον λογικὸν θνητὸν ἂν ἄνθρωπον, μὴ τοῦ ἀνθρώπου ὂν ὁρισμόν. αἱ γὰρ τοιαῦται κύκλῳ λεῖξεις οὐκ εἰσὶν ἀποβλητέαι, ἐφιστάνειν δὲ λεῖ· τούτων τινὰ κίνησιν ἀποφάσκει τὸ ἄστρον ὁ Ἀριστοτέλης· ὅτι πρὸς τοῖς σφαιρικοῖς σχήμασιν ἀνακόλουθον, πρὸς δὲ ὀργάνων μεταβατικῶς· πρὸς γὰρ τοιαύτην κίνησιν ἥκιστα κινητικὸν εἶναι τὸ σφαιρικὸν σχῆμά φησιν· μὴ πρὸς αἰτίαν προστίθησι, διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν. ἐπειδὴ πρὸς εἰς ἑαυτὸν κίνησιν τοῖς σφαιρικοῖς μάλιστα προσήκουσιν ἔφη. οὐ μόνον τῷ οὐρανῷ ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄστροις, γράφων οὕτω. διὸ καὶ εὔλογον ἂν δόξειεν ὅλον τὸν τὸν οὐρανὸν σφαιρικὸν εἶναι καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων. πρὸς γὰρ πρὸς εἰς ἑαυτὸν κίνησιν, ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων ἐπιτηδειότατον. οὕτω γὰρ τάχιστα κινήσεται, καὶ μάλιστα ἐφέξει τὸν αὐτὸν τόπον. πρὸς δὲ πρὸς ἄλλα τὰ ἐμπροσθεν κίνησιν ἀνεπιτηδειότατον. ἥκιστα γὰρ ὅμοιον τοῖς καθ' αὑτὰ κινουμένοις. οὐδὲν γὰρ ὑγιὲς ἐπιμένον ἔχει οὐ δὲ ὑγιὲς ἔχον. ὥσπερ τὰ διάγραμμα, καὶ συμφωνεῖ τούτοις καὶ τὰ ἐνταῦθα λεγόμενα πρὸς μὲν φαινομένῳ ταύτην πρὸς κατὰ τόδε μετάβασιν λέγοντος Ἀριστοτέλους μὴ καθ' αὑτὰ ποιεῖν τὰ ἄστρα. πρὸς δ' ἑαυτὸν αὐτοῖς ὡς προσήκουσι σφαιρικῷ σχήματι διαρρήδην δεδώκασι. διὸ καὶ ἄμφω ἔφη τοῦ τὸ σφαιρικοῦ σχήματος, καὶ ὅτι οὐδαμῶς ἐστι κινητικὸν πρὸς καθ' αὑτὸ μεταβατικῶς κίνησιν, καὶ ὅτι πρὸς ἐφ' ἑαυτὸ κίνησιν ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων ἐπιτηδειότατον.

Ε΄ ΤΙ Δ᾽ ὁμοίως μὲν ἅπαντα ἡ σελήνη λείκνυται διὰ τὴν τοῦδε τοῦ ὅλου. ὅτι σφαιροειδής. οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο αὐξομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλείω μηνοειδὴς ἡ ἀμφίκυρτος. ἅπαξ δὲ διχότομος. ἡ πάλιν διὰ τὴν ἀστρολογικῶν. ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς. ὥστε εἰ πρὸς ὄντι τοιοῦτον, δηλονότι καὶ τἄλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ.

Τ οὗτο δὲ τοῦτο ἐπιχείρημα τῆς τὴν ἄστρων σφαιρώσεως λεκτικὴν, χρώμενον ἡ αὐτὸ ἀξιώματι, ᾧ λέγοντι ὁμοίως ἔχειν κατὰ τὸ σχῆμα ἕκαστον τῶν ἄστρων ἡ πάντα, εἴπερ ἀπλᾶ ὑπάρχοντα τῆς αὐτῆς οὐσίας εἰσὶ πάντα, εἰ τοίνυν ἡ σελήνη ἐκ τῶν φαινομένων αὐτῆς ἐλλάμψεων σφαιρικὴ λείκνυται, δηλονότι ἡ τἄλλα ἂν εἴη αὐ σφαιρικά. εἰ γὰρ μὴ ἴσως σφαιρικὴ ἀλλὰ πυραμοειδὴς ἡ φακοειδὴς, οὐκ ἂν ἐγίνοντο αἱ ἐλλάμψεις τοιαῦται οὕτως, ὥστε αὐξανομένην φησὶ ἡ ἀπολείπουσαν τὰ μὲν πλείω τοιαῦτα μηνοειδῆ φαίνεσθαι, ἡ ἀμφίκυρτον, ἅπαξ δὲ διχότομον. ἀλλ᾽ εἰ μὲν διχότομον πλὴν παντελῶς ἔφη. ὥσπερ διχόμηνον δηλονότι τέμνοντα τὴν μηνοειδῆ εἰς δύο αὐτὴν ἐκάλεσεν ὁ αὐτὸς, διὰ τὸ εἰς δύο τέμνητον μῆκα, ἡ τἄλλα συμφωνεῖ, δηλονότι πολλάκις μηνοειδῆ φαίνεσθαι, ἡ γὰρ ἡ αὐξομένην ἡ φθίνουσαν, ἡ ἀμφίκυρτον ὁμοίως. ἐπεὶ δὲ μετ᾽ ὀλίγον διχότομον πλὴν παρ᾽ ἡμῶν λεγομένων ὀνομάζει, ὅταν λέγη, πλὴν σελήνην εἴδομεν διχότομον μὲν ὑπάρχουσαν, ὑπελθοῦσαν δὲ τὸν ἄστρων τὴν αὐτὴν, ἡ γυμνωθέντα μὲν κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς, ὀφελήσαντα δὲ κατὰ τὸ φαινόμενον καὶ λαμπρὸν, καλῶς ὀνομάζηται τὸ ἅπαξ διχότομον. ἡ γὰρ αὐξομένη ἡ ἀπολείπουσα, ἡ μηνοειδὴς ἡ ἀμφίκυρτος ἐπὶ πλείονα χρόνον μείζω γίνεται. ἔστι γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐν τούτῳ τῷ σχήματι. ἐν δὲ τῷ διχοτόμῳ, οὐ. ἀλλ᾽ ἀκριβὴς ὄντως ὁ χρόνος αὐτός. ὅπερ τὸ ἅπαξ ἐσήμανεν, σφαιρικὰ δὲ πυρίως ὑπάρχει τὰ τῶν ἐλλάμψεων σχήματα. ὅτι τὸ ἡμισφαιρίου ἀεὶ ἐλλαμπομένου, ὅταν μὲν κατὰ πλὴν αὐτὴν μοῖραν τυγχάνη φέρουσα τὸ μὲν ἥλιον ἡ σελήνη, τὸ μὲν πρὸς τὸν ἥλιον μέρος αὐτῆς ἐλλάμπεται, τὸ δὲ πρὸς ἡμᾶς ἐσκίασται. ἀπούσης δ᾽ ἀπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ φωτιζόμενον ἀεὶ ἡμισφαίριον. ὅσον λείπει ἀπὸ τοῦ ἄλλου μέρους, τοσοῦτον προσλαμβάνει ἀπὸ τοῦ πρὸς ἡμᾶς μέρους. διὸ μέχρι μὲν τοῦ ἡμίσεως μηνοειδὴς φαίνεται. τὸ δὲ ἡμίσεως τοῦ ἄνω ἡ τοῦ ἡμίσεως τοῦ πρὸς ἡμᾶς φωτισθέντος, διχότομος φαίνεται. ὅταν δὲ τὸ φαινόμενον διαστάσει ἀπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ σὺν τοῦθον μέχρι τοῦ διαμέσου ἀμφίκυρτος φαίνεται. διαμεσοῦσα δὲ τὸ μὲν πρὸς ἡμᾶς ὅλον ἡμισφαίριον ἔχει φωτιζόμενον. τὸ δὲ ἄνω σχεφόμενον, ἀφώτιστον. ἡ αὖθις προϊοῦσα ἀπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ἀμφίκυρτον ἔχει πρὸς ἡμᾶς, ἡ τὸ διχότομον, ἡ μηνοειδὲς, ἡ σὺν τῇ σωτόδῳ τὸ ἀπόκλιμον. τὸ δ᾽ αὖ πάλιν ὅπερ ἔφην, τὸ τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ἀεὶ ἐλλάμπεσθαι σφαιρικῆς οὔσης. ὡς εἰ μὴ πυραμοειδὴς ἡ φακοειδὴς ἦν, σὺν ταῖς σωτόδοις ἡ ταῖς παντελήνοις ὁμοίως ἂν ἦκεν, ὥσπερ ἡ νεῦ. χωρισμοῦ δὲ ὁπωσοῦν ἀπὸ τοῦ ἡλίου ὑπ᾽ ἐκατέρου μέρους, οὐκέτι μηνοειδὴς ἡ διχότομος ἡ ἀμφίκυρτος ἦν ἂν. ἀλλ᾽ ὅλον ἐλάμποιτο ἂν τὸ πρὸς ἡμᾶς ὅτι οὐδὲν ἂν ἀνῆκε τοῦ ταῖς ἀκτῖσιν σὺν τῇ πυραμοειδεῖ. σὺν δὲ τῇ φακοειδεῖ ὀλίγης τῆς μεταξὺ ὑπεχούσης οὔσης, ἕτερον ἂν ἐγένετο σχῆμα τῆς ἐλλάμψεως. ἔπειτα ἡ ἄλλην ἀπόλειψιν ἀπὸ τῆς ἀστρονομίας ἐπάγει. ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς, ὥσπερ νῦν φαίνονται, εἰ μὴ σφαιρικὴν ἦν ἡ σελήνη ἡ τὸν φωτιζόμενον αὐτόν. δῆλον γὰρ ὅταν σφαῖρα. τὸ σφαῖρα κυλίεται, τοιαῦτα γίνεται τὰ τμήματα. ἴσως δὲ ἡ τἄλλα τὰ διαφορὴν ἐπισημαζόμενα. οἷον τὰ πυραμοειδῆ ἡ φακοειδῆ, μηνοειδῆ τμήματα ποιεῖ. εἰ δὲ κινεῖται διὰ τὰ ἑαυτῶν κέντρα, οὐκέτι κατὰ πᾶσαν θέσιν τὰ πυραμοειδῆ ἡ φακοειδῆ, μηνοειδῆ τμήματα ποιεῖ.

Δ ΥΟΙΝ Δ᾽ ἀπορίαν οὖσαν. διὰ ὧν εἰκότως ἂν ὀστισοῦν ἀπορήσειεν, πειρατέον λέγειν τὰ φαινόμενα. αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζοντας πλὴν προθυμίαν μᾶλλον, ἡ θράσους. εἴτις δὲ φιλοσοφίας διψᾷ, καὶ μικρὰς δυσφορίας ἀναπᾶται, διὰ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. ἔτι δὲ πολλῶν ὄντων τοιούτων, οὐχ ἥκιστα θαυμαστὸν διὰ τίνα ποτὲ αἰτίαν. οὐκ ἀεὶ τὸ πλεῖον ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους κινήσεις. ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείους καὶ εὔλογον γὰρ αὖ εἶναι δύσει τὸ πρώτου σώματος μίαν κινουμένου φοράν, ἡ πλησιαίτατον, ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις. οἷον δύο. ἡ δὲ ἐχόμενον δεῖς, ἡ τίνα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ συμβαίνει τοὐναντίον. ἐλάττους γὰρ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη κινεῖται κινήσεις. ἡ τὴν πλανωμένων ἄστρων οὐσία. καί τοι παρρώτερον τὸ μέσου καὶ πλησιαίτερον τὸ πρώτου σώματός εἰσιν αὐτῶν. δῆλον δὲ ἔσται διὰ τοίων καὶ τῇ ὄψει γέγονε. πλὴν γὰρ σελήνην ἑωράκαμεν διχότομον μὲν οὖσαν. ὑποεισελθούσαν δὲ τὴν ἀστέρων τὸ αὐγὲς καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς. ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλείστων ἐτῶν καὶ βαβυλώνιοι. παρ᾽ ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν διὰ ἑκάστου τῶν ἄστρων. τὸ τὰ δὴ δικαίως ἀφορίσειεν αὖτις, καὶ διὰ τίνα ποτ᾽ αἰτίαν σὺν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἀστέρων πλῆθος, ὥστε τὴν ἀναριθμήτων εἶναι δοκεῖν πρὸ πάσης τάξιν. ὧν δὲ τὴν ἄλλων, σὺν χορεῖς ἕκαστον. δύο δὲ ἡ πλείω οὐ φαίνεται σὺν τῇ αὐτῇ σὺν δεδεμένα φορᾷ. διὰ δὴ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει, καὶ πρὸ διὰ πλείω σωθείσιν. καί

πρὸ μικρῶς ἔχοντας ἀφορμὰς καὶ τοσαύτην ἀπόσασιν ἀπέχοντας τῆ πρὸς αὐτὰ συμβαινόντων.
ὅμως δὲ ἐκ τῆ τοιούτων θεωροῦσιν, οὐδὲν ἄλογον αὖ δόξειεν εἶναι ᾧ νῦν ἀπορούμενον.
Δ ὑπολοιπὰς ἀπορίας πρὸς τὸ οὐρανίων μάλιστα ζητήσεως ἀξίας ὑπαρχούσας κατὰ ἀλήθειαν προσήκει. ὧν ἡ πρώτη τοιαύτη ἐστί. διατί τῆς ἀπλανοῦς μίαν φορὰν κινουμένης, ᾧ πλησιέστατον αὐτῇ ὅλον ἡ τῆ κρόνου σφαῖρα, οὐκ ὀλιγίστας κινεῖται κινήσεις οἷον δύο. ᾧ δὲ μετ' ἐκείνην φησί. ἢ κατά τινα ἄλλην ἀριθμῶν ἀνάλογον τάξιν, ὡς ἀεὶ τὰ πορρώτερον πλείους κινεῖσθαι. ἀλλὰ τοὐναντίον συμβαίνει. ὁ γὰρ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη κατώτερον τῆ ἄλλων ὄντες, καὶ γὰρ καὶ αὐτὸς ἦν ἥλιον προσεχῶς ὑπὸ τὴν σελήνην τίθησιν, ὥσπερ καὶ ὁ πλάτων, ἐλάττους κινοῦνται κινήσεις, ἢ ἅπασα τῆ πλανωμένων ἄστρων. ἀπλουστάτη μὲν γὰρ ἐν τοῖς πλανωμένοις ἡ τῆ ἡλίου κίνησις. ἡ δὲ τῆς σελήνης τῆ ἄλλων ἁπλουστάτη. καί τοι ἔδει τὸν ἀνώτατον πορρώτερον ὑπάρχοντας ἀπὸ τῆ μέσου, καὶ πλησιεστάτους τῇ ἀπλανεῖ, ἓν πρῶτον σῶμα κινεῖ, ἁπλουστέραν τὴν ἡλίου καὶ τῆς σελήνης ἔχειν κινήσεις. καὶ ὅτι τῆ ἄλλων κατωτάτω ἐστὶν ἡ σελήνη, δείκνυσιν ἐκ τῆ παραδεδομένων αὐτῆς ἐκλείψεων. ὧν ἐν καὶ αὐτὸς ἑωρακέναι φησί, δηλονότι ἐκλιπὸν ἦν αὐτὸν. δι' ὀλίγου γὰρ οὖσαν ὑπελθεῖν φησὶ τὴν σκιὰν ἅπασαν μὲν αὐτὴν κατὰ μέλαν αὐτῆς ἐξελθεῖν δὲ κατὰ λαμπρόν, ὡς αὐξανομένην αὐτὴν διὰ ὀλίγου εἶναι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτως εἶδεν, καὶ πολλοὶ ἄλλοι ἁπλῶς ὁ αὐτὸ συμβαίνον προτοῦ παρετήρησαν Βαβυλώνιοι καὶ Καβυλωνίοις. ὡς πολλὰς αὐτῶν πολλοῦ ἐνιαύσιον τῆ ὅλων παρατηρήσεις παραδεδόσθαι. ἔπειτα καὶ διὰ τοῦτον ἀπορίαν ἐπάγει. δι' ἣν αἰτίαν. εἰ μὲν τῇ ἀπλανεῖ τοσοῦτόν ἐστι πλῆθος ἀστέρων, ὡς ἀναρίθμον εἶναι δοκεῖν, εἰ δ' ἐνίοις τῆ ὑπ' ἐκείνην σφαιρῶν οὐ δοκοῦσι πλείω τῆ εἷς ἄστρα ὑπάρχειν. καὶ τότε πρὸς ᾧ προβάλλον τὸ ζητήματος ἀφορᾶν, καὶ φοβερὸν εἶναι εἰκὸς νομίζων διὰ τὸ μέγεθος τῆ ἀποριῶν, παραμυθεῖται λέγων. πολλὰ μὲν δὴ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει, καὶ πῃ ὡδὶ πλέον σώζεσιν δέχεσθαι, ἢ τὸ μᾶλλον προσδοκᾶν. εἰ τούτῳ γὰρ ἦν λόγον μᾶλλον ἐλλείπειν οἴεται ὁ ἀλέξανδρος. ὅπερ ᾧ ὠδὶ φερόμενον τούτῳ μᾶλλον αὖ τὰ ἀποκεινόμενον φαίνεται. ἴσως δὲ οὐκ ἐλλειπτικῶς ὁ λόγος εἴρηται. οὐ δὲ γὰρ εἴωθεν ὁ ἀριστοτέλης καὶ πρὸ βραχύλογος ὢν ἐλλειπτικῶς προφέρειν, ἀλλὰ τὸν μάλιστα νοεῖν τὰς φησὶ δεῖν τὰ τοιαῦτα ζητεῖν, καὶ οὐ τὸν τυχόντας. καὶ μὴ κατα φρονεῖν. εἰ καὶ μικρὰς ἔχοιεν αἰτίας πρὸς αὐτῶν. καὶ πλέον τὸ κατὰ τόπον διαστήματος, ὡς ἀλλαχοῦ ἔφη, τοῖς πρὸς αὐτὸν συμβεβηκόσιν ἀφίσαντο. ἀλλ' εἰ καὶ ταῦτα οὕτως ἔχει, ἐκ τῆ ῥηθησομένων συλλογιζόμενοις, οὐκ ἂν ἄλογον δόξειε ᾧ νῦν λεγόμενον.
Α ἀλλ' ἡμεῖς ὡς πρὸς σωμάτων μόνον αὐτῶν καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων. ἀψύχων δὲ πάμπαν διανοούμεθα. δεῖ δ' ὡς μετεχόντων λαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς. οὕτω γὰρ οὐδὲν παράλογον εἶναι δόξει ᾧ συμβαῖνον. ἔοικε γὰρ τῷ μὲν ἀρίστῳ ἔχοντι ὑπάρχειν ᾧ δι' αὑτοῦ πράξεως. ᾧ δ' ἐπὶ πόσον, δηλονότι ὀλίγης καὶ μικρᾶς. τοῖς δὲ πορρωτάτω, δηλονότι πλείστων. ὡς πρὸς ὠδὶ σώματος. ᾧ μὲν οὐ δὲ γυμναζόμενον, δι' ἕξιν. ᾧ δὲ μικρὰ πρὸς παιδιάν. τῷ δὲ καὶ πάλης δεῖ καὶ δρόμου, καὶ κονίσεως. πάλιν δ' ἑτέρῳ, οὐδ' ὁποσαοῦν χρόνου πλείστων. ἔστι γ' αὖ ἔνια ὑπάρξει τάχα θέον. ἀλλ' ἑτέρου τι. ἔστι δὲ ᾧ κατορθοῦν χαλεπὸν ἢ ᾧ πολλὰ, ἢ ᾧ πολλάκις, οἷον μυρίους ἀστραγάλους κύβους βαλεῖν, ἀμήχανον, ἀλλ' ἓν ἢ δύο, ῥᾴδιον, καὶ πάλιν ὅταν τοδὶ μὲν δέῃ τόδε δ' ἕνεκα ποιῆσαι. ἔστι δ' ἄλλου, καὶ ἔστι ἑτέρου, οὐ μὲν οὖν καὶ δυσὶ ῥᾴδιον ὠδὶ τυχεῖν. ὅσῳ δ' αὖ δηλονότι πλείονων, χαλεπώτερον. διὸ δεῖ νομίζειν μὴ πῃ τῆ ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην οἵαπερ ἡ τῆ ζώων καὶ τῆ φυτῆ. καὶ γὰρ οὐ ταῦτα αἱ τῶ ἀνθρώπου πλεῖσται πράξεις. πολλῶν γὰρ τῆ δυνάμεναι τυχεῖν. ὥστε πολλὰ πράττειν καὶ ἄλλων ἕνεκα. τῷ δ' ὡς ἁπλῶς ἔχοντι οὐδὲν δεῖ πράξεως. ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ οὗ ἕνεκα. ἡ δὲ πρᾶξις, ὅτὲ μὲν ἀεὶ οὐ δυσὶν ὅταν καὶ οὗ ἕνεκα ᾖ, καὶ τὸ τούτου ἕνεκα. τῆ δ' ἄλλων ζώων ἐλάττους. τῆ δὲ φυτῆ μικράς τις καὶ μία ἴσως. ἢ γὰρ οὐ πίπτειν οὐ τυχοι ἂν ὡς πρὸ τὴ ἀνθρώπου, ἢ τὰ πολλὰ πάντα πρὸς ὁδοῦ ὅτι πρὸς τὸ ἄριστον.
Τ ἃ μὲν μέχρι νῦν εἰρημένα πρὸς τὴν λύσαν ἀπορειῶν εἴρηται. ἐντεῦθεν δὲ πρὸς πρὸς λύσιν τῆς πρώτης ἀπορίας χωρεῖ, πρὸς ᾧ αἴτιον πρῶτον ἅπαντα, πρῶτον λέγων τὰ δ' ἃ ἀπορώτατος εἶναι ὁ λόγος δοκεῖ. καὶ ὅτι οὐ παρὰ τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ παρὰ τὸν ζητοῦντας. ὡς γὰρ πρὸς σωμάτων ἀψύχων αὐτῶν. μὴ ὡς πρὸς μονάδων ἐν ἀριθμοῖς, τάξιν μόνον ἐχόντων πρὸς ἄλληλα, ἀψύχων δὲ πάντη ὑπαρχόντων, οὕτω περὶ τὸ οὐρανίων συλλογιζόμενοι, ἄλυτον πῃ ἀπορίαν οἰόμεθα. ἵν' γ' αὖ ἄλυτος οὕτως ἔχουσιν, οὐδεμιᾶς ἀπ' αὐτῶν προφάσεως πρὸς πῃ λύσιν εὑρημένης. δεῖ δὲ ὡς περὶ ἐμψύχων αὐτὸ συλλογίζεσθαι μὴ λογικῶν ἐχόντων ψυχὴν, ὡς μὴ πράξεως μὴ ζωῆς λογικῆς μετέχειν. ᾧ μὲν γ' ποιεῖν μὴ κατὰ τὸ ἀλόγων ψυχῶν κατηγορεῖσθαι, μὴ κατὰ τὸ ἀψύχων σωμάτων. ᾧ δὲ πράττειν κυρίως κατὰ τὸ λογικῶν ψυχῶν κατηγορεῖσθαι. εἰ οἷόν οὕτω νοοῦμεν ἔχοντα ταῦτα, οὐδὲν ἂν εἶναι δόξειε παράλογον τὸ τὰς κινήσεις τὸ οὐρανίων σωμάτων. ἐπειδὴ πρακτικῶ ὄντι ταῦτα, πάσας

δὲ ἡ διὰ κινήσεως πρᾶξις τοῦ ἀγαθοῦ χάριν γίνεται, τῷ μὲν αὐτίσαι δηλονότι ἔχοντι, καὶ ἡ αὐτοαγαθῷ ὑπάρχοντι, ἢ σωζομένῳ κατ' οὐσίαν τῷ αὐτοαγαθῷ· ὁποῖον τὸ πρῶτον κινοῦν, τοιοῦτος δὲ ὁ πολυτίμητος νοῦς, ἀΐδιον ἐνέργειαν καὶ κίνησιν ἔχει τοιαύτην, ἢ ὡς αὐτός φησι, τῇ μὲν ἔχει, τῇ δὲ μετέχει τοῦ προσεχῶς ἀγαθοῦ. τῷ δὲ πλησιεστάτῳ διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς κινήσεως ὑπάρχει τὸ ἀγαθὸν, ὡς περὶ τὴν ἀπλανῆ, τοῖς δὲ πορρωτέρω διὰ πλειόνων, ὡς περὶ τοὺς πλανήτας, τὰ δὲ οὐ δὲ μεταλαγχάνειν ἀμέσως δύναται ἐκείνου. ἀλλ' ἀναπαύσει πλησιάζειν τοῖς μεταλαγχάνουσιν, ὡς περὶ ἡ γῆ, καὶ διὰ ταῦτα ἀκίνητός ἐστιν, ἡ δὲ πρὸ σελήνης πᾶν, τὸ γὰρ ἐπὶ βάθειαν τῆς ἀτελῶν ὄντων ἐστί, τὸ δὲ κυκλοφορούμενον πῦρ, καὶ ὁ ἀνώτατος ἀὴρ τῷ ὑπὸ ἀνὼ συμπαθείᾳ θέρεται· ἔπειτα παραλείγματα χρώμενος τῷ σώματι μὴ τῇ ὑγείᾳ, ᾧ μὲν φησι σῶμα καὶ ἄνθρωπος γυμνάζεσθαι δεῖ ἕξεως· διὰ δὲ αὐτίσαι σωτηρίαν. ὅπερ ἀναλόγως ἔχει πρὸς τὸ ἀκίνητον. τὸ δὲ ὀλίγον βαδίζον· ὅπερ τῇ ἀπλανεῖ παρεικάσαι. τὸ δὲ πλειόνων δεῖται γυμνασίων πρὸς ὑγίειαν, οἷον δρόμου μὴ πάλης, μὴ τῆς ἐν τῷ παλαίειν γυμναστικῆς διαιτωμένης, τοιαύτη γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ ὠθεῖ κίνεως γυμνάζεσθαι τοὺς παλαιστικούς, ἕξεως δὲ ὡς τῷ πλανωμένῳ ἀνάλογον παρείληπται. τῷ δὲ ἐλάττως διακειμένῳ οὐδὲ ὁποθοῦν πονοῦντι τὸ ἐλλιπὲς τῆς ὑγείας ἀγαθὸν ὑπάρχει. ὅπερ ᾧ τὸ σελήνης παρεικάσαι, μὴ δυναμένῳ ἀμέσως μεταλαγχάνειν τῆς θείας ἀγαθότητος, μὴ διὰ ἕξεως μὴ κινουμένων καθ' αὐτό· ἀλαθόμενος δ' ἔτι ἐλαττόνως τὸν λόγον ἔχειν. οὐ γὰρ εἰρῆσθαι τὸ αἴτιον τῆς ἐν τῷ πλανωμένῳ διαφορᾶς, διατὶ ἡ μὲν σελήνη μὴ ὁ ἥλιος ὀλίγας κινοῦνται κινήσεις, τὰ δὲ ἀνώτερα πλείους, ἀναπληροῖ τὸ λεῖπον, λέγων τὰ τιμιώτερα πλείω πράττειν. διὰ τὸ τοῖς πλειόνων κύκλων δυναμένοις μεταλαγχάνειν, τούτοις καὶ μᾶλλον προσήκει πολλὰ ἢ πλάνης κατορθοῦν. ὅπερ ἐστὶ δυσκολώτατον, οἷον μυρίους ἀσφαλάλους χοῦς βαλεῖν ἀσφαλίζονται ἢ κώνους. γράφεται δὲ μὴ οὕτως, ὡς μεγάλων ἀσφαλάλων ἐν ἀμφοῖν ταῖν νήσοιν γινομένων, οὐ μόνον δύσκολον ἀλλὰ καὶ ἀδύνατόν ἐστιν. εἷς δὲ ἢ δύο, δύκολον, τοῖς δὴ ἰσχυροτέροις προσήκει καὶ διὰ πλειόνων τὸ τελειοτάτου τυχεῖν ἀγαθοῦ. οἷον εἰ ὁ μὲν δεῖ τούτου χάριν πωῆσαι, ὁ δὲ ἕτερον. οἷον γράμματα μαθεῖν, διὰ δυνάσθαι τῶν μαθημάτων μεταλαχεῖν, καὶ ἕξεως διὰ φιλοσοφεῖν. καὶ διὰ πλὴ ἀφομοίωσιν πλὴ πρὸς τὸ θεῖον, ἐν ᾧ μὲν γὰρ ἡ δύσις δύκολον καὶ τῷ ἀθενεστέρῳ τυχεῖν. ὅσῳ δὲ διὰ πλειόνων δυσκολώτερον. οὕτως οὖν καὶ τοῖς γενητοῖς ζῴοις αἱ ἀνθρώπιναι πράξεις πλείσαι εἰσὶν, διὰ τὸ πολλῶν καλῶν δυνάσθαι τὸν ἄνθρωπον τυγχάνειν. ὅστις καὶ πολλὰ πράττει, καὶ χάριν ἄλλων πολιτεύεται. καὶ κείνων τὸ ἀγαθὸν εἰς ἑαυτὸν μεταφέρει, οὕτω δεῖ νομίζειν καὶ πλὴ τῆς ἄσφων ἐνέργειαν καὶ πλὴ κίνησιν διάφορον εἶναι μᾶλλον πολλάκις τῆς ἄλλων, διὰ τὸ δυνάσθαι τυγχάνειν πλειόνων ἀγαθῶν. καὶ γὰρ καὶ ὁ ἄνθρωπος τιμιώτερόν ἐστι τῶν ἄλλων ζῴων, τῷ πλείω πράττειν. εἰη δ' ἂν ὁ λόγος ὁλικὸς, ἐπειδὴ τιμιώτερά ἐστι τὰ πλείους κινούμενα, διὰ τὸ πλείω κατορθοῦν πλείους κινεῖται. εἰσὶ δὲ φαυλότερα, διὰ τὸ μὴ δυνάσθαι δι' ἀπλῆς κινήσεως τοῦ αὐτίσου τυχεῖν. ὥστε κατὰ τοῖς αὐτοῖς ταναντία, κατὰ τοῖς ἐναντίοις τὰ αὐτὰ ὑπάρχει, οὐκ ἀπορήσομεν λύσεων. ἀλλὰ προσηκόντως τοῖς πράγμασι τὰς αἰτίας ἀποδώσομεν. λέγει τοίνυν ταῦτα ὁ ἀριστοτέλης οὐκ ἀπαυθαδιάζων τῷ ἀξιώματι τὴν εἱρεμιῶν. ἄπορος γὰρ ὁ λόγος. ἀλλ' ἀφορμὰς δίδους τῆς λύσεως, καθ' ἃς εἴτε τιμιώτερα τὰ ἧττον ἐνεργῆ. οὐ θαυμασόμεθα, εἴτε φαυλότερα. εἰ πὼν δὲ τοῦδὶ τοῦ ἀνθρώπου, ὅτι πολλὰ πράττει, καὶ οὕτω πολλὰ ὥστε καὶ ἄλλων χάριν πράττειν, ἵνα μὴ ἕξεως αὐτίσου τις νομίσῃ, προστίθησιν. ἴσως δὲ τῷ αὐτίσως ἔχοντι οὐ δεῖ πράξεως. καὶ τὸ αἴτιον προσέθηκεν. μᾶλλον δὲ καὶ ὅλως πλὴ ἀπόδειξιν, λέγων, τὸ αὐτίσαι ἔχον, τοῦτ' ἐστὶν ᾧ τινι τὸ εἶναι τοῦτ' ἐστὶ, τὸ οὐ χάριν εἶναι. αὐτίσόν τε γὰρ πάντων τὸ τέλος ἐστὶ, τὸ οὐ χάριν πάντα, πράττειν δ' ἐστὶ, πλὴν τοῦ οὐ χάριν, καὶ ἕξεως αὖθις τῆς πρακτῆς τὸ αἴτιον ἐπήγαγε λέγων. ἡ γὰρ ἐνέργεια ἐν δυσὶν ἅταν καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. καὶ τὸ ἕνεκά του. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ πρᾶττον διὰ πλὴ τοῦ ἀγαθοῦ ἔφεσιν πράττει, ὅπερ πράττει εἴη ἂν ἀγαθὸν καὶ πρὸς ὃ πράττει. συμπεραίνεται οὕτω ἐν διαυτοῦ σχήματι, τὸ αὐτίσαι ἔχον οὐ δεῖται πράξεως. εἰ δὲ μὲν αὐτίσαι ἔχον τὸ οὐ χάριν ἐστὶ, τὸ δὲ πράττον οὐκ ἔστι τὸ οὐ χάριν. καὶ εἰ πὼν μεταξὺ τὰ τοῦδὶ τοῦ αὐτίσου, σωάπτει τῷ τοῦδὶ τοῦ ἀνθρώπου εἱρημένῳ, τὸ δηλονότι, τῷ δὲ ἄλλων ζῴων ἐλάττους, καὶ τὰ ἑξῆς. μικρὰν δέ φησι πλὴ τὴν φυτῶν πρᾶξιν καὶ μίαν πλὴ τοῦδὶ τροφὴν ἴσως, ὡς μὴ δυναμένων αὐτῶν ἐν πολλοῖς κατορθοῦν. κοινότερον δὲ πλὴ ἐνέργειαν τοῦ φυτοῦ πρᾶξιν ἐκάλεσεν. ἡ γὰρ κυρίως πρᾶξις κατὰ λόγον ἐνέργειά ἐστι. τὸ δὲ ἐπόμενον, δηλονότι· ἡ γὰρ ἐνέργειά ἐστιν, οὐ τύχοι αὖ, οὐ τοῦδὶ τῶν φυτῶν φησι δή που. ἀλλὰ καθόλου τοῦδὶ τῶν πρακτόντων, ἢ ἐνέργειά ἐστι τὸ πρακτόντι προκείμενον· οὐ μὴ τύχοι αὖ, ὡσπερ μὴ ὁ ἄνθρωπος, τῷ αὐτῷ προτιθεμένων πλειόνων ὑπαρχόντων ἢ καὶ μὴ ἐνέργειά ἐστιν ἀλλὰ πλείω τὰ προτιθέμενα ὡσπερ μὴ ᾧ ἀνθρώπῳ, ἀλλ' ἂν τὰ πολλὰ τούτων πρὸς ὁδοῦ ἐστι πρὸς τὸ αὐτίσον, ᾧ τἄλλα πάντα πρὸς ἕνεκα τείνειν, μὴ δι' αὐτὸ αἱρετὰ εἶναι. δυνάσθαι δὲ τὸ ἐνέργειά ἐστι καὶ τὸ τῆς φυτῆς εἰρῆσθαι, πρὸς τὸ μικρά τις μὴ μία ἴσως ἀποδεδομένον, ὡς εἰ λέγοι, εἰ γὰρ ἐνέργειά ἐστιν.

ἀγαθὸν τῷ φυτῷ, οὗ τύχοι ἂν ὥσπερ καὶ ὁ ἄνθρωπος ἕκαστος, πολλῶν τὴν αὐτὴν ἀγαθῶν ὄντων. ἢ εἰ μὴ πολλὰ εἶναι δοκεῖ τὰ αὐτὴν ἀγαθά, οἷον τὸ ὑγιάζεσθαι, μὴ αὔξειν καὶ γλυκαίνειν, πάντα πρὸς ὁδοῦ εἰσὶ πρὸς αὐτὴν καὶ τελειότατον ἀγαθὸν σύμφυτον ὑπάρχον, πρὸς τὸ ἀνθρώπινον.

ΤΟ ΜΕΝ οὖν ἔχει καὶ μετέχει τοῦ ἀρίστου. τὸ δὲ, ἀφικνεῖται εἰς τοὺς ὀλίγων. τὸ δὲ πολλῶν. τὸ δὲ, οὐδὲ ἐγχειρεῖ. ἀλλ' ἱκανοὺς εἰς τοὺς τοῦ ἐλαχίστου ἐλθεῖν. οἷον, εἰ ὑγίεια τέλος, τὸ μὲν δὴ ἀεὶ ὑγιαίνειν. τὸ δὲ ἰσχναίνεσθαι. τὸ δὲ σπαραγμὸν μὴ ἰσχναίνεσθαι, τὸ δὲ, καὶ ἄλλοτι πράξαν τοῦ σπαραγμεῖν σύνεγγυς. ὥστε πολλοὺς αἱ κινήσεις. ἕτερον δὲ ἀδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιαίνειν ἐλθεῖν, ἀλλὰ πρὸς τὸ σπαραγμὸν μόνον, ἢ ἰσχναίνεσθαι. καὶ τούτων θάτερον τέλος αὐτῆς. μάλιστα μὲν γὰρ ἐκείνου τυχεῖν, αἱρετὸν πᾶσι, τοῦ τέλους. εἰ δὲ μὴ ἀεὶ ἀμείνον ὄσιν, ὅσῳ ἂν ἐπὶ τὸ ἕτερον ἡ τοῦ ἀείζου, καὶ ὅλῳ ἔοικε μᾶλλον ἡ μὲν γῆ ὅλως οὐ κινεῖται. τὰ δὲ ἐπὶ ὀλίγας κινήσεις. οὐ γὰρ ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔλαχιστον. ἀλλὰ μέχρις οὗ δυνάται τυχεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. ὁ δὲ πρῶτος οὐρανὸς, ὀλίγας τυγχάνει ὅλῳ μιᾶς κινήσεως. τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ τοῦ πρώτου ἢ τὸ ἔλαχιστον, ἀφικνεῖται μὲν ὅλῳ πολιόνων δὲ ἀφικνεῖται κινήσεων.

Ε' ἴσως οὖν ὅτι δεῖ πρῶτον τὴν οὐρανίαν οὐχ ὡς πρῶτον ἀλλ' ὡς πρῶτον ἐμψύχων καὶ πρακτικῶν συλλογίζεσθαι, καὶ παραπλησίας διαφορὰς τὴν πρακτόντων, ὡδὶ τὸ προκείμενον ἦλθον, λύσιν τοῦ ἀπορημένου ἀποδιδούς. ὥσπερ ὁ Ἀλέξανδρός φησι, τῷ προειρημένῳ πρὸς τὴν τῆς αἰτίας ἀπόδοσιν χρώμενος, δηλονότι τοῖς ἔχουσιν ὅτι αἱρετὸν οὐ δεῖ πράξεως. ἄλλοις δὲ ὀλίγων χρεία πρὸς τὸ τυχεῖν τοῦ αἱρετοῦ. ἄλλοις δὲ πολιόνων. ἴσως δὲ καὶ μέγιστον ἦν διάστροφον προσδιορισμὸν, δηλονότι τὴν ὀλίγην κίνησιν οὐκ ἀεὶ τὸ βέλτιον ἀλλὰ καὶ τὸ χεῖρον λειπόμενον μᾶλλον τῆς πολλοῦσας. φησὶν οὖν ὅτι τὴν ὄντων οὔτε τὸ πρῶτον χρήζει πράξεως, οὔτε τὸ ἔλαχιστον. τὸ μὲν ἔλαχιστον, ὅτι οὐ δὲ προσεχῶς τυγχάνει τοῦ τέλους. τὸ δὲ πρῶτον, ὅτι οὐ διακέκριται τἀγαθοῦ. ἀλλὰ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ οὐσίαν ἔχει τὸ αὐτὸ καὶ μετέχει αὐτοῦ. τὴν εἶη αὐτὸ μὲν ἔχειν λέγων πολλὴ τῆς ὑποδρουσίαν ἀγαθότητος καὶ τοῦ νοῦ. τὸ δὲ μετέχειν, πολλὴ τοῦ νοῦ τοῦ προσεχῶς ἰωμένου τῷ ἀγαθῷ καὶ μετέχοντος τοῦ ἀγαθοῦ αὐτοῦ. τὸ μὲν γὰρ ὑξιρημένον ἔχειν λέγεται, τὸ δὲ ἀπ' ἄλλου λαμβάνον, μετέχειν. ὅτι μὲν γὰρ νοεῖ τι καὶ ὑπὸρ τὸν νοῦν ὁ ἀριστοτέλης καὶ ὑποδρ τὴν οὐσίαν, δῆλός ὄσι παρὰ τοῖς ἐλαχίστοις τοῦ βυβλίου πολλὴ προσευχῆς, διαῤῥήδην λέγων. ὅτι ὁ θεὸς ἢ νοῦς ὄσιν, ἢ τι καὶ ὑπὸρ νοῦν. τὸ δὲ δι' ὀλίγων κινήσεων ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἑαυτοῦ τέλος. διαπολοῦν δὲ τὸ τέλος, τὸ μὲν πάντων αἱρετὸν καὶ τελειότατον. τὸ δὲ μυριακώτατον. καὶ ἡ ὀλίγη κίνησις διαπλῆ, ἡ μὲν ὡς σωσαιροῦσα τὸ πολλὴ τὴν κινήσεων εἰς ἑαυτὴν, καὶ ὅλῳ ὅσῳ τοῦ κοινοῦ καὶ ὅλου τέλους μετέχουσα. ἡ δὲ μόριος ὑπάρχουσα τὴν πολλῶν, καὶ ὅλῳ ὅσῳ μὴ πρὸς τὸ μυριακὸν τέλος ἐκτεταμένη. μὴ δηλονότι ἡ μὲν θελτίων ὄσι τὴν πολλῶν κινήσεων, ἡ δὲ χείρων. δι' ὃ δι' ὀλίγων πράξεων μὴ σπουδαίων τυγχάνον τοῦ τέλους, μεῖζον ἂν εἴη τοῦ δι' ὀλίγων μὴ ὅλῳ τούτου λύεται ἡ ἀπορία. διατὶ γὰρ τῆς ἀπλανοῦς μιᾶν κίνησιν κινουμένης, τὰ πορρὼ τούτης ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη ὀλίγων τόπων κινήσεις κινοῦνται, ἢ τὰ αὐτόθεν μὴ πλησιέστερα τῇ ἀπλανεῖ. ταῦτα γὰρ πολείους, ὅτι τὴν ὀλίγας φησὶ κινήσεις κινουμένων, τὰ μὲν βελτίω ὄσι τοῦ πολείους κινουμένων, τὰ δὲ χείρω, εἰρηται δὲ πῶς. τὸ δὲ ἔλαχιστον οὐ δὲ ἐνδέχεται ἀμέσως τυχεῖν τοῦ τέλους, ὅλῳ τὸ μὴ δὲ κινεῖσθαι. ἀλλ' ἀρκεῖ αὐτῇ πρὸς τὸ ἐπὶ τοὺς τέλος ἀφικνεῖσθαι. ἐπειτα ὅλῳ παραδείγματος τῆς ὑγείας, ἐν ᾧ τὸ ἰσχναίνεσθαι τὸ ἀπὸν σωμάτων ψυχὴν σημαίνει, καὶ εἰ πῶν ὅτι αἱρετὸν ὄσι τοῦ τελειοτάτου τέλους τυχεῖν, εἰ δὲ μὴ τούτου, τοῦ ὡς πλησιεστάτου ἐκείνῳ, αἱρμόζει ἤδη τὰ προκείμενα τοῖς εἰρημένοις, ἀφ' τὴν ἐλαχίστων ὡδὶ τὰ πρῶτα προϊόντων, καὶ τότε τὰ μέσα λαμβάνων. ὅλῳ ὅσῳ γὰρ φησὶν ἡ μὲν γῆ ὅλως οὐ κινεῖται, οὐ ὅλῳ πολὺ αὐτὸν αἰτίαν ἔχουσι πολὺ ἀκινησίαν, δι' ὃ τὰ ἀγαθὸν καὶ ὁ οὐσένεκα. ὅσῳ μὲν γὰρ ὃ οὐσένεκα κινεῖται τὰ κινούμενα. καὶ οὐκ ἔδει αὐτὸ κινεῖσθαι. ἡ δὲ γῆ ἐλαχίστη ὑπάρχουσα οὐ πέφυκεν ἐκείνου ἀμέσως μετέχειν. ἀλλὰ ὅλῳ τὸ πλησίαν εἶναι τοῖς προσεχῶς ἐκείνου μετέχουσιν, ὡς δυνατὸν αὐτῇ καὶ τούτου μεταλαμβάνει. τὰ δὲ πλησίον τῆς γῆς ὀλίγας κινήσεις κινεῖται, ὅλῳ τὸ μὴ ἀφικνεῖσθαι ὡδὶ τὸ ἔλαχιστον τέλος τουτέστιν ὡδὶ τὸ πρῶτον, καὶ πάντως τέλειον ἀγαθὸν, διεσπασμένως ἀπ' ἐκείνου. ἀλλὰ μέχρι τούτου κινεῖται, μέχρις οὗ δυνάται μεταχεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. δυνανται δὲ μυριακῶς. καὶ εἰ μὲν γῆν φησι πῶν κυρίως γῆν, ἐπὶ τοὺς αὖ εἴη αὐτῆς τὰ ὑπὸρ γῆν ὑποσελλώλω στοιχεῖα. εἰ δὲ γῆν φησι πᾶν τὸ ὑποσελλώλω, ἐπὶ τοὺς αὖ εἴη λέγων πῶν σελλώλω καὶ τὸν ἥλιον. ἅ τινα ὀλίγας κινήσεις κινεῖται. καὶ ὅσῳ μᾶλλον προσήκει τοῖς εἰρημένοις. πολλὴ τούτων γὰρ καὶ ἡ ἀπορία γέγονεν, ὅλῳ τί τῆς ἀπλανοῦς μιᾶν κίνησιν κινουμένης, οὐ τὰ πορρώτερον αὐτῆς πολείους ἀεὶ κινεῖται κινήσεις, δηλονότι ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὀλίγας, τὰ δὲ μεταξὺ πολείους. εἰ οὖν τὸ ὀλίγας κινήσεις οὐ πολὺ τοῦ ἡλίου φησὶ καὶ τῆς σελήνης λείποιτο ἂν τῇ λύσει τῆς ἀπορίας τὸ κυρίωτατον. εἰ δὲ πολὺ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης φησὶ, ταχὺ δοκεῖ ὅσῳ. οὐ γὰρ ἐφάπτεται τοῦ ἐλαχίστου. εἰ μὴ ἴσως τοῦτό φησιν, ὅτι οὐκ ὑξισάζει ἐκείνου τῇ παντοδαπεῖ τελειότητι. ἐπειδὴ τὸ μετέχον τῆς πρώτης ἀρχῆς κατὰ τὰ ἑαυτοῦ μέλα, διαῤῥήδην ἔφη. μέχρι οὗ γάρ φησι δυνάν-

ται μετέχουσι τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. ὁ δὲ πρῶτός φησιν οὐρανὸς ὁ ἡλιος τοῦτ' ἔστιν ἀμέσως τυγχάνει τῆς πρώτης ἀρχῆς, διὰ μιᾶς τῷ εἶδει κινήσεως. ὅτι αὕτη μία πασῶν τὴν κινήσεων ἔδει τοῦ διεκτικὴν καὶ γενητικὴν, καὶ σωματικὴν, πρώτου γὰρ κινουμένου ὁ πρῶτος οὐρανὸς, πῶς τὸ ἀκινήτου τελείωσιν διὰ τῆς τελείας κινήσεως μιμεῖται, καὶ ὅτι ἔστιν αὐτῷ κατὰ πῶ ἀϊδιότητα, ἀεὶ ὄντος γίνεται, ὄντος δὲ φαίη καὶ πλάτων, κατὰ πάντα χρόνον γὰρ ταὐτῷ αὐτῷ διαμβρίζουντο πῶ ἐκείνου ταυτότητα. καὶ εἴ τινι φίλον, καὶ τοῖς θείοις μύθοις ἐπαινεπαύεσθαι, νοείτω κἂν τούτοις ἓν μετὰ ἓν πρῶτον οὐρανὸν κρόνον τῆς διακρίσεως αὐξάσθαι καὶ τῆς μετοχῆς. ἀλλὰ ταῦτα μὲν οἱ ἄλλοις, τὰ δὲ οἱ τῷ μέσῳ τῶ πρώτου καὶ τὴν ἑπτὰ πλάνων λέγων πρῶτον μὲν ἓν ἀπλανῆ φησιν οὐρανὸν, ἔχεται δὲ ἓν ἥλιον καὶ πῶ σελήνω. ταῦτα γὰρ ἔχεται τῶ θείου σώματος. τὰ οὖν οἱ μέσῳ τούτων φησὶν ὁλικώτερα ὑπάρχοντα, ἀφικνεῖται μᾶλλον ἢ τὰ ἔχεται πρὸς πῶ τελείωσιν τῆς ἀρχῆς. διὰ δὲ τῶ μερισμοῦ τὴν κινήσεων ἀφικνεῖται, καὶ οὐδαμῆ διὰ κινήσεως, ὡς ὁ πρῶτος οὐρανὸς, διὰ πολείονων οὖν πῶ μίαν διαμβρίζουσι τῇ τελειώσει. δι' ὃ καὶ ἀφικνεῖσθαι λέγονται, οἷ θαι μέχ κίνησις αὐάγει. καί μοι δοκεῖ ὁ ἀριστοτέλης πάσας τὰς οὐρανίους κινήσεις θεωρῶν τὰς πῶ παντότητα ἐφαπλούσας τῆς ἀκινήτου οἷωσεως, δύρειν πῶ μὲν ἀπλανῆ μίαν κίνησιν κινουμένω πάντων πολυεκτικῶ, τὰς δὲ μετ' αὐτῶ πάσας μερισῶς. ἓν δὲ ἥλιον καὶ πῶ σελήνω οὐ πάσας. οὔτε γὰρ σημειγμοὺς οὔτε ἀναποδισμοὺς, οὔτε διαφόρους ἐμφάσεις οὗτοι δοκοῦσι ποιεῖν, οὔτε προσημήσεις, οὔτ' ἐπακολουθήσεις. δι' ὃ καὶ ἀπλουστάτας ὑπὸ θέσεσιν ἠρκέθησαν οἱ ἀστρονόμοι τ' φαινομένων τὰς αἰτίας ἀποδιδόντες. μερισὰς οὖν τὰς κινήσεις ὑπὸ θέμενος, καὶ διὰ πῶ πρὸς τ' ἀναθὸν ἀφομοίωσιν γινομένω, ἓν μὲν πρῶτον οὐρανὸν διὰ μιᾶς τελείας κινήσεως προσεχῶς τυγχάνειν φησὶ τῆς τελείας ἀφομοιώσεως πρὸς τὸ ἀκίνητον. τὰς δὲ μετ' αὐτὸν σφαίρας διὰ πασῶν τ' μερισῶν κινήσεων ἀφικνεῖσθαι πρὸς πῶ τελείαν ἀφομοίωσιν. ἓν δὲ ἥλιον καὶ πῶ σελήνω οὐ πάσας κινουμένους τὰς κινήσεις, ὡς οἷόν τε ταὐτῆς μεταλαμβάνειν. οὕτω μὲν ὁ ἀριστοτέλης πῶ λύσιν τῆς ἀπορείας ἔδωκεν, οἱ δοὺς τῇ ἀπορείᾳ, καὶ συγχωρῶν τοὺ πλανήτας πολυειδεῖς κινεῖσθαι κινήσεις, διὰ τοὺ φαινομένους αὐτῶν οὐ μόνον προσδισμοὺς, ἀλλὰ καὶ ἀναποδισμοὺς, καὶ σημειμοὺς καὶ φάσεις διαφόρους, καὶ προσημήσεις, καὶ ἐπακολουθήσεις, καὶ παντοδαπὰς ἀνωμαλίας. διὰ γὰρ τοῦτας σώζεσθαι, πλείους κατ' ἕκαστον κινήσεις προσλαμβάνουσιν, οἱ μὲν ἑκκεντρικοὺς καὶ ὠδὶ κύκλους, οἱ δὲ ὁμοκέντρους ἀνελίττοντας κατὰ τι θέμενοι. ὁ δὲ ἀληθὴς λόγος οὔτε τοὺ σημειγμοὺς αὐτῶν, οὔτε τοὺ ἀναποδισμοὺς, οὔτε τὰς προθέσεις οὔτε τὰς ἀφαιρέσεις τὴν οἱ ταῖς κινήσεσιν ἀριθμῶν δεχόμενος, οὐδὲ εἰ οὕτω φαίνονται κινούμενοι, οὐ δὲ τὰς κατὰ θέσεις ὡς οὕτως ἐχούσας ἀποδέχεται. ἀλλ' ἁπλᾶς καὶ ὁμοφόρεῖς καὶ ὁμαλεῖς καὶ τεταγμένας κινήσεις κατὰ τῆς οὐσίας αὐτῶν ὠδὶ χειρὸς δείκνυσιν. οὐ δυνάμενος δὲ δι' ἀκριβείας ἀφικνεῖσθαι, πῶς αὐτῶν διακειμένων, φαντασίᾳ μόνον ἔδει μὴ οὐκ ἀληθείᾳ τὰ συμβεβηκότα, μὴ ἀπιθάνῳ δύρειν, ὧν κατὰ τιθέντων, δι' ὁμαλῶν καὶ τεταγμένων μὴ πολυφόρων κινήσεων δυνάντας σώζεσθαι, τὰ πολὺ τὰς κινήσεις αὐτῶν τὴν λεγομένων πλανᾶσθαι μὴ τὴν φαινομένων. καὶ πρῶτος ἑλλιπῶν βύδοξος ὁ κνίδιος, ὡς δι' ὑπομνημάτων τῷ διβυτόρῳ τῆς ἀστρολογικῆς ἱστορίας ὑπεμνημάτισεν μὴ σωσιγένης ἀφ' ὑδήμου ἔθος λαβὼν λέγεται ἄφασθαι τὴν τοιούτων κατὰ θέσεων, τὸ πλάτωνος ὡς φησι σωσιγένης πρόβλημα ἔθος ποιοῦντος τοῖς πολὺ ταῦτα πανυδάζουσι, τίνων ὑποτιθεισῶν ὁμαλῶν καὶ τεταγμένων κινήσεων, σώζοιντ' ἂν τὰ πολὺ τὰς κινήσεις τὴν πλανήτων φαινόμενα. εἰ τοίνυν ὑπόθεσεις εἰσὶ πλείους κατ' ἕκαστον τὴν πλανομένων, τὸ πλείους ὑπάρχειν τοῖς σώμασι πλείοσιν οὖσι κινήσεις, καὶ οὐ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ὑπάρχουσι λείπεται, ὡς σημαίνει ὁ ἄλλον ἄλλως αὐτὰς ὑποτίθεσθαι, τίς ἡ ἀνάγκη ὡς κατ' ἀλήθειαν πλειόνων ὑπαρχόντων σωμάτων πολὺ ἕκαστον τ' πλανωμένων, μὴ διὰ ἔθος πλειόνων κινήσεων, οὕτω ὁ αἴτιον ζητεῖν, διατὶ οἱ ἐγγὺς τῆς ἀπλανοῦς πλανήτης πλείους φορὰς ἢ οἱ ἔλαττοι. ἴσως δὲ εἰ λείπ τολμᾶν ὅλως ἡμᾶς τοιαύτας ποιεῖν συμμέτρεις, οὐ πρὸς τὰς τῆς τόπων διαφορὰς τὰς ἀξιώματα αὐτῶν διορίσασθαι ἀνάγκη. ἀλλ' ἐκεῖ φαῦλα ἔδοξεν τετάχθαι οἷθα προσῆκον ἰῷ τῷ παντὶ τῆς οὖν κατὰ σελήνω οὐκ ἐχόντων οἰκεῖον φῶς ἀλλ' ἔξωθεν φωτιζομένων, εἰκότως φαίη αὖτις. ὅτι τὰ λύο τῆ κόσμου φῶτα ὑπὸρ αὐτὸν προσεχῶς τεταγμένα ἐστὶ, πῶ ἀπλότητα ἴσως τὴν κινήσεων κατὰ ὁ ἄμεινον τῆ σωθέτου ἔχοντα. ὁ δὲ πλάτων οἱ μὲν τοῖς νόμοις ἔοικε λέγειν, ὅτι φαίνονται μὲν οὕτω ποικίλως κινούμενοι οἱ πλανήτης, οὐ μὴν δὲ κατ' ἀλήθειαν οὕτω κινοῦνται. οἱ δὲ τῷ τιμαίῳ μᾶλλον διάφορον αὐτῶν πῶ κίνησιν εἶναι συγχωρεῖ, ὡς μέσων ὄντων μεταξὺ τὴν πάντη τεταγμένων καὶ τὴν πάντη ἀτάκτων, καὶ βλέπ ὄντος τεταγμένῳ ἐχόντων πῶ ἀνωμαλίαν. δι' ὃ κἂν τοῖς νόμοις βοᾷ κατὰ τ' κατηγορουντων κατ' αὐτῶν μόνον ὁ πλανᾶσθαι, μὴ μὴ νομιζόντων μὴ τάξεως αὐτὰ μετέχειν, μὴ εἶναι κατὰ φύσιν αὐτοῖς. ἐπεὶ ὁ ἀλεξανδρος οἱ τούτοις ἀπαιδῶς ἄψυχα τὰ τέσσαρα σωχεῖά φησι τὰ κατὰ σελήνῳ, μὴ πράξεως ἄμοιρα, τίς οὐκ ἂν θαυμάσειεν, εἰ τὰ μὲν ὄβ ἐλαχίστου

μορίους αὐτῶν συγκείμενα ζῶά ἐστιν ἔμψυχα, ἐφήμορον ἔχοντα οὐσίαν, ἢ ὡδὶ βραχὺ λίαν σωιεσῶ ζειν, τὰ δὲ τηλικαῦτα τῶ παντὸς μόρια οὐδαμῶς ὑπάρχοντα τοῖς ὁλότησιν, οὐκ ἂν ψυχῆς λαχὼ τῶ δημιουργοῦ ἠξιώσθαι. εἰ γὰρ μὴ ἀπλᾶ εἶεν, οὐδὲ ταῦτα ἀναγκη μὴ ἄψυχα εἶναι. εἰ περ καὶ ὁ οὐρανὸς ἀπλοῦς ὑπάρχων, μᾶλλον ἔμψυχος. ὅθεν καὶ κείνων ἕκαστον ἐκ τῆ τοιαυτέρων συγκείμενον κατ' ἐκράτειαν σῶός ἐστι, τῶθ' ὅπερ λέγομεν. εἰ δὲ διὰ ταῦτα πράξεως οὐ μετέχει, ὅτι οὐκ ἄλλο τι ἄλλα πράττει, ὥσπερ τὰ κατὰ μόρος ζῶα, καὶ ὁ οὐρανὸς τὼ αὐτὼ ἔξει τάξιν τῆ πράξεων. εἰ δ' ὅτι κατὰ τόπον ἀκίνητός ἐστιν ἡ γῆ, διὰ ταῦτα αὖθ ζωῆς αὕτη ἔοικεν καὶ ἄψυχος, πρῶτον μὲν δύλαβεῖσθαι δεῖ, εἰ τὰ μὲν φυτὰ ἐκ τῆς γῆς ζωοποιούμενα ζῶ φαμὲν καὶ ἔμψυχα εἶναι, αὐτὼ δὲ τὼ γῆν αὖθ ζωῆς καὶ ἄψυχον. ἔπειτα ζῶ λέγων ὁ ἀριστοτέλης τὰ ἄστρα καὶ νοῦν ἐν αὐτοῖς καὶ ψυχὴν, οὐκ ἀναγκάζει κατὰ τόπον αὐτὰ κινεῖσθαι. νῦν δ' εἰ γένοιτο ἡ γῆ ὑπόστασις τῶ ὅλου ὑπάρχουσα, ταύτην ἕξει πρᾶξιν καὶ σὺν ὀργειαν. ὡς γὰρ κινεῖσθαι ζωτικῶς, οὕτω καὶ ἑστάναι ζωτικῶς, πρᾶξίς ἐστι καὶ σὺν ὀργεια ἔμψυχος. δι' ὃ τὰ μὲν οὐράνια κινεῖται, ἡ δὲ γῆ μένει.

Γ ΕΡΙ δὲ τῆς ἀφορείας, ὅτι μὲν κατὰ τὼ πρώτην μέαν οὖσαν φορὰν πολὺ πολῆθος σωέσηκεν ἄστρων. τῆ δ' ἄλλων χωρὶς εἴκασον εἶλιφεν ἰδίας κινήσεις. δι' ἃ μὲν αὖτις πρῶτον βύλόμως οἰκθείη τῶθ' ὑπάρχειν· νοῆσαι γὰρ δεῖ τῆς ζωῆς, καὶ τῆς αὐρχῆς ἑκάστης, πολλὼ πρόσχολὼ εἶναι τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας.

Δ ὑπροθέμενος ἀπορείαν, καὶ λύσας τὼ πρώτην, μεταβαίνει ὡδὶ τὼ δευτέραν τὼ ζητούμενον. διατὶ ἡ μὲν ἀπλανὴς μίαν ὑπάρχουσα σφαῖρα, καὶ μίαν φερομένη φοράν, τοσοῦτον ἔχει πολῆθος ἄστρων, ὡς ἀναρίθμητος δοκεῖ πᾶσιν μίαν κίνησιν τὼ τῆς ἀπλανοῦς φερομένων. τῆ δὲ λεγομένων πλανᾶσθαι ἕκαστον ἰδίαν κίνησιν ἔλαβεν κατὰ τὼ σφαῖραν, σὺν ᾗ μόνον ἐστὶν αὐτό. ταύτην οὖν τὼ ἀπορείαν λύσιν ἡ δυσὶν ὡδὶ χειρήμασι λύων, ἀφ' πρῶτον λαμβάνει ἀφ' τῆς ὑπροχῆς, ἵν' ἡ ἀπλανὴς ἔχει πρὸς τὰς ἄλλας σφαίρας. εἰ γὰρ πᾶσι καὶ ζωὴν καὶ αὐρχὴν ἀείσωμα ἔχοιεν, σύνοιεν δεῖ πολλὼ πρόσχολὼ αὐτῆς ζωῆς καὶ αὐρχῆς τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας. ἐμφαίνει δὲ τὼ ὑπροχὴν τῆς δυνάμεως ἡ ἀμεσος συνάφεια πρὸς ἃ πρῶτον ποιητικὸν καὶ κινητικὸν αἴτιον. καὶ ὅτι πασῶν τῆ ἄλλων ὅσι σωδιεκτική, καὶ μεθ' ἑαυτῆς φέρει τὰς ἄλλας. καὶ ἔτι ὅτι διὰ μᾶς καὶ ἁπλῆς κινήσεως, καὶ χρόνου ἀχρόνου, εἴτις ἀναθρεῖ ἃ μέγεθος, ἀκριβαίου τυγχάνει τῶ τελειοτάτου ἀγαθοῦ. ὥστ' ἴσως αὖτις φαίη δικαιότερον τοὐναντίον μονεῖν. εἰ τηλικαύτης ὑπροφερομένης ἀναλογίας μὲν ἀριθμοῦ τινος δυνάμεως σώζεται πρὸς τὰς ἄλλας, ἢ ἃ πολῆθος τῆ ὑπ' αὐτῆς κινουμένων ἄστρων πρὸς ἕκαστον τῆ ταῖς ἄλλαις συνδεδεμένων.

Ε ΙΤΗ Δ' αὖ ἥδε συμβαίνουσα κατὰ λόγον· ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία οὖσα, πολλὰ κινεῖ τῆ σωμάτων τῆ θείων. αἱ δὲ πολλαὶ οὖσαι σὺν, μόνον ἑκάστη. τῆ γὰρ πλανωμένων σὺν ὁποίων, πλείους φορὰς φέρεται ταύτη τε οἷον αἰσάζει ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινα τάξιν· τῆ μὲν μιᾶ φορᾶ πολλὰ ἀποδοῦσα σώματα. τῶ δὲ σὺν σώματι, πολλὰς φοράς.

Τ οὗτο οὐ δεῖ φασι τοῖς αὖω συζυγνώτες συγχεῖν τὸν λόγους. ἀλλ' ὡς δεύτερον ἐπιχείρημα δέχεσθ λέγει γὰρ ὅτι ἡ μὲν πρώτη φορὰ ἡ τῆ ἀπλανῶν μία ὑπάρχουσα, πολλὰ κινεῖ τῆ θείων σωμάτων καθ' ἑκάστην αὐτῆς κίνησιν· τῆ δὲ πλανωμένων αἱ φοραὶ καθ' ἕκαστον τῆ ἄστρων πολλαὶ ὑπάρχουσαι τῆ πολλῶν σφαιρῶν σὺν σῶμα πολλὰς κινοῦσι κινήσεις· ἕκαστον γὰρ τῆ πλανομένων ἄστρων πλείους φέρεται φορὰς, σὺν τὸ πολλῶν τῆ κατὰ μένων ἀνελιπουσῶν φερόμενον· ταύτη οὖν φησι καὶ τὼ τηλικαύτην ὑπροχὼ ὀφισάζειν ἡ φύσις, καὶ ποιεῖ τινα τάξιν, τῆ μὲν μιᾶ φορᾶ τῆς ἀπλανοῦς πολλὰ ἀποδιδοὺς σώματα τῆ ἀπλανῶν ἄστρων, σὺν δὲ σώματι τὸ πλανωμένου ἄστρου πολλὰς κινήσεις. καὶ οἱ μὲν ὀξηγηταὶ ὡς ἴδιον αὐτὸ καθ' αὐτὸ τάττουσι ἐπιχείρημα, οὐκ ἐθέλουσι συζυγνῶαι αὐτὸ τῶ προηγουμένῳ, ἴσως δὲ εἰ μὴ συζύγνυται αὐτῶ, νοούμενόν γε μὼν ἀναφορικῶς ὅσι τὸ, εἴη δ' ἂν αὖθ αὐτὸ συμβαίνουσα κατὰ λόγον. πρός τι γὰρ τὸ ἥδε εἰ μὴ πρὸς τὼ ὑπροχὼ ἀπήνεγκεν· τὸ γὰρ λέγειν ἥδε ἡ θέσις καὶ τάξις καὶ ἡ φαινομένη αὐίσωσις, ὡς ὁ ἀλέξανδρός φησι, πολλὼ ἔλλειψιν ἔχει τῆς προφορᾶς. ἴσως οὖν εἰ πῶν πολλὼ ὑπροχὼ τῆς ἀπλανοῦς πρὸς τὰς πλανωμένας, καὶ διὰ τούτου λίσας τὼ ἀπορείαν, ἐπομένως δείκνυσιν ὅτι αὕτη δηλονότι ἡ ὑπροχὴ ὀξύζεται ὁπωσοῦν δι' ἀναλογίας πρὸς τῆς θείας σὺν ὀργείας. ὡς γὰρ ἡ μία κίνησις τῆς ἀπλανοῦς ἔχει πρὸς τὰ πολλὰ ὑπ' αὐτῆς κινούμενα ἄστρα, ὅτω τὸ πλανώμενον σὺν ἄστρον πρὸς τὰς κινούσας αὐτὸ πολλὰς κινήσεις. εἰ γὰρ μὴ οὕτω τις ἀποδέξεται τὸ ῥητὸν, ἀλλως ἴδιον καθ' αὐτὸ παντάπασι τὸ ἐπιχείρημα. ἴσως δὲ καὶ αὐτις ἐπικὸν ὅσι τῶ πρὸ αὐτῶ ῥητῶ. εἴπερ τὸ μὲν ὑπροχὼ, τὸ δὲ ἰσότητα ποιεῖ.

Κ ΑΙ ἔτι δὲ τόδε σὺν ἔχουσι σῶμα αἱ ἄλλαι φοραί. ὅτι πολλὰ σώματα κινοῦσιν, αἱ πρὸ τῆς τελευταίας· καὶ τῆς σὺν ἄστρον ἐχούσης. σὺν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα σὺν δεδεμένη φέρεται. ἕκαστον δὲ σφαῖρα, σῶμα τυγχάνει ὄν. ἐκείνης αὖ οἷον κοινὸν εἴη τὸ ἔργον. αὕτη μὲν γὰρ ἕκαστον

ἴδιος φύσει φορά. αὕτη δὲ οἷον πρόσκειται. παντὸς δὲ πεπερασμένου σώματος, πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμις ἔστιν. ἀλλὰ μὴν τὸ πλῆθος ἐμπύκλιον φορὰν μιᾶς ἄστρου, εἴρηται δὲ ποῖ ἄττα κατὰ πλῆθος οὐσίαν ἔστιν ἢ κατὰ τὸ χῆμα. περί τε τῆς φορᾶς ἢ τῆς τάξεως αὐτῶν.

Ε' Περὶ δὲ ἐπιχείρημα ἢ δεύτερον ἢ τρίτον, αἰτίαν ἀπὸ τῶν ἀνελιττόντων καλουμένων σφαιρῶν ἀπὸ δύο, τοῦ τὰς μὲν πλανωμένας ἕνα ἄστρον ἔχειν ἑκάστας, πλῆθος δὲ ἀπλανῆ τοσαῦτα. λέγει τοίνυν ὅτι ἡ σφαῖρα ἡ τὸ ἄστρον ἔχουσα τὸ πλανᾶσθαι λεγόμενον, ἐν πολλαῖς σφαίραις ἀνελιττούσαις καλουμέναις, ἢ ὡς ὁ Θεόφραστος αὐτὰς καλεῖ, δηλονότι, ἠσφαιρωμένας, ἐνδεδεμένη φέρεται. ἐλάττη δ' ἐστὶ τῆς ὅλης αὐτῶν συντάξεως, οἷον τῶν τὸν κρόνον ἢ τὸν δία ἢ ἄλλου τινὰ κινουσῶν. καὶ ἑκάστη τῶν σφαιρῶν τῆς τε ἄστρου ἔχουσα, καὶ ταῖς ταύτην περιεχούσαις, ἰδίαν ἔστι κατὰ φύσιν ἁπλῆ κίνησις. ἡ δὲ μεταλλαγὴ καὶ ἀνωμαλία τοῦ ἄστρου, δοκοῦντος προσοδίζειν, καὶ ἀναποδίζειν καὶ προστιθέναι καὶ ἀφαιρεῖν τοῖς ἀριθμοῖς, καὶ στηρίζειν, ἔξωθεν προσκείμενα. ταῖς ἀνελιττούσαις γὰρ γίνεται, κινουμένης μὲν ἑκάστης αὐτῶν ὡς εἴρηται, κατὰ πλῆθος ἑαυτῆς ἰδίαν κίνησιν, κινουσης δὲ πλῆθος ἔχουσαν ἡ ἄστρον ἄλλως ἢ κατὰ πλῆθος ἑαυτῆς ἰδίαν κίνησιν. ἐπεὶ οὖν ἑκάστη σφαῖρα σῶμα τυγχάνει ὄν, ἡ δὲ ἐλάττη καθ' ἑκάστην σύνταξιν μετὰ τῆς ἀπλανοῦς κινουμένη κινεῖται μὲν καὶ πλὴν ἰδίαν κίνησιν, πρόσκειται δὲ καὶ ταῖς ἄλλαις ταῖς ὑφ' ἑαυτῆς τοσαυταχμίαις, κινεῖν μὲν πλῆθος αὐτὴν κίνησιν πάσας, ἵν' αὐτὴ κινεῖται, ὁρῶσες ἢ ἐπίπονον αὖ ἵν' αὐτῇ κινεῖν ἡ σφαῖρα σωματικὰς τόσας, καὶ πλῆθος ἄστρον ἔχουσαν, οὐκέτι δὲ ἔχουσαν ἀλλὰ πολλὰ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀπλανής, ἡ δὲ ὁρῶσες λείπουσιν ὁ Ἀριστοτέλης, δι' οὗ φησιν, παντὸς δὲ πεπερασμένου σώματος ἡ δύναμις πεπερασμένον ἔστιν. εἰ μὲν γὰρ ἄπειρον εἶχε δύναμιν ἡ κινοῦν, οὐδὲν ἂν ἵν ἔργον οὐ δὲ πόνος ἴσον ἂν ἐπέκτεινε ἑαυτὴ πρὸς ἡ κινεῖται. ἐπεὶ δὲ σῶμα πεπερασμένον ὂν πεπερασμένην ἔχει δύναμιν, πρὸς πεπερασμένον ἂν εἴη αὐτὴ ἡ δύναμις ἡ σύμμετρον αὐτῇ, ἀλλ' οὐ πρὸς ὁτιδήν. εἰ τοίνυν ὑποβάλλει πλῆθος σφαίρας κινητικὰ δύναμιν, πρὸς ἡ κινεῖται ὑπ' αὐτῆς τοσαῦτα σώματα, εἰ καὶ πολλὰ εἶχεν ἄστρα ἡ οἷ ἔχουσα σφαῖρα, ὁρῶσες ἂν ἵν ἀληθὴς ἡ πρόθεσις. δοκεῖ δέ μοι ὁ λόγος οὗτος ὡς ἐπ' ἐκείνου προϊέναι, τὸ λέγοντος πολλὴν εὐπορίαν εἶναι τῆς ἀπλανοῦς πρὸς τὰς πλανωμένας. ἐπεί τι κωλύει, ὥσπερ ἡ ἀπλανὴς τὰ οἷ αὐτῇ πάντα ἄστρα, ἡ τὰς περιεχομένας ὑπ' αὐτῆς σφαίρας πάσας μεθ' ἑαυτῆς κινεῖν, οὕτω ἡ ἑκάστη τὴν ἀνελιττούσαν, τὰς ὑφ' ἑαυτῇ ἀνελιττούσας κινεῖν, καὶ πλῆθος ἄστρον οὐκ ἤδη οἷ ἀλλὰ καὶ πολλὰ, εἰμὴ ἴσως τι διάφορον ἔχοι. ὅτι δηλονότι ἡ μὲν ἀπλανὴς μετὰ τὴν ἄστρων ὑφισαμένη, καὶ κινουμένη πλῆθος ἑαυτῆς κινήσει, οὕτω τὰς περιεχομένας ὑπ' αὐτῆς συμπεριάγει. ἡ δὲ ἡ πλανώμενον ἔχουσα ἄστρον, εἰ πλῆθος ἔχειν ἄστρων, πλῆθος ὑπ' ἄλλου κίνησιν ἂν ποιεῖν τῷ κινοῦντι, ἡ δὲ ὁρῶσες ἢ ἡ ἐπίπονον, οὐ δεῖ ἡ περιέδους ἔχειν τὰ σώματα ἐκεῖνα. οὐδὲν γὰρ ἀποδεικτικῶς ὁ Ἀριστοτέλης ἠρώτησατο. ἀλλ' ὅτι δεῖ καὶ ἐκείνοις ἀεὶ συμμετρίαν εἶναι τῶ κινοῦντος πρὸς ἡ κινούμενον. διὸ καὶ ὁ Ἀριστοτέλης πλῆθος ἀπόδειξιν ἀφ' τῶ ἔχειν ἐποίησατο, ἐφιστάνειν δὲ δεῖ, ὅτι ἡ ἐν τῷ χείρημα οὐδὲν προσῆλθεν, ὡς ὑπαρχουσῶν ἀληθῶν τὴν κατὰ τὰς ἀνελιττούσας ἀστρολογικῶν ὑποθέσεων, οὐδὲ μίαν ἀνάγκην ἐχουσῶν, ὥσπερ καὶ πρότερον ἔφην. εἴπερ καὶ ἄλλοι δι' ἄλλων ὑποθέσεων ἐσώζειν τὰ φαινόμενα. προσῆκον δ' ἂν εἴη τοῖς περὶ οὐρανοῦ καὶ τὴν οὐρανίων κινήσεων λόγοις καὶ περὶ τὴν ὑποθέσεων αὐτῶν, ὀλίγα διασαφῆσαι. ὧν ὑποτεθέντων ἐπειράθησαν ἑκάστοι τὰ φαινόμενα σῶζειν εἴρηται δὴ πρότερον ὅτι ὁ πλάτων τοῖς οὐρανίαις κινήσεσι ἡ κυκλοτερὲς καὶ ὁμαλὸν καὶ τεταγμένον ἀδιαλείπτως ἀποδιδοὺς. πρόβλημα τοῖς μαθηματικοῖς προὔθηκεν τίνων ὑποτεθέντων, δι' ὁμαλῶν καὶ κυκλοτερῶν καὶ τεταγμένων κινήσεων, δύναται σώζεσθαι τὰ περὶ τὰς πλανωμένας φαινόμενα. καὶ ὅτι πρῶτος δεδοξος ὁ κνίδιος ἀνέπεσεν εἰς τὰς ὑποθέσεις τὰς δι' ἀνελιττούσων καλουμένας σφαιρῶν. καλλιππος δὲ ὁ κυζικηνὸς παρὰ πολὺ ἄρχον ἡν τῷ δεδόξου γνώριμον πεφοιτηκὼς, μετ' ἐκεῖνον ἀθηναζε ἀφικνόμενος, ἀριστοτέλει συνδιέφηλε, τὰ ὑπ' εὐδόξα εὑρεθέντα μετ' ἀριστοτέλους διορθῶν καὶ ἀναπληρῶν. ἀριστοτέλει γὰρ νομάζουσι δεῖν πάντα τὰ φαινόμενα περὶ ἡ μέσον τῆ καθόλου κινεῖσθαι, ἥπερ ἡν ὑπόθεσιν τῶ ἀνελιττουσῶν, ὑποτιθεμένη ὁμοκέντρους τῷ παντὶ τὰς ἀνελιττούσας οὐκ ἐκκέντρους. ὥσπερ ὕστερον. τῷ τοίνυν εὐδόξῳ καὶ τοῖς περὶ αὐτὸν ἐδόκει ὁ ἥλιος τρεῖς κινεῖσθαι κινήσεις, τήν τε δηλονότι τῆς ἀπλανοῦς σφαίρας κίνησιν, ἀφ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμὰς περιαγόμενος, καὶ αὖ ἡς ἐναντίας δεῖ τὴν διὰ τῶν ζωδίων ἐπὶ τὰ πλάγια ἀπόρροιαν. καὶ διὸ γὰρ καταλειπται, ἐκ τῆ μὴ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἐν τοῖς τροπικοῖς θερινοῖς καὶ χειμερινοῖς ἀνατέλλειν. δεῖ δὲ τοῦτ' οὖν κίνησιν αὖ ἡν ἔλεγον φορέεσθαι σφαίρας. ἃς ὁ θεόφραστος ἀνάστρους ἐκάλει, ὡς μηδὲν ἐχούσας ἄστρον, ἡ αὖτι πολυφορούσας μὲν πρὸς τὰς ὑποκάτω, ἀνελιττούσας δὲ πρὸς τὰς ἐπάνω. διὸ καὶ πολὺ αὖ ἡν ὑπαρχουσῶν κινήσεων. ἀδιάστατον ἵν τὰς ἐναντίας. ἐπὶ τῆ αὐτῆ κινεῖσθαι. εἴπερ κατ' αὖ ἡν οὔθ' ὁ ἥλιος, οὔθ' ἡ σελήνη, οὔτ' ἄλλότι τ' ἄστρων κινεῖται. ἀλλὰ πάντα

ἐν δὲ δεσμεῖται τῷ κύκλῳ σώματι φέρεται. εἰσὶ δὲ πλεῖ κατὰ μῆκος περίοδον. καὶ πλεῖ κατὰ πλάτος ὑποχώρησιν ἐν ἑνὶ καὶ τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐποίει, ἀποχωροῦσι ἀεὶ ἥλιον σφαῖραι. μία μὲν ἡ τῆς ἀπλανῶν ὠδὶ δυσμὰς ποιουμένη. ἄλλη δὲ ἐπ' ἀνατολὰς πρὸς ἐναντίον ἀξονα περιφερομένη, ἐμπεπηγμένον μὲν τῇ προτέρᾳ πρὸς ὀρθὰς δὲ τοῦ ἰσημερινοῦ ὑπάρχοντα τῷ λοξῷ κύκλῳ, δι' οὗ δὴ πλεῖ πορείαν δοκεῖ ποιεῖν ὁ ἥλιος ἐπεὶ δὲ οὐχ οὕτως ἔχει, ἀλλὰ φέρει μὲν κύκλον ἐν ἄλλῳ χρόνῳ περιιοῦσι, πλεῖ δὲ κατὰ πλάτος ἀποχώρησιν ἐν ἄλλῳ ποιεῖ, ἀνάγκη ἢ τρίτην προσλαμβάνειν σφαῖραν, ὡς αἱ ἐκάστης κινήσεις ἑκάστου τῶν φαινομένων πρὸς αὐτὸν ἀποδίδῳ. οὕτως οὖν δύο ὑπαρχουσῶν σφαιρῶν, ἢ πασῶν πρὸς ἀλλήλων καὶ τοῦ παντός, πλεῖ μὲν τοὺς δύο πρὸς ἐναντίον πρὸς τὸ κόσμου πόλους ὑπέθετο φέρεσθαι ὠδὶ κατὰ τὰ αὐτὰ τῇ τῶν ἀπλανῶν, καὶ ἐσοχρόνους ταύτῃ ἀποκαθιστάμενα, πλεῖ δὲ ταύτης μὲν ἐλάττω μείζω δὲ τῆς λοιπῆς, φέρεσθαι πρὸς ἐναντίον ἀξονα ὡς εἴρηται πρὸς ὀρθὰς δὲ τοῦ ἰσημερινοῦ ὑπάρχοντα ᾧ τὸ διαμέσου τῶν ζῳδίων ὠδὶ πέρα, ἀφ' ἑσπέρας ἐπ' ἀνατολάς. πλεῖ δὲ ἐλαχίστην φέρεσθαι μὲν καὶ αὐτὴν ὠδὶ κατὰ τὰ αὐτὰ τῇ λοξοτάτῃ, πρὸς ἄξονα δὲ ἔτερον. ὃς τῇ νοῆσαι ἂν ᾖ τις, ὠδὶ ὠδὶ πέρα τινὸς κύκλου μέσου καὶ λοξοῦ. οὗ ὁ ἥλιος τῷ ἑαυτοῦ κέντρῳ πρὸς γράφειν δοκεῖ, πρὸς φερόμενος ἀπὸ τῆς ἐλαχίστης σφαίρας, ἐν ᾗ καὶ ἐν δέδεται. πλεῖ γοῦν ὑπολειφθῆναι τῆς σφαίρας ταύτης πολλῷ βραδυτέραν τίθησιν ἢ πλεῖ τῆς περιεχούσης αὐτὴν, καὶ μέσης ὑπαρχούσης τῷ μεγέθει τε καὶ τῇ θέσει. ὡς ἔστι δῆλον ἐκ τῶν πρὸς ταχυτήτων ὑπ' αὐτῶν γεγραμμένου βιβλίου. ἡ μὲν μεγίστη τῶν σφαιρῶν ὠδὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἀπλανέσι, τοὺς λοιποὺς δύο χρόνους ἴσῳ δὲ μὲν φέρειν ἐν αὐτῇ ὑπάρχοντας τοὺς πόλους. κινεῖν δὲ τοὺς πόλους τῆς ἐν ἥλιον φερούσης ὁμοίως δ' ἔχοντα ἐν αὐτῇ τοὺς πόλους, μεθ' ἑαυτῆς πρὸς ἃ πρὸς ἀγεται, ὁμοῦ καὶ κείνῳ χρόνῳ ἐν ἥλιον ἄμα ταύτῃ, οὕτω τὰ φαινόμενα ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμὰς φερόμενα συμβαίνει. καὶ ἐπεὶ ἀκίνητοι ἦσαν καθ' αὑτὰς αἱ δύο σφαῖραι, ἡ μέση καὶ ἡ ἐλαχίστη, ἵν' αἱ ἡ τοῦ ἥλιου πρὸς ἰσοχρόνους τῇ τοῦ κόσμου πρὸς ἀποφήνωσι δ' ἐπεὶ ἐπείσθη μὴ ὠδὶ τὰ ἐναντία αὐταῖς χρόνου, ἡ ἀφ' μᾶς ἀνατολῆς ὠδὶ πλεῖ ἐπομένῳ ἀνατολῶν τοῦ ἥλιου ἀποκατάστασις, καὶ ταῦτα μὲν πρὸς ἐν ἥλιον. πρὸς δὲ πλεῖ σελήνην τὰ μὲν κατὰ ταὐτὰ, τὰ δὲ οὐ κατὰ ταὐτὰ δέδεται. δεῖ μὲν γὰρ σφαῖραν εἶναι καὶ ταύτην τὰς φερούσας, δι' ὅτι καὶ δεῖ αὐτὴν δόκωσιν εἶναι κινήσεις. τούτων δὲ μίαν μὲν πλεῖ συγκινουμένῳ τῇ ἀπλανεῖ. ἐτέραν δὲ ἐναντίως μὲν ταύτῃ, ἀνελιττομένῳ δὲ πρὸς ἐν ἄξονα, πρὸς ὀρθὰς τοῦ παντὸς ἀφ' ἑσπέρας ἐπ' ἀνατολάς, ὡς περ καὶ ὠδὶ τοῦ ἥλιου. πλεῖ δὲ τρίτην οὐκέτι. ὡς περ καὶ ὠδὶ τοῦ ἥλιου. κατὰ μὲν γὰρ πλεῖ θέσιν ὁμοίως, κατὰ δὲ πλεῖ κίνησιν οὐχ ὁμοίως. ἀλλ' ἐναντίως μὲν τῇ λοξοτάτῃ, μετὰ τῆς πρώτης δὲ κινουμένῳ ὠδὶ τὰ αὐτὰ, βραδεῖαν μὲν κίνησιν κινουμένῳ, πρὸς ἐν ἄξονα δὲ ἐλιττομένῳ, ὀρθὸν ὠδὶ τὸ ἐπίπεδον τοῦ κύκλου. ὃς τις νοῆσαι ἂν ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς σελήνης πρὸς κύκλον, ὃν κλίνων ὠδὶ τὸ ἐπίπεδον τοῦ ζῳδίων τοσοῦτον, ὅσον ἡ πλείστη κατὰ πλάτος τῆς σελήνης ἀποχώρησις γίνεται. φανερὸν δὲ ὅτι τῆς τρίτης σφαίρας οἱ πόλοι τὴν τῆς λοξοτάτης ἀφίστανται ἀεί, κατὰ τοσαύτην πρὸς ἀφορείαν ἐν τῷ δι' ἀμφοῖν ἐπιζευγνυμένῳ μεγίστῳ κύκλῳ, ὅσον ὅσι τὸ ἥμισυ τοῦ πλάτους, ὃ κινεῖται ἡ σελήνη, πλεῖ μὲν οὖν πρώτην σφαῖραν ὑπέθετο, δι' πλεῖ περίοδον πλεῖ ἀπ' ἀνατολῶν ὠδὶ δυσμάς. πλεῖ δὲ λοξοτάτην δι' πλεῖ πρὸς τοῖς ζῳδίοις φερομένῳ αὐτὴν ὑπολειφθῆναι. πλεῖ δὲ τρίτην δι' ὃ μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς σημείοις τοῦ ζῳδιακοῦ βορειοτάτην καὶ νοτιωτάτην φαίνεσθαι γινομένῳ, ἀλλὰ παραβαίνει τὰ τοιαῦτα τὴν ζῳδίων ἀεὶ ὠδὶ τὰ προηγούμενα. δι' ὃ δὴ καὶ πλεῖ σφαῖραν ταύτην ὠδὶ τὰ αὐτὰ τῇ ἀπλανεῖ κινεῖσθαι. γίνεται δὲ παράδασιν πάντη ὀλίγην ἀφ' ἑκάστου μήνα τῶν ἐρημένων σημείων βεβαιοῖ δὲ βραδὺ τῆς ὠδὶ δυσμὰς αὐτῆς κινήσεως, τοσαῦτα καὶ ὠδὶ σελήνης. ὠδὶ δὲ τὴν πέμπτην ἀπλανῆτων πλεῖ δόξαν αὐτὸς ἐκτιθέμενος ὁ ἀριστοτέλης, δι' τεσσάρων σφαιρῶν αὐτὸν κινεῖσθαί φησιν, ὧν τινων ἡ πρώτη καὶ λοξοτάτη αἱ αὐταὶ ἀπλανεῖ πλεῖ αὐτὴν ἔχουσι θέσιν ταῖς ἐν τῷ ἥλιῳ καὶ τῇ σελήνῃ πρώταις δυσίν. ἥτε γὰρ πάσας ὠδὶ ἔχουσα τὰς σφαίρας κατ' ἐκάστου αὐτῶν, ὠδὶ ἐν τῷ κόσμου ἄξονα φέρεται ὠδὶ δυσμὰς ἀπ' ἀνατολῶν ἰσοχρόνως τῇ ἀπλανεῖ, καὶ ἡ λοξοτάτη τὸν πόλους ἐν τῇ πρώτῃ ἔχουσα, ὠδὶ ἐν ἄξονα καὶ τὸν πόλους τοῦ δι' μέσων τῶν ζῳδίων ἐκ τοῦ ἐναντίου ἐν ἀνελιγμὸν ποιεῖ ἀφ' δυσμῶν ὠδὶ ἀνατολὰς, ἐν ᾧ χρόνῳ ἕκαστος αὐτῶν ἐν ζῳδιακὸν φαίνεται κύκλον διελιλυθέναι, δι' ὃ ἐν μὲν τῷ ἀστρὶ τοῦ ἑρμοῦ καὶ τοῦ ἑωσφόρου ἐναντίαν τῷ φησι πλεῖ κίνησιν τῆς λοξοτάτης σφαίρας τελειοῦσθαι. ἐν δὲ τῷ ἄρεϊ ἐν δυσὶ ἐναντίοις. ἐν δὲ τῷ διΐ ἐν δώδεκα, καὶ ἐν τῷ τοῦ κρόνου, ἐν τριάκοντα μόνοις. ἃ δὴ πάντων οἱ παλαιοὶ ἐξηπάτηνται, αἱ δὲ λοιπαὶ δύο οὕτω πως ἔχουσιν. ἡ μὲν τρίτη κατ' ἕκαστον τῶν πόλους ἔχουσα ἐν τῷ δι' μέσων τῶν ζῳδίων τοῦ ἐν τῇ κατ' ἑκάστα λοξοτάτης σφαίρας νουμένου, ἀφ' μεσημβρίας ὠδὶ τὰς ἄρκτους συστρέφεται. ἐν ᾧ ἕκαστος χρόνῳ ἀφ' φάσεως ὠδὶ πλεῖ ἐπομένῳ φάσιν παραβάλλεται, τὰς πρὸς ἐν ἥλιον πάσας χώσεις διελθών, ὅπερ μὴ μεταβάσεως χρόνον οἱ μαθηματικοὶ καλοῦσιν. ἔστι δὲ τοῦτο καὶ ἄλλως ἄλλο. δι' ὃ μὴ οὐκ ἐν χρόνῳ πᾶσιν ἡ τῆς τρίτης

σφαίρας

σφαίραν ἀνέλιξις ὑπάρχει. ἀλλ' ὥσπερ ὁ ὀνόμασεν, τῷ μὲν τῆς ἀφροδίτης ἀστέρι συμπαρεῖναι ἐνιαυτὸν ἕνα καὶ μῆνας δέκα. τῷ δὲ Ἑρμῆ συμπαρεῖναι ἡμέρας ἑπτὰ καὶ δέκα. τῷ δὲ Ἄρει συμπαρεῖναι ὀκτὼ καὶ ἡμέρας εἴκοσι. τῷ δὲ Διὶ καὶ τῷ Κρόνῳ ἑκάστῳ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμπαρεῖναι τετταράκοντα καὶ δέκα ἡμέρας. ἡ μὲν οὖν τετάρτη σφαῖρα οὕτως ἂν ἐπὶ τοσοῦτον χρόνον κινεῖται. ἡ δὲ τετάρτη σφαῖρα ἡ καὶ ὁ ἥλιος φέρουσα περὶ λοξόν τινα κύκλον ἀνελίττεται. καὶ τοὺς ἰδίους πόλους ἔχει ἑκάτερον. ἐν ἴσῳ χρόνῳ δὲ τῇ τετάρτῃ πάλιν ἀνέλιξιν ποιεῖται ἐναντίον ἐκείνῃ κινουμένη ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς, ὁ λοξὸς δὲ οὗτος κύκλος ἐπικλίνει πρὸς ἓν μέγιστον τῶν ἐν αὐτῇ τῇ σφαίρᾳ παραλλήλων λέγω ἀπ' αὐτοῦ ἴσως οὐδὲν ἐν πᾶσι τοῖς αὐτοῖς. φανερὸν οὖν ὅτι ἡ ἀνελιττομένη ἑρμονίως τῇ τῶν ἀπλανῶν, πάσας τὰς λοιπὰς ὡς ἐν ἀλλήλαις οὖσι πόλους ἔχούσας παρειλιφέναι ἐπὶ ταὐτά, ὥστε καὶ πάλιν φέρουσαν τὸ ἄστρον, καὶ τὸ ἄστρον. μὴ δι' ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν ἐστὶ τέλειον καὶ δυνατὸν ὑπάρχειν ἑκάστῳ αὐτῶν. ἡ δὲ δευτέρα σφαῖρα τὸν διάκενον ἔσω τοῖς δώδεκα ζῳδίοις αὐτῷ παρέξει. στρέφεται γὰρ περὶ τοὺς πόλους τοὺς διὰ μέσου τῶν ζῳδίων, καὶ συστρέφει τὰς λοιπὰς δύο σφαίρας μὴ τὸ ἄστρον εἰς τὰ ἐπόμενα τῶν ζῳδίων. ἐν ᾧ χρόνῳ ἕκαστος φαίνεται ἐν ζῳδιακῷ κύκλου διέρχεσθαι. ἡ δὲ τρίτη σφαῖρα τοὺς πόλους ἔχουσα ἐπὶ τῶν ἐν τῇ δευτέρᾳ διὰ μέσου τῶν ζῳδίων, ἀπὸ μεσημβρίας ἐπὶ ἀρκτον ἀνελιττομένη, καὶ ἀπ' ἀρκτου ἐπὶ μεσημβρίαν, ὁμοῦ συστρέφει μὴ πάλιν τετάρτην καὶ ἐν αὐτῇ ἔχειν τὸ ἄστρον. καὶ ἔτι τῆς κατὰ πλάτος κινήσεως ἕξει αἰτίαν. οὐ μόνον ἐκείνη μόνη. ὅσον γ' ἐπὶ τούτῃ καὶ ἐπὶ τοὺς πόλους τοὺς διὰ μέσων τῶν ζῳδίων ἀφίκεται ἂν τὸ ἄστρον, μὴ ἐπὶ τοὺς τῶν πόλων τοῦ ζῳδιακοῦ κύκλου. εἰ μὴ ἡ τοῦ ἄστρου ἀνελιττομένη ἐπὶ τὰ ἐναντία τῆς τρίτης ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς, ἐν ἴσῳ χρόνῳ πάλιν ἀνέλιξιν αὐτῶν ποιοῦσα, πλέον ἀποβάλλειν ἐν διὰ μέσου τῶν ζῳδίων αὐτόθεν καὶ πάλιν ἁλουμένῳ ἀπὸ τοῦ δύοντος ἀπὸ πόλου τοῦ ἐν αὐτῷ κύκλου τὸ ἄστρον ἐπιγράφειν παρέξει, ὥστε οὗ ἐν τῆς γραμμῆς ταύτης πλάτος, τοσοῦτον τὸ ἄστρον ἐπὶ τὸ πλάτος δόξειν ἂν ἀπὸ χωρεῖν, ὅπερ ἁλόντα δοῶσιν δύοντος, αὕτη μὲν ἡ ἁλοῦσα δύοντος τῶν σφαιρῶν διάθεσις, εἴκοσι καὶ ἓξ πάντας οὖν ἐπὶ πλάτος ἐμπεριλαμβάνων, ἓξ μὲν ἐν ἡλίῳ καὶ σελήνῃ, εἴκοσι δὲ ἐν τοῖς πέντε. πρὸς δὲ ἁλλήλους τοὺς ταῦτα γράφει ἀριστοτέλης ἐν τῷ ἐνδεκάτῳ τῶν μετὰ τὰ φυσικά. ὁ δὲ ἁλλήλους πάλιν μὲν θέσιν τῶν σφαιρῶν πάλιν αὐτὸν ἔθετο τῷ δύοντι, δηλονότι πάλιν τῶν διαστημάτων τάξιν, τὸ δὲ πλῆθος τῷ μὲν διὶ καὶ τῷ κρόνῳ πάλιν αὐτὸν ἐκείνῳ ἀπεδίδου, ἡλίῳ δὲ καὶ σελήνῃ ὡήθη δύο ἔτι προσθετέον εἶναι σφαίρας, τὰς φαινομένας ἔπεσι μέλλει ἀποδιδόναι. τοῖς δὲ λοιποῖς τῶν πλανῆ τῶν ἑκάστῳ μίαν. ὡς εἶναι πάντας ἁλλήλους πάσας, πεντάκις πέντε, μὴ δὶς τέσσαρας, τοὺς τριάκοντα δεῖς σφαίρας. οὔτε δὲ ὁ τὸ ἁλλήλους εὗρηται ὁ βυβλίον. ὅπερ φαίη ἂν ὁ ἄλλος τις τῆς προσθέσεως τῶν σφαιρῶν, οὔθ' ὁ ἀριστοτέλης αὐτὸν προσέθηκεν. ὁ δὲ εὔδημος δι' ἑραχέων διηγήσατο, τίνων φαινομένων χρεὼν ταύτης τὰς σφαίρας προσθετέον εἶναι νόμισεν. φησὶ γὰρ αὐτὸν λέγειν, ὅτι εἴπερ οἱ μεταξὺ τῶν τροπῶν καὶ τῶν ἰσημεριῶν χρόνοι τοσοῦτον διαφέρουσιν, ὅσον τῷ ἀλμαίωνι καὶ τῷ μέμονι ἐδόκει, οὐκ ἀναρκοῦσιν αἱ δεῖς σφαῖραι ἑκατέρῳ πρὸς τὸ σώζειν τὰ φαινόμενα, διὰ τὸν φαινομένων δηλονότι ἀνωμαλίαν ἐν ταῖς κινήσεσιν ἐκείνων. μίαν δὲ, ἴσως ἑκάστῃ τῶν ζ ἀπλανῶν δηλονότι τῆς αὐτῆς καὶ τῆς ἀφροδίτης καὶ τοῦ ἑρμοῦ σφαῖρα προστεθεῖ, οὐ τινος χρεὼν προστεθεῖ ὁ εὔδημος διὰ ἑραχέων καὶ διαῤῥήδην διηγήσατο. ὁ δὲ ἀριστοτέλης μετὰ τὸν διηγήσασθαι τὸν τοῦ ἡλίου δόξαν τοῖς τῶν ἀνελιττουσῶν, προσέθηκεν, ἀνάγκη δὲ εἰ μέλλουσι τεθήσεσθαι ἅμα πᾶσαι τὰ φαινόμενα παραγαγεῖν, ἀπὸ ἑκάστου τῶν ἀπλανήτων ἄλλας σφαίρας μιᾶς ἐλάττους εἶναι τὰς ἀνελιττούσας, καὶ ἔτι τὸν αὐτὸν ἀποκαθιστάσας θέσει πάλιν πρώτην σφαῖραν ἀεὶ τοῦ ἀπὸ τοῦ ταχυμοίρου ἄστρου. οὕτω γὰρ μόνον ἂν δέχεται πάλιν τὰ τῶν ἀπλανήτων φορὰν πάντα ποιεῖν. ταῦτα οὖν τοῦ ἀριστοτέλους βραχέως οὕτω διαῤῥηδὴν εἰπόντος, ὁ σωσιγένης συνανέσας πάλιν ἀγχίνοιαν αὐτοῦ, ἐπεχείρησεν δύρειν τὸν ἐγκαίρου τῶν προστιθεμένων σφαιρῶν. καίφησιν ὅτι δυεῖν χρεὼν ταύτας, ἃς ἀνελιττούσας καλεῖ. ἀναγκαῖον εἶναι προστεθεῖν ταῖς δεῖς θέσεσιν, ἵνα θέσις προσῇ τῇ τε καθ' ἑκάστου ἀπλανεῖ μὴ ταῖς ὑπ' αὐτὸν ἢ καὶ ἵνα ταχυτὴς ἑκάστοις προσήκουσα ὑπάρχει. ἐδείκνυ γὰρ τῇ ὁμοίᾳ τῶν ἀπλανῶν ἡ ἄλλη τινὶ σφαίρᾳ πάλιν ἐν αὐτὸν ἄξονα ἐκείνη φέρεσθαι, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ταύτην περιστρέφεσθαι. ὧν οὐδὲν χρεὼν τῆς προσθήκης τῶν σφαιρῶν τῶν ὑπ' ἀριστοτέλους λεγομένων δυοκαίδεκα ὑπάρχειν. φησόμεν δὲ φησὶν λέγειν σαφηνείας ἕνεκεν περὶ τῶν οἰκείων τοῦ διὸς σφαιρῶν. εἰ τοίνυν ἐν τῇ ἑκάτῃ τῶν τεσσάρων σφαιρῶν τὸ κρόνου, ἐν ᾗ καὶ αὐτὸς ἐνδέδεται, τὸν πόλους τῆς πρώτης τῶν σφαιρῶν τὸ διὸς προσαρμόζομεν κατά τινα χρόνον, οὗτοι μενεῖν μὲν δυνήσονται ἐν τῷ τῆς σφαίρας τῶν ἀπλανῶν ἄξονι. ὅτι ἡ φέρουσα αὐτὸν φορὰ ἐν τῶν ζῳδίων ἄξονα στρέφεται πλαγιαίον. ἀλλὰ μὴν δεῖ μένειν αὐτὸν ἐπὶ τοῦ ἑρμαίου ἄξονος ἐν τῇ ἑκάτῃ φορᾷ, εἰ μέλλει πάλιν τάξιν τῆς σφαίρας τῶν ἀπλανῶν δέχεσθαι ἡ ἀνελιττομένη σφαῖρα φορὰ αὐτάς. ἔτι τοίνυν ἐπειδὴ τῶν σφαιρῶν τῶν φερουσῶν ἐν κρόνον. αἱ δεῖς ὑπ' ἀλλήλων καὶ πάλιν τῆς πρώτης ἅμα στρέφονται, ἔχουσι καὶ αὐτοὶ προσήκου-

σάν τινα ταχυτῆτα, εἰη ἂν ὡδὶ πῶ τετάρτην οὐχ ἁπλῆ τις κίνησις, ἀλλὰ παντῶν ὑπὸρ πάσας με τέχουσα. λειφθήσεται γὰρ, ὅτι τῆ μὲν αὐτικειμένων ἀφαιρεθήσεταί τι τῦ τάχους τῦ προσήκοντος χρόνου, ὃ δῶ πῶ ἅμα σρέφουσιν αὐτὰς, τῆ δὲ ἑφομένως σρεφομένων προστίθεταί τι τῆ κινήσει προσηκούσης πρὸς αὐτὰς ἐκ τῆς ἄνω σφαίρας. ὃ δῶ πῶ ἰδίαν τῆ σφαιρῶν κίνησιν. ὥστ' εἰ ὑπὸρ οὖν τῆ σφαίρα τῆ φορούσῃ ἦν κρόνου ἡ πρώτη τῦ διός ὄσιν, καὶ τάχος ἴδιον ἔχει, ὡς ἡ τῦ κόσμου ὠδὶ σροφή, καὶ ἐπὶ ἦ αὐτὴ πάλιν ὠδὶ σρέφεται, αἱ τῆ ἀνωτόρω σφαιρῶν κινήσεις οὐκ ἂν ἐάσειεν ἦ αὐτὴ τάχος αὐτῆ ὑπάρχειν. ἀλλ' ἔσται τῆς προσθήκη, φόρονται γὰρ ἐπὶ δυσμὰς καὶ αὖται, κινουμένης καὶ αὐτῆς ἐκείνης ἐπὶ τὰ αὐτά. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐν τοῖς ἑπομένοις. ἡ γὰρ κίνησις μᾶλλον καὶ μᾶλλον σωτεθήσεται. καὶ πῶ οἰκείαν θέσιν μεταλλάξουσιν οἱ πόλοι αὐτῶν, ἀεὶ δὲ ὡς πὸρ ἔφημεν οὐδέτορον αὐτῶν συμβαίνειν. ἵν' οὖν μὴ ὅδε γένηται, μή δ' ἀνάγκη τοῦτο χάειν ἄτοπόν τι, ἐσκέψατο τὰς ἀνελιτούσας ἢ εἰς ἦ αὐτὴ ἀποκαθιστώσας τῇ θέσει πῶ πρώτην σφαῖραν ἀεὶ τῦ καττορόω τεταγμένου ἄξρου. οὕτω γὰρ καὶν τῇ λέξει ἔφη, ἅμφω ἐμφήνας ὧν εἵνεκεν ἐπήαγεν. ὃ δῶ γὰρ τῦ λέγειν ἀνελιτούσας, ἀποκαταστάσιν τῆς κινήσεως ἐπὶ ἦ ἴδιον τάχος ἀνέφηνεν. ὃ δῶ δὲ τῦ λέγειν εἰς ἦ αὐτὴ ἀποκαθιστώσας τῇ θέσει πῶ πρώτην σφαῖραν ἀεὶ τῦ καττορόω τεταγμένου ἄξρου, πῶ τῆ πόλων μονίῳ ἐν τῷ προσήκοντι. κατὰ γὰρ τούτους, ἡ τῆ φορομένων σφαιρῶν θέσις νοεῖται, εἴπὸρ μόνοι μένουσι. πῶ δὲ πρώτην φησὶ σφαῖραν ὑπ' αὐτῶν ἀποκαθίσασθαι τῦ καττορόω τεταγμένου ἄξρου. ἐπεὶ μὲν τῦ πῶ ἰδίαν θέσιν, ἢ ἦ ἴδιον τάχος ὃ δῶ πῶ ἀνέλιξιν δέχασθαι, τὰ τῆ ἑπομένων σφαιρῶν πάντα σώζεται. ὅτι δὲ ὄδε συμβαίνοι ἄν, δείκνυσιν ὁσωσιγένης, προδιασαφήσας τινὰ χρήσιμα πρὸς ἦν λόγον, ὧν τινων ἡ βραχεῖα ἔκθεσις τοιαύτη ὄσί. δυοῖν σφαιρῶν ὁμοκέντρων ὑπαρχουσῶν, οἵων τῆς δε, καὶ τῆς ζη, καὶ περιεχομένων ἔξωθεν ὑπ' ἄλλης, εἴτε μοναχὰς εἴτε συμπορδιαζούσης ἐκείνας, ἐκείνων δ' ἐναντίως ἀλλήλαις κινουμένων, καὶ δι' ἴσου χρόνου, τουτέστιν ἰσοταχῶς, τὰ ἐν τῷ πορδιεχομένῳ χήματι πάντα κατὰ ἦ αὐτὴ ἔσται πρὸς πῶ πορδιέχουσαν. ὡς εἰ καὶ μόνουσα ἰῶ. ἡ γὰρ δε κινουμένη ἀφ' τῦ α ἐπὶ ἦ ς, εἴπὸρ ἐλάττων ἡ ζη ὁμοῦ σρέφοιτο μόνον καὶ οὐκ ἀντιφόροιτο, δόξειεν ἂν ὡς ἦ δ ποτὲ πρὸς τῷ β, οὕτω καὶ ἦ ζ συμπορδιφορόμενον τῷ α καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ. ἐπεὶ δὲ καὶ συμφόρονται, καὶ ἀντιφόρεται τῇ δε ἡ ζη, ὅσον συγκινουμένη πρὸς τίθησι τῇ αὐτιφορομένῃ, τόσον ἀνελίττει. ἡ γίνεται ἦ ζ πρὸς τῷ α ὅτε ἦ δ, πρὸς τῷ β. ὡς πὸρ ἀπ' ἀρχῆς ἐδόκει, ὡς τε ἀληθὲς ὄσι ἦ προκείμενον, μενούσης δὴ τῆς αβ, φανερόν ὄσι ἦ ἤδη δεδειγμένον. καὶ πῶς ἀμφοῖν ὑπαρχουσῶν, δηλονότι τῆς ἐν ἦ συγκινουμένης, καὶ αὐτικινουμένης τῆς ἑκτὸς, ἐπὶ τὰ αὐτὰ ἀεὶ σημεῖα πῶ αὐτὴν ἔχουσι θέσιν, καὶ οὔτε πῶ συμφορομένῳ μόνον, οὔτε πῶ αὐτικινουμένῳ μόνον. εἰ δὲ καὶ ἐκινεῖτο ἡ αβ, εἴτε ἐναντίως, εἴτε ἐπὶ τὰ αὐτὰ τῇ διυτόρᾳ σφαίρᾳ δηλονότι τῇ δε, τὰ αὐτὰ σωέβαινεν ἄν, ὡδὶ τὰ τέτα σημεῖα δηλονότι τὰ ζη συγκινουμένη τῇ δε, καὶ αὐτικινουμένη ὁμοίως. τῇ γὰρ αβ σφαίρα ἀφ' τῦ α ἐπὶ ἦ ς ἀνελιττομένη, καὶ σωεφελκούσης πῶ δε, ὡς ἦ δ ἐπὶ ἦ ε ὄρχασθαι ἡ μέση σφαῖρα. πῶ ἡ δε ἡ ἐπὶ τἀναντία ἡ ἐπὶ τὰ αὐτὰ φόροιτ' ἂν τῇ αβ. μετὰ τάχους μὲν ἐπὶ πῶ ας. ἐπὶ δὲ πῶ ζη ἰσοχρόνως, καὶ δι' ἦ συμπορδιεσρέφειν πῶ τετάρτην, ἦ ζ σημεῖον ποιεῖ παραλλάττειν ἦ α. ἀλλ' ἡ τετάρτη σφαῖρα αὐτικινουμένη αὖθις, πρὸς τῷ α ποιήσει ἦ ζ, καὶ ἀεὶ τούτου γινομένου, πάντα τὰ ἐν τῇ ζη σφαίρᾳ σημεῖα ἔσαι πρὸς τοῖς αὐτοῖς σημείοις τῆς ἀνωτόρω σφαίρας. νῦν μὲν οὖν ὡς πορδὶ ἦν αὐτὴν ἄξονα κινουμένων τῶν σφαιρῶν δέδεικται ἦ προκείμενον. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ εἰ μὴ πορδὶ ἦν αὐτὴν ἄξονα κινοῖντο. οὐ γὰρ δι' πῶ κίνησιν δι' τῆν αὐτῆν παραλλήλων συμβαίνει ἡ θέσις τῶν σημείων πρὸς τοῖς αὐτοῖς σημείοις, ἀλλὰ δι' πῶ αὐτιπορδιαπωγὴν τῆς πορδιεχομένης πρὸς πῶ πορδιέχουσαν καὶ τὴν αὐτιπορδισροφὴν, ὅσον προσέθηκεν, ἀφαιρουμένῳ, εἴτε ἐν τῷ λοξῷ κύκλῳ εἴτε ἐν τῷ ὀρθῷ τῆς πορδιαπωγῆς γινομένης καὶ τῆς αὐτιπορδιαπωγῆς. αὖθις δὲ δυεῖν σφαιρῶν ὁμοκέντρων ἐπὶ τὰ αὐτὰ φορομένων, ὁποιασοῦν ἐν ταχυτῆτι τινὶ καὶ ἐλάττονι, οὐ μόνον συγκινουμένη τῇ μείζονι, ἀλλὰ καὶ πῶ ἰδίαν κίνησιν ἐπὶ τὰ αὐτὰ κινουμένη εἴπὸρ ἴσα τάχη σωτίθησιν ἡ κίνησις, διπλάσιον λείξει ἦ τάχος. εἰ δὲ θατόρου τάχους διπλάσιον, τριπλάσιον ἔσαι ἦ τῦ σωτεθέντος. καὶ ἑξῆς ὁμοίως. εἰ γὰρ ἡ μείζων κινεῖ πῶ ἐλάσσονα τῷ τετάρτῳ μορίῳ, καὶ αὐτὴ δὲ ἰσοταχὴς ὑπάρχουσα τῷ τετάρτῳ μορίῳ κινεῖται, αὐτικινήσεται τῷ τετάρτῳ μορίῳ, ὥστε ἡ ὑπ' ἀμφοῖν διπλασίων τῆς ἑτέρας κινήσεως. λέγομεν δὲ ταὐτὰ φησὶν εἰ πορδὶ δὴ αὐτὸν πόλους εἰσὶν αἱ κινήσεις. εἰ δὲ μὴ πορδὶ τὸν αὐτὸν, ἄλλοτι συμβήσεται δι' πῶ λοξότητα τῆς ἑτέρας σφαίρας. οὐ γὰρ οὕτω σωτεθήσεται τὰ τάχη. ἀλλ' ὡς πὸρ ἐν τῷ παραλληλογράμμῳ δείκνυσθαι εἰώθεν, τῆς κινήσεως ὠδὶ τῆς διαμέσου γινομένης ἐκ δυεῖν κινήσεων, μιᾶς μὲν, σημείου τινὸς κινηθέντος ἐπὶ τῦ μήκους τῦ παραλληλογράμμου, ἑτέρας δὲ, αὐτῦ τούτου τῦ μήκους ὑφ' ἑαυτοῦ τοσοταχῶς δι' τῦ πλάτους τῦ παραλληλογράμμου. ἔσαι γὰρ ἅμα αὐτὸ τὸ σημεῖον ἐν ἑτέρῳ ὅρῳ τῆς διαμέτρου καὶ τῦ μή-

κους τῦ

κους τῆ πολυρού διαμβοίτος. καὶ οὐκ ἔστιν ἡ διάμετρος ἴση ἀμφοῖν τοῖς πρὸς αὐτῷ κεκλασμένοις, ἀλλ' ἐλάττων μὲν ἡ διὰ ἀμφοῖν, σωτίθεται δ' ὅμως διὰ ἀμφοῖν, τοίνυν τοῖς οὖν καὶ ὅλως λέγεται ὁμοίου, δυεῖν σφαιρῶν ὁμοκέντρων ὑπαρχουσῶν, εἴτε πρὸς τὸν αὐτὸν πόλους, εἴτε πρὸς ἑτέρους, ἐναντίως δ' ἀλλήλαις περιαγομένων, καὶ τῆς ἐλάττονος πρὸς τὸ μείζονα ἀντικειμένης, κινουμένης ἅμα ἢ περιαγομένης ὑπὸ τῆς μείζονος, τὰ ἐν τῇ ἐλάττονι σημεῖα ἐν ἴσοις χρόνῳ πρὸς τὰ αὐτὰ ἀφίκοιντ' ἄν, ἢ εἰ πεπηγυίη μόνον ὑπῆρχεν ἡ μείζων σφαῖρα ἐν τῇ ἐλάττονι. διὰ ταῦτα γὰρ καὶ ἡ τῆ ἡλίου ἀπ' ἀνατολῶν ἐπ' ἀνατολὰς ἀποκατάστασις, βραδυτέρα δέοι τῆ τῆ κόσμου περιφορᾶ, διότι γὰρ διὰ ἐναντίας τῷ παντὶ, κινεῖται βραδύτερον. ὃς γε εἰ πρὸς ἰσοταχῶς ἐκινεῖτο τῇ ἀπλανεῖ αὐτὶ περιαγόμενος, ἀεὶ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον ἀποκαθιστάμενος, ἀεὶ μετὰ τὰ αὐτὰ σημεῖα ἀνετέλλεν ἂν. τούτοις οὖν προληφθεῖσιν, ὁ σωσιγένης ὑπέλαμβανε, τὰ ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένα, περὶ τὰ ὅτι δεῖ πλείονας εἶναι τὰς ἀνελιττούσας σφαίρας μιᾶς ἐλάττους εἰ μέλλοιεν τὰ φαινόμενα ἀποτελεῖσθαι, ὑπάγεται πρὸ θεωρίαν τῆς διαθέσεως τῶν σφαιρῶν κατὰ Ἀριστοτέλη λέγων. ἔστιν οὖν τῶν φερουσῶν σφαιρῶν ἓν κρόνου, ἡ μὲν πρώτη κινουμένη κατὰ πρὸ τῶν ἀπλανῶν. ἡ δευτέρα ὑπολείπουσα κατὰ πρὸ διὰ μέσων τῶν ζωδίων ἡ δὲ τρίτη ἡ κατὰ πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῷ διὰ μέσων τῶν ζωδίων κύκλῳ. ἥτις φέρει αὐτὴν κατὰ πολάτως ἀπὸ τῆς μεσημβρίας ἐπὶ τὰς ἄρκτους. πρὸς ὀρθὰς δὲ γωνίας ἐστὶν ὁ κύκλος οὗτος τῷ διὰ μέσων τῶν ζωδίων, ὅτι ἐν αὐτῷ τῶν πόλους ἔχει. οἱ δὲ διὰ τῶν πόλων τέμνοντες, πρὸς ὀρθὰς γωνίας τέμνουσιν. ἡ δὲ τετάρτη ἡ ἀπέχουσα ἔχουσα κατὰ λοξόν τινα κύκλον κινεῖσθαι, ἐλίζονται μὲν πολάτος τῆς διχοτομίας πρὸς πρὸ ἄρκτον, ὡς μὴ γίνεσθαι ἐπὶ τῶν πόλων τῶ κόσμου. δεῖ οὖν νοεῖν ἄλλην πέμπτην σφαῖραν περὶ τῶν φερουσῶν αὐτὴν, ἥτις διὰ τῶν τεσσάρων περὶ τῶν αὐτῶν πόλους τῇ τετάρτη κινεῖται. αὕτη γὰρ ἀφαιρεῖται πρὸ τῆς τετάρτης κίνησιν, διὰ μὲν φέρεσθαι περὶ τῶν αὐτῶν αὐτῇ πόλους. ἐναντίως γε μὴν καὶ ἰσοταχῶς. δῆλον γὰρ δέδεικται. καὶ ἐλαττώσει κατὰ μὲν φαινόμενον μὲν τάχος, μετὰ δὲ πρὸ πέμπτην ἄλλην ἐννοεῖν δεῖ ἕκτην, τῇ τετάρτῃ μὲν τοὺς πόλους ἔχουσαν, ἀνελίττουσαν δὲ αὐτὴν, καὶ ἰσοταχῶς καὶ ἐναντίως κινουμένην, ὡς ἂν σώζοιτο τὰ φαινόμενα, καὶ τὰ ἐπὶ τῆς τετάρτης σημεῖα ἀεὶ κατὰ πρὸ αὐτὴν φέρεσθαι ἐν τῇ πέμπτῃ φαίνεται. μετὰ δὲ ταύτην ἑβδόμην προστιθέναι δεῖ, ἀνελίττουσαν πρὸ διπλασιεύσαν ἡρμοσμένην κατὰ τοὺς αὐτοὺς πόλους, τῆς διὰ μέσων τῶν ζωδίων, περὶ οὗς κἀκείνη ἐκινεῖτο, ἐναντίως γε μὴν καὶ ἰσοταχῶς τῇ διπλασιεύσῃ ἀνελιττομένην, ἀφαιρουμένην πρὸ κίνησιν καὶ τὸ τάχος, πρὸ ὑπ' αὐτῆς προσαρμοζομένην πρὸς τὰς κατωτέρω σφαίρας. ἡ γὰρ διπλασιεύσα συγκινουμένη τῇ ἀπλανεῖ, προστίθει πρὸς τὸ τάχος τῆς τῶν ὑπ' αὐτὸν κινήσεως ἀπ' ἀνατολῆς ἐπὶ δύσιν. φέρει μὲν δὴ οὕτως, ὁμοίως συγκινουμένη τῇ ἀπλανεῖ. οὐ μὴν πρὸ τάξιν ἔξει τῆς ἀπλανοῦς, περὶ ἄλλους πόλους κινουμένη καὶ οὐ περὶ τοὺς τῆς ἀπλανοῦς. ἀπ' ἀνατολῆς γε μὴν εἰς δύσιν. μετὰ δὲ ταύτην, λέγεται ὀγδόην νοεῖν πρὸ πρώτην τῶν διὸς, τῶ σωσιγένους ὀρθῶς ἐπισημαινομένου, ὅτι οὐκ ἔστιν ἡ ἑκάτη τῶν τριῶν τῶν ἀνελιττουσῶν. ἡ πρώτη τῶν περὶ διὸς, ὡς πρὸ τινος εἰρήμεθα. ὅτι ἡ ἑκάτη τῶν ἀνελιττουσῶν τὰς ἀνωτέρω φορὰς, πρώτη ἐστὶ τῶν φερουσῶν τὰ κατωτέρω ἄστρα. ὡς εἶναι πρὸ αὐτὸν ἑβδόμην, καὶ ἵνα ἡμεῖς φαμὲν ὀγδόην, πρὸ πρώτην δηλονότι τῶ διὸς σφαιρῶν. τῶτο γὰρ συμβαίνει αὐτοῖς ἐν δὶς ἀριθμεῖν πρὸ αὐτὸν, σώζειν ἐν ἀριθμὸν τῶν ἀνελιττουσῶν ἐν ὑπ' Ἀριστοτέλους τιθέμενον πειρωμένοις. δεῖ γὰρ μᾶς ἐλάττους εἶναι τῶν φερουσῶν κατ' ἕκαστον ἄστρον τὰς ἀνελιττούσας. οἷον τὸν μὲν κρόνῳ καὶ διὶ τεσσάρων ὑπαρχουσῶν τῶν φερουσῶν. χρεὼν εἶναι τὰς ἀνελιττούσας. τὸν δὲ τοῖς λοιποῖς τέσσαρσιν, ἄρει, ἀφροδίτῃ, ἑρμῆ, ἡλίῳ. πέντε κατ' ἕκαστον ὑπαρχουσῶν τῶν φερουσῶν, τέσσαρας τὰς ἀνελιττούσας, γίνονται τοίνυν πᾶσαι αἱ ἀνελίττουσαι, δὶς μὲν χρεὼν αἱ τῶ κρόνου καὶ τῶ διός. τρὶς δὲ τέσσαρσιν, αἱ τῶ ἄρεως, ἀφροδίτης, ἑρμοῦ καὶ ἡλίου. ὡς πᾶσας εἶναι δύο καὶ εἴκοσιν. ἦσαν δὲ φέρουσαι, ὀκτὼ μὲν αἱ τῶ κρόνου καὶ τῶ διός. εἴκοσι δὲ καὶ πέντε τῶν λοιπῶν πέντε, τῶν οὖν τριάκοντα καὶ τεσσάρων ζώων ταῖς δύο καὶ εἴκοσι ταῖς ἀνελιττούσαις προστεθεισῶν, πᾶσαι εἰσὶ πεντήκοντα καὶ πέντε. ταῖς γὰρ πρὸ σελήνην φερούσαις οὐ χρεία ἐστὶν ἀνελιττουσῶν, ἑκάστης ὑπαρχούσης, ὅπερ καὶ τῶ ἀριστοτέλους λέγοντος, ὅτι ἐκείνας μόνας οὐ δεῖ ἀνελίττεσθαι, αἷς ὑπάρχει πρὸ σελήνης τεταγμένον ἄστρον. ἀλλ' ὅτι μὲν πασῶν ὁ ἀριθμὸς τοσοῦτος, δῆλον. ἐπεὶ δὲ ἐπήνεγκεν ὁ ἀριστοτέλης, ὡς εἴπερ μὴ προσθείη τῷ ἡλίῳ καὶ τῇ σελήνῃ, ἃς ἔφαμεν κινήσεις, τεσσαράκοντα καὶ ἑπτὰ ἐσόμεθα πᾶσαι, ὅπερ παραχὴν ποιεῖ, εἰ γὰρ ἀφέλοιμεν δύο τῶ ἡλίου, καὶ τῆς σελήνης δύο, ἃς προσέθηκεν ὁ ἡλίωδος, καὶ δηλονότι καὶ δύο ἄλλας ἀπὸ τῶ ἡλίου ἀνελιττούσας ἐκείνας, ἀφαιρεθεισῶν γὰρ ἐκείνων, δεῖ σωαφαιρεῖν καὶ τὰς μελλούσας αὐτὰς ἀνελίττειν. ἐξ δὴ ἀφαιρῶνται, δύο φέρουσαι μὲν ἡλίου, καὶ δύο ταύτας ἀνελίττουσαι, ἴσῳ ταῖς δυσὶ ταῖς τῆς σελήνης ταῖς ὑπὸ ἡλίωδους προστεθείσας. οὐκέτι δὲ συμβαίνει τούτων ἀφαιρεθεισῶν ἀπὸ τῶν πεντήκοντα καὶ

πέντε, τὰς λοιπὰς πάσας τεσσαράκοντα καὶ ἑπτὰ εἶναι, ἀλλὰ τεσσαράκοντα καὶ ἕνδεκα. λέγει δὲ ὁ ἀριστοτέλης τεσσαράκοντα καὶ ἑπτὰ λείπεσθαι. ἢ ἴσως οὐ προσχών, ὅτι ἀπὸ τῆς ☾ οὐ τέσσαρσιν ἀλλὰ δυσὶ μόναις ἀφέλκει. ἢ οὕτως ἴσως δεῖ φάναι. ὅτι ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου τέσσαρσιν ἀφέλκεται, ἃς αὐτὸς προσέθηκεν ἀνελίττουσας, καὶ ἀπ' ἀμφοῖν τέσσαρσιν ἃς ὁ ἡλλικώτατος. καὶ οὕτως ὀκτὼ ἀφῃρεθησῶν ἀπὸ τῶν πεντήκοντα καὶ πέντε, αἱ λοιπαί εἰσι τεσσαράκοντα καὶ ἑπτά. ἢ οὕτως ἀνάρχεται ὁ ἀριθμός. διατὶ δὲ τὰς τοῦ ἡλίου δυὸ πρὸ δυοτρίαν δηλονότι καὶ πρὸ τρίτην οὐκ ἀνελίξουσί τινος, οὐκ ἔχομεν λέγειν. εἴκὸς μόνον εἰ πέντε ἐκείνου ὁ Σωσιγένης ἐπεσημήνατο, ὅτι καὶ ἐν τῇ σελήνῃ Σωστίθεος ἀνελίττουσας ἀναγκαῖον, ἵνα μὴ ὁ τάχος ἀπὸ τῶν ἀνωτάτω κινήσεων προστιθεὶς τοῖς φερούσαις αὐτὴν, ποιήσῃ ταύτην οὐκέτι μετὰ τῆς ἀπλανοῦς ἴσοταχῶς ἰδίᾳ πρὸ δύσιν ἀναχωρεῖν. ἀλλὰ μὴ τούτου δοθέντος, τὸ ταύτην μόνην μὴ ἔχειν ἀνελίττουσαν, μηδ' ἀποβαίνειν ὁν ἀριθμόν. μὴ εἶναι ὁν ἀλέξανδρον καὶ ὁν πορφύριον ἑπτάρξαι, ὡς ἐν τοῖς χολίοις τοῖς εἰς τὰ μετὰ τὰ φυσικὰ ἤρηται. ὁ δὲ σωσιγένης φησὶ, βέλτιον εἶναι ἡγεῖσθαι ἀμέλειαν τοῦδε τὸν ἀριθμὸν διὰ τὴν γραφέων συμβεβηκέναι, ἢ τὰς αὐτὰς ἑβδόμους καὶ ὀγδόους σφαίρας ποιεῖν. ἐπεὶ καὶ τούτου γενομένου οὐ συμφωνεῖ ὁ ἀριθμὸς τῆς λέξεως. οὐδ' ἔτι ἔσονται πᾶσαι πεντήκοντα μὴ πέντε ὡς ἐκεῖνός φησι. προστιθῆσι δὲ καὶ ἔτι ὁ σωσιγένης λέγων εἶναι δῆλον ἐκ τῆς εἰρημένων, ὅτι κατ' ἄλλο μὲν ἀνελίττουσας αὐτὰς ὁ ἀριστοτέλης προσχωρεῖ, κατ' ἄλλο δὲ ὁ θεόφραστος αὐτὰναφορούσας. ἔστι γὰρ ἄμφω περὶ αὐτάς. ἀνελίττουσι γὰρ τὰς τῆ ἀνωτάτω κινήσεις. καὶ αὐτὰναφέρουσι δὲ τοὺς πόλους τῆς ὑπ' αὐτὰς τὰς μὲν ἀφαιρούμεναι, τὰς δὲ πρὸς ὃ χρεὼν ὡς ἔσωσαν. δεῖ γὰρ τὰς ἀνωτάτω κινήσεις οὐκ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὰς φερὰς τῆς κατωτάτω ἄστρων, τῆς δὲ κατωτάτω δὴ τοὺς πόλους ἐμπίπτειν ὑπὸ τῇ αὐτῇ κατέτω τοῖς τῆς ὁμοίων σφαιρῶν πόλοις. ὅπως ἰδίᾳ ὁ αὐτὸ ἀφηνιάσωνται τῇ θέσει τῆς πρώτης σφαίρας τῆς ὑποκάτω τεταγμένων ἄστρων ὡς πρὸ φησὶν, καὶ δηλονότι διὰ τὰς πρώτας μὴ αἱ μετ' αὐτὰς, οὕτω γὰρ μόνον φησὶν ἐνδέχεσθαι πρὸ τῆ ἀπλανῶν φορὰν πάντα ποιεῖν, ὡς πρὸ ἤδη ἔφημεν, καλῶς λέγων, καὶ τοιαύτη τίς ἐστιν ἡ διὰ τῆς ἀνελιττουσῶν σφαιρῶν διάθεσις, οὐ δυναμένη σώζειν τὰ φαινόμενα, ὡς πρὸ καὶ σωσιγένης οἶδεν, λέγων οὗτοι γε αἱ παρὰ τῷ εὐδόξῳ σφαῖραι σώζουσι τὰ φαινόμενα, οὐχ ὅπως τὰ ὕστερον καταληφθέντα, ἀλλ' οὐδὲ τὰ πρότερον ἐγνωσμένα, καὶ ὑπ' αὐτῶν πιστευθέντα. καὶ τῇ τί δεῖ τοῦδε τὴν ἄλλων λέγειν, ὧν τινὰ καὶ καλλιππος ὁ κυζικηνὸς ἐπειράθη σώζειν, τῶν εὐδόξου μὴ δυνηθέντος, εἰ πρὸ ἴσως ἐσωσεν. ἀλλὰ τῶν αὐτὸ ὁ τῇ ὄψει φανερὸν, οὐδεὶς αὐτῆς μέχρις αὐτολύκου τοῦ πυθαναίου ἐπέθετο διὰ τὴν ὑποθέσεων δεῖξαι. καὶ τοι οὐδ' αὐτὸς αὐτόλυκος ἐδυνήθη. φανερὰ δ' αὐτῶν ἡ διαφορὰ πρὸς ἀρίστιππον. ἔστι δ' ὄφημι, οἱ ἀσθενῶς φαίνονται ποτὲ μὲν ἐπὶ ὑσ, ποτὲ δ' ἀφεστάμενοι ἀφ' ἡμῶν, καί τοι εἰς ὄψιν σύτισιν ὅτι ἐστὶν ὀργής. ὁ γὰρ καλούμενος τῆς ἀφροδίτης ἀστὴρ καὶ ἔτι τοῦ ἄρεως κατὰ τὰς μέσας προσχωρήσεις τουτέστι τοὺς ἀναποδισμοὺς αὐτῶν, πολλαπλασίους δοκοῦσιν, οὕτως, οὔτε ὁ τῆς ἀφροδίτης ἀστὴρ ἐν ταῖς ἀσελλίοις ὑγρὸν σκιὰς ἐκπίπτειν ποιεῖν ἀφ' ἡμῶν τῶν σωμάτων. ἔπειτα αὖθις ἡ σελήνη καὶ πρὸς αὐτὴν τὴν ὄψιν δῆλη ἐστὶν, οὐκ ἀεὶ ἐπίσης ἀφ' ἡμῶν ἀφισταμένη, διὰ μὴ ἀεὶ φαίνεσθαι ἡμῖν ἴσον ἔχειν μέγεθος, τῆς αὐτῆς συνισταμένων τοῦδε αὐτὸ, δι' οὗ θεωρεῖται. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐργανικῶς παρατηρήσαι ὁ αὐτὸ ἄμα φαίνεται. διὰ τό τε ἐνδεκαδάκτυλον τύμπανον ὑπὸ ἴσου διαστήματος τεθὲν ἀτενίζοντι ἐπιπροσθεῖν αὐτῷ τὴν ὄψιν, ὡς μὴ ἐμπίπτειν εἰς αὐτὴν. ἔτι δὲ καὶ τὰ τοῦδε τὰς τοῦ ἡλίου τελείας ἐκλείψεις συμβαίνοντα τῷ λεγομένῳ μαρτυρεῖ, καὶ εἰσὶ τῆς ἀληθείας ἰδιοχειρήματα τοῦδε ἔωρ. ὅταν γὰρ σκιάπτωνται, κατὰ γραμμὴν ὑπαρχόντων τοῦ κέντρου αὐτῶν καὶ τοῦ κέντρου τῆς σελήνης καὶ τῆς ἡμετέρας ὄψεως, οὐχ ὁμοίας συμβεβηκότα ἀεὶ φαίνεται. ἀλλ' ὁτὲ μὲν κατὰ λαμβάνει πρὸ σελήνην Σωστὸ κῶνον, κορυφὴν μὲν ἔχοντα πρὸ ἡμετέραν ὄψιν, καὶ αὐφὶς ἡ ἥλιος ἅμα κατὰ λαμβάνεται, ὁτὲ δὲ διαμένει χρόνον τινὰ μὴ φαινόμενος ἡμῖν. ὁτὲ δὲ τοῦτον φαίνεται αὐτῶν, ὥστε καὶ ἔξω τοῦ κύκλου τῆς σελήνης τοδὶ φορείαν τινὰ τοῦ ἡλίου καταλείπεσθαι κατὰ ὃν μέσον τῆς ἐκλείψεως χρόνον ὥστε ἀναγκαῖον εἶναι πρὸ τὰ μεγέθη αὐτῶν διαφορὰν φαίνεσθαι, διὰ πρὸ τῆς διαστημάτων ἀνισότητα, τῆς τοδὶ ὃν ἀόρατα παρομοίων ὑπαρχόντων. ὃ δὲ τούτοις συμβαίνον καὶ τῇ ὄψει φανερὸν, εὔλογον καὶ τοῖς ἄλλοις συμβαίνειν, εἰ καὶ τῇ ὄψει οὐκ ἔστι φανερὸν, καὶ οὐ μόνον εὔλογον, ἀλλὰ καὶ ἀληθές. εἰ πρὸ οὕτω καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἡ κίνησις αὐτῇ ἀνώμαλος φαίνεται, ἀλλὰ πρὸ τοδὶ τὰ φανταζόμενα αὐτῆς μεγέθη οὐ δείκνυσί τις διαφοράν, διὰ ὃ μὴ δὲ πολὺ διαφέρειν πρὸ εἰς ὃ ὕψος καὶ εἰς ὃ ἀντίκεν μεταίχασιν, ἐπὶ καὶ κατὰ βάθος κίνησιν οἱ τοδὶ τὰ μαθήματα εἰώθασι καλεῖν, τῶν οὖν οὐδαμῶς ἐπειράθησαν σώζειν, ὡς μὴ καθ' ἑκάστην ἡμέραν μεταλλομένην φαίνεσθαι, καί τοι προβλήματος τούτου ὑπάρχοντος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ἔλαθεν αὐτοὺς ἡ ἀνισότης τῆς διαστημάτων ἑκάστου πρὸς ἑαυτὸν.

ὐδέχεται φαῦλα. ὁ μὲν γὰρ κυζικηνὸς ἐγνωκὼς μὲν αὐτὴν φαίνεται, οὐ πολλοῦ δὲ πεύσεως ἐμφανομένης. καὶ ὁ ἀριστοτέλης ἐν τοῖς φυσικοῖς προβλήμασιν ἀπορῶν ἔοικεν πρὸς τὰς ὑποθέσεις τὴν ἀστρολόγων, ἐκ τοῦ μὴ φαίνεσθαι ἴσα τὰ μεγέθη τῶν πλανήτων. οὕτως οὐ πάνυ τοι ἠρκέσθη ταῖς ἀνελιττούσαις. εἰ καὶ ὁ ὁμοκέντρους ὑπάρχοιεν τῷ παντὶ τὸν μέσον αὐτοῦ κεῖσθαι ἤρεσεν αὐτῷ. ἡ ἔτι καὶν τούτοις, ἅπερ ἐν τῷ ἐνδεκάτῳ τῆς μετὰ τὰ φυσικὰ φησι, φανερός ἐστι μὴ νομίζων ἱκανῶς εἰρῆσθαι τὰ μέχρι αὐτοῦ εἰρῆσθαι τὰ περὶ τὰς κινήσεις τῶν πλανήτων. φησὶ γὰρ οὕτως. νῦν μὲν οὖν ἡμεῖς, ἃ φασι τῶν μαθηματικῶν τινὸς ἐνοίσειν χρεῖαν λέγομεν. ὅπως μὴ τῇ διανοίᾳ πλῆθος ὠφελιμοῦν νομίζειν. τὰ δὲ λοιπὰ τὰ μὲν ζητοῦντας αὐτὸν δεῖ, τὰ δὲ πυθομένους εἰς τῶν ζητούντων, ἔτι φαίνεται παρὰ τὰ νῦν εἰρημένα τοῖς ταῦτα πραγματευομένοις, φιλεῖν μὲν ἀμφοτέρους, πείθεσθαι δὲ τοῖς ἀκριβεστέροις. ἀλλὰ καὶ ἀριθμῶν ἐν τῷ αὐτῷ βυβλίῳ ὁμοῦ πάσας τὰς φορὰς, ἐπάγει, ἡ μὲν οὖν πλῆθος τῶν σφαιρῶν ἔστω τοσοῦτον. ὥστε καὶ τὰς οὐσίας καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς ἀκινήτους καὶ τὰς ἀϊδίους τοσαύτας ὑπολαβεῖν. ἡ γὰρ ἀναγκαῖον ἀφεῖσθαι τοῖς ἰχνεστέροις λέγειν. ἡ τοίνυν οὕτως καὶ ἡ βύλογον, καὶ ἡ τοῖς ἄλλοις τοῖς ἰχνεστέροις καταλιπεῖν, οὐχ ἱκανῶν ἀπόδοσιν περὶ τοιαύτας λείκνυσιν. ὑπὲρ ἀριστοτέλους οὖν πειθομένους ἕπεσθαι δεῖ μᾶλλον τοῖς ὑστέροις, ὡς μᾶλλον σώζουσι τὰ φαινόμενα, ἐκείνων μήτε τελείως σωζόντων, μήτε τοσαῦτα φαινόμενα εἰδότων ὅλως ἡ μήπω τὰς κατὰ ἡκιλλιαδένους ἐκβαβυλῶνος πεμφθείσας παρατηρήσεις ἀφικέσθαι εἰς τὸν ἑλλάδα, τὸν ἀριστοτέλους ὄντος ἐπισκήψαντος αὐτῷ. ὡς πιθανὸν δυνατὸν ὁ πορφύριος χιλίων ἐτῶν εἶναι καὶ ἐνενηκοσίων τεσσάρων, μέχρι τῆς χρόνου ἀλεξανδρου τοῦ μακεδόνος σωζομένας μὴ δὲ δυναμένων λέξαι δι' ὑποθέσεων τὰ πεδυόμενα. αἰτιᾶται δ' αὐτὸν ὁ πτολεμαῖος, καὶ ὡς πολύτιμον πλῆθος σφαιρῶν ἐπάγοντας, μόνης χάριν τῆς σωματοποιήσεως τῆς ἐπὶ τὰ πλανήτων πρὸς τὴν διαφορὰν τῆς ἀπλανοῦς. καὶ λέγειν ὁμοκέντρους ταῖς διαφερούσας. καὶ τὰς ἐκκέντρους ταῖς ὑπὲρ αὐτὰς αἰτίας εἶναι τῆς ἀνομοιοποιήσεως, καίτοι τῆς φύσεως ἀεὶ τὰ ἀνώτερα τῶν κατωτέρων ποιούσης αἰτίαν τῆς κινήσεως. καὶ γὰρ καὶ ἐν ἡμῖν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ ἀρχικοῦ μέρους ἡ ὁρμὴ τῆς κινήσεως ὅλῳ τῷ νεύρων εἰς πάντα τὰ ὄργανα διαδίδοται. ἐγὼ δὲ ἀγνοῶ διατί ποτ' ἔπαυσεν ἄστρων τὴν πρώτην σφαῖραν τάττουσιν ὁμοίως τῇ ἀπλανεῖ καὶ ἰσοταχῶς κινουμένην, καὶ τὰς μετ' αὐτὴν πάσας μέχρι τῆς ἐχούσης ὁ ἄστρον τῇ ἀπλανεῖ συναποκαθισαμένας. εἰ γὰρ διανέμοι ἡ κατὰ κειμένη τῇ ὑποκειμένῃ ὁ εἶδος τῆς ἰδίας κινήσεως, διατὶ οὐ φαμὲν τὴν ἀπλανῆ ἰχυροτάτην καὶ ἐπικρατεστάτην πασῶν ὑπάρχουσαν, πάσας τὰς ὑφ' αὐτὴν μεθ' ἑαυτῆς συναποκαθιστᾶν. τὰς μὲν γὰρ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος τὴν κίνησιν φερούσας, ἐνίοτε διάφοροι αἱ ποτ' ἔπαυσεν ἄστρον, ἀναγκαῖον ἴσως διαφόρους εἶναι. ἡ δὲ ἐν τῇ ἀπλανεῖ ἀποκατάστασις ἡ αὐτὴ ὑπάρχουσα πασῶν τῶν σφαιρῶν, πῶς οὐκ ἠρκέσθησαν τῇ τῆς ἀπλανοῦς περιαγωγῇ. ἀλλ' ἐδόκουν ἐνίοις τὴν ἄστρον φερουσῶν ταύτης τῆς κινήσεως, καὶ τῶν ἀνελιττουσῶν αὐτὰς. κατὰ ἀριστοτέλη. φαίη δ' ἄν ἴσως ὅτι εἰ συναποκαθίσανται τῇ ἀπλανεῖ, τὴν αὐτὴν μετ' ἐκείνης κίνησιν τὴν ἀπ' ἀνατολῶν κινούμεναι, ὅμως διάφορον μέγεθος ἔχουσαι, διάφορον ἀεὶ ἔχουσι καὶ ἡ τάχος τῆς κινήσεως. πῶς οὖν βύλογον ἀπολελυμένας αὐτὰς καὶ οὐ συνδεδεμένας κατὰ μιᾶς τῆς ἀπλανοῦς διαφόρους κινεῖσθαι κινήσεις. καταπτύσαντες οὖν τῆς ὑποθέσεως τῶν ἀνελιττουσῶν οἱ ὕστερον, μάλιστα ὅλῳ ἡ τὴν διαφορὰν τὴν κατὰ βάθος καὶ ἀνωμαλίαν τῶν κινήσεων μὴ σώζειν, ὁμοκέντρους μὲν τὰς ἀνελιττούσας ἀπανέλωσαντο. ἐκκέντρους δὲ καὶ ἐπικύκλους ὑπέθεντο. εἰμὴ ἴσως ἡ τῶν ἐκκέντρων κύκλων ὑπόθεσις κατὰ τὸ πυθαγορείων ἐγνωσμένη ἐστίν. ὡς ἄλλοι τινὲς διηγοῦνται, καὶ νικόμαχος ἡ τῷ νικομάχῳ ἑπόμενος ὁ ἰάμβλιχος. ἵνα δὲ καὶ τῆς τῶν ἄλλων ὑποθέσεων χρείαν τινὰ ἐμφανίσωμεν, περὶ οὐρανοῦ πλῆθος πραγματείαν ποιούμενοι, ἐκκείσθω πρῶτον ὡς ἐν τῷ διαγραφῇ ἡ κατὰ τὸν ἐκκέντρους ὑπόθεσις, τῇ κατὰ τὸν ὁμοκέντρους παραβαλλομένη. νοείσθω ὁ ὅλῳ μέσων τῶν ζωδίων κύκλος ὁμόκεντρος ὁ αβγδ, περὶ κέντρον τὸ ε. ἐν ᾧ ὑποκείσθω ἡ ἡμετέρα ὄψις, καὶ διάμετρον πλὴν αεγ. ἐπὶ δὲ τοῦ ἄστρου ὡς ἀπὸ τοῦ α ἐν τῷ β ποιεῖται πλὴν ὁμαλῶν μετάβασιν ἐν τῷ κύκλῳ τῷ αβγδ, φανερὸν ὅτι τῆς ὄψεως παρὰ κέντρον τὸ ε ὑπαρχούσης, εἰ νοήσαι μέν ἀκτῖνα πλὴν ἀπ' αὐτοῦ ἐμπίπτουσαν εἰς τὸ ἄστρον, ὡς πλὴν δυθεῖαν πλὴν αε, καὶ αὐτὴ ὁμαλῶς περιενεχθήσεται. καὶ δῆλον ὅτι τὸ ἄστρον καὶ ὁμαλῆ ποιοῦν πλὴν μετάβασιν, καὶ διαστήματι ἀεὶ ἴσῳ ἀφ' ἡμῶν ἀφιστάμενον. ἀλλ' ἐπεὶ οὐχ οὕτω τὸ ἀληθές, ἀλλ' ἀεὶ ἀνώμαλον ἀεὶ φαινόμενα πλὴν μετάβασιν, καὶ ἄλλοτε ἄλλα διαστήματα ἀφιστάμενα, ὡς δῆλον γίνεται ἐκ τῆς τῶν μεγεθῶν διαφορᾶς, ὑποκείσθω ὁ αβγδ κύκλος οὐκέτι ὁμόκεντρος τῷ ζωδιακῷ, ὡς μηκέτι ἐν τῷ ε ὑπάρχειν τὸ τοῦ ζωδιακοῦ κέντρον, ἐν ᾧ φαμὲν εἶναι πλὴν ὄψιν. ἀλλ' ἐν τῷ ζ,

καὶ οὕτως ὁ ᾱ ϛ̄ γ̄ δ̄ οὐκέτι ὁμόκεντρος τῷ κύκλῳ τῷ ΔΖΗ μέσων τῶν ΖΩΔΙΩΝ. ἀλλ' ἔγκεντρος πρὸς αὐτόν. καὶ ἡ ἀπόγειον αὐτοῦ ἡ ᾱ. τουτέστι ἡ πλέον τῆς ὅλης ἀφιστάμενον. ἡ δὲ ἀντικείμενον ἡ γ̄. ὅπερ ἐλάχιστον ἀφίσταται τῆς ὅλης ἡμιτ. ἡ ζ̄, εἰ τοίνυν ποιοῖμεν τὸ ᾱ β̄ γ̄ δ̄ ἔγκεντρον ἄστρον. ὁμοίως δὴ τῷ ᾱ ἀπογείου ὠδὶ ἡ β̄ ΔΖΗ τῆς αβ̄ παραλλαγῆς ὁμαλῶς κινούμενον, καὶ δύθειαν τινὰ ἀεὶ τοῦ κέντρου τὴν ε̄ ἅμα αὐτῷ παραλλαγομένῳ, καὶ αὕτη ὁμαλῶς περιφέρεται. ἔστω τοίνυν ὡς ἡ ϛ̄. συμβήσεται τοίνυν ἀεὶ τῆς ὅλης τῆς ἡμιτ. ὠδὶ ἡ ἄστρου τῆς ζ̄ϛ̄, ὁμαλῶς μὲν κινεῖσθαι ἡ ἄστρου γωνίαν τὴν ⦤ϛ̄ ᾱ ε̄ ϛ̄, καὶ φαίνεσθαι ἐλάττω τὴν ⦤ϛ̄ ἡ ᾱ ζ̄ ϛ̄. ἡ γὰρ πρὸς ἡ ε̄ γωνία ἔξω ὑπάρχουσα τοῦ τετρώνου τοῦ ϛ̄ ε̄ ζ̄ μείζων ἐστί, τῷ αὐτῷ καὶ ὁμοιοπαντάσι εἶναι τὴν παρὰ τῷ ζ̄ γωνίαν, εἰ δὲ ὡς ἀπὸ τοῦ γ̄ τοῦ προσγείου ποιούμενον τὴν μετάβασιν κινεῖσθαι ὁμαλῶς ὠδὶ τῆς γδ̄ παραλλαγῆς. ὡς καὶ τὴν ελ̄ δύθειαν ὁμαλῶς περιφέρεσθαι, καὶ ἐπιζευγνύμεν αὖθις ἀπὸ τῆς ἡμιτ. ζ̄ ὅλης τὴν ζλ̄ δύθειαν, ἔσται αὖθις ὁμαλὴς μὲν ἡ ἀπὸ τοῦ προσγείου μεταβάσεις παραλλαττομένη ⦤ϛ̄ γωνίαν τῆς γ̄ ε̄ δ̄. ἀνώμαλος δὲ καὶ φαινομένη ἡ ⦤ϛ̄ ἡ. γ̄ ζ̄ δ̄, καὶ μείζων ἔσται δῆλον ὅτι ἡ ἡμιτ. τὴν ἀπὸ τοῦ γ̄ προσγείου φαινομένη ἀνώμαλος. ὅτι μείζων ἐστὶν ἡ πρὸς ἡ ζ̄ γωνία τῆς πρὸς ἡ ε̄. καὶ ἔσται συμμὲν τῇ θέσει τοῦ ἄστρου τῇ ἡμιτ. ἡ β̄, ὁμαλὴς μὲν ἡ ⦤ϛ̄ ἡ ᾱ ε̄ β̄, φαινομένη δὲ ἡ ⦤ϛ̄ ἡ ᾱ ζ̄ ϛ̄. διαφορὰ δὲ ἡ ⦤ϛ̄ ἡ ε̄ β̄ ζ̄. συ δὲ τῇ θέσει τοῦ ἄστρου τῇ ἡμιτ. ἡ δ̄, ὁμαλὴς μὲν ἡ ⦤ϛ̄ ἡ γ̄ ε̄ δ̄, φαινομένη δὲ ἡ ⦤ϛ̄ ἡ γ̄ ζ̄ δ̄, διαφορὰ δὲ ἡ ⦤ϛ̄ ἡ ε̄ ζ̄ δ̄. ταύτη τοίνυν τῇ ὑποθέσει ἡμιτ. ἡ ἀπολούσδρον σωζομένου τῷ εἰρημένῳ σκοπῷ, οἱ μαθηματικοὶ καὶ ἑτοίμως ἐφοδεύοντες δυναμένῳ λέξαι τὰ αὐτὰ τῇ προειρημένῃ. τουτέστι πῶς ὁμαλῶς κινούμενα τὴν ἄστρων. ἀνωμάλως αὐτὰ δοκοῦσι κινεῖσθαι, διορχόμενα τὰς τοῦ κύκλου παραλλαγὰς τοῦ ΔΖΗ μέσων τῶν ΖΩΔΙΩΝ νοείσθω γὰρ αὖθις ὁ ᾱ β̄ γ̄ δ̄ κύκλος ὁμόκεντρος τῷ ΔΖΗ μέσων τῶν ΖΩΔΙΩΝ παραλλὰξ κέντρου ἡ ε̄. ἐν ᾧ αὖθις ὁμοίως ἡ ἡμετέρα ὄψις. ἡ δὲ ἄστρον οὐκ ἐν αὐτῷ ποιούμενον τὴν κίνησιν, ἀλλ' ἐν τῷ κύκλῳ τῷ ζ̄ η̄ θ̄ κ̄ ηκλουμένῳ ἐπικύκλῳ, ἡ δὲ κέντρον ἀεὶ ἔχοντι ἐν τῇ παραλλαγῇ τοῦ κύκλου τοῦ ᾱ β̄ γ̄ δ̄, ὡς ἡμιτ. μὲν ἡ ζ̄ πορρωτάτω τῆς γῆς ὁμοίως γίνεσθαι ἡ ἄστρον, ἡμιτ. δὲ ἡ θ̄ παλισιέστατον, καὶ δῆλον ὅτι ὅταν μὲν ὁ ἐπικυκλος ὠδὶ τῆς παραλλαγῆς τῆς αβ̄ ὁμαλῶς κινούμενος γένηται ἡμιτ. ἡ ϛ̄, συμπαραλλαγομένης αὖθις καὶ γραμμῆς τῆς εβ̄ ὁμαλῶς, ἡ δὲ ἄστρον ἀπὸ τοῦ ζ̄ ἀπογείου ὠδὶ ἡ η̄ ποιούμενον τὴν μετάβασιν ὠδὶ τὸ ζη̄ αὖθις ὁμαλῶς κινῆται, καὶ ἐκβάλλωμεν ἀπὸ τῆς ὅλης τῆς ἡμιτ. ἡ ε̄ δύθειαν τὴν επ̄, ὁμαλῶς μὲν αὖθις ἡ ἄστρον περιαχθήσεται ⦤ϛ̄ τοῦ ἐπικύκλου, ὠδὶ τῆς αϛ̄ παραλλαγῆς, τουτέστι γωνίαν τὴν ⦤ϛ̄ ᾱ ε̄ β̄ φαίνεται δὲ τὴν ⦤ϛ̄ ᾱ ε̄ η̄ μείζων ἀνώμαλος. διαφορὰ δὲ αὐτὴν γίνεται ἡ ⦤ϛ̄ β̄ ε̄ η̄ γωνία. ὅταν δὲ ἀπὸ τοῦ ζ̄ ἀπογείου οὐχ ὡς ὠδὶ ἡ η̄ ποιεῖται τὴν μετάβασιν, ἀλλ' ὡς ὠδὶ ἡ κ̄, ἡ μὲν ὑπὸ ἡ ᾱ ε̄ β̄ γωνία, αὖθις ἔσται αὐτοῦ τῆς ὁμαλῆς μεταβάσεως. ἡ δὲ ὑπὸ ᾱ ε̄ κ̄ τῆς φαινομένης ἐλάττονες ἢ ἡ ὁμαλῆς. ἡ δὲ διαφορὰ αὐτῶν ἡ ὑπὸ ἡ κ̄ ε̄ β̄. ὥστε ἡ τοιαύτη ὑπόθεσις δυνήσεται παρὰ τοῖς τόποις τοῖς πορρωτάτω τῆς γῆς τὰς τῶν ἄστρων μεταβάσεις καὶ μείζους καὶ ἐλάττους λειπωμαι, μείζους μὲν ὅταν δῆλον ὅτι ἡ ἄστρον ἀπὸ τοῦ ἐπιγείου τοῦ ἐπικύκλου ὠδὶ τὰ αὐτὰ τῷ κύκλῳ ποιῆται τὴν μετάβασιν. ἐλάττους δὲ, ὅταν ὠδὶ τὰ ἐναντία. ἡ δὲ ἡμιτ. ἡ ἐκκεντρον ἀεὶ τὴν πρὸς ἡ ἀπόγειον φαινομένην ἐλάττω τῆς ὁμαλοῦς. ἐπειδὴ καὶ ἀεὶ ἡ ὑπὸ ἡ ᾱ ζ̄ β̄ φαινομένη, ἐλάττων ἐστὶ τῆς ὑπὸ ἡ ᾱ ε̄ β̄ ὁμαλοῦς. τούτων τὴν ὑποθέσεων ἑκατέρα ἀσφαλογικὸν σκοπὸν ἀποδίδωσι, κυρίως εἰλημμένη. ἐμὴ ὅτι τῇ σελήνῃ ἀμφοῖν χρήζει ὁμοῦ κειμένων. ἐν γὰρ ἐπίκυκλον ἐν φορίζονται τὴν σελήνην ὠδὶ τὸ ἐκκέντρου κύκλου περιφέρεσθαι ὑποτιθέασιν. ἵνα σώζωνται τὰ φαινόμενα ἐν αὐτῇ. αὗται αἱ ὑποθέσεις καὶ ἀπολούσδραι τῶν προτόρων εἰσὶν, οὐ ζητοῦσι τοιαῦτα σώματα οὐρανία πλάττειν. καὶ σώζουσι καὶ τἄλλα τὰ φαινόμενα, καὶ μάλιστα τὰ ὠδὶ τὸ βάθος καὶ τὴν ἀνωμαλίαν. οὐ δὲ τὸ ἀριστοτέλους ἀξίωμα σώζουσι, τὸ βουλόμενον ἅπαν τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ὠδὶ τὸ παντὸς κέντρου κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐδὲ ἡ τῆς ἀπειρίας εἰρημένη λύσις χώραν ἔχει ἤδη. διὰ τῶν πάντες οἱ λόγοι οὗτοι ἐκκινήθησαν. οὐ δὲ γὰρ ἡ ὀξίσωσις ἔτι χώραν ἔχει. ἐπεὶ οὐκέτι ἀληθὲς τὸ εἰρημένον ὅτι ἡ μὲν πρώτη φορὰ μία ὑπάρχουσα πολλὰ κινεῖ τῶν θείων σωμάτων. αἱ δὲ πολλαὶ ὑπάρχουσαι οὐ μόνον ἐνέργειαν. οὐ δὲ γὰρ πολλαὶ κινοῦσι τὸ οὐ σῶμα, ἥτε πρὸς τῆς ἐκάστης, καὶ ἡ πρὸς τῆς ἐκάστης τὸ ἄστρον, καὶ ταῦτα τὰ ἄτοπα ἐπάγει ταύταις ταῖς ὑποθέσεσιν ὁ σωσιγένης, οὐκ ἀποδεχόμενος τὰς ἀνελιττούσας ὠδὶ τὰς εἰρημένας προτόρους αἰτίας. ἀλλὰ πρὸς τοὺς προτόρους οὐ ἴσασθαι ἀνάγκη, νομίζοντας καὶ τὰ ἄστρα ἔμψυχα ὄντα μὴ ἔχειν ἰδίαν κίνησιν. οὐ δὲ γὰρ μόνη μόνον εἰσὶ τῶν οὐρανῶν, ἀλλὰ καὶ ὅλον καθ' αὑτὸ ἕκαστον. ἀληθὲς ἂν οὕτω εἴη μᾶλλον τὸ λέγον ἀξίωμα τὸ λέγον, ὅτι πᾶν τὸ κύκλῳ κινούμενον σῶμα ὠδὶ τὸ ἑαυτοῦ κέντρου κινεῖται. διὸ ὅσα μὲν τῶν οὐρανίων σωμάτων μέσον ἔχουσι τὸ τοῦ κόσμου μέσον, ἀληθὲς λέγειν ὠδὶ τὸ τοῦ παντὸς

τὸς μέσον

τὸς μέσον κινεῖσθαι. ὅσα δὲ ἔξω τούτου τῦ μέσου εἰσὶ μοριχώτερα ὄντα, πολλὴ ἡ ἑαυτῆ μέσον κινεῖται. ὡς περ τὰ ἄστρα, καὶ οἱ ἐπίκυκλοι, καὶ οἱ ἔκκεντροι. εἴπερ ὄβι καὶ τοιαῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ σώματα. ταῦτα δὲ κινεῖται πολλὴ ἡ μέσον τῦ παντὸς, καὶ εἰμὴ πῶ ἰδίαν κίνησιν, ἀλλὰ πῶ μίνησιν τῆς σφαίρας τῆς φορούσης αὐτὰ ὑπαρχούσης ὁμοκέντρου τῷ παντὶ, καὶ οὕτως ἔτι ὁ τῦ ἀριστοτέλους λόγος ἀληθὴς ἂν εἴη. ὅτι παῦ ἡ κύκλω κινούμενον σῶμα πολλὴ ἡ μέσον τῦ παντὸς φορέεται, μὴ προστιθέντος τινὸς ὅτι κατὰ πῶ ἰδίαν κίνησιν φορέεται. ἡ δὲ λύσις τῆς ἀποείας μοριχῶς ἔξει χώραν καὶ ἐν τούτοις τοῖς λεγομένοις. καὶ γὰρ κἂν τούτοις ἀληθὲς ὁ πῶ λέγειν. ὅτι ὀβισοῖ ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινα τάξιν, μιᾶ μὲν φορᾷ πολλὰ ἀποδιδοῦσα σώματα, ἑνὶ δὲ σώματι πολλὰς φοράς. εἰ γὰρ καὶ μίαν ἰδίαν κίνησιν κινεῖται, ἀλλὰ καὶ πῶ τῆς ἀπλανοῦς πάντα κινεῖται τὰ ὑπ' αὐτὴν. καὶ οἱ ἐπίκυκλοι ταύτην, καὶ τὰς τῆ ὁμοκέντρων ἢ ἐκκέντρων. καὶ ἡ ἄστρον ὅπερ εἰ σῶμα ἔφη, πῶ τῦ ἰδίᾳ κύκλου, καὶ τῦ ὁμοκέντρου, ἢ τῦ ἐκκέντρου, καὶ πῶ τῆς ἀπλανοῦς. ἔτι δὲ οἱ ἔκκεντροι κύκλοι οὐκ ἀεί εἰσι κύκλω κινούμενοι, εἴπερ οὐ πολλὴ ἡ μέσον, ἀλλὰ πολλὴ ἡ ἔξω τῦ μέσου κινῆται. εἴτε τῷ πολλὴ φέρεσθαι λαμβάνοντες χώραν καὶ καταλείποντες, κενὸν ἀναγκάζουσιν εἶναι. τό, τε ἥμισυ αὐτῆ ἄλλοκοτον ἔσται, τῦ εἶναι τῆς σφαίρας μόριον ἡ ἐκτὸς ἀφιέμενον. ἴσως δὲ καὶ ταῦτα πάντα ἀποφευξούμεθα, τὰς ἐκκέντρους σφαίρας εἶ ὁμοκέντροις αἰρεθέντες, καὶ πῶ ὁμόκεντρον πολλὴ ἡ ἑαυτῆς κέντρον κινουμένῳ λέγοντες, πολλάγειν πῶ ἔκκεντρον καὶ αὐτῶ περὶ ἡ ἑαυτῆς κέντρον κινουμένῳ. καὶ πάσας τελείας βροῦμβῳ σφαίρας, οὐ συγχωροῦντες εἶ ἐκείνοις σῶμα ὅλῳ σώματος χωρεῖν, καὶ ἄλλας δὲ ἀστρονομικὰς ἀποείας οὐκ ὀλίγας ὁσωσιγένης κινεῖ καὶ πρὸς ταύτας τὰς ἐκκεντρότητας προσηκόντως, ἃς τινας ἄλλης αὖ εἴη πουδῆς σκέψασθαι. νῦν δ' ἐδόκει τῦ περὶ οὐρανοῦ καὶ τῆ οὐρανίων κινήσεων λόγους ὀβελίζοντα, καὶ τῦ φόβους βεβαιοῦντα, δι' ὧν κυκλοτερεῖς καὶ ὁμαλεῖς καὶ τεταγμένας λειχθείσας, ἐπειδὴ δοκοῦσιν ἀνώμαλοί τε, καὶ ἔχουσαι ἀναβάσεις καὶ κατα βάσεις, εἴνοιαν παρασχεῖν. τίνων ἐκκεντροτήτων, δι' ὁμαλῶν καὶ κυκλοτερῶν ἢ τεταγμένων κινήσεων, οἱ παλαιοὶ ἀστρονόμοι καὶ οἱ ὕστερον σώζουσι τὰ φαινόμενα, ἐ τοίνυν μᾶλλον τοῖς περὶ οὐρανοῦ λόγοις ταῦτα προσήκει, ἢ τοῖς περὶ πρώτης φιλοσοφίας, οὐδεὶς ἡμᾶς ἐπιτιμήσει ὑπὲρ τῆς πλείονος τῦ λόγου παρεκβολῆς, εἰ προσηκόντως γέγονεν. ἀλλὰ πρὸς τὰ ἑξῆς ἴτ τῦ ἀριστοτέλους λόγων χωρῶμεν.

ΛΟΙΠΟΝ δὲ περὶ τῆς γῆς εἰπεῖν οὔτε τυγχάνει καιρὸν καὶ πότερον τῆ ἠρεμούντων ὄβιν ἢ τῆ κινουμένων καὶ περὶ τῦ σχήματος αὐτῆς· περὶ μὲν οὖν τῆς θέσεως, οὐ πῶ αὐτῶ ἔχουσιν ἅπαντες δόξαν. ἀλλ' τῆ πλείστων ἰδὴ τῦ μέσου κεῖσθαι λεγόντων ὅσοι ἐν οὐρανὸν πεπραγμένων εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ πῶ Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ πυθαγόρειοι λέγουσιν. ἰδὴ μὲν γὰρ τῦ μέσου, πῦρ εἶναί φασι. πῶ δὲ γῆν ἐν τῆ ἄστρων οὖσαν κύκλῳ φερομένῳ περὶ τὸ μέσον, νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἔτι δ' ἐναντίαν ἄλλῳ ταύτῃ κατασκευάζουσι γῆν, ἣν ἀντίχθονα ὄνομα καλοῦσιν. οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα, τὸν λόγους ἢ τὰς αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ πρός τινας δόξας ἢ λόγους αὐτῆ τὰ φαινόμενα προσέλκοντες. ἢ πειρώμενοι συμμοσμεῖν.

Κ' πὶ δὲ ἥκιστα καὶ ἧκιστα τῦ βυβλίου κεφάλαιον τὸ περὶ γῆς μεταβαίνει. προσῆκον καὶ αὐτὸ ὑπάρχον τοῖς περὶ οὐρανοῦ λόγοις· μνημονεύσας γὰρ πρότερον περὶ τῆς γῆς, καὶ ὅτι ἐν μέσῳ κεῖται τῦ ὅλου οὐρανοῦ, καὶ ὅτι ἀκίνητος, καὶ κέντρου λόγον ἐπέχουσα πρὸς τὸν οὐρανὸν, καὶ ἀρχὴ τῆς σφαιρώσεως αὐτῆς πῶ τῦ οὐρανοῦ σφαίρωσιν λείξας, καὶ ἀπλοῦς τὰ κατὰ πῶ χώσιν αὐτῆς πρὸς τὸν οὐρανὸν ἐξ ὑποθέσεως λαβὼν, ταῦτα νῦν λείκνυσιν. ἵνα τέλειος ἢ ὁ περὶ οὐρανοῦ λόγος. καὶ γὰρ καὶ οἱ ἀστρονόμοι περὶ οὐρανοῦ καὶ τῆ οὐρανίων πραγματευόμενοι, περὶ γῆς καὶ αὐτοὶ ταῦτα λείκνυουσιν, ὅτι εἶ τῷ μέσῳ τῦ οὐρανοῦ. καὶ ὅτι ἀκίνητος κέντρου λόγον ἐπέχουσα πρὸς τὸν οὐρανὸν, καὶ κατὰ σχῆμα σφαιρικὴ. πάντα γὰρ αὐτῆ ταῦτα προσήκει κατὰ πῶ πρὸς τὸν οὐρανὸν χῶσιν. τὰ δ' ἄλλα ὅσα ὑπάρχει τῇ γῇ κατὰ πῶ πρὸς τὰ ἄλλα τεῖα στοιχεῖα σύμμειοσιν, εἶ τοῖς δυσὶ τοῖς ἐφεξῆς βυβλίοις ὀρεῖ. τεῖα οὖν περὶ αὐτῆς προβάλλων, περὶ τῆς θέσεως αὐτῆς εἶθα κεῖται. καὶ λοῦτρον πότερον τῆ ἠρεμούντων ὄβιν ἢ τῆ κινουμένων καὶ τεῖτον περὶ τῦ σχήματος αὐτῆς, τὰς προτεθείσας περὶ αὐτῆς δόξας ἐκτίθησι, καὶ πρὸς αὐτὰς ἁπάντων, οὕτω τὰ δοκοῦντα αὐτῷ περὶ αὐτῆ συλλογίζεται. πρῶτον δὲ περὶ τῆς θέσεως φησὶν, ὅτι οἱ μὲν ἄπειρον ἐν κόσμου λέγοντες, οὐκ ἂν ζητοῖεν πῶ θέσιν αὐτῆς εἶ τῷ παντί. εἶ γὰρ τῷ ἀπείρῳ οὔτε ἀρχὴ οὔτε τέλος οὔτε μέσον ὄβι. τῆ δὲ λεγόντων ἐν κόσμον πεπραγμένον, οἱ μὲν πολλοὶ φασι πῶ γῆν κεῖσθαι εἶ τῷ μέσῳ. ὡς περ ἐμπεδοκλῆς, καὶ ἀναξίμανδρος, καὶ ἀναξαγόρας, καὶ δημόκριτος, καὶ πλάτων, ἀντιλέγουσι δὲ οἱ πυθαγόρειοι, ὅδε γὰρ σημαίνει ἡ ἐναντίως, οὐ περὶ ἡ μέσον λέγοντες αὐτῶ. ἀλλ' εἶ μὲν τῷ μέσῳ τῦ παντὸς πῦρ εἶναι. περὶ δὲ ἡ μέσον πῶ ἀντίχθονα φέρεσθαί φασι, γῆν ὑπάρχουσαν καὶ αὐτῶ, ἀντίχθονα δὲ καλουμένῳ, δι' ἡ ἐξ ἐναντίας

χθονα φέρεσθαί φασι, γῆν ὑπάρχουσαν καὶ αὐτὴν, αὐτίχθονα δὲ καλουμένην, ὃ ἐστὶ σύναυτὸ εἶναι τῇ γῇ ταύτῃ. μετὰ δὲ τὴν αὐτίχθονα ἡ γῆ αὕτη κινουμένη καὶ αὐτὴ περὶ τὸ μέσον. μετὰ δὲ τὴν γῆν ἡ σελήνη. οὕτω γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ τέλει τῆς πυθαγορείων διηγεῖται, τὴν δὲ γῆν ὡς οὐ τὴν ἄστρων ὑπάρχουσαν κινεῖσθαι περὶ τὸ μέσον, καὶ τὴν πρὸς τὴν ἥλιον δύσιν νύκτα καὶ ἡμέραν ποιεῖν, τῆς αὐτίχθονος κινουμένης περὶ τὸ μέσον καὶ ἑαυτὴν τῇ γῇ. ταῦτα δ' οὐ φαίνεσθαι ὑφ' ἡμῶν, ὅτι τὸ ἀπεντεῦθεν ἡμῖν ἀεὶ τὸ τῆς γῆς σῶμα. ταῦτα δέ φησι λέγουσιν, οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα πράγματα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας καταλλήλως ζητοῦντες. ἀλλὰ πρός τινας αὐτὴν δόξας καὶ λόγους φαινομένους τὰ πράγματα ἐφέλκοντες, καὶ πειρώμενοι ἐκείνοις προσαρμόττειν. ὅπερ ἔστιν ἀτοπώτατον. τέλειον γὰρ ἀριθμὸν λαβόντες ἐν δεκάδι τὴν δεκάδα ἐβουλήθησαν καὶ τὴν κύκλῳ κινουμένων σωμάτων ἐν ἀριθμὸν εἶναι ἐν δεκάδι σωμάτων ἀγεῖν, τοῦτ' οὖν βουλόμενοι, φασὶ τὴν ἀντίχθονα μίαν, καὶ τὰς πλανωμένας ἑπτὰ, καὶ τὴν γῆν ταύτην, καὶ τὴν αὐτίχθονα, καὶ οὕτω ἐν δεκάδι σωτελῆσθαι, καὶ οὕτω μὲν αὐτὸς τὰ τῆς πυθαγορείων ἐξέλαβεν. οἱ δὲ γνησιέστερον αὐτῆς μεταχόντες, ἃ μὲν πῦρ ἐν τῷ μέσῳ φασὶ, τὴν δημιουργικὴν δύναμιν ἐκ τοῦ μέσου ὅλην τὴν γῆν ἐλκούσαν, καὶ ἃ φυλάττουσιν αὐτῆς ἀνεγείρουσαν. διὸ οἱ μὲν ξηρὸς πύργον αὐτὸν καλοῦσιν. ὡς αὐτὸς ἐν τοῖς πυθαγορείοις διηγήσατο. οἱ δὲ δίος φυλακὴν, ὡς ἐν τούτοις. οἱ δὲ δίος θρόνον, ὡς ἄλλοι φασὶν, αὖθις δὲ τὴν γῆν ἔλεγον, ὡς ὄργανον καὶ αὐτὴν τοῦ χρόνου, ἡμέρας γάρ ἐστιν αὕτη καὶ νυκτὸς αἰτία. ἡμέραν μὲν ποιεῖ τὸ πρὸς τὴν ἥλιον μέρος φωτιζόμενον, νύκτα δὲ τὸ πρὸς τὴν κῶνον τῆς σκιᾶς τῆς γινομένης ὑπ' αὐτῆς. αὐτίχθονα δὲ τὴν σελήνην ἐκάλουν οἱ πυθαγόρειοι, καὶ ἀνθρίον γῆν, μὴ ὡς ἐν αὐτῇ προσοῦσαν τῷ ἡλιακῷ φωτί· ὅπερ ἔστιν ἴδιον τῆς γῆς, μὴ ὡς ὁρίζουσαν τὰ οὐράνια, ὥσπερ ἡ γῆ τὰ ὑπὸ σελήνην.

Γ. ΟΛΛΟΙΣ δ' αὖ καὶ ἑτέροις σωμάτων δόξειε μὴ δεῖν τῇ γῇ τὴν τοῦ μέσου χώραν ἀποδιδόναι, ἃ πιστὸν οὐκ ἐκ τῶν φαινομένων ἀθροῦσιν. ἀλλὰ μᾶλλον καὶ ἐκ τῶν λόγων· τῷ γὰρ τιμιωτάτῳ οἴονται προσήκειν τὴν τιμιωτάτην ὑπάρχειν χώραν. εἶναι δὲ πῦρ μὲν γῆς, τιμιώτερον· ἃ δὲ πέρας τῆς μεταξύ· ἃ δὲ ἔλαττον καὶ ἃ μέσον, πέρας· ὥστε ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι οὐκ οἴονται δεῖν τὸ μέσον κεῖσθαι τῆς σφαίρας αὐτήν. ἀλλὰ μᾶλλον ἃ πῦρ. ἔτι δ' οἱ πυθαγόρειοι καὶ δεῖν μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι ἃ κυριώτατον τοῦ παντός· ἃ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον. διὸ δίος φυλακὴν ὀνομάζουσι ἃ ταύτην ἔχον τὴν χώραν πῦρ.

Φ ρεντὶς γέγονε καὶ πλάτων, καὶ κατὰ ξήλου αὐτοῦ ἀριστοτέλει, ἵνα μὴ δόξωσι προσιέναι τοῖς τῶν παλαιῶν λόγοις ἀδὲ τιμᾶν, πιστοῦσθαι πρότερον αὐτοὺς ὡς οἱόν τε ἐνδόξως, ὅπερ νῦν καὶ ἀριστοτέλης ποιεῖ λέγων, πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἄλλοις σωμάτων δόξειε μὴ τὴν μέσην χώραν ἀποδιδόναι τῇ γῇ. εἰ τὴν πίστιν οὐκ ἐκ τῆς φύσεως τῆς γῆς λάβοιτις, ἀλλ' ἐκ τῆς πιθανότητος τῶν λόγων. καὶ γὰρ δίκαιον ἐνδόξως δείκνυσθαι. ὅτι ἃ πῦρ ἐν τῷ μέσῳ ἔστιν, ἀλλ' οὐχ ἡ γῆ, καὶ ἐκτὸς ἴσην ἤδη ἐν ἐνδόξου λόγου, ἀξίωμα λαβών, ὅτι τῷ θειοτάτῳ τῶν περὶ σελήνην σωμάτων ἡ θειοτάτη τῶν περὶ σελήνην προσήκει χώρα, καὶ συλλογιζόμενος ἐν πρώτῳ σχήματι οὕτως. ἃ πῦρ τιμιώτατον τῶν σωμάτων, τῷ τιμιωτάτῳ τῶν σωμάτων οἰκεῖος ὁ τιμιώτατος τόπος. καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτι τῷ πυρὶ προσήκων τόπος ὁ τιμιώτατος, ἀλλὰ μὴν τιμιώτατος τόπος ὁ ἐν τῷ μέσῳ, ἃ γὰρ πέρας τιμιώτατον. ἐν δὲ τῷ κόσμῳ ἃ ἔλαττον καὶ ἃ μέσον πέρατα. ὥστε καὶ τῶν ὑπὸ σελήνην τόπων ὁ μέσος τιμιώτατος. εἰ τοίνυν πυρὸς τόπος ὁ τιμιώτατος, τιμιώτατος δὲ τῶν ὑπὸ σελήνην ὁ μέσος, τοῦ πυρὸς ἄρα ἴδιος τόπος ὁ μέσος. ταύτης δὲ τῆς δόξης ὑδρώτερος ἀριστοτέλους ὁ ἀρχύδημος γέγονεν. πρὸ δὲ ἀριστοτέλους τοὺς οὕτω νομίζοντας ἐν τῷ ἰσοδιῶν φησιν ὁ ἀλέξανδρος ζητητέον. ἴσως δὲ οὐχ ὡς ἄλλων τινῶν παρὰ τοὺς πυθαγορείους δοξάσαντων οὕτω φησὶ, πολλῶν δ' ἂν δόξειε καὶ ἄλλοις. ἀλλὰ ἃ καὶ ἄλλοις ἂν ἁπλῶς τὰ ἔδοξε σωμάτων δόξειεν, ἐνδόξως ἐκτεθέντος τοῦ λόγου. διὸ καὶ ἐφεξῆς πρὸ τῶν πυθαγορείων δείξιν ἐκτίθησιν, ὡς δὴ καὶ αὐτὸς ἐνδόξως ἂν χειρισθεῖσαν. οἱ γὰρ πυθαγόρειοι φασὶν, οὐ μόνον ὅτι ἃ ἐν δεκάδι τοῦ ἀριθμοῦ τὴν κύκλῳ κινουμένων σωμάτων συμπληροῖ πρὸ γῆν, ὥστε τὸ μέσον ἔλεγον κινεῖσθαι τὸ δὲ πῦρ ἐν τῷ μέσῳ ἱδρύσθαι. ἀλλ' ἔτι καὶ ὅτι ἔδοξε τὸ πῦρ ἐν τῷ μέσῳ ἱδρύσθαι ἔλεγον, ὅτι τὸ μάλιστα προσήκειν σώζεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παντὸς, τὸ δὲ μέσον, τοιοῦτόν ἔστιν, ὥστε σώζεσθαι, ὡς μηδενὸς ἐπισιάζοντος, καὶ πρὸ ἐκτικῷ καὶ φυλακτικῷ ἰδιότητος ὑπὸ τῶν θεῶν εἰληφότος μάλιστα τοῦ κέντρου. ὅτι οὖν τὸ φυλάττεσθαι ἐν τῷ μέσῳ ἃ πῦρ, ὅτι ἔδοξε δίος φυλακὴν αὐτὸν καλοῦσιν, ὡς δὴ φυλαττόμενον, ὑπὸ τῆς ἐν τῷ κέντρῳ δημιουργικῆς συνοχῆς. δύναται δὲ καὶ ἀρχικώτατον ἃ τοῦ παντὸς μέσον αὐτὸν λέγειν. ὥσπερ καὶ τιμιώτατον ὡς ἔλαττον ἔλεγεν πρότερον καὶ ἔδοξε μάλιστα προσήκει σώζεσθαι. φυλακτέον δ' εἶναι ἃ ταύτην ἔχον τὴν χώραν πῦρ. ὅπερ ὅτι ἃ φυλάττειν ἀλλ' οὐ διὰ ἃ φυλάττεσθαι φυλακὴν τοῦ δίος καλοῦσιν

λοῦσιν. ὥστε τὸ μὲν πρῶτον ἐπιχείρημα τὸ πῦρ ἐν τῷ μέσῳ τίθησιν, ὡς τιμιώτατον ἐν χώρᾳ τιμιωτάτῃ. ὅθεν δὲ ὡς φυλακτικὸν ἐν τῷ μάλιστα ὀφείλοντι φυλάττεσθαι κατὰ ταύτην δὲ πλὴν ἔκθεσιν, καθ' ἣν διὸς φυλακικὸν ὀνομάζει τὸ πῦρ, καὶ τὰ ἑξῆς ὑβριστημένα ἀνάγκη λαβεῖν. ταύτῃ δὲ τῇ ἐκθέσει, ἥτις λαμβάνει ἀρχικώτατον τὸ μέσον ἀλλ' οὐ τὸ πῦρ, μᾶλλον ἔοικε τὰ ἑξῆς λεγόμενα συμφωνεῖν.

Ω΄ ΣΤΕΡ τὸ μέσον ἁπλῶν λεγόμενον καὶ τὸ τῶν μεγέθους μέσον, καὶ τῶν πράγματος ὂν μέσον καὶ τῆς φύσεων. καί τοι καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις, οὐ τὸ αὐτὸ τῶν ζώου, καὶ τῶν σώματος τὸ μέσον, οὕτως ὑπολητέον μᾶλλον καὶ ἐπὶ τὸ ὅλον οὐρανοῦ. ὅθεν μὲν οὖν ταύτην πλὴν αἰτίαν, οὐθὲν αὐτῷ δεῖ θορυβεῖσθαι ἐπὶ τὸν. οὐ δὲ εἰσάγειν φυλακικὸν ἐπὶ τὸ κέντρον. ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσον, ποῖόν τε καὶ πῶ πέφυκεν. ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον. τὸ δὲ τῶν τόπου μέσον, ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον ἢ ἀρχῇ. τὸ μὲν γὰρ ὁρίζομενον, τὸ μέσον. τὸ δὲ ὁρίζον, τὸ πέρας. τιμιώτερον δὲ τὸ ἐπέχον καὶ τὸ πέραν, ἢ τὸ περαινόμενον. τὸ μὲν γὰρ ὕλη. τὸ δὲ οὐσία τῆς συστάσεως ἐστι. περὶ μὲν οὖν τῶν τόπου τῆς γῆς, ταύτην ἔχουσί τινὸς πλὴ δόξαν.

Κ αἱ τῶν προτέρου ἐπιχειρήματος καὶ τῶν προσεχῶς εἰρημένου, τῶν μὲν τιμιωτάτην χώραν τὸ μέσον λαμβάνοντος, τῶν δὲ ἀρχικώτατον τῶν παντὸς τὸ μέσον, καὶ ἐκ τούτου συναγόντος ἑκάτερον ὅτι τὸ πῦρ μέσον ἐστὶν, ἐλέγχει τὸν λόγον ἀπὸ τῆς ὁμωνυμίας τῶν μέσου, καὶ φησιν ὅτι οὕτω προσῆκεν ὁ λόγος, ὡς ἁπλῶς τῶν μέσου λεγομένου, καὶ μηδὲν διαφέροντος τῶν κατὰ τὸ μέγεθος μέσου, ἢ τῶν κατὰ πλὴν φύσιν τῶν πράγματος. καί τοι καὶν τοῖς ζώοις οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάτερον. ἀλλὰ τῶν μὲν σωματικοῦ μεγέθους ἐν αὐτοῖς τὸ μέσον ἐστὶν, ἀφ' οὗ τὸ ἑκατέρωθεν μέγεθος ἴσον ἐστὶν. οἷον ὁ ὀμφαλὸς, τὸ δὲ κατὰ φύσιν μέσον ἐστὶν, ἐν ᾧ τὸ τιμιώτατον ἐστὶ καὶ ἡ κατὰ τὸ εἶναι ἀρχή. ὁποῖός ἐστὶν ὁ θώραξ πλὴ καρδίαν τόπος, ἔνθα αὕτη ὑπάρχει, ἢ τὸ ταύτῃ ἀνάλογον. οὕτως οὖν καὶ τὸν ὅλον τὸν κόσμον, ὡς μὲν μεγέθους καὶ σώματος σφαιρικοῦ μέσον σωματικὸν τὸ κέντρον ἐστὶν, ὡς δὲ τιμιώτατον καὶ τῇ καρδίᾳ ἀνάλογον, ἄλλοτι δεῖ ζητεῖν μέσον καὶ οὐ τὸ κέντρον. ἀλλὰ μᾶλλον πλὴ ἀπλανῆ σφαῖραν, ὡς ἀρχὴν τῶν εἶναι τῷ κόσμῳ. καὶ συμπεριφέρουσαν τὰς ἄλλας, καὶ περιέχουσαν ὅλων πλὴ σωματικὸν φύσιν. ἐν ταύθα οὖν ἔδει ζητεῖν τὸ τιμιώτατον. ἔνθα οὐ δὲ φυλακῆς ἐστι χρεία, καὶ οὐ τὸ κέντρον λέγοντας παράπτεσθαι περὶ αὐτὸ, ὡς φυλακῆς χρήζοντος, καὶ οἷα θεῖον τὸ πῦρ φυλακικὸν διὸς παθολοῦντος ἐπάγειν ἐπὶ τὸ κέντρον. ὥστε καὶ πρότερον ὅτε ἔφη μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τῶν παντὸς, φυλάττεσθαι μὲν τὸ μέσον ἔφη, φυλάττειν δὲ τὸ πῦρ. λέγει δὲ καὶν ταύθα ὅτι διαπλῶς λέγονται τὸ μέσον, καὶ τὸ μὲν κατὰ φύσιν ἀρχὴ καὶ τίμιον ἀληθῶς ἐστι, τὸ δὲ τῶν τόπου μέσον ἐλάττω μᾶλλον ἢ ἀρχὴ ἀφομοιοῦται. θεῖον δὲ δείκνυσιν οὕτως. τὸ κατὰ τόπον μέσον καὶ μάλιστα ἐν τοῖς σφαιρικοῖς σχήμασι, πράττεσθαι καὶ περιέχεσθαι ὑπ' ἀρχῆς. ἡ δὲ ἀρχὴ πράττοι καὶ περιέχει. εἰ τοίνυν τὸ μὲν πρατούμενον καὶ τελειούμενον ὕλη ἀναλόγως ἔχει, τὸ δὲ πράττοντι καὶ τελειοῦν εἶδει καὶ τῷ εἶναι, τιμιώτερον δὲ τὸ εἶδος καὶ ἡ οὐσία ἢ ἡ ὕλη, τιμιώτερον ἀρχὴ ἡ ἀρχὴ ἢ τὸ μέσον. ὅλως δὲ καὶ παραβολικῶς ταύτας συγκείσεις βουλόμενος τις ποιεῖν, καὶ ταῦτα ἀποφαίνοι. ὅτι ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ἀπλανοῦς ἡ δημιουργία προϊοῦσα, ἀπὸ τῶν οὐρανοῦ ἐπὶ τὸ ὑπὸ σελήνην ἦλθεν. καὶν ταύθα τὰ ἀνωτάτω στοιχεῖα τῶν κατωτάτω φαυλοτάτα παραλαμβάνουσα, ὡς ἐπὶ ἔσχατον ὄρον πλὴ γῆν καὶ τὸ τῶν παντὸς κέντρον. ἴσως δὲ ὅλον τὸν οὐρανὸν τελείαν σφαῖραν μέχρι τῶν κέντρου δεῖ νοεῖν. καὶ οὕτω δῆλον τὸ ἀμφὶς τῶν κέντρου, καὶ τὸ συνεκτικὸν, καὶ τὸ κύκλον, δύλαβὲς ἀνθυπερβάλλειν ἐν τῷ οὐρανῷ λέγειν τότε μέσον αὐτῶν καὶ τὸ πέρας, καὶ τῶν πυθαγορείους ἴσως τὸ ἐν τῷ κέντρῳ θεῖον λαθανον τῶν πονηρούς, θεῖον ἐμφανεῖν βούλεσθαι. ὅλως δὲ τιμιώτερον τὸ κέντρον φησιν, ὡς ἀρχὴν, καὶ αὐτὸ ἔσχατον ὄν, ὥσπερ καὶ ὁ οὐρανὸς τιμιώτερος ἐν τῷ μέσῳ ἐλέγετο. διὸ καὶ τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα οὕτω συνελογίζετο. τὸ ἔσχατον τῶν μεταξὺ τιμιώτερον, τὸ δὲ ἄκρον καὶ τὸ μέσον ἔσχατα. ὥστε οὐ πρὸς τὸν οὐρανὸν ἢ τῶν κέντρου σύγκρισις ἐγίνετο. ἀλλ' ἀμφοῖν πρὸς τὰ μεταξύ. καὶ γὰρ καὶ ὁ Πλάτων πρώτην καὶ πρεσβυτάτην πλὴ γῆν ἐν τῷ μέσῳ ὑπάρχουσαν οὐ τῶν οὐρανοῦ φησιν, ἀλλὰ τῶν ἐντὸς τῶν οὐρανοῦ θεῶν.

Ο΄ ΜΟΙΩΣ δὲ καὶ περὶ μονῆς καὶ κινήσεως. οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες λαμβάνουσιν. ἀλλ' ὅσοι μὲν μὴ δεῖ τῶν μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτὴν, κινεῖσθαι δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον. οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ πλὴ ἀντίχθονα, καθάπερ εἴπομεν πρότερον.

Μ ετὰ πλὴ τῶν θέσεως τῆς γῆς ἱστορίαν, τὰς περὶ κινήσεως αὐτῆς καὶ μονῆς διηγεῖται δόξας, καί φησιν ὅτι ὅσοι οὐκ ἐν τῷ μέσῳ φασὶ κεῖσθαι πλὴ γῆν, οὗτοι φασὶ κινεῖσθαι αὐτὴν κυκλικῶς περὶ τὸ μέσον. ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοι, καὶ οὐ μόνον πλὴ γῆν, ἀλλὰ καὶ πλὴ ἀντίχθονα μίαν οὖσαν. τισὶ δὲ δοκεῖ μὴ μίαν πλὴ ἀντίχθονα ὑπάρχουσαν, ἀλλὰ πλείω τοιαῦτα σώματα ἐν δέχεσθαι φέρεσθαι

πρὸ μέσου. ὡς πρὸ δὲ πλὴ αὐτίχθονα ἀποκεκρύφθαι ἡμῖν ἔλεγον οἱ πυθαγόρειοι, διὰ πλὴ τῆς γῆς ἰδίᾳ προάθησιν, οὕτω καὶ ὕδωρ διὰ πλὴ αὐτλὴ αἰτίαν οὐχ ὁρᾶσθαι ὑφ' ἡμῶν. τίνων δὲ ὢν ἡ τοιαύτη δόξα οὐκ ἔφη. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησιν, ὅτι δῶμα φὴν ὕδωρ καὶ ὡς πυθαγορείων τινῶν τὴν αὐτὴν τῇ δόξαν γνωμεύων νοεῖν. ἰδίᾳ χείρημα δὲ τὸ λόγου ἐποιοῦντο τὸ ὕδωρ, ὅτι ἡ σελλίνη πολεσάκις ἐκλείπει ἡ ὁ ἥλιος. ὅτι γὰρ οὐ μόνον κάτω τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ ὑπ' ἄλλων σωμάτων τὴν ὑδρὶ τὸ μέσον κινουμένων ἐκλείπει, πολεσάκις αὐτὴν ἐκλείπει. ἐπεὶ δὲ τοῖς λέγουσιν οὐκ ἐν τῷ μέσῳ πλὴ γῆν, ἀλλ' ἔξω τὸ μέσου ἢ ἵστασθαι ἢ κινεῖσθαι, ἐμάχοντο τὰ φαινόμενα, ὡς κένδρου λόγου ἐπεχούσης τῆς γῆς καὶ ἐν τῷ μέσῳ ὑπαρχούσης οὕτω συμβαίνει. εἰ γὰρ μὴ μέση τὸ παντὸς ὑπῆρχεν ἡ γῆ, κένδρου λόγου ἐπέχουσα πρὸς τὸν οὐρανόν, οὐκ ἂν τοῖς ἀφ' διαφόρων τόπων παρατηροῦσιν οἱ αὐτοὶ ἀστέρες ἰσομεγέθεις ἐφαίνοντο. ὡς εἰ ἐν τῷ αὐτῷ ὑπῆρχον τόπῳ οἱ παρατηροῦντες, ἀλλὰ καὶ τὰ διὰ τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἐκβαλλόμενα ἐπίπεδα, ἃ κυκλοῦμεν ἐρίζοντες, φαίνονται εἰς δύο τέμνοντα ἀεὶ πλὴ οὐράνιον σφαῖραν, καὶ τὸν ἐν αὐτῇ μεγίστους κύκλους, ὡς δὴ ἐξ μὲν ἀεὶ ζῳδίων τὸ ζῳδιακοῦ κύκλου κάτω πλὴ γῆν ἡμῖν φαινομένων. ἐξ δὲ κάτω πλὴ γῆν μονότων. ὅπερ οὐκ ἂν συνέβαινεν, εἴπερ τι μέγεθος διαθήκην εἶχε πρὸς τὸν οὐρανὸν ἡ γῆ, ἢ μὴ ἐν τῷ μέσῳ ἦν. ταύτας οὖν καὶ τὰς τοιαύτας ἐνστάσεις ὡς ἐξ ἐκείνων λύων ὁ ἀριστοτέλης, φησὶ δῶμα φὴν σώζεσθαι τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ πλὴ τοιαύτην δόξαν, ὡς καὶ κατὰ τοὺς λέγοντας ἐν τῷ μέσῳ εἶναι πλὴ γῆν. οὐ γὰρ οἱ ἐν τῷ μέσῳ λέγοντες κένδρον αὐτλὴ τὸ παντὸς φασιν. οὐ γὰρ ἀμοιρής ἐστιν ὡς πρὸ τὸ κένδρον, τοσοῦτον ἔχουσα μέγεθος. ἀλλὰ καὶ κατὰ τούτους τὸ τοῦ παντὸς κένδρον οὐχ ἡ γῆ ὅλη ἐστίν, ἀλλὰ τὸ τῆς γῆς κένδρον. οὕτω δ' ἔσται ἡ τῆς γῆς ἰδία φαίνεια, ἀφ' ἧς αἱ παρατηρήσεις γίνονται, καὶ τὰ ἐπίπεδα τὴν ἐρυξόντων ἐκβάλλεται, διὰ ἡμισφαιρίου ὅλου τῆς γῆς ἀπέχουσα τὸ κένδρου τὸ παντός. εἰ τοίνυν διὰ ἡμισφαιρίου ἡμῶν ἀπεχοῦσι τὸ κένδρου οἰκοῦσιν ἐν τῇ ἰδίᾳ φαινείᾳ τῆς γῆς οὐδεμία γίνεται μεταβολὴ πρὸς τὰ φαινόμενα, ὡς εἰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ κένδρῳ ἦμεν, καὶ εἰ δι' ὅλης σφαίρας ἀπέχειν τὸ κένδρου κάτω θείη τις πλὴ γῆν, ὡς οἱ ἔξω τὸ κένδρου λέγοντες αὐτλὴ εἶναι, οὐδὲν κωλύει σώζεσθαι τὰ φαινόμενα. εἴπερ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τῆς γῆς ὑπαρχούσης ἐν τῷ κένδρῳ ἡμεῖς οἰκοῦμεν, ὧν ἀν πολλὴ μεταβολὴ, πρὸς τὸν λέγοντας ἔξω τὸ μέσου πλὴ γῆν εἶναι. εἰ δὲ κάτω τῷ μέσῳ τῆς γῆς κατατεθείσης οὐκ ἐν τῷ κένδρῳ οἰκοῦμεν ἀλλ' ἐν τῇ ἰδίᾳ φαινείᾳ, οὐκ ἂν πολλὼ ἔξοι μεταβολὼ ἡ τῆς γῆς ἰδίᾳ φαίνεια, εἴτε ἐν τῷ μέσῳ ἡ γῆ παρακλίνοι, εἴτε ἐξω τὸ μέσου. τῆς γὰρ ἔξω καὶ τῆς ἐν τῷ μέσῳ κειμένης γῆς πρὸς ἀλλήλας νεύσασαι αἱ ἐπιφάνειαι ἐν τῷ αὐτῷ σχεδὸν δῶμαν τ' ἂν εἶναι τόπῳ.

Ε' ΝΙΟΙΣ δὲ δοκεῖ μὴ πολέως σώματα τοιαῦτα ἐν δέχεσθαι φορέας πρὸ τὸ μέσον, ἡμῖν δὲ ἄδηλα διὰ πλὴ ἐπιπροάθησιν τῆς γῆς. διὸ καὶ τὰς τῆς σελλίνης ἐκλείψεις πολείους, ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίγνεσθαί φασι. τὴν γὰρ φορομένων ἔμφασιν αὐτιφράττειν αὐτὴν. ἀλλ' οὐ μόνον πλὴ γῆν. ἐπεὶ γ' οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κένδρον, ἀλλ' ἀπέχει πρὸ ἡ μισφαίριον αὐτῆς ὅλον, οὐδὲν κωλύει οἷ νται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἰδίᾳ τοῦ κένδρου. ὡς πρὸ κάτω ἰδίᾳ τοῦ μέσου ὢν ἡ γῆ. οὐθὲν γ' οὖ δεινὸν ποιεῖν ἐπίπλοκον, πλὴ ἡ μέσειαν ἀπεχόντων τῆς διαμέτρου. οἱ δὲ μὴ κειμένην ἰδίᾳ τὸ κένδρου φασὶν αὐτλὴ εἰλεῖσθαι πολλὰ πρὸ διὰ πανὸς τεταγμένον πόλον, ὡς πρὸ ἐν τῷ τιμαίῳ γέγραπται.

Τ οἷς εἰρημένοις πολλὰ τὴν λεγόντων ἔξω τὸ κένδρου κινεῖσθαι πλὴ γῆν, ἐπισωάπτει ὅτι τινὲς μὴ κεμένην αὐτλὴ ἐν τῷ κένδρῳ φασὶν ἴλλεσθαι μὴ κινεῖσθαι. ὡς πρὸ ἐν τῷ πλάτωνος τιμαίῳ γέγραπται. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ τιμαίῳ ἡ λέξις τοῦ πλάτωνος ἔχει. πλὴ δὲ γῆν ζοφὸν μενῆν ἰλλομένην περὶ πρὸ διὰ πανὸς τεταγμένον πόλον, φύλακα μὴ δημιουργὸν τῆς νυκτὸς μὴ τῆς ἡμέρας ἐδημιούργησεν, πρώτην μὴ πρεσβυτάτην θεῶν τὴν ἐν τῷ οὐρανοῦ κινουμένων, διὰ πανὸς δὲ τεταγμένον πόλον πρὸ ἄξονα νά φησι νῦν. τείχη γάρ εἰσι σημαινόμενα τοῦ πόλου παρὰ πλάτωνι. πρὸ γὰρ οὐρανὸν ἐν τῷ φαίδωνι πόλον καλεῖ, μὴ τὰ ἔχοντα τοῦ ἄξονος περὶ ἃ στρέφεται ὁ οὐρανός, ἐν τῷ τιμαίῳ, μὴ νῦν πρὸ ἄξονα. ὁ δὲ ἰλλομένην εἰ διὰ τοῦ γράφεται, πλὴ προσδεδεμένην σημαίνει. μὴ οὕτω μὴ ὁ ἀπολλώνιος φησὶν τὴν δεσμοῖς ἰλλόμενον, τουτέστιν ἐν δεδεμένον, τὴν μεγάλων νώτων, διὰ ξώσεων, μὴ ὅμος ἱλασίοις, τουτέστι δεσμοῖς, ἃ βία δεσμοῦντες ἄγουσιν. εἰ δὲ διὰ τῆς εἰ διφθόγου γράφει, μὴ ἄτω πλὴ κωλυομένην σημαίνει, ὡς αἰχύλος ἐν ζαπλωρίοις. μὴ ὅτι πρὸ ἰλλομένην ἄτως κατὰ τὸ πλάτωνος εἴρηται, δηλῶσι τὰ ἐν τῷ φαίδωνι τῆς γῆς εἰρημένα. ἐν οἷς φησιν, ἰσόῤῥοπον τὸ πρᾶγμα ἐν ὁμοίᾳ τινὸς μεσωκείμενον, οὐκ ἔξει πρὸ μᾶλλον ἢ ἧττον ἀδαμᾶ κινεῖσθαι. ἐμφαίνει δὲ μὴ πρὸ τιμαίῳ εἰρημένον, ὅπερ μὴ πλάτων ἐν τούτοις παρείληφεν ἅτως ἔχον. ἡ γῆ ἐν τῷ μέσῳ ἵδρυται. ὑπόστασις τῶν θεῶν. ὅρος ζόφος μὴ φῶτος, λύσεις μὴ ἀνάτολαὶ χιονώσας κατὰ τὰς τομὰς τῶν ἑρυξόντων. πρεσβυτάτη δὲ τῶν τοῦτος οὐρανοῦ σωμάτων ἔφερται ὀλίγα εἰπὼν περὶ τῶν ἄλλων στοιχείων, ἐπάγει, ὥστε ῥίζα παισὶν μὴ ἔδος τῶν ἄλλων ἡγῆ, μὴ ἵδρυται ἐν τῷ αὐτῷ κλίσεων. ὁ δὲ ἀλέξανδρος, τὸν ἀριστοτέλους φησὶν οὕτως εἰπόντος εἰρῆσθαι ἐν τῷ τιμαίῳ, μὴ τὸ λέξεως αὐτὴν δηλονότι τὴν ἰλλομένην σημαινούσης τὸ διάζεσθαι, ὡς πρὸ οὐκ ἄτως εἰρημένου πρὸς τὰς

ρ δι' ὃ ⸌σωθήσεις τὰ λεγόμενα μεταφορῶν ὄντ. καὶ γὰρ ὁ αὐτίχροφόν φησι, εἰς ὃ μεταλαμβάνουσι ὁ ἰλλόμενον, καὶ αὖ ὁ σημαντικὸν ὂν κινήσεως. εἰ δ' ἄλλαχοῦ φησιν ὁ πλάτων ἄλλως λέγει, ἀφ' ἧς σφαίρωνι δηλονότι πρόφασιν λαβών, οὐδὲν τοῦτό φησι πρὸς τὸν λόγον. ὁ γὰρ ἀριστοτέλης ὁ σὺ τῷ τιμαίῳ προτίθησιν, εἴτε καὶ ἀρεσκόμενος αὐτῷ οὕτω λέγει πλάτων, εἴτε καὶ ὡς τοῦ τιμαίου δόξαν διδάσκεται. ταῦτα εἰ πόντος ἀλεξανδρου, ἵν' ἀφ' οὗ ἔοικεν ἡ ἐρημία ἄρξωμαι, ὅτι μὲν ὁ τίμαιος πλὴν γῆν ἱδρύσθαι σὺ τῷ τιμαίῳ φησὶν καὶ ἑδρεῶσθαι δῆλον ἐκ τῶν προκειμένων αὐτοῦ ῥημάτων. τῆς δὲ λέξεως σημαινούσης μὲν ὡς ἐπίπαν πλὴν δεδεμένῳ, ὡς τὰ προβληθέντα ἀξιώματα ἐσήμαινον, σημαινούσης δὲ καὶ πλὴν αὐτεξαμμένῳ, ὅτε ὀφ' ἧς εἰ διφθόγου γράφεται. πρῶτον μὲν δι' οὐ ὃς λ γράφεται. ἔπειτα καὶ σὺ τοῖς κυκλοτερέσι σχήμασι λέγεται ὁ σωεξαφθαι, καὶ εἰμὴ κινεῖται. ἔτι δὲ καὶ εἰ ἐνάντιον ἡ λέξις σημαίνει καὶ ὁ δεδεμένον καὶ ὁ κινούμενον, πῶς ἦλθεν τὸ πλάτωνος ἀποδέχεσθαι λόγον τὰ τοῦ τιμαίου παρελκύσαντα οὕτως ἔχοντα, τῆς γῆς πλὴν ἠρεμίαν ἀποκινωμένου, ὡς πλὴν δεδεμένῳ ἢ πλὴν κινουμένῳ σημαίνοντα. ἀλλὰ τῷ ἀριστοτέλει φησὶν οὕτω λέγοντι ἴλλεσθαι, οὐκ ἄλογον αἰτιλέγειν. ὡς ἀληθῶς γὰρ οὔτε τῆς λέξεως ὁ σημαινόμενον εἰκὸς ἴω ἀγνοεῖν αὐτὸν, οὔτε ὃν τοῦ πλάτωνος σκοπόν. ἴσως οὖν πρὸς πάντα ἀποβλέποντες δὴ ἔχει λέγειν, ἢ ὅτι τῆς λέξεως σημαινούσης ὁ αὐτεξάφθαι, εἰς τοῦτο μετέλαβεν αὐτῷ ὁ ἀριστοτέλης. ὥσπερ εἰωθε σωουδάζειν ἐλέγχειν ὁ φαινόμενον τῶν λόγων, ὀφ' ὧν ἰδίᾳ πλάτωνα διανοουμένους. ὡς εἰ ἔλεγε μηδὲ τὸν πλὴν ὁ μέσον κινεῖσθαι ταύτην λέγοντας, εἴτις οἴοιτο ὃν πλάτωνα λέγειν σὺ τῷ μέσῳ αὐτῷ κινεῖσθαι, ὁ ἰλλομένῳ ὡς κινουμένῳ ἐκδεχόμενος, ἅμα μὲν εἴη ἂν καὶ ἄλλητις ὑπόληψις τῶν λεγόντων κινεῖσθαι πλὴν γῆν. ἡ γὰρ πλὴν ὁ μέσον ἢ σὺ τῷ μένῳ ⸌σωτίθεται κινουμένη. ἅμα δὲ καὶ ὁ τὰ τοῦ πλάτωνος ῥήματα οὕτως ἐκδεχόμενος ἐλεγχθήσεται. ἢ οὖν ⸌ὄντως ῥητέον, ἢ ὅτι ὁ καὶ κινεῖσθαι, ὁ προσπιζόμενται μετὰ ὁ ἴλλεσθαι ὑπό τινος προσετέθη. ὁ δὲ ἀριστοτέλης προθέμενος σὺ ἀρχῇ ζητεῖν πλὴν τῆς γῆς, πότερον τὴν ἠρεμοῦντων ὄντ ἢ τὴν κινουμένων, καὶ διελθὼν τοὺς λέγοντας αὐτὴν κινεῖσθαι πλὴν ὁ μέσον, προστίθησι καὶ πλὴν τοῦ σὺ δεδέσθαι καὶ ἠρεμεῖν σὺ τῷ μέσῳ μαρτυρίαν ἀφ' οὗ τιμαίου τοῦ πλάτωνος. μὴ γὰρ προστιθεμένου τοῦ κινεῖσθαι. δῆλον καὶ οὕτως ἐκδέχεσθαι ὃν λόγον. ὅτι γὰρ τὴν ἀντικειμένων ἐποιήσατο ἱστορίαν, καὶ οὐ μόνον τοῦ κινεῖσθαι ἀλλὰ καὶ τοῦ μένειν, δηλοῖ καὶ τὰ πλὴν σχήματος ἐπαχθέντα. ὅτι προσκόντων τοῖς σὺ κινήσει καὶ μονῇ, καὶ σχῆμα οἱ μὲν σφαιρικὴν, οἱ δὲ πυραμικὴν φασιν. σὺ τῷ κένῳ δὲ ὑπάρχουσαν πλὴν γῆν, καὶ κυκλικῶς κινουμένῳ, ὃν δὲ οὐρανὸν ἠρεμοῦντα ἡρακλείδης ὁ ποντικὸς ⸌σωθέμενος σώζειν ἐπειρᾶτο.

Γ ΑΡΑΡΛΗΣΙΩΣ δὲ καὶ πλὴν τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται. τοῖς μὲν γὰρ εἶναι δοκεῖ σφαιροειδής. τοῖς δὲ πλατεῖα. καὶ ὁ σχῆμα τυμπανοειδής. ποιοῦνται δὲ τεκμήριον ὅτι δυσὶν καὶ ἀναστέλλουσιν ὁ ἥλιος. βύθειαν ἀλλ' οὐ πλὴν διαφορὰν πλὴν ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος ⸌σὺ τῆς γῆς. ὡς δέον εἶναι ὃν ἴω σφαιροειδῆς, πλὴν διαφορὰν γίγνεσθαι πλὴν ἀποτομίαν. οὐ προσλογιζόμενοι τό, τὸ ἀπόσημα τοῦ ἡλίου πρὸς πλὴν γῆν, καὶ ὁ τῆς πλὴν διαφερείας μέγεθος ὡς σὺ τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύκλοις βύθειαν φαίνεται πόρρωθεν. διὰ μὲν οὖν ταύτην πλὴν φαντασίαν, οὐθὲν αὐτοῦ ἀπιστεῖν λεῖ μὴ κυκλοτερῆ ὃν ὄγκον εἶναι τῆς γῆς. ἀλλ' ἔτι προστιθέασι, καὶ φασι διὰ πλὴν ἠρεμίαν, ἀναγκαῖον ὁ σχῆμα τοῦτ' ἔχειν αὐτήν. καὶ γὰρ δὴ οἱ πλὴν τῆς γῆς τῆς κινήσεως καὶ τῆς μονῆς ἐρημικοὶ τόποι, πολλοὶ τυγχάνουσι.

Γ ΑΡΑΠΛΗΣΙΩΣ δὲ φησι μὴ περὶ τοῦ σχήματος διάφορον εἶναί φησιν ἱστορίαν. τοῖς μὲν λέγουσι σφαιρικὴν πλὴν γῆν. τοῖς δὲ πλατεῖαν καὶ τυμπανοειδῆ. οἱ δὴ τυμπανοειδῆ λέγοντές φησιν, ἐπιχείρημα τοιοῦτόν τοιοῦσιν, ὁ ὅτι δυσὶν καὶ ἀναστέλλουσιν ὁ ἥλιος φαίνεται ἔχων βύθειαν εἰ ἔλαττον ὁ φαινόμενον αὐτοῦ καὶ ὁ κεκρυμμένον. καί τοι εἰ σφαιρικὴν ἴω φασὶν ἡ γῆ ⸌κειμένη τῷ ἡλίῳ, ἡ ἀποτομὴ μηνοειδὴς ἡ ἀμφίκυρτος ἐγένετ' ἄν, ὡς σὺ ταῖς ἐκλείψεσι φαίνεται ταῖς ἡλιακαῖς ἢ ταῖς σεληνιακαῖς. σὺ μὲν ταῖς ἡλιακαῖς τῆς σελήνης ἐπὶ προσθούσης, σὺ δὲ ταῖς σεληνιακαῖς τὸ κώνῳ τῆς σκιᾶς τῆς γῆς. νεῦ δέ φασιν σὺ τῷ ἐπιπέλῳ τοῦ τυμπανοειδοῦς σχήματος ὑπαρχόντων, βυθείας τὰς ἀποτομὰς ὁρῶμεν. εἰ γὰρ σὺ τῷ αὐτῷ ἐπιπέλῳ μετὰ τοῦ ὄμματος ἢ τοῦ κύκλου. πλὴν διαφέρεια τεθεῖη, βύθεια φανήσεται, ὡς σὺ τοῖς ὀπτικοῖς δέδεικται. πρὸς δὴ τοὺς λέγοντας ταῦτα ὁ ἀριστοτέλης φησὶν, ὅτι οὐ συλλογίζονται ὁ διάστημα τοῦ ἡλίου πολὺ ὑπάρχον πρὸς πλὴν γῆν, μὴ τοῦ ἡλιακοῦ σώματος ὁ μέγεθος ἐλάχιστον φαινόμενον, ὡς πρὸς ὁ διάστημα, μὴ ὅτι σὺ τοῖς μικροῖς σώμασιν οἱ φαινόμενοι κύκλοι ἀφ' μείζονος διαστήματος φαίνεσθαι βύθεια. αἱ γὰρ σφαιρικαὶ ἐπὶ φανείαι μακρόθεν ἐπίπεδοι δοκοῦσιν. ὡς αἱ τοῦ ἡλίου. ἀλλ' εἰ ὁ διάστημα μὴ ἡ φαινομένη σμικρότης τοῦ μεγέθους, αὖτιον τοῦ βύθειαν πλὴν ἀποτομὴν φαίνεσθαι, διατὶ οὐ ⸌ὄντως συμβαίνει ἐκὼν ταῖς ἐκλείψεσι ταῖς ἡλιακαῖς μὴ ταῖς σεληνιακαῖς. μὴ γὰρ μὴ διάστημα ὁ αὐτὸ. καὶ τὰ φαινόμενα μεγέθη. ἴσως οὖν

ρητέον, ὅτι εἰ πρὸς ἔξω τῆς γῆς ὑπάρχοντας ἐωρῶμεν τὸν ἥλιον μορίσως ἐπὶ προσθούμενον ὑπὸ τῆς γῆς, ἀεὶ ἂν κυκλοτερὴς ἡμῖν ἐφαίνοντο αἱ ἀνατομαί. ὥσπερ νῦν ταῖς ἡλιακαῖς ἐκλείψεσι τῆς σελήνης ἐπὶ προσθούσης. ἡ δὲ ταῖς σελιναικαῖς, τῇ κώνου τῆς σκιᾶς τῆς γῆς ἐπὶ προσθούσης. νῦν δ' ἐπειδὴ ἐν τῇ αὐτῇ γῇ ὑπάρχοντες ὁρῶμεν τὸν ἥλιον ἀνατέλλοντα καὶ δυόμενον ὀλίγῳ τοῦ ὁρίζοντος, ὀλίγῳ δὲ ὁρίζον ὄντων, ὀλίγῳ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καὶ τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἐκβληθὲν ἐπίπεδον, συμβαίνει τὴν ἡλιακὴν σφαῖραν κατὰ κύκλον ἅπτεσθαι τοῦ ὁρίζοντος τέμνεσθαι. ὁ δὲ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ ὑπάρχων τῇ ἡμετέρᾳ ὄψει, εὐθεῖα φαίνεται. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ἐγκαλῶν τῷ ἀπὸ τοῦ ἡλίου τεκμηρίᾳ, ὡς μὴ ἱκανῷ πρὸς τὸ νομίζειν μὴ εἶναι τὴν γῆν, φησὶν ὅτι καὶ ἄλλην αἰτίαν προστιθέασι τοῦ εἶναι τὴν παννοειδῆ τὴν γῆν, ἀναγκαίαν λέγοντες τὸ σχῆμα τοῦτο ἔχειν αὐτὴν διὰ τὴν ἐρημίαν. διὰ ἔδει γὰρ ἐρημεῖν αὐτήν. τὸ μὲν γὰρ σφαιρικὸν σχῆμα δυνάμενον ὅλον, τὸ δὲ τυμπανοειδὲς πρὸς μονὴν ἐπιτήδειον, ὅλῳ τῷ ἐπιπέδῳ ἐκπεπταμένον, ὡς τοῦ ὑποκειμένου ἢ κατὰ σφίγγοντος ὡς φασι τοῦ κατωκῶ ἀέρος. εἰπὼν δὲ ἐμμενετικὴν εἶναι τὴν γῆν διὰ τὸ τυμπανοειδὲς σχῆμα, προσέθηκεν ὅτι πολλοὶ ὑπάρχουσιν ἐρημικοὶ τόποι τῆς κατὰ τὴν γῆν διαθέσεως. ὧν τινων ἄλλοι μὲν πρὸς κίνησιν αὐτὴν, ἄλλοι δὲ πρὸς μονὴν ἐπιτήδειον εἶναί φασιν. ὥσπερ ὁ νῦν ἐρημικὸς πρὸς μονήν.

Τὸ μὲν οὖν ἀπορῆσαι πᾶσιν, ἀναγκαῖον ἐπελθεῖν. τάχα γὰρ ἀλογωτέραν διανοίαν, τὸ μὴ θαυμάζειν, πῶς ποτε μικρὸν μὲν μόριον τῆς γῆς, ἐὰν μετεωρισθὲν ἀφεθῇ, φέρεται καὶ πίπτειν οὐκ ἐθέλει. καὶ τὸ πᾶσαν ἀεὶ βαρὺ ὂν. πᾶσαν δὲ τὴν γῆν εἴτις ἀφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο. νῦν δ' ἥρε ἐστὶ τοσοῦτον βάρος. ἀλλὰ μὴν κἂν εἴτις τὴν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρὶν πεσεῖν ὑφαρροίη τὴν γῆν, οἰσθήσεται κάτω μηδενὸς ἀντερείδοντος. ὥστε τὸ μὲν ἀπορεῖν, εἰκότως ἐγένετο φιλοσόφημα πᾶσι. τὸ δὲ περὶ τὰς τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας, θαυμάσειεν ἄν τις.

Δημοκρίτειος πρότερον τὰς δόξας, τὰς περὶ θέσεως τῆς γῆς, καὶ περὶ κινήσεως, καὶ περὶ σχήματος αὐτῆς, καὶ ὁλίγα αὐτεπῶν, πολλὰ δὲ ὡς ἄδοξα ὑπερισχών, ἐπάγει λόγον ἤδη πρὸς τοὺς λέγοντας μένειν μὲν τὴν γῆν, τὸν δὲ τῆς μονῆς αἰτίαν οὐ καλῶς ἀποδιδόντας. καὶ πρώτων μὲν μυθεύει τὴν λεγόντων μένειν διὰ τὸ ἄπειρον αὐτὸν εἶναι. ὥσπερ ξενοφάνης ὁ κολοφώνιος. δευτέραν δὲ τὴν λεγόντων αὐτὸν ἐρριζῶσθαι ὑπὸ τοῦ ὕδατος μένειν. ὥσπερ θαλῆς ὁ μιλήσιος. τρίτων τὴν λεγόντων μένειν αὐτὸν κρατουμένην ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου ἀέρος. ἐπειδὴ ἐφίζανει πλατεῖα ὑπάρχουσα καὶ τυμπανοειδὴς ἡ γῆ. καὶ οὐ συγχωρεῖ ὑποχωρεῖν. οὕτω δὲ ἀναξιμένης καὶ ἀναξαγόρας, καὶ δημόκριτος ἐδόκουν λέγειν, τετάρτων δὲ τὴν ὑπὸ ἐμπεδοκλῆ, οἱ τινὸς διὰ τὸ οὐρανοῦ ταχυδίνησιν τῆς μονῆς τῆς γῆς αἴτιον φασίν εἶναι. καὶ τὴν ἐμπίων τὴν διὰ ὁμοιότητα τὴν ἰσορροπον αἴτιον τῆς μονῆς λεγόντων, ὡς ἀναξίμανδρος, καὶ πλάτων. πρῶτον δὲ συνίστησι διὰ τὴν μονὴν τῆς γῆς ἀπορεῖν. ὅτι ἀναγκαῖον πᾶσιν ἐπελθεῖν ἀπορῆσαι, πῶς ἡ γῆ μένει. ἴσως γὰρ φαυλοτέραν ταύτην ἔτι ἦν σοφιστικὴν διανοίαν ὑπὸ τὸ μὴ θαυμάζειν, πῶς ὀλίγον μὲν μόριον τῆς γῆς, εἰ πρὸς αὐτὴν ἀπολειφθείη, φέρεται κάτω, καὶ μένειν οὐ βούλεται, καὶ τὸ μεῖζον ἀεὶ ταχύτερον φέρεται, πᾶσαν δὲ ὅλην γῆν εἴτις ἀρᾶν ἐάσει οὐκ ἂν ἐνέχοιτο κάτω, τεκμήριον γὰρ ἱκανὸν τὸ μὴ κάτω φέρεσθαι ἀφεθεῖσαν, τὸ δηλονότι νῦν κρεμαμένην ὑπάρχουσαν ἠρεμεῖν, τοῦτον ἔχουσαν βάρος. καὶ ἔδει δὲ ἄξιον ἀπορεῖσθαι τοῖς αὐτὸ φησι, πῶς τοῖς ἄνωθεν διὰ τὸ κάτω φερομένοις μέρεσι τῆς γῆς, εἴτις τὴν πῶσιν αὐτὴν, ὑφέλοιτο ἀεὶ τὴν ὑποκειμένην γῆν, μένει ἡ κίνησις μέχρι οὗ ἀντερείσῃ τι τούτοις. ἢ δὲ ὅλην γῆν μηδενὸς κάτωθεν ἀντερείδοντος, οὐ φέρεται ἀλλ' ἠρεμεῖ. διὰ ἔδει γὰρ φησιν ἀπορεῖν τοῖς τῆς γῆς γέγονε φιλοσόφημα πᾶσι. φιλόσοφον γὰρ ὡς ἀληθῶς ἔδει τὰς αἰτίας τῶν ὄντων ζητεῖν. τὸ δὲ περὶ τὰς τούτου λύσεις μὴ φυλάξασθαι, ὅτι ἀτοπώτεροι τῆς ἀπορίας εἰσὶ, θαυμάσειεν ἄν τις. τὸ γὰρ δοκεῖν λύειν τὴν ἐν τούτοις ἀπορίαν ἐσχολόμενοι, μείζονος ἀξίοις ἀπορίας χρῶνται. οὕτω μὲν οὖν ὁ ἀλέξανδρος ἐξηγήσατο τὴν λέξιν, οὕτω γραφων. τὸ δὲ περὶ τὰς λύσεις τούτου μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν, καὶ ὡς ἐλλειπτικοῦ ἀνθυπολήρωμα ὡς εἰρηται ἀποδιδούς. ἴσως δὲ εἰ οὕτως ἔχοι ἡ λέξις, βραχέως μὲν, οὐ μὴν ἐλλειπῶς προενήνεκται. εἰ πὼν γὰρ ὅτι τὸ μὲν ἀπορεῖν εἰκότως γέγονε φιλοσόφημα πᾶσιν, ἐπισωάπτει, τὸ δὲ περὶ τὰς λύσεις αὐτῶν οὐ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας οὕτω λύοντας, μᾶλλον θαυμάσειεν ἄν τις. ὡς τὸ ἀτόπους μὴ πρὸς τὰς λύσεις ἀναφέρεσθαι, ἀλλὰ πρὸς τοὺς λύοντας. ἐγὼ δὲ πολλοῖς ἀρχετύποις ἐνέτυχον οὕτως ἐχουσιν, τὸ δὲ περὶ τὰς λύσεις αὐτῶν μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν. καὶ ἔστιν οὕτω μᾶλλον προσῆκον τῷ ἐξῆς εἰρημένῳ, τινὸς τῶν παλαιῶν τινας αἰτίας τοῦ μένειν τὴν γῆν ἀποδόντος.

Οἱ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν, ἐᾶν ἄπειρον αὐτὴν ἐρίζωσθαι λέγοντες ὥσπερ ξενοφάνης ὁ κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν. διὰ καὶ ἐμ

πεδοκλῆς οὕτως ἐπέπληξεν εἰπών. ὡς εἴπερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ διαμήκη ἀΐδηλος ἀὴρ ὡς ὀλίγ πολλῶν δὴ γλώσσης ῥιφθέντα ματαίως ἐκκέχυται σωμάτων, ὀλίγου τῶ παντὸς ἰδύντων. οἱ δὲ ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι, ἄτοπον γαρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν λόγον ὃν φασιν εἰπεῖν θαλῆν μηδὲν σεσοφισμένον. ὡς ὀλίγ ἐπὶ σωλῶνι εἶναι μένουσαν, ὥσπερ ξύλον ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον, μὴ γαρ τούτων ἕπεται ἄδηλος μὲν, οὐθὲν πέφυκεν μένειν. ἀλλ' ἐφ' ὕδατος. ὥσπερ οὖν ἦν αὐτὸν. λόγον ὄντα τοῦδε τῆς γῆς, μὴ τῶ ὕδατος τῶ ὀχοῦντος πῶ γῆν. οὐδὲ γαρ ἐπὶ ὕδωρ πέφυκε μένειν μετέωρον. ἀλλ' ἐπί τινος ὄντι. ἔτι δ' ὡσπερ ἀὴρ ὑδατος κουφότερος, καὶ γῆς ὕδωρ. ὥστε πῶς οἴονται τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τῶ βαρυτέρου πῶ φύσιν. ἔτι δ' εἴπερ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δηλονότι καὶ τῆ μορίως ἕκαστον. νῦν δὲ οὐ φαίνεται ὕδωρ γινόμενον. ἀλλὰ τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν. καὶ θᾶττον τὸ μεῖζον. ἀλλ' ἴσως μέχρι τινὸς ζητεῖν. ἀλλ' οὐ μέχρι πέρ οὐ δυνατὸν τῆς ἀπορίας. πᾶσι γὰρ ἡμῖν ὕδωρ συμβαίνει μὴ πρὸς τὸ πρᾶγμα ποιεῖσθαι πῶ ζήτησιν. ἀλλὰ πρὸς τὸν ταναντία λέγοντα. καὶ γαρ αὐτὸς ἐν αὐτῶ ζητεῖ. μέχρι πέρ ἂν οὐ μηκέτι ἔχοι ἀντιλέγειν αὐτὸς αὑτῶ. διὸ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν, σύστασιν εἶναι ὀλίγ τῆ οἰκείων συστάσεων ἐν τῶ γένει. ὕδωρ δ' ὕδατι ἐκ τῶ ποίας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς.

γ[c] πρὸ τῆς ἀπορίας φησὶ πάντες κινηθέντες, μὴ βουληθέντες δὲ πόνον ἔχειν, μέχρι τοῦτου ζητῆσαι μέχρι ἂν πῶ κυριωτάτην αἰτίαν εὑρήσωσιν, ἕκαστος προχείρως τὸ ἐπὶ οὐ ἀπεφώνατο. ὡς πέρ ξενοφάνης ὁ κολοφώνιος, ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναι καὶ ὀλίγ ὕδωρ μένειν αὐτὴν φησιν. ἀγνοῶ δὲ τοῖς τῶ θαλοξένου ἤμασι τοῖς πρὸ τούτων οὐκ ἐν τυχὸν, πότερον τὸ κατώτερον μόριος τῆς γῆς ἄπειρον εἶναι λέγων, ὀλίγ ὕδωρ μένειν αὐτὴν φασιν, ἢ τὸν κάτω τῆς γῆς τόπον καὶ τὸν αἰθέρα ἄπειρον, καὶ ὀλίγ ὕδωρ εἰς ἄπειρον ὠδὶ τὸ κατώ φέρεσθαι πῶ γῆν δοκεῖν ἠρεμεῖν. οὔτε γαρ ἀριστοτέλης διεσάφησεν. οὔθ' οἱ τῶ ἐμπεδοκλέους σίχοι διεξείζονται διαῤῥήδην. τῆς γῆς γαρ βάθη λέγει τ' αὖ καὶ εἰς ἃ κάτεισιν. ἀλλὰ ταύτην μὲν πῶ δόξαν οὐ δὲ αὐτιλογίαν ἀξίαν νόμισεν, ὡς παντελῶς ἄδοξον. μετὰ δὲ ταύτην πῶ τῶ θαλοῦ τῶ μιλησίου δόξαν τίθησιν, λέγοντος ὠδὶ ὕδατος ἐφιζάνειν πῶ γῆν, ὥσπερ ξύλον ἢ ἄλλό τι τῶν πεφυκότων ὠδὶ πολάζειν ἐφ' ὕδατι, πρὸς ταύτην δὲ πῶ δόξαν ὁ ἀριστοτέλης αὐτιλέγει μᾶλλον ἴσως κατορθοῦν. ὀλίγ δὲ καὶ παρ' ἀνυπνίοις οὕτως ἐν σχήματι μύθου λέγεσθαι, καὶ ὀθαλῆς ἐκεῖθεν ἴσως ἦν λόγον προσηνεγμένον. τεία δ' εἰσὶ τῆς αὐτιλογίας ὠδὶ χειρήματα. ἐν μὲν χαρακτῆρος ἅμα ἀποτεινόμενον, ὃ μηδὲν ἧττον ἀπορεῖν τοὺν πειρωμένους πῶ ἀπορίαν λύειν. ὃ αὖ γαρ αὖτις ἡ τοῦδε τῶ ὕδατος τῶ ὑποκειμένου τῆ γῆ ζητήσειν, ἐφ' οὗ ἐκεῖνο σφαλούμενον θεμελιοῦσι πῶ γῆν. οὐ δὲ γαρ πέφυκε μένειν αἰρόμενον. ὥσπερ οὐ δ' ἡ γῆ. δεύτερον δ' ὅτι τοιοῦτο, εἰ τὰ κουφότερα πέφυκε τοῖς βαρυτέροις ἐπιπολάζειν, ἡ ἔστιν ὥσπερ ἀὴρ ὕδατος, οὕτως ὕδωρ γῆς κουφότερον, πῶς ὅτι δῆλον ὃ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τῶ βαρυτέρου κατὰ φύσιν. τρίτον δὲ κατὰ πῶ ζωὴ αὐτιθέσει λεγομένῳ αὐτιστοιχεῖ. εἰ ὅλη ἡ γῆ πέφυκε μένειν ὠδὶ τῶ ὕδατος, καὶ τῆ μορίων αὐτῆς ἕκαστον πέφυκε δή που ἐπιπολάζειν τῶ ὕδατι. ἀλλὰ μὴν ὕδωρ οὐ φαίνεται γίνεσθαι. ὅθεν γαρ ἂν μόριον μικρὸν ῥιφθῆ εἰς τὸ ὕδωρ οὐχ ἵσταται μέχρι ἂν ὠδὶ ἦν πυθμένα τῶ ὕδατος ἀφίκηται. ὕδωρ γαρ σημεῖόν ἐστιν ὑδίζεται, τοῦτέστιν ὠδὶ ἦν βυθὸν φέρεται, καὶ ταχύτερον φέρεται τὸ μεῖζον. δηλονότι εἴπερ ὑδροτρεφὴς τῆ γῆ τὸ ὕδωρ ἢ τῆ ὅλη γῆ, ταχύτερον ἂν παντὸς μόριον κατέρχοιτο. ὥστε καὶ ἡ ἐπιφορὰ ὁμοία, δηλονότι, οὐκ αὐτὰ πέφυκεν ὅλη ἡ γῆ μένειν ὠδὶ τῶ ὕδατος. καὶ ταῦτα εἰπὼν, τὸ αἴτιον ἡμῖν τῶ μὴ καλῶς λύειν τὰς ἀπορίας ἀποδίδους, θαυμασίως προλώνεγκεν. δοκοῦσι γαρ φησι μέχρι τινὸς ζητεῖν, ἀλλ' οὐ μέχρι τῶ ὅλου τῆς ἀπορίας, μέχρι οὐ δυνατὸν ἦν τὸ ἐπιπορεῖν ταῖς τοιαύταις λύσεσι. διὸ τῶ ἦν τινα οὕτω λύσιν εἰπόντι ἠρκοῦντο. ὅτι δὲ ὕδωρ οὕτως ἔχει πιστεύεται ἐκ τῶ πάντων ἡμῖν ἐωθότος, οὐ πρὸς τὸ προκείμενον πρᾶγμα ποιεῖσθαι πῶ ζητήσιν, ἀλλὰ πρὸς τὸν λέγοντα ταναντία. εἰ γαρ ὕδωρ ἀπωσώμεθα, αἰρούμενα, καὶ εἰ μὴ πάλαι ἡμῖν τὰς ἀπορίας παρήγαγε τὰς προσηκούσας τῶ πράγματι. καὶ ὕδωρ αὖθις ὅτι οὕτως ἔχει πιστεύεται, ὃ ὧν ἕκαστος ἡμῶν ἑαυτῶ πάσχοντι συνοίσει ἐν ταῖς ζητήσεσι. μέχρι γαρ τοῦτου καθ' ἑαυτὸν ἕκαστος περὶ τὸ προκειμένου ἐπιζητεῖ, μέχρι αὖ οὐκέτι ἔχοι αὐτιλέγειν αὐτὸς ἑαυτῶ. τότε γαρ οὐδεμίαν ἔτι ἀπορείαν οἰόμεθα λείπεσθαι. ὀλίγ ὕδωρ οὕτω διὰ τὸν ζητήσειν μέλλοντα καλῶς, πάσας σκέψασθαι τὰς ἀπορίας τὰς προσηκούσας τῶ προκειμένῳ πράγματι, καὶ κατὰ πάλαι συίσασθαι, εἴτε πρὸς ἑαυτὸν εἴτε πρὸς ἄλλον ποιεῖται πῶ ζήτησιν. οὕτω γαρ αἱ τῆ ἀπορειῶν λύσεις τέλος ἕξουσι προσηκούσας. δὲ συστάσεις λέγει, τὰς ἀπ' αὐτῶ τῶ πράγματος ληφθείσας ἢ οὐ σοφιστικάς. ἀπορήσομεν δὲ καὶ συνησόμεθα κατὰ πάλαι τὰς συστάσεις τὰς τῶ πράγματι προσηκούσας, εἰσκεψόμεθα δὲ τῆ ζητήσει πάλαι τὰς διαφερὰς, αἷς διαφέρει τῆν ἄλλων ἃ προτιθέμενον. τῶ γαρ πῶ διαφορὰν τῆς γῆς πρὸς τὸ ξύλον μὴ ἐγνωκέναι, ἢ παρέπιπτεν. οἱ πῶ γῆν ἐπιπολάζειν. τῶ ὕδατι εἰπόντες. ὅτι τὸ ξύλον ἑώρων ἐπιπολάζειν. ὕδωρ δὲ κάτω τῆ ἀρχῆ τῆν τοπικῶν ἔφη

οὐ τι τῆ ἐμαίρων εἶναι πρὸς εὐπορίαν ἐπιχειρημάτων, πάσας μάλιστα τὰς πρὸς ἀλλήλας διαφορὰς γνωρίσαι, τὴν αἰ τῷ κοινωνεῖν ἀλλήλοις θεωρουμένων. ταῦτα δὲ νῦν εἰπὼν, καταλείπει ἡμῖν συνιδεῖν, ὅτι καὶ τὰς κοινωνίας πάσας λεῖ σκέψασθαι τὴν διαφορὸν τῶν, ἀφ' τούτων γὰρ ἀπορίαι κινήσονται πολλαὶ, εἰσὶ δὲ τὰ αἰ τοῖς τοπικοῖς πρὸς εὐπορίαν συλλογισμῶν ἐιρημένα ὡς αἰ κεφαλαίῳ, προτάσεις εὑρεῖν, τὸ πολλαχῶς λεγομένου διαίρεσις, διαφορὰς τὸ προκειμένου προσηκούσας εὑρεῖν, ἢ τὸ ὁμοίου θεωρία.

Α ΝΑΞΙΜΕΝΗΣ δὲ, καὶ ἀναξαγόρας, καὶ δημόκριτος ὁ πλάτος αἴτιον εἶναί φασι τὸ μένειν αὐτήν. οὐ γὰρ τέμνειν, ἀλλ' ὠθεῖ πως μᾶζειν φὴν ἀέρα ὑπὸ κάθωθεν. ὅπερ φαίνεται τὰ πλάτος ἔχοντα τὴν σωμάτων φύσιν. ταῦτα γὰρ ἢ πρὸς τὸν ἀνέμους ἔχει δυσκινήτων διὰ πλῶ αὐτοφύσιν. τῶ δὲ δὴ μᾶλλον ποιεῖν τῷ πλάτει φασὶ πλῶ γῆν πρὸς ὑπὸ κείμενον ἀέρα. ὑπὸ δὲ οὐκ ἔχοντα μεταστῆναι τόπον ἡσυχὴν, ἀθρόων τῷ κάτωθεν ὠθεῖν. ὡσπερ ὑπὸ αἰ ταῖς κλεψύδραις ὕδωρ, ὅτι δὲ ὠθεῖ πολὺ βαρὸς φέρειν ἀπολαμβανόμενος καὶ μείων ὁ ἀὴρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσι.

Τ εἰτους προτίθησι τὸν λέγοντας αἰτίαν εἶναι τὸ μένειν πλῶ γῆν ὑπὸ πλάτος αὐτῆς. αὕτη γὰρ καὶ εἰ πέφυκεν φέρεσθαι διὰ κάτω, οὐ δύναται τέμνειν ὑπὸ κείμενον ἀέρα. ἀλλὰ πυκνοῖ αὐτὸν ὅπερ δοκοῦσι τὰ πλάτος ἔχοντα σώματα ποιεῖν. ὑποφερόμενα γὰρ δοκεῖ, καὶ ὥσπερ τὰ πλάτος ἔχοντα σώματα δυσκολοκινήτως ἔχει πρὸς τὸν ἀνέμους, διὰ δὲ διὰ προσεῖναι καὶ αὐτέχειν αὐτοῖς, διὰ προσδυόμενος γὰρ ὁ ἄνεμος, καὶ οὐκ ἔχων διέξοδον, μένει ἀκίνητος, ὥσπερ αἰ ταῖς οἰκίαις ταῖς μὴ ἐχούσαις διαπνοὰς, καὶ διὰ ὅδε δυσκίνητα εἰσὶν ὑπ' αὐτῶν τὰ πλατύτερα, τῶτο τοίνυν αὐτὸ καὶ ἡ γῆ τῷ πλάτει ποιεῖ πρὸς ὑπὸ κείμενον ἀέρα. ὁ δὲ ἀὴρ μὴ ἔχων ἡσυχὸν τόπον πρὸς μεταστῆναι, ἀναγκάζεται ἰσχὺ ὅλον τὸ μέρος αὐτῶν ὑποφέρων καὶ μὴ κινούμενον ἐρεμεῖν. τὸ γὰρ μέρος μὴ ἔχον πάροδον πρὸς πλῶ γῆν πλῶ ἐπάνω ἐκείνου τῶν μέρους, ἅμα ὅλον ὑπάρχον ἠρεμεῖ, ἢ ὁ ὅλος οὕτω ἀὴρ ἅμα ὅλω τῷ ὑποκάτω ἠρεμεῖ, ἠρεμοῦντος δὲ αὐτῶν καὶ μὴ διακεινομένου, μένειν ἀνάγκη ἐπάνω αὐτῶν πλῶ γῆν. τῶ δὲ μένει ὑπὸ ὑποκάτω ἀέρα ἀκίνητον, τῶ προσεχοῦς ἀέρος τῇ γῇ μὴ ἔχοντος πάροδον διὰ τῆς γῆς, παρέλειγμα ἐπάγει ὑπὸ ὕδωρ ὑπὸ αἰ ταῖς κλεψύδραις. ἢ δὲ κλεψύδρα ἀπεῖον ὄβελ στενόστομον, πλατεῖαν ἔχον πλῶ βάσιν, μικραῖς ὀπαῖς διατέτρυπται μέλιτι, ὅπερ ὑδροχόα παρακαλοῦσιν. ἐπολυθέντος γὰρ εἰς ὑπὸ ὕδωρ τῶ ἀπείου, τῶ ἄνωθεν στομίου ἐπιπωματισθέντος, οὐκ εἰσέρχεται ὕδωρ διὰ τῶν ὀπῶν. διὰ ὑπὸ ἅμα ὅλον ὑπὸ αἰ αὐτῷ ἀέρα αὐτέχειν τῷ ὕδατι, καὶ κωλύειν πλῶ ἐπὶ ὑπὸ ἄνω πάροδον αὐτῶν, τῷ μὴ ἔχειν δι' οὗ αὖ αὐτὸς διέλθῃ. ἀφαιρεθέντος δὲ τῶ ἄνωθεν ἐπιπωματίζοντος τῷ στόματι ἄνωθεν, εἰσέρχεται ὑπὸ ὕδωρ, τῶ ἀέρος ὑποχωροῦντος αὐτῷ, καὶ κατὰ ὅδε δοκεῖ ὑπὸ παρέλειγμα, τῶ μὲν ὕδατος ἀναλόγως εἰλημμένου τῇ γῇ, μὴ χωροῦσι διὰ τῶ ὑποκειμένου ἀέρος, τῶ δὲ αἰ τῇ κλεψύδρα ἀέρος ἀναλόγως ἔχοντος τῷ ὑποκειμένῳ τῇ γῇ ἀέρι πρὸς αὐτήν. ἀλλὰ καὶ τῆς κλεψύδρας πληρωθείσης ὕδατος, εἰ ἄνωθεν τις ὑπὸ στομίου ἄνωθεν ὥστε μὴ εἰσέρχεσθαι, οὐκ ἐκρεῖ διὰ τῶν ὀπῶν ὑπὸ ὕδωρ, ὡς μὴ μένειν ὑπὸ ἀγγεῖον κενόν, μὴ εἰσερχομένου τῶ ἀέρος, οὔτε διὰ τῶ ἄνωθεν στομίου τῶ ἐπιπωματιζομένου, οὔτε διὰ τῶν κάτωθεν ὀπῶν δίοδον τῶ ὕδατος ἐχουσῶν, κατὰ πάσαν ῥῆξιν ἑαυτῶν. ὥσπερ οὖν τῶ ἀέρος μὴ εἰσερχομένου, μένει ὑπὸ αἰ τῇ κλεψύδρα ὕδωρ, οὕτω καὶ ὁ ὑπὸ πλῶ γῆν ἀὴρ τῷ μὴ ἔχειν πάροδον μένει. τούτου δὲ μένοντος, καὶ ὁ ὑπ' αὐτῶν ὁμοῦ ὅλος μένει, τούτου δὲ μένοντος. πάντη, καὶ τὴν γῆν ἑωλάνειν καὶ κρατεῖσθαι ὑπ' αὐτῶ συμβαίνει. τῶ δὲ ὁ ἀριστοτέλους εἰπόντος, ὅτι πολλὰ τεκμήρια λέγουσι τῶ δικαίως πολὺ βαρὸς φέρειν ὑπὸ ἀπολαμβανόμενον ἀέρα καὶ μένοντα, καὶ μὴ προσθέντος τὰ ἐπιχειρήματα, ὁ ἀλέξανδρος ὅτι ἰσχυρὸς ὄβελ φησὶ δῆλον ἐκ τῶν σεισμῶν, καὶ τῶν ἀνέμων, καὶ ἐκ τῶ ῥήγνυσθαι τὰ σβεσθέντα τοῖς τῶ ἐκ τῶν βροντῶν ἤχου, ταῦτα δὲ δηλονότι κινουμένου βρῦα καὶ οὐκ ἠρεμοῦντος πνεύματος εἰσι. βέλτιον οὖν ὅπερ ἐφεξῆς εἴρηκεν ἀπὸ τ' ἀσκῶν παρέλειγμα κάτω. ἐμφυσώμενοι γὰρ οὗτοι, ἢ ἐπὶ τῶ ὕδατος ἐφιζάνοντες, βαρέα φοροῦσι φερτικά. ὥσπερ πεπείραμαι κἀτὼ αὐτῷ βόρρα ποταμῷ.

Γ ΡΩΤΟΝ μὲν οὖν εἰ μὴ πλατυτὸ σχῆμα τῆς γῆς ὄβελ, διὰ ὅδε μὲν οὐκ ἀνέρεμοῖ, καὶ τοι τῆς μονῆς οὐ πλάτος αἴτιόν ὄβελ ὃ ὧν λέγουσιν. ἀλλὰ μέγεθος μᾶλλον. διὰ γὰρ πλῶ στενοχωρίαν, οὐκ ἔχων πλῶ πάροδον ὁ ἀὴρ, μένει διὰ τὸ πλῆθος. πολὺς δὲ ὄβελ διὰ τὸ μεγέθους πολλοῦ αὖ ἀπολαμβάνεσθαι τῆς γῆς. ὥστε ὅδε μὲν ὑπάρξει κἂν σφαιροειδὴς μὲν ἡ γῆ, τηλικαύτη δὲ τὸ μέγεθος. μενεῖ γὰρ κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον. ὅλως δὲ πρός γε τοῦ οὕτω λέγοντας τοῦδε τῆς κινήσεως, οὐ δὲ πᾶ μερῶν ὄβελ ἡ ἀμφισβήτησις, ἀλλὰ πῶ ὅλως τινὸς ἢ παντός. διὰ ἀρχῆς γὰρ διορισέον πότερόν ὄβελ τις τ' σώμασι φύσει κίνησις, ἢ οὐδεμία· ἢ πότερον φύσει μὲν ἔστι βία δ' ὄβελ. ἐπεὶ δὲ τοῦδε τούτων διωρίσαμεν πρότερον, ὅσα κατὰ πλῶ παρούσαν διώαμιν ἐχομεν, χρηστέον ὡς ὑπάρχουσιν. εἰ γὰρ μηδεμία φύσει κίνησίς ὄβελ αὐτῶ, διὰ βίαιος ἔσται. εἰ δὲ μή ὄβελ μήτε φύσει μήτε βίᾳ ὅλως διὰ δὲν κινηθήσεται. περὶ τε δὴ τούτῶ ὅτι ἀναγκαῖον συμβαίνειν, διώρισται πρότερον. ἢ πῶς τούτοις, ὅτι διὰ ἠρεμεῖν οὐδέχεται. ὥσπερ

γαρ κίνησις ὑπάρχει ἡ βία, ἡ φύσει, οὕτω καὶ ἠρεμία. ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστι κίνησίς τις κατὰ φύσιν. οὐκ ἂν ἡ βιαιος εἴη φορὰ μόνον. οὐ δ' ἠρέμησις. ὥστ' εἰ βία νῦν γῆ μένει σωληνθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη δηλ. πῶ δ' ἴνησιν. ταύτην γαρ πῶ αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῆ ἐν τοῖς ὑγροῖς φερομένων. καὶ ὅσῳ ἐν ἀδρᾳ συμβαινόντων. ἐν τούτοις γαρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα, πρὸς τὸ μέσον τῆς ἴνης. διὸ δὴ καὶ πῶ γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γινώσκουσιν, ὡδὶ τὸ μέσον σωελθεῖν φασιν, ὅτι δὲ μένει, ζητοῦσι πῶ αἰτίαν. καὶ λέγουσιν οἱ μὲν ἔδρον τὸν ὕδωρ. ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆ αἴτιον. οἱ δὲ ὡς περ ἐμπεδοκλῆς, πῶ τῆ οὐρανοῦ φορᾶ κύκλῳ ταχυ θέοντος καὶ θᾶττω φερομένῳ πῶ τῆς γαρ φορᾶ κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ. καὶ γαρ ἔδρον κύκλῳ τῆ κυάθου φερομένου πολλάκις καὶ οὕτω τῆ χαλκοῦ γιγνόμενον, ὅμως οὐ φέρεται καὶ οὕτω περ φυκὸς φέρεσθαι, δηλ. πῶ αὐτῶ αἰτίαν. καί τοι μήτε τῆς ἴνης κωλυούσης. μήτε τῆ τάχους. ἀλλ' ὑπελθόντος τῆ ἄδρος. ποῖ ποτ' οἰσθήσεται. πρὸς μὲν γαρ τὸ μέσον κινεῖται βία, καὶ μένει βία. καὶ τὰ φύσιν δέ γε ἀναγκαῖον εἶναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη οἷον πότερον ἄνω ἢ κάτω ἢ ποῦ ἔδρυται. εἶναι μὲν γαρ τινα ἀναγκαῖον. εἰ δὲ μηδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω. ὁ δ' ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύει πῶ ἄνω φορὰν, οὐδ' ἂν ὁ ὑδὼ πῶ γῆν κωλύοι πῶ κάτω. τὰ γ' αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς.

M εἰκὸς δὲ συμφερόντως ἂν δόξειεν ὡς οἷόν τε τοῖς δηλ. τὸ πλάτος λέγουσιν πῶ γῆν ἠρεμεῖν, ἐν ταῦθα αὐτὴ λέγειν πρὸς αὐτούς. καὶ χρῆται ὡδὶ χειρήματι πρώτω τοιούτω. ἔστις δηλ. τὸ πλάτος καὶ τὸ τοιοῦτον αἴτιόν φησιν ἠρεμεῖν πῶ γῆν, εἰ λειχθήσεται μὴ εἶναι πλατεῖα ἀλλὰ σφαιρικὴ, οὐκ ἂν εἴη τὸ πλάτος αὐτῆ αἴτιον τῆς ἠρεμίας. ἀνάγκη οἷον ἦν οὕτως ἀφλειχνωθεν διεξελθεῖν πρότερον ὅτι πλατεῖά ἐστιν ἡ γῆ, καὶ οὕτως ὅτι δηλ. τὸ πλάτος ἠρεμεῖ. ἴσως δὲ ἦν συλλογισμοῦ αἰτιατέφει ὁ ἀειστοτέλης ἦν ὑπ' ἐκείνων εἰρημένον τοιοῦτον. εἰ μένει ἡ γῆ, πλατεῖά ἐστι καὶ δηλ. τὸ πλάτος μένει. λέγει οἷον αὐτὸς, εἰ ἡ γῆ οὐκ ἔστι πλατεῖα, οὐκ ἂν δηλ. τὸ πλάτος ἠρεμήσειεν, ὥστε λειχθέντος ὅτι οὐκ ἔστι πλατεῖα, σωσαποδειχθήσεται καὶ ὅτι δηλ. τὸ πλάτος ἠρεμεῖ. λύτέον δὲ ὅτι εἰ ὑπὸ τῆ ὑποκειμένου ἄδρος κρατουμένη ἡ γῆ μένει, οὐ δοκεῖ αὐτῆ τὸ πλάτος αἴτιον τῆς μονῆς εἶναι φασιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. εἰ γαρ πολὺς ὑπάρχων ὁ ἀὴρ, καὶ πάλιν χώραν ἀναπληρῶν συσφίγγεται, δηλ. τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ τῆς γῆς ἀπολαμβάνεσθαι, οὐ δή που ἐν αὐτῆ τῆ χώρᾳ κινήσεται. εἰ δὲ μὴ ὁδὸν οὐκ ἔχει παντα χόθεν ὡδὶ προσθούμενος, οὐδ' ἂν διαβὰς κινηθείη. ἀλλὰ ταῦτα δυνάται ὑπάρχειν, μὴ εἰ μὴ πλατεῖα ἀλλὰ σφαιρικὴ μένει ἡ γῆ, τοσαύτη δὲ τὸ μέγεθος, ὡς παντα χόθεν πυκνοῦσθαι τὸν ἀέρα. μενεῖ γαρ καὶ οὕτως ὁ ἀὴρ ἀκίνητος κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον, μὴ ἡ γῆ ἐπάνω αὐτῆ, δυνάμενοι οἷον δηλ. τῆ μεγέθους ἔδρᾳ ἀποδιδόναι τὸ αἴτιον, καὶ εἰ σφαιρικὴ ἐτύγχανεν οὖσα σωέσειλαν αὐτὴν εἰς τὸ τῆ πλάτους σχῆμα. οὔτ' οἷον ἐκεῖνοι προσηκόντως, οὔθ' ὁ σφαιρικὴν λειχνὺς πῶ γῆν, ἔφη τὸ αἴτιον τῆς μονῆς ἀφ' τῆ ὑποκειμένου ἄδρος. οὕτως οἷον ἀποδιδρέψαι αὐτοῖς τὸν λόγον, τρίτον ὡδὶ χείρημα τίθησιν ἐκ τῆ φυσικῶν ἀρχῶν παραγόμενον ἀκριβῶς. ἄλως γαρ φησι πρὸς οὕτω λέγοντας ἀπὸ τῆς κινήσεως τῆς γῆς. ὡς μὴ ἐχούσης κίνησιν, οὐ δηλ. τῆς κινήσεως τῆς γῆς ἔστιν αὐτοῖς ἡ ἀπορία, ἥτις ἔστι μόριος τῆ παντός. ἀλλὰ δηλ. τῆς ὅλης τῆ φυσικῶν σωμάτων συστάσεως. ὥσπερ γαρ ἔχει τὰ μέρη, οὕτω καὶ πῶ γῆν ἔχειν ἀνάγκη. ἀπ' ἀρχῆς οἷον διορισέον πότερον ἔστι τοῖς σώμασι φύσει κίνησις, ἢ οὐδεμία ἔστι. καὶ εἰ μὴ ἔστι φύσει, ἆρα βίαιός ἐστιν ἡ ὁδὲ αὕτη, καὶ διαιρῶν οὕτως ὑπομιμνήσκει ἡμᾶς τῆ ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει καὶ ἐν τῷ προτέρῳ βυβλίῳ εἰρημένων. ἐν οἷς δέδειχται, ὅτι εἰ μηδεμία φύσει κίνησίς ἐστιν, οὐ δὲ βίαιος ἔσται. βίαιος γαρ ἔστιν ἡ παρὰ φύσιν. παρὰ φύσιν ἔστιν ἡ τῇ κατὰ φύσιν αὐτικειμένη. εἰ τοίνυν τὸ παρὰ φύσιν ἀναιροῖτο τὸ κατὰ φύσιν ἔστιν, οὐκ ὑπαρχούσης τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως, οὐδ' ἡ παρὰ φύσιν οὐδ' ἡ βίαιος ἂν εἴη. εἰ οἷον οὐκ ἔστιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις, οὐδ' ὅλως κινήσεται. τὰ δ' αὐτὰ καὶ τῇ ἠρεμίας δέδεικται. εἰ δ' ἔστι τὸ παρὰ φύσιν, ἀνάγκη καὶ τὸ κατὰ φύσιν εἶναι. εἰ δ' οὐκ ἔστι κατὰ φύσιν, οὐδὲ τὸ παρὰ φύσιν, οὐδὲ ἠρεμεῖ τι ὅλως τῶ σωμάτων. ἀλλὰ μὴ ἔστω δέδεικται. εἰ δὲ μὴ κινεῖται πῶ κατὰ φύσιν, οὐδὲ ἠρεμεῖ κατὰ φύσιν. ἀλλ' οὐδὲ παρὰ φύσιν. ἡ γὰρ κατὰ φύσιν ἠρεμία πρᾶς ἐστὶ τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως. μὴ ἡ παρὰ φύσιν τῆς παρὰ φύσιν ὥστ' εἰ μὴ ἔστι κατὰ φύσιν κίνησις, οὐδὲ κινεῖται τι οὐδὲ ἠρεμεῖ. εἰ οἷον ταῦτα ἄτοπα φαίνεται γὰρ μὴ κινούμενα πολλὰ μὴ ἠρεμοῦντα, δηλονότι ἔστιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις τῶ σωμάτων. εἰ δ' οὕτω ταῦτα, οὐ μόνον βίαιος ἂν εἴη φορὰ, οὐδ' ἠρεμία. ὥστ' εἰ βία νῦν ἡ γῆ μένει ἐν τῷ μέσῳ κατὰ τοὺ νομίζοντας αὐτὴν σφαιροῦσθαι ὡδὶ τὸ ἄδρος, δηλονότι μὴ φέρεσθαι ὡδὶ τὸ μέσον βιαίως φασὶν, οἱ δηλ. πῶ ἴνησιν αὐτὴν πρὸς ἔδρον σωσωθοῦντες. ἔσεται τι τῶν μεταξύ, ὅτι δηλ. πῶ ἴνησιν τὸ οὐρανοῦ. ὡδὶ τὸ μέσον σωελθεῖν φασι πῶ γῆν πάντες, ὅσοι τὸ κόσμου γένεσιν παραδιδόασιν, οὐ γαρ ἐμπεδοκλῆς μόνον, ἀλλὰ καὶ οἱ περὶ ἀναξαγόραν καὶ ἄλλοι, καὶ ὅτι πρὸς ἔδρον ἐκινήθησεν, ἐκ τῆ τὰς μὲν ἐν τῷ ὕδατι καὶ τῷ ἀέρι γινομένας συσροφὰς μείζω καὶ βαρύτερα σώματα ὡδὶ τὸ μέσον σωσωθεῖν, καὶ τῆ μὲν ἀπολιφέρεσθαι ἀπ' ἀρχῆς πῶ ἴνησιν αἴτιον τιθέασι, τῆ δὲ μένειν ζητοῦντες, οἱ

μὲν ὁ πλάτος αἴτιόν φασιν, ὡς εἰρηται πρότερον, οἱ δὲ τὴν δίνησιν, ὡς περὶ ἐμπεδοκλῆς. τὴν γὰρ τοῦ οὐρανοῦ φορὰν κυκλικῶς διαθέουσαν, καὶ ταχύτερον κινουμένην, ὥσπερ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ, συνεπιφερομένων γὰρ ἅμα τὴν κυάθων καὶ τὴν θαυματοποιῶν, ὡς νῦν τὴν κυλίκων κάτω τῷ χαλκῷ, πολλάκις ἐπάνω τῶν κυάθων ἡ τῆς κύλικος γινομένου ὁ ὕδωρ, ὅμως οὐ φέρεται κάτω διὰ τὴν δίνησι, καί τοι πεφυκὸς φέρεσθαι, ταῦτα μεταξὺ εἰπὼν συνεῖρχεσθαι ἀεὶ τὸ μέσον. καὶ μένειν ἐν τῷ μέσῳ, κατὰ τὸν αἰτιωμένους τὴν δίνησιν καὶ τὸ πλάτος, ἐπάγει ἤδη τὰ τοῖς προτέροις ἑπόμενα. εἰ γὰρ καὶ συνήρχετο ἀεὶ τὸ μέσον ἡ γῆ βία καὶ ἔμενεν βίᾳ, εἰ καθ' ὑπόθεσιν ἀφαιρεθείη βία, οὔτε τῆς δινήσεως κωλυούσης οὔτε τοῦ πλάτους, ἀλλὰ καὶ τοῦ ἄρους τοῦ ὑπανέχοντος ἀφαιρεθέντος, ποῖ ἂν κατὰ φύσιν φέροιτο. πρὸς μὲν γὰρ τὸ μέσον βίᾳ συνέρχεται καὶ μένει βίᾳ ὡς φασιν. ἀνάγκη δὲ δι' ἃ τὰ διειλημμένα μὴ κατὰ φύσιν εἶναι ποτὲ πρὸς αὐτῆς φορᾶς, αὕτη δὲ ἡ ἄνω ἢ κάτω, ἢ οὐθὲν ὄντων. ἀνάγκη γάρ τινα. εἰ τοίνυν πάντα χθὲν ἀεὶ τὸ μέσον βίᾳ κεκίνηται, ἀεὶ κατὰ φύσιν ἀφ' τοῦ μέσου κινήσεται. εἰ δ' οὐδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, δι' ἃ πάντα χθὲν, ὁ δ' ἀὴρ οὐ κωλύει πρὸς ἄνω φερομένη. οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀὴρ ἀεὶ πιεζόμενον ὑπὸ κειμένου αὐτῇ τοῦ μὴ κινεῖσθαι ἄνω αὐτόν, οὐ δὲ τοῦ κάτω. οὐ γὰρ τοῦ κινεῖσθαι αἴτιος ἂν εἴη ὁ ἀὴρ. πρὸς γὰρ αὐτὸν τὴν αὐτῶν ἀνάγκη αἰτίαν εἶναι τοῖς αὐτοῖς. εἰ τοίνυν ὁμοίως ἄνω καὶ κάτω κατὰ φύσιν ἡ γῆ πέφυκε κινεῖσθαι, ὅπερ εἴωθε τοῖς λέγουσιν ἀεὶ τὸ μέσον βίᾳ φέρεσθαι καὶ βίᾳ μένειν ἐν ᾧ μέσῳ, ὅπερ ἐστὶν αἴτιον τοῦ μὴ φέρεσθαι ἄνωθεν πεφυκέναι αὐτόν, τοῦτ' ἂν εἴη αἴτιον καὶ τοῦ μὴ δὲ κάτω φέρεσθαι. εἰπὼν δὲ τῆς μὲν ἀεὶ τὸ μέσον συνελεύσεως τὸν αὐτὸν εἰπεῖν αἰτίαν τῆν δίνησιν δοὺς τοῦτ' ἀναξαγόραν καὶ ἐμπεδοκλέα, τῆς δὲ μονῆς τοῦ μὲν τὸ πλάτος. ἐν δὲ τὴν δίνησιν αἰτίασασθαι μὴ αὐτειπὼν πρὸς τοῦ τὴν δίνησιν μὴ τὸ πλάτος, μὴ ἐν ἀντιδρεοῦντα ἀέρα τῆς μονῆς αἴτιον θεμένους, οὐδὲν χρέφει αὖθις ἐν λόγον πρὸς ἐμπεδοκλῆ.

Σ" ΤΙ ΔΕ πρὸς ἐμπεδοκλέα κἀκεῖνό τις ἂν εἴποι. ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διεσήκει χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους, τίς ἡ αἰτία τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν. οὐ γὰρ δὴ μὴ τό τε αἰτιάσεται τὴν δίνην.

Σ ἐπὼν κοινῶς πρότερον πρὸς τοῦ τὴν δίνην, καὶ πρὸς τοῦ τὸ πλάτος τῆς μονῆς αἴτιον θεμένους, ἔτι φησὶ πρὸς ἐμπεδοκλέα μὴ ὄντος φαίη αἰτίας, ἀλλὰ συλλογίαν προστεθεὶς πρὸς αὐτόν. τέτταρσι δὲ χρῆται ἐνδιχερήμασιν. ὧν ὁ πρῶτον ἀσαφῶς προτεθὲν δοκεῖ. ὅτε γὰρ φησι τὰ στοιχεῖα διεσήκει χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους, ποῖον αἴτιον τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν. οὐ γὰρ ἂν καὶ τό τε αἰτιάσεται τὴν δίνην. ἔοικεν οὖν λέγειν, ὅτε τὰ στοιχεῖα διεσήκει ἀπὸ τοῦ νείκους. ὡς ἄλλην τινὰ σύστασιν παρὰ τὴν νῦν. ἐκείνην λέγων, τὴν ἀπὸ τοῦ μείους γινομένην. καί τοι ἀπὸ τοῦ νείκους διακεινοντος τὰ στοιχεῖα ἐν κόσμου ἕδρην γενέσθαι φησὶν ἐμπεδοκλῆς, ὥσπερ ἀπὸ φιλίας τῆς συμφερούσης καὶ συνούσης αὐτὰ ἐν σφαῖρον. πῶς δὲ ἂν τὴν ἐνδιακρατείαν τοῦ νείκους, εἴπερ τοῦτό ἐστιν, οὐ φησιν εἶναι δίνην. ὁ μὲν οὖν ἀλέξανδρος οὕτω πως ἀπενθύνειν δοκεῖ ὁ λεγόμενον. ἐπειδὴ γὰρ τὰ στοιχεῖα διέστατο ἀπὸ τοῦ νείκους χωρὶς, οὕπω γινόμενα, τουτέστιν οὕπω κεχωρισμένα καὶ ὅλα κεκερμένα, εἰς ταύτην τὴν διάθεσιν, ἂν καὶ ἡ δίνη αἴτιον τῆς ἐν τῷ μέσῳ μονῆς, ἀλλ' ἦν ὁμοῦ τῆς φιλίας ἐνδικρατούσης, τό τε τῆς μονῆς τῇ γῇ τὶ ἦν αἴτιον. οὐ δὲ γὰρ ἂν καὶ τότε ἡ δίνη. τό τε γὰρ τὰ στοιχεῖα διέστατο οὕπως χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους οὕτω διακεκερμένα. ἢ τοίνυν οὕτω φησὶ ῥητέον. ἢ χωρὶς τοῦ νείκους, τουτέστι τὸ νείκους διακεκερμένου ἀπ' αὐτῶν. ὁ γὰρ νείκος ὑπ' αὐτοῦ τίθεται αἴτιον τῆς τοιαύτης διαθέσεως ὁποία ἐστὶν ἥνπερ, καὶ τῆς δίνης τῆς ἐν τῷ πέρι ἐξ τοῦ ἄρους, ὃν φησι πρῶτον διακριθέντα φορᾶσθαι κύκλῳ. καὶ ὅτι μὲν ἀδόξως ὑξέλαβε καὶ σωέταξε τὰ εἰρημένα, παντὶ δῆλον, ὁ χωρὶς αὐτὶ τοῦ μήπω γινόμενα νοῶν, τοῦ ἀριστοτέλους διαῤῥήδην λέγοντος ὅτε διέστηκε χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους. αὖθις δὲ βιαζόμενος ἐπὶ τὴν τῆς φιλίας δεσποτείαν ἀπαγαγεῖν αὖθις ἐν χρόνον πειρᾶται. ὁ δὲ διέστηκε χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους, τίς ἂν φαίη, αὐτὶ τοῦ τὸ νείκους ἀπ' αὐτῶν κεχωρισμένου, ἀλλὰ διέστραπται. μᾶλλον δὲ βιάζεται οἰόμενος ἐν κόσμου ἕδρην ἀπὸ μόνου τοῦ νείκους κατὰ ἐμπεδοκλέα γίνεσθαι. ἴσως δὲ καὶ εἰ ἐνδέχεται ἐν τούτῳ ὁ νεῖκος, ὥσπερ ἐν ᾧ σφαίρῳ ἡ φιλία, ἀλλ' ἀμφὼ ὑπ' ἀμφοῖν λέγειν γίνεσθαι. καὶ ἴσως οὐδὲν κωλύει προσθεῖναι τινὰ τὴν τοῦ ἐμπεδοκλέους ῥημάτων, ἕδρην παρεμφαίνοντα. τὴν δ' ἐγὼ ἐπὶ τοσοῦτον ἔρχομαι πρὸς ὁδὸν, αἰνέων ἐν πρὶν κατειλημμένον, πρόσω πίων μύθῳ μύθον ἐκεῖνο νείκει μὲν τε τελεώτατον ὑπείκει βάθος, δίνεται δὲ μέση σοργὴ πᾶσι σροφῆς γινομένης. εἰς ταύτην ταὐθ' ἅπαντα σωίεισιν, οὐ μόνον εἶναι οὐχ ὁράκα. ἀλλὰ σρέφουσα ἴσασι ἄλλοθεν ἄλλα. τὴν δ' αὖ μιχθέντων, ἐκ χεῖται μυρία ἔθνη βροτῶν. πολλὰ δ' ὁμοῦ σωιέση δεσμοῖσιν ἀμοιβαῖα. ὅσα δ' ἔτι ἐν νεῖκος ἐκύρσειν εἰς ἕτερον, οὐκ ἀμέμπτως πάντη διέσησεν πρὸς ἐκατόωντα πείρατα κύκλου. ἀλλὰ τὰ μὲν ἔμεινε μελέων, τὰ δ' ὤρνυτο. ὅσσον δ' ἔμεναι ὑπεξέφυμε, τόσσον ἔμεναι ὑπῆλθον, μειλίχιος σοργῆς ἀμέμπτου ἀθανάτου ὁρμά. νωθρὰ δ' ἔθνη πέφυκεν, ὅσα πρὶν δαίνυσθαι ἄβροτα εἶναι ζῶά τε, πρὶν ἀδιάκριτα, διακοσμέουσιν ἀγυιάς. ἐν τούτοις ἐμφαίνεται, ὅτι ἐν τῇ ἀσπλῇ διαθέσει, ὑποχαλᾷ μὲν ὁ νεῖκος, ἡ δὲ

φιλία

φιλίαν ἐποδηχύει, ὅτε οὐ μέσῃ ποδὶ τροφὴ γίνεται. ὥστε τῆς φιλίας ἡδὺ κρατούσης, ἔστι δίνη, καὶ ὅτι τῶν στοιχείων τὰ μὲν ἄμικτα μένει πρὸ τοῦ νείκους, τὰ δὲ μεμιγμένα, οἷον βρότεα καὶ ζῶα καὶ φυτά, καὶ αὖθις ἀναλύεται τὰ μεμιγμένα. ἀλλὰ καὶ ποδὶ τῶν ὀφθαλμῶν τῶν σωματικῶν τούτων λέγω προστίθησιν, ἐξ ὧν ὀφθαλμοὺς διέγραψεν λαμπροτάτους δι' ἀφροδίτην. καὶ μετ' ὀλίγον ποδὶ τοὺς φιλικοὺς ἥλους τῆς ἀφροδίτης πουσδάζων, καὶ τὸ αἴτιον λέγων, διατὶ οἱ μὲν μεθ' ἡμέραν, οἱ δὲ νυκτὸς βέλτιον ὁρῶσι, φησὶν ἐν ταῖς ἀρχαῖς τῆς ἀφροδίτης, ὅτ' ἐν πρώτοις ἐφύοντο. ὅτι δὲ ποδὶ τῶν ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ φησὶν, ἄκουσον τῶν στίχων τούτων. εἰ δέ τισι ποδὶ τούτων ἐμβρῆς ἐμπίστωσι πίστις, πῶς ὕδατος γαίης ἀελίου τε μεμιγμένων, εἴδηλά τ' ἐγένοντο, χρώματά τε θνητῶν τοιαῦτα, ὅσα νῦν φαίνεται ἁρμοδέντα ἀφροδίτῃ, καὶ μετ' ὀλίγα, ὡς δὲ γαίῃ νύκτερις ἐξείης ἐδίνησεν ἐν διδρῷ, ἡ δ' ἐμφυσήσασ' ὀλίτω πυρί, σῶκεν ἐδὶ κρατέειν. καὶ αὖθις, τούτων δὲ μίγτα, εἰς ὧν μὲν πυκνά, ἑκτοσθεν δ' ἀραιὰ διέγραψεν, ἐν ταῖς ἀρχαῖς τῆς ἀφροδίτης ὑγρότητα τοιαύτην λαχόντα. ταῦτα δὲ ὀλίτων πάνυ ἐπόντων στίχων ἀναλεξάμενος προυθέμην. ἴσως δὲ τὸν ἐμπεδοκλέους ὡς ποιητοῦ μυθικώτερον πῶς ἐναλλὰξ ἐπικράτειαν αὐτῶν ἐπόντος, ἄλλο τε μὴ συρρῆ συμβρχόμενα εἰς εἶ ἅπαντα, ἄλλο τε δὲ χωρὶς ἕκαστα προϊόντα νείκεος ἐκ μέσσου ἀριστοτέλης ὡς μυθικώτερον χρησάμενος, ὁρᾶται τὸν αἰτιωμένης πῶ μονὰν τῆς γῆς ὑπὸ τῆς δίνης, ὅτε τὰ στοιχεῖα διακρίνει χωρὶς ἀπὸ τοῦ νείκους, ἐπειδὴ τότε ἀμίκτων τῶν στοιχείων ὑπαρχόντων, οὔπω οὐθ' ὁ οὐρανὸς ὧν κατὰ πῶ τοιαύτην ὑπόθεσιν, ἡ δὲ γῆ ὧν, εἴπερ αἱ δίαι τὰ στοιχεῖα, ὡς ὑπόκειται τὶ τὸ αἴτιον τότε τῆς μονῆς τῇ γῇ ὧν. οὐ δὲ χαρ αὖ καὶ τὸ εἶναι αὐτὶ αὐτίου θεῖη πῶ δίνῳ. φαίη δ' ἂν ὡς οἶμαι καὶ ἐμπεδοκλῆς, ὅτι οὐκ ἔστιν ὅτε χωρὶς διέκρινε τὰ στοιχεῖα, μὴ καὶ τῆς πρὸς ἄλληλα συντάξεως αὐτὴν ὑπαρχούσης. οὐ γὰρ αὖ ὧν στοιχεῖα ἀλλ' ὁ λόγος πῶ φύσιν τῶν πραγμάτων ἀνακυκλῆσαι βουλόμενος, καὶ γένεσιν τῶν ἀγενήτων, καὶ διάκρισιν τῶν ὧν μενέων, καὶ σύνοσιν τῶν διακεκριμένων ὑπὸ τίθεται.

Α΄ ΤΟΡΟΝ δὲ ἦ ὁ μὴ συννοεῖν ὅτι πρότερον μὲν ὑπὸ πῶ δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ μέσον, νῦν δὲ διά τινα αἰτίαν πάντα τὰ βαρέα ἔχοντα φέρεται πρὸς αὐτήν. οὐ γὰρ ἥγε δίνη συνωθίζει πρὸς ἡμᾶς. ἔτι δὲ καὶ ὁ πῦρ ἄνω φέρεται διά τινα αἰτίαν. οὐ γὰρ διά γε πῶ δίνῳ. εἰ δὲ ὅλως φέρεσθαί που πέφυκε, δηλονότι καὶ πῶ γῆν οἰητέον. ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ τῇ δίνῃ, ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον ὥρισται. ἀλλὰ τὴν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κούφων, τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται. τὰ δὲ ἐπιπολάζει ὑπὸ πῶ κίνησιν. ὧν ἄρα, καὶ πρὶν γενέσθαι πῶ δίνῳ, ὁ μὲν βαρύ. ὁ δὲ κοῦφον. ἃ τίνι διώρισται. καὶ πῶς πέφυκε φέρεσθαι, ἢ ποῦ. ἀπείρου γὰρ ὄντος ἀδιώρατον εἶναι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. διώρισται δὲ τούτοις, ὁ βαρὺ καὶ κοῦφον. οἱ μὲν οὖν πολλοί, ποδὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατείθασιν.

Δ΄ ΒΥΤΟΡΟΝ ἐπιχείρημα αὖθις ὑφ' ὧν αὐτοὶ λέγουσιν ἐπάγει. ὅτι γὰρ ὁ νόμον γενέσθαι ἀπ' ἀρχῆς τοῦ τῆς δίνης ὑπὸ τὸ μέσον ἐπωθεῖσθαι πῶ γῆν, ὡς ἡ σὺν τοῖς δινουμένοις ὕδασι, μένειν ἐξῆς ἐν τῷ μέσῳ εἰκός. ἄτοπον οὖν φησὶν ὁ μὴ συννοεῖν αὐτόν, δι' ὃ αἰτίαν ναῦ τὰ βαρέα ἔχοντα φέρονται ὑπὸ πῶ γῆν. ὑπὸ πῶ δίνῳ μὲν γὰρ οὐκ αὖ φαίεν. εἰ γὰρ εἴη καὶ ναῦ, ἀλλ' οὐ συνωθίζει ἡμῖν ἡ δίνη δι' ὃ δὲ αἰτίαν καὶ ναῦ φέρεται τὰ βαρέα ὑπὸ τὸ μέσον, ὑπὸ πῶ αὐτὸν αἰτίαν καὶ τότε ἡ γῆ ἐφέρετο. εἴπερ ὧν ἀρχὴ τῆς φορᾶς αὐτῆς, τοῦτον ἐπιχείρημα ἐπάγει τοιοῦτον. εἰ ὁ πῦρ ἄνω φέρεται οὐ ὑπὸ πῶ δίνῳ, ἀλλ' ὅτι πέφυκεν, ἡ γὰρ δίνῳ τοῖς βαρέσιν ὡς φασιν αἰτία τῆς ὑπὸ τὸ μέσον φορᾶς, διατὶ οὐ καὶ πῶ γῆν φαμὲν ἐπὶ τὸ μέσον φέρεσθ' οὕτω πεφυκυῖαν. εἰ μὴ ἴσως φαίη τις, τοῖς βαρέσιν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένοις ὑπὸ πῶ δίνῳ, τὰ κουφότερα ἐκείνοις ὑφ' αὑτῶν ἀνάγκης ἐπιπολάζειν. καὶ τοῦτον αἴτιον εἶναι τῷ πυρὶ τῆς φορᾶς ἐπὶ τὸ ἄνω. καὶ γὰρ καὶ αὐτὸς ἀριστοτέλης ὁρᾷ, ὅτι τὰ μὲν ἐπὶ τὸ μέσον ἥκει, τὰ δ' ἐπιπολάζει ὑπὸ πῶ κίνησιν. τέταρτον τὸ ἐπιχείρημα ἐπάγει, καὶ τοῦτο ἄτοπον συμβραίνων ὑφ' ὧν ἐκεῖνοι φασιν. εἰ γὰρ φασι πῶ δίνῳ συνωθεῖν τὰ βαρέα ἐπὶ τὸ μέσον, ἔδει προσέχειν ὅτι ἡ δίνη οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ βαρύνους ἢ τῆς κουφότητος τοῖς σώμασι κατ' αὐτούς. ἀλλὰ προϋπαρχόντων τῶν μὲν βαρέων, τῶν δὲ κούφων, ἐπειδὴ κατὰ τὰς ῥοπὰς διέφερον, ὑπὸ τοῦτον τὸν δίνη, τὰ μὲν ἐπὶ τοῦτον, τὰ δὲ ἐπ' ἐκεῖνο ἐφέροντο. εἰ τοίνυν κατὰ πῶ φύσιν αὐτῶν καὶ πρὸ τῆς δίνης τὰ μὲν ὧν βαρέα, τὰ δὲ κοῦφα, πῶς διακεκριμένα ὧν ἀπ' ἀλλήλων, καὶ τίς ὧν ἴδιος ἑκατέρου τόπος, καὶ σύτισιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις αὐτοῖς. οὐ γὰρ αὖ ὁ αὐτό. ὧν γὰρ αὖ ὁ αὐτὸ εἶναι βαρὺ καὶ κούφῳ. οὕτω δ' ἐχόντων, οὐδ' ἂν ἡ δίνη διέκρινεν αὐτὰ τὰ αὐτὰ ὄντα. ἀλλ' ἐπὶ τὰ αὐτὰ ἂν ὑπὸ τῆς δίνης ἐφέροντο, εἰ δὲ δύο τις αὐτοῖς κατὰ φύσιν οἰκείους τόπους, ἔχουσιν αἴτιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως καὶ ἡρεμέσαι. ἀλλ' οὐ πάντες οὕτω παρέχουσιν. ἀπείρου γὰρ ὄντος τοῦ παντὸς, ὡς ἀναξίμανδρος καὶ ἀναξιμένης φαίνονται λέγειν, ἀδιώρατον εἶναι ὁ ἄνω ἢ ὁ κάτω. τούτων δὲ μὴ ὄντων, οὐ δὲ ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον. εἴπερ βαρὺ μὲν ὁ ἐπὶ ὁ κάτω κατὰ φύσιν κινούμενον, κοῦφον δὲ ὁ ἐπὶ ὁ ἄνω.

ΕΙΣΙ ΔΕ' τινὸς οἱ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν, ὡς περ τὴν ἀρχαίων ἀναξίμανδρος μᾶλλον γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω, ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκει· ἀεὶ τὸ μέσον ἱδρυμένον καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον. ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς ταὐναντία ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν. ὥστε ἐξ ἀνάγκης μένει. ἔστω δὲ λέγεται κομψῶς μέν, οὐκ ἀληθῶς δὲ νῦν· τὰ γὰρ ἔστω ἐν λόγου, ἀναγκαῖον ἅπαν, ὅ, τι ἂν τεθῇ διὰ τὸ μέσου μένειν. ὥστε καὶ ὁ πῦρ ἠρεμήσει. ὁ γὰρ εἰρημένων οὐκ ἴδιόν ἐστι τῆς γῆς. ἀλλὰ μήν, οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ μόνον φαίνεται μένουσα διὰ τὸ μέσου, ἀλλὰ καὶ φερομένη πρὸς τὸ μέσον. ὅπου γὰρ ὁ πίθος φέρεται μᾶλλον αὐτῆς, ἀναγκαῖον καὶ ταῦθα φέρεσθαι μὴ πρὸς ὅλλο. οὐ δὲ φέρεταί τι κατὰ φύσιν, μὴ μένει καὶ ταῦθα κατὰ φύσιν. οὐκ ἄρα δικαίως ὁ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα. ἔστω μὲν γὰρ πᾶσι κοινόν. ὁ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, ἴδιον τῆς γῆς, ἄτοπον δὲ καὶ ἔστω μὲν ζητεῖν, διὰ τί ποτε μένει ἡ γῆ διὰ τὸ μέσου, τὸ δὲ πῦρ μὴ ζητεῖν διὰ τί διὰ τὸ ἐσχάτου εἰ μὲν γὰρ κἀκεῖνο φύσει τόπος ὁ ἔσχατος, δῆλον ὅτι εἶναί τινα ἀναγκαῖον καὶ τὴν γῆ φύσει τόπον. εἰ δὲ μὴ ταύτην οὗτος ὁ τόπος. ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει τὴν τῆς ὁμοιότητος, ὡς περ ὁ τοῦ τῆς ζητεῖς λόγος. τῆς ἰσχυρᾶς μὲν, ὁμοίως δὲ πάντη τεινομένης, ὅτι οὐ διαῤῥαγήσεται. καὶ τὸ διῳκῶντος μὴ πεινῶντος σφόδρα μὲν, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐσωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος, καὶ γὰρ ἔστω ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον, ζητητέον αὐτοῖς τοῦδε τῆς τὸ πυρὸς μονῆς διὰ τὴν ἐσχάτων. θαυμαστὸν δὲ καὶ ὁ τοῦδε μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν, τοῦδε δὲ τῆς φορᾶς αὐτῆς μὴ ζητεῖν. δῆλον τίνα αἰτίαν, ὁ μὲν ἄνω φέρεται· ὁ δὲ διὰ τὸ μέσον μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ἀλλὰ μήν οὐ δὲ ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον, κατὰ συμβεβηκὸς μέν τοι τὸ τόγε, ἀληθές. ὡς ἀναγκαῖον μένειν διὰ τὸ μέσου, πᾶν, ᾧ μηθὲν μᾶλλον δεῦρο ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει. ἀλλὰ διά γε ταῦτον ἐν λόγου, οὐ μενεῖ· ἀλλὰ κινηθήσεται· οὐ μέν τοι ὅλον ἀλλὰ διεσπασμένον. ὁ γὰρ αὐτὸς ὁρμίσει λόγος καὶ ἐπὶ τὸ πυρός· ἀνάγκη γὰρ τ' ἐντὸς μένειν ὁμοίως ὡς περ πρὸς τὴν. ὁμοίως γὰρ ἔξει πρὸς τὴν σημείων τὴν ἐσχάτων ὁποῖον. ἀλλ' ὅμως διαθήσεται ἀφ' τὸ μέσου ὡς περ καὶ φαίνεται φερόμενον αὖ μήτι κωλύῃ πρὸς ἓν ἔσχατον· πολλοῦ οὐχ ὅλον πρὸς σὺ σημεῖον. ἔστω γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τὸ λόγου τὸ τοῦδε τῆς ὁμοιότητος. ἀλλὰ ὁ ἀνάλογον μόριον, πρὸς ὁ ἀνάλογον τὸ ἐσχάτου· λέγω δὲ οἷον ὁ τέταρτον μόριον, πρὸς ὁ τέταρτον τὸ τοῦδε ἔχοντος, οὐδὲν γὰρ συμμὶ τὴν σωμάτων ἐστίν. ὡς περ δὲ νῦν ἐκ μείζου σωὲλθοι πυκνούμενον εἰς ἐλάττω τόπον οὕτω νῦν ἐξ ἐλάττονος εἰς μείζω, μανότερον γιγνόμενον. ὥστε νῦν ἡ γῆ ἔστω ἐν χρόνον ἐκινεῖτο ἀφ' τὸ μέσου, διά γε ἓν τῆς ὁμοιότητος λόγου, εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς ὁ τόπος οὗτος ἦν. ὅλα μὲν οὖν τυγχάνει τοιά τι τὸ σχήματος αὐτῆς λαμβανόμενα μὴ τοῦδε τὸ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, χοὐδὲν ταὐτ' ἔστιν.

Ι αὐτῆς τῆς δόξης μὴ πλάτων ἐστίν, οὐ οἷς οὐ τῷ φαίδωνι λέγει. ἰσορρόπον γὰρ πρᾶγμα οὐ ὁμοίου τινὸς μέσῳ κείμενον, οὐκ ἔξει ὁ μᾶλλον οὐ δὲ ὁ ἧττον οὐδὸ πωσοῦν ἐπιρρέπειν. ὁ δ' ἀριστοτέλης δύρῶν προσληφθείσαν αὐτῷ, βυλογώτερον οἴεται πῶ τοιαύτην ἐλέγχειν, ἢ πρὸς πλάτωνα αὐτιλέγειν. ἢ ὡς φησί τις τῶν ὀξεται ζόντων τοὺ φιλοσόφους, ἐπειδὴ ἄνω ὁ ἴλεσθαι μὴ κινεῖσθαι πῶ γῆν ἐν πλάτωνά φησι λέγειν, τοῦδε ἐν διὰ παντὸς τεταγμένου πόλου, διὰ τὴν πῶ τοῦδε μονῆς δόξαν ἐκ ἀνήγαγεν ἐπὶ ἐν πλάτωνα. ὁ δὲ ἀλέξανδρός φησι, διὰ τὸ λέγειν, ὡς περ τ' παλαιῶν ἀναξίμανδρος, ὑπέφωσκε καὶ ἄλλους οὐ παλαιοὺς ὑπάρχοντας ταύτης τῆς δόξης ἢ καὶ ἀδήλου φησὶν οὐ ταύτῃ τῇ λέξει, πότερον ἠρεμεῖ οὐ τῷ μέσῳ ὑπάρχουσα. ἢ μένει μὲν οὐ τῷ μέσῳ, διὰ πῶ προσήκουσαν ἰσορροπίαν καὶ πῶ τὸ τοῦδε ἔχοντος ὁμοίωσιν, μένουσα δὲ ἴλεται καὶ κινεῖται πρὸς ἐν διὰ παντὸς τεταγμένου πόλου. τῷ δὲ ἀναξιμάνδρῳ ἐδόκει καὶ διὰ ἐν ὑπανέχοντα ἀδρὰ μένειν πῶ γῆν, καὶ διὰ πῶ ἰσορροπίαν καὶ πῶ ὁμοιότητα, πρὸς ταύτην οἷον πῶ δόξαν αὐτιπεῖν προσθέμενος, πρῶτον ἐν λόγον ἐν πιζούμενον αὐτῷ ὡς περ εἴωθεν ἐκπίθησι. ὁ γὰρ οὐ τῷ μέσῳ ἱδρυμένον καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον, διά τε πῶ ἑαυτοῦ ἰσορροπίαν καὶ ὁμοίωσιν αὐτοῦ καὶ τοῦδε ἔχοντος, οὐδὲν μᾶλλον ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια προσήκει φέρεσθαι. ἀλλὰ καὶ ἅμα εἰς τἀναντία ποιεῖσθαι πῶ κίνησιν, ἀδύνατόν ἐστιν. εἰ οἷον μὴ ἅμα, οὐδ' οὐ ἀλλαχῇ κινεῖν αὐτόγκιν. ἔστω οἷον ἐν λόγου εἰρῆσθαί φησιν κομψῶς, τουτέστι πιθανῶς, οὐκ ἀληθῶς δέ, ὁ γὰρ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα οὐκ ἔστιν ἴδιον τῆς γῆς. ἀλλὰ καὶ τῷ πυρὶ καὶ τοῖς ἄλλοις στοιχείοις ὑπάρχει. καὶ γὰρ καὶ τούτων ἕκαστον διὰ πῶ ἑαυτοῦ μὴ τοῦ τοῦδε ἔχοντος ὁμομοιρείαν ὁμοίως ἔχει πρὸς αὐτό, ὥστε κατὰ τοῦτον ἐν λόγου ἀνάγκη, ὅ περ ἂν τεθῇ οὐ τῷ μέσῳ μένειν, ὥστε καὶ ὁ πῦρ τεθὲν οὐ τῷ μέσῳ ἠρεμήσει. οὕτως οἷον ἅπαντων πρὸς ἐν λόγου, καὶ συγχωρῶν αὐτίνος αἴτιον εἶναι ὁ ὅμοιον, ἐλέγχει αὐτὸ πῶ ἐκ τοῦ καὶ τοῖς ἄλλοις ὀφείλειν αἴτιον εἶναι, ὥστε γίνεσθαι ὁ αὐτό, μὴ τότε ἤδη σύνισταται, ὅτι οὐκ ἀνάγκη αἴτιον τῆς μονῆς εἶναι ὁ αἴτιον, ἀλλ' ἐκεῖνο μᾶλλον ὁ αἴτιον τῆς ἐπὶ τὸ μέσου φορᾶς· ὃ γὰρ μόνον δοκεῖ μένουσα οὐ τῷ μέσῳ, ἀλλὰ καὶ κινεῖσθαι ἐπὶ τὸ μέσον. ἔστω τα ἐστω δὴ τῇ διαθήσει οὐ φαίνεται ὅλη ἡ γῆ κινεῖσθαι ἐπὶ τὸ μέσον, ἔλειξε διὰ τὸ ὅποι ἂν φέροιτο ὁ μόριον αὐτῆς, ἀνάγκη οὐ ταὐτὰ φέρεσθαι καὶ πῶ ὅλῳ ὁμοιομερῆ ὑπάρχουσαν. ἀλλὰ μὴν οὐθὲν φέρεταί τι κατὰ

φύσιν

φύσιν, καὶ μένει σὺ ταῦθα κατὰ φύσιν. ἔστω γὰρ δέλεκται πρότερον. εἰ τοίνυν ἡ μὲν ὁμοίως ἔχειν ὠδὶ τὰ ἔχατα κοινόν ἐστι καὶ τοῖς ἄλλοις, ὠδὶ δὲ ἡ μέσον κατὰ φύσιν φέρεσθαι τῆς γῆς ἴδιον τοῦτ' ἂν εἴη αἴτιον ἡ ὠδὶ ἡ μέσον συστέλεια, δι' ἣν καὶ φέρεται ὠδὶ ἡ μέσον, καὶ μένει σὺ τῷ μέσῳ οὐχ ἡ ὁμοιότης. καὶ ἔστω δέ φησιν ἄτοπον ποιοῦσιν οἱ ὧδε μονῆς τῆς γῆς ζητοῦντες· δηλονότι ὧδε ταύτης μὲν ζητεῖν, διατί ἡ γῆ μένει σὺ τῷ μέσῳ, ὧδε δὲ πυρὸς μὴ ζητεῖν διατὶ μένει σὺ τῷ ἐχάτῳ. δεῖ κοινοῦ γὰρ δηλονότι τοῦ μένειν, ὁδοὺς ἴσως καὶ πρὸς εὕρεσιν ὥσπερ τῆς γῆς ἔστω. εἰ γὰρ εὕρεν κατὰ φύσιν εἶναι ἔστω τῷ πυρὶ, δηλονότι σὺ τῷ ἐχάτῳ μένειν, δηλονότι ἀναγκαῖον εἶναι ἢ τῇ γῇ φύσει τινὰ τόπον σὺ ᾧ μένει. εἰ δὲ μὴ τῷ πυρὶ κατὰ φύσιν ἐστὶν ὁ ἔχατος τόπος, οὐ δὲ τῇ γῇ ἀὶ εἴη κατὰ φύσιν ὁ μέσος. καὶ τέως εἰ ἔδει ἴσως ἀναγκαῖον τῆς ὁμοιώσεως αἰτιάσασθαι, εἰ καὶ πολλαχῶς ὁ λόγος, ἢ ὅμοιος τῷ ὧδε τεκμήριον. φασὶ γὰρ οἱ Θρῆκες, ὅτι εἰ θεῖεν ὁμοιομερὴς ὑπάρχουσα ἰσχυρῶς ἐκτεθείη, καὶ ὁμοία γένοιτο δι' ὅλης ἡ τάσις, οὐ ῥαγήσεται· τί γὰρ μᾶλλον κατὰ τοῦτο μᾶλλον ἢ κατὰ τοῦτο ἡ ἐκεῖνο, τῆς δὲ ἰσχὺς ὁμοίως ὑπαρχούσης κατὰ πάντα τὰ μέρη, καὶ τῆς τάσεως αὐτῆς ὁμοίως γινομένης· ὁμοίως δὲ καὶ ὠδὶ τοῦ θερμαίνοντος καὶ ψύχοντος πάντα, ὁμοίως δὲ ἐνδότερον καὶ ὁμοίως χρήζοντος τροφῆς καὶ πόσεως τοῦ σώματος καὶ δεῖ ἔστω ὁμοίως ἐρεγμένου, καὶ ἔστω γὰρ ἀρεμεῖ ἀνάγκη πρὸς ἐνδότερον κίνησιν· διατὶ γὰρ ὠδὶ ἔστω πρῶτον, ἀλλ' οὐκ ὠδὶ ἔστω, ὁμοίως ὑπαρχούσης τῆς χρείας καὶ τῆς ὀρέξεως. εἰ τοίνυν μὴ κατὰ φύσιν οἱ τόποι, ἀλλὰ δι' ἀνάγκην ὁμοιώσεως μένει ἡ γῆ, ὅπερ ὅμοιόν ἐστι τοῖς ἐρημένοις πλάσμασι, ζητητέον αὐτοῖς περὶ τῆς μονῆς τοῦ πυρὸς αὖθις. εἰ γὰρ μὴ κατὰ φύσιν μένει, ἄπορος ὁ λόγος, ἢ ἀπορώτερος τοῦ περὶ τῆς γῆς, εἴπερ οὐκ ἔστιν σὺ τούτῳ ὁμοίωσιν αἰτιάσασθαι. εἰ δὲ κατὰ φύσιν, καὶ τῇ γῇ αὖ εἴη ἡ αὐτὴ αἰτία. θαυμαστὴ δὲ ἡ τῆς παραλειγμάτων τῆς ὁμοιώσεως ἀπορία ἴσως γὰρ εἴη τι. δῆλον δὲ ὅτι διαῤῥήγνυται ἡ θεῖξ. πλάσμα γὰρ ἡ οὕτω τὴν ὁμοιομερῶν αὖθις πλάσθαι, ἀλλὰ καὶ ἡ ὁμοία τάσις ἀδιαίρετος τῆς ἐχάτων καὶ τοῦ μέσου. σὺ δὲ τῷ ἑτέρῳ παραλείγματι, εἰ μὴ ἴσως ἀπέχει, ἀλλὰ πιέζεται μᾶλλον τοῖς ξηροῖς. εἰ δὲ μὴ μᾶλλον ἔστω ἢ ἐκεῖνο ἀνάγκαζει, ἐνδότερον ὡς ἔτυχεν αἱρήσομεν. ὡς πρὸς δυοῖν ὄψων ἡδέων προτεθέντων ὁμοίως, ὅτιοῦν ἔτυχε πρότερον αἱρησόμεθα. ἀλλὰ σχολαίαν ποιεῖ πλὴν ἐκβαίνειν τοῦ θατέρου τὴν διελκόντων. θαυμαστὸν δὲ φησι καὶ περὶ μὲν τῆς μονῆς τῆς γῆς ζητεῖν, περὶ δὲ τῆς φορᾶς μὴ ζητεῖν. δεῖ δή τινα αἰτίαν ἡ μὲν ἄνω φέρεται, ἡ δὲ ὠδὶ ἡ μέσου μηδενὸς κωλύοντος. ἡ γὰρ εὕρεσις τοῦ μένειν ἔοικεν τῇ περὶ κινήσεως. ὥσπερ καὶ ἡ ἀνάπαλιν συμπάρχει γ' ἀλλήλοις. διειλθόντος δὲ πρότερον ὅτι πρὸς πλὴν μονὴν τῆς γῆς οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖος ὁ λόγος ἐκ τῆς ὁμοιώσεως, ἄλλου ὄντος αἰτίου προχειροτέρου τοῦ κατὰ φύσιν, εἰ γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν ὠδὶ ἡ μέσον δηλονότι καὶ μένει κατὰ φύσιν, νῦν δείκνυσιν ὅτι οὐ δι' ἀναγκαῖον ὅλως ἔστι καθ' αὑτὸ ἡ λεγόμενον, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ἀληθές, δηλονότι ἀναγκαῖον μένειν σὺ τῷ μέσῳ ἅπαν, ᾧ μηδὲν μᾶλλον προσήκει δῦναι ἢ ἐκεῖσε κινεῖσθαι. ὧ τινι γὰρ κατὰ φύσιν ἔστι μένειν σὺ τῷ μέσῳ, τούτῳ ἀνάγκη μένειν σὺ τῷ μέσῳ. ᾧ τινι δὲ ἀνάγκη μένειν σὺ τῷ μέσῳ, τούτῳ συμβαίνει μηδὲν μᾶλλον πρὸς ταῦτα ἢ πρὸς ἐκεῖνα κινεῖσθαι. καὶ εἰ ἀληθὲς ἴσως λέγειν. ὅτι ἀνάγκη μένειν σὺ τῷ μέσῳ, ᾧ μηδὲν μᾶλλον προσήκει δῦναι ἢ ἐκεῖσε κινεῖσθαι. ἀλλ' ὅτι οὐκ αἴτιον ἔστω τοῦ μένειν, ἐμφαίνει ὁ δηλονότι ὅσον ὠδὶ τούτῳ μηδὲν κωλύειν κινεῖσθαι ὁ τοιοῦτο, οὐ μὴν ὅλον ἅμα ἀλλὰ διεστασμένον. καὶ γὰρ καὶ ὁ πῦρ εἰ σὺ τῷ μέσῳ τεθείη, ὅσον ὠδὶ τῷ λόγῳ τῆς ὁμοιώσεως ἀνάγκη αὖθι μένειν σὺ τῷ μέσῳ. ὁμοίως γὰρ ἔχει κἀκεῖνο πρὸς πᾶν ἔχατον ὁμοιομερὲς ὄν, ἀλλ' ὁρῶμεν ὅτι οὐ μένει ὁ πῦρ. ἀλλὰ πάντα χθὲς φέρεται ἀφ' τοῦ μέσου ὠδὶ ἡ ἔχατον, εἰμή τι κωλύοι. πολλὰ οὐκ ὄλον πρὸς σὲ σημεῖον. ἀλλὰ ἡ αὐξόλογον μέρος τοῦ πυρὸς πρὸς ἡ ἀνάλογον τοῦ ἐχάτου. οἷον ἡ τέταρτον μέρος τοῦ πυρὸς πρὸς ἡ τέταρτον μέρος τοῦ ὠδὶ ἐόντος. δυνατὸν γὰρ ἀναλόγως διαιρεῖσθαι. ἐπειδὴ οὐδὲν τῶν σωμάτων ἀμερές ἐστιν. ἔστω γὰρ σημεῖον σημαίνει· ἔστω δὲ μόνον φησὶν ἀνάγκη συμβαίνειν ἐκ τῆς ὁμοιώσεως, δηλονότι μὴ ἡ ὅλον σῶμα πρὸς σὲ σημεῖον χωρεῖν, οὐ μήν τοι μὴ κινεῖσθαι. εἰ πᾶν τοίνυν ὅτι ὅσον κατὰ πλὴν ὁμοιότητα. ὥσπερ ἡ πῦρ εἰ κατὰ βληθεῖ τεθὲν σὺ ᾧ μέσῳ, μὴ ὄντος τοῦ κωλύοντος, δεῖ πλὴν κατὰ τὰ μέρη ὁμοιότητα κινεῖσθαι, οὕτω καὶ ἡ γῆ, προστίθησι καὶ ἄλλο τῆς κινήσεως τρόπον. δυνάται γὰρ φησιν αὐξανωθεῖσα, μὴ ὡς ἐλάττονος μείζων γενομένων, κινεῖσθαι ἀφ' τοῦ μέσου, μηδὲν τῆς ὁμοιότητος κωλυούσης ἔστιν ἡ τρόπον τῆς κινήσεως, εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς τόπος οὗτος ἴσως. δι' ὃ οὐ δι' αὐξηθεῖσα μείζονος ὄγκου γίνεται. ταῦτα μὲν οὖν τὰ τοῦ ἀριστοτέλους ῥήματα. καὶ ἴσως αὖτις νομίσειε κατὰ ἀλήθειαν οὐ πρὸς πλάτωνα πλὴν ἀπόδοσιν αὖ ἡ πλὴν ἀποτείνειν. τοῦ γὰρ πλάτωνος ἡ ἰσόῤῥοπον καὶ ἡ ὅμοιον αὐτῷ ὁμοίου, ὁ ἀριστοτέλης οὐδαμοῦ φαίνεται μνημονεύσας περὶ τοῦ ἰσόῤῥοπου. εἰ καὶ ὁ ἀλέξανδρος αὐτὶ τῆς ὁμοιώσεως παντὸς ἡ ἰσόῤῥοπον λαμβάνοι. πολλὰ δὲ καὶ πρὸς ἐκεῖνον ἡν λόγον ἀποτείνοι ὁ ἀριστοτέλης, ῥητέον ὅτι ὁ σωκράτης ὡς ὑποθέσεως προσήγαγε ἡν λόγον, ὅτι εἰ ἔστιν ἡ γῆ σὺ μέσῳ τῷ οὐρα-

νῷ τοδὶ φορὰν ὑπάρχουσα, οὐδενὸς αὐτὴν κρίζει πρὸς τὸ μὴ πίπτειν οὔθ' ἁπλῶς οὔτε δίνης. τὸ γὰρ κατὰ φύσιν ἰσόρροπον, οὐχὶ τὸ τυχὸν, ἀλλὰ τὸ παντα χόθεν αὐτῷ εἰς τὸ κέντρον σωτήριον ὁμοίως, ὁμοιομερῆ ὑπάρχουσαν. καὶ ἡ τοῦ οὐρανοῦ ὁμοιομέρεια καὶ τὸ ἰσόρροπον αὐτοῦσι πρὸς μονὴν τῆς γῆς. οὐ δὲ γὰρ αὖτη ποτε βουλομένης ἐκστῆσεται, οὔθ' ὅλη οὔτε κατὰ μέρος. τί γὰρ μᾶλλον δίνη ἡ ἐκεῖσε ὁμοίως ἔχουσα πρὸς ὅλον τὸν οὐρανόν. ἀλλ' οὐ δὲ κατὰ μέρη, κατὰ φύσιν ὑπάρχοντος αὐτῇ τούτου τοῦ τόπου. ἀλλ' οὐδ' ὁ οὐρανὸς αὐτὴν ποτε βιάσεται, οὔτε κατὰ μέρος ἑαυτοῦ, ὁμοιομερὴς ὅλος ὑπάρχων, οὔτε κατὰ ὅλον ἑαυτὸν, ἀεὶ ὁ αὐτὸς ὑπάρχων, καὶ πρὸς αὐτὸ ἀεὶ πρὸς πρὸς γῆν ἔχων φύσιν. τὸ δὲ πῦρ εἰ μὴ ἔστιν ὁμοίως τῇ γῇ ὁμοιομερὲς καὶ ἰσόρροπον, ἀλλ' ἁπλῶς τὸ κέντρον ἔχει πρὸς ἰσόρροπίαν ἀλλὰ πρὸς τὸ πέρας. διὸ ὅταν ἐν ἀλλοτρίῳ τόπῳ δηλονότι τῷ κέντρῳ τεθῇ τὸ πῦρ, πρὸς βιάσεται ἀναθρεμεῖν διὰ βραχυτάτης ὁδοῦ πρὸς τὸ ἴδιον, καὶ κατ' ἀλήθειαν εἰ ὅλον τὸ πῦρ τεθείη παρὰ τῷ κέντρῳ, ἀνάγκη αὐτὸ διασπᾶσθαι. τὸ αὐτὸ δ' αὖ ἔπαθε καὶ ἡ γῆ ἐν τῷ πέρας τεθεῖσα. οὐ δὲ τὸ πῦρ ἅπαν τοῦ ἐν τῷ πέρας κατὰ φύσιν προσήκοντος αὐτῷ. καὶ ὁμοίως πρὸς αὐτὸ ἔχοντος οὐρανοῦ, κινήσοιτ' ἂν οὐ δὲ καθ' ὅλον οὐ δὲ κατὰ μέρη, εἰ μή τι αὐτοῦ μεταβάλλοι. ἀλλὰ καὶ τοῦτο ἀληθὲς λέγειν, ἰσόρροπον γὰρ πρᾶγμα ὁμοίου τινὸς ἐστὶν, τεθεῖσα, οὐχ ἕξει τὸ μᾶλλον οὐ δὲ τὸ ἧττον οὐδ' ὁπωσοῦν κινεῖσθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ὡς προσεχὲς τῷ οὐρανῷ καὶ μᾶλλον ὅμοιον αὐτῷ, μᾶλλον τοῦ φυλάττειν ἐν ἑαυτοῦ τόπον ὡς περ ὁ οὐρανὸς, καὶ συγκινεῖται αὐτῷ. ἡ δὲ γῆ τῷ κέντρῳ συνεχὴς ὑφεστῶσα μένει τοδὶ αὐτό. ὅρα οὖν ὅτι ὅπερ ἀριστοτέλης φησὶν εἶναι αἴτιον τῆς μονῆς τῇ γῇ, δηλονότι ὅτι κατὰ φύσιν ὄδιν αὐτῷ οὕτως ὁ τόπος, ὅδε ὁ θέμενος ὁ σωκράτης, αἰτίαν προστίθησι φυσικώ. διὰ τοῦτο ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ὑπάρχοντα, οὐδέτεται ἄλλης τινὸς σωτηρίας, οἷον ἄκρος ἡ δίνης, πρὸς τὸ μὴ κινεῖσθαι ἐκεῖθεν, ἀφιστούσης αὐτοῖς τῆς ἰσορροπίας μὴ τῆς τοῦ τοδὶ ἔχοντος ὁμοιότητος. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ἅπαντα πρὸς τοῦτο νομίζοντας πρὸ ὁμοιότητα καὶ πρὸ ἰσορροπίαν ἀρκεῖν πρὸς τὸ μὴ κινεῖσθαι, καὶ τεθεῖσιν ἐν ἀλλοτρίῳ τόπῳ. διὰ ὅδε ἀφ' τῆς τοῦ πυρὸς συγκρίσεως πειρᾶται ἐλέγχειν τὸν λόγον τοῦ εἰπόντος τεθέντος, μὴ παντα χοῦ τὸ αἴτιον τοδὶ φορεῖ πρὸς τὸ εἶναι ἐν κατὰ φύσιν τόπον, ἀφ' χρῶσιν αὐτῷ ἀρχὴν εἶναι νομίζων. ὁ δὲ σωκράτης καὶ τούτου τὸ αἴτιον ἀπέδωκεν, καί μοι δοκεῖ καὶ τοδὶ πρὸ τῆς στοιχείων ἀρχὴν τοιοῦτόν τι συμβῆναι τῷ ἀριστοτέλει. ὁ μὲν γὰρ ἠρκέσθη ταῖς ποιότησι τῷ θερμῷ καὶ τῷ ξηρῷ καὶ τοῖς ἐναντίοις. ὁ δὲ τίμαιος καὶ τούτων πρὸ ἀρχὴν ὡσὶ ζητῶν ἀφίκετο μέχρι τῶν σχημάτων. συμπεραίνεσθαι δὲ πρὸ περὶ σχήματος καὶ θέσεως καὶ μονῆς τῆς γῆς ἱστορίαν, πρὸς τὰ αὐτῷ τοδὶ τούτων δοκοῦντα ἐξῆς μεταβαίνει.

Η ΜΕΙΣ δὲ λέγω μὲν πρῶτον, πότερον ἔχει κίνησιν, ἢ μένει. καθάπερ γὰρ εἴπομεν οἱ μὲν αὐτῷ, ἐν τῷ ἄστρων φοιοῦσιν. οἱ δὲ ὡσὶ τοῦ μέσου θέντες, εἰλεῖσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι τοδὶ τὸν μέσον πόλον ὅτι δ' ὄδιν ἀδυνάτον, δῆλον, λαβοῦσιν ἀρχήν. ὡς εἴπερ φορεῖται, εἴτε ἐκτὸς οὖσα τοῦ μέσου, εἴτε τοδὶ τὸ μέσον ἀναγκαῖον αὐτῷ βίᾳ κινεῖσθαι, ταύτην τῷ κίνησιν. οὐ γὰρ αὐτῆς γε τῆς γῆς ὄδιν ἡ κίνησις. καὶ γὰρ ἂν τῷ μορίων ἕκαστον, ταύτην εἶχε τῷ φορᾷ. νῷ δ' ἐπ' ὀθείαν πάντα φέρεται πρὸς τὸ μέσον. διόπερ οὐχ οἷον τ' ἀΐδιον εἶναι βιαίου γε οὔσαν καὶ παρὰ φύσιν. ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις ἀΐδιός ὄδιν. ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τῷ φορᾷ τῷ ἐγκύκλιον, ἐπὶ λειπόμενα φαίνεται, καὶ κινούμενα τοδὶ ἐλείους μᾶς φορᾶς, ἔξω τῆς πρώτης. ὥστε καὶ τῷ γῆν ἀναγκαῖον εἴτε τοδὶ τὸ μέσον εἴτ' ὡσὶ τοῦ μέσου κειμένη φορεῖται, δύο κινεῖσθαι φοράς. τούτου δὲ συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον γίγνεσθαι παρόδους καὶ τροπὰς, τῶν δεδεμένων ἄστρων. ὅδε δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον. ἀλλ' ἀεὶ τὰ αὐτὰ κατὰ τὸν αὐτὸν ἀνατέλλειτε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς. ἔτι δὲ ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ ὅλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν ὡσὶ τὸ μέσον τοῦ παντὸς ὄδι. ὅδε γὰρ, νῷ εἰ τυγχάνοι κειμένη νῷ ὡσὶ τοῦ κέντρου διαπορήσειεν δ' αὖτις, ἐπεὶ ταυτὸν ἀμφοτέρων ὄδι τὸ μέσον, πρὸς πότερον φέρεται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν. πότερον ὅτι τοῦ παντὸς ὄδι μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὲ πρὸς τὸ παντὸς. καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φερόμενα τοῖς βαρέσι, πρὸς τὸ ἔσχατον φορεῖται τοῦ τοδὶ ἔχοντος τόπου τὸ μέσον συμβέβηκε δὲ ταυτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς, καὶ τοῦ παντός. φορεῖται γὰρ καὶ ὡσὶ τὸ τῆς γῆς μέσον. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. τὸ μέσον ἔχει ὡσὶ τῷ τοῦ παντὸς μέσῳ. ὅτι δὲ φορεῖται καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον ὅτι τὰ φερόμενα βαρὴ ὡσὶ ταύτην, οὐ παραλλήλα φορεῖ, ἀλλὰ πρὸς ὁμοίως γωνίας. ὥστε πρὸς αὖ τὸ μέσον φορεῖται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀναγκαῖον ὡσὶ τοῦ μέσου εἶναι τοδὶ γῆν καὶ ἀκίνητον, διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ διότι τὰ βίᾳ ῥιπτούμενα ἄνω βαρὰ, κατὰ τάθμιν πάλιν φορεῖται εἰς τὸ αὐτό. κἂν εἰς ἄπειρον ἡ δύναμις ἐκπέμπῃ. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κινεῖται οὔτε ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερὸν ἐκ τούτων.

Γ ρῶτον προστίθεται δεῖξαι ὅτι οὐ κινεῖται ἡ γῆ κύκλῳ, οὔτε τοδὶ τὸ μέσον καθάπερ οἱ τῶν ἄστρων ὑπάρχουσα,

ὑπάρχουσι, ὥσπερ ἔλεγον οἱ πυθαγόρειοι, οὐθ' ὡς ἐν τῷ μέσῳ τοῦ παντὸς ἱδρυμένην, καὶ δείκνυσιν ὅτι ἀδυνάτου ὄντος αὐτὴν οὕτω κινεῖσθαι, κατὰ τὸν διάστροφον τῶν ὑποθετικῶν τρόπον οὕτως εἰ κινεῖται ἡ γῆ κύκλῳ, βίᾳ κινεῖται ταύτην τὴν κίνησιν. ἀλλ' ἀδύνατον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι καὶ παρὰ φύσιν. ἀδύνατον ἄρα κύκλῳ κινεῖσθαι τὴν γῆν. καὶ τὸ μὲν σωζόμενον δείκνυσιν οὕτως. εἰ μὴ βίᾳ κινεῖται τὴν κύκλῳ κίνησιν ἡ γῆ, κατὰ φύσιν ταύτην κινεῖται. ἀνάγκη γὰρ τὸ κινούμενον ἢ βίᾳ, ἢ κατὰ φύσιν κινεῖσθαι. ἀλλ' εἰ κατὰ φύσιν κινεῖται κύκλῳ, καὶ τῶν μορίων αὐτῆς ἕκαστον ταύτην ἕξει τὴν φοράν, ἀλλὰ μὴν τὰ μόρια οὐ κινεῖται κύκλῳ, ἀλλ' ἐπ' εὐθείας φέρεται ἀεὶ τὸ μέσον, οὐκ ἄρα κατὰ φύσιν ἡ γῆ κινεῖται, τὴν κύκλῳ κίνησιν, βίᾳ ἄρα, τὴν δὲ πρόσληψιν τὴν λέγουσιν, ἀλλὰ μὴν βίᾳ οὐ κινεῖται, ἔλειξε διὰ μέσου τοῦ διαστρώματος οὕτως, ἡ γῆ ἀΐδιος, τὸ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν οὐκ ἀΐδιον, ἡ γῆ ἄρα οὐ κινεῖται βίᾳ. ὅτι δὲ ἡ γῆ ἀΐδιος, δείκνυσιν, ἐκ τῆς τοῦ κόσμου τάξιν ἀΐδιον εἶναι, ὥστε καὶ ἡ γῆ ἀΐδιος εἶναι. ἔπειτα καὶ διὰ τοῦτο ἐπάγει τοιοῦτον, εἰ κύκλῳ κινεῖται ἡ γῆ, εἴτε περὶ τὸ μέσον, εἴτε ἐν τῷ μέσῳ, ἀνάγκη αὐτὴν κινεῖσθαι δύο κινήσεις, ὥσπερ τἄλλα πάντα τὰ μετὰ τὴν ἀπλανῆ, τὴν τὴν κίνησιν τῆς ἀπλανοῦς κινεῖται, καὶ τὴν ἰδίαν περὶ τοὺς πόλους τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου ἐξ ἐναντίας τῇ ἀπλανεῖ γινομένῃ διὰ δύο καὶ ὑπολείπεται τῆς ἀπλανοῦς. εἰ γὰρ ἐπιτέλειον μόριον ἑκατὸν τὴν πλανωμένων μετὰ τῆς ἐν τῇ ἡμερησίᾳ τοῦ λέοντος, εἰ τυχὸν διὰ τὰ ἑπόμενα κινοῖτο ἡ πλανωμένη, δύο μοίρας εἰ κινοῖτο ὡς κατὰ τὴν πέμπτην μοῖραν γενέσθαι τοῦ λέοντος, ἐξῆς προαναπέλλοντος τοῦ ἐν τῇ ἡμερησίᾳ ἀστέρος καὶ προδύοντος, ὑπολειπομένη φαίνεται ἡ πλανωμένη. εἰ τοίνυν κύκλῳ κινεῖται ἡ γῆ δῆλον ὅτι καὶ αὐτὴ ἐναντίαν τῇ ἀπλανεῖ κινήσεται τὴν ἰδίαν κίνησιν. διὸ καὶ ὑπολειφθήσεται τῆς ἀπλανοῦς, καὶ ἔτι ἔσται περὶ τοὺς πόλους τοῦ ζωδιακοῦ, ὥσπερ καὶ τῶν πλανήτων οἱ τιμιώτεροι τούτων. εἰ δὲ ἔστιν, οὐκέτι τὰ ἀπλανῆ ἄστρα κατὰ τὰ αὐτὰ σημεῖα τοῦ ὁρίζοντος ἀνατέλλοντα καὶ δυόμενα φανήσεται ἡμῖν. ὥσπερ νῦν, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ πλανώμενα, ὡς περὶ τοὺς αὐτοὺς πόλους ταῦτα κινούμενα, ὧν τοὐναντίον ὅλον φαίνεται. ἤδη δὲ εἰ ἡ κίνησις αὐτῆς ἰσοταχὴς γένοιτο τινὶ τῶν πλανωμένων, κατὰ τὸ αὐτὸ σημεῖον ἐκεῖνο φανήσεται, οὔτε ἀνατέλλον οὔτε δῦνον. ὅπερ φανερὸν ἄλογον. λείπει δὲ ἐφιστάνειν, ὅτι διὰ τοῦ παρεγκλίσεως τὴν κύκλῳ κίνησιν τῆς γῆς εἰ γένοιτο ταῖς ἄλλαις κύκλῳ κινήσεσι ταῖς περὶ τὴν ἀπλανῆ, δείκνυσιν ὅτι καὶ περὶ τοὺς πόλους τοῦ ζωδιακοῦ κινήσεται. καὶ ἔτι ἐκ τοῦ προειρημένου ἀτόπου. οὐδὲ γὰρ τῷ κινεῖσθαι τὴν γῆν ἀπλῶς, οὐ δὲ τῷ ὑπολείπεσθαι, αἱ μεταβολαὶ τῶν ἀνατολῶν καὶ τῶν δύσεων ἔπονται, εἰ μὴ καὶ περὶ τοὺς πόλους τοῦ ζωδιακοῦ ἢ ἄλλους παρὰ τοὺς τοῦ ἰσημερινοῦ, ἐκινεῖτο ἡ γῆ. τοῦτον δὲ ἐπιχείρημα, ὡς ἐπὶ τοῦ προληφθέντος ἀξιώματος, τοῦ ἐφ' ὃ φέρεταί τι κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν ἡ φορὰ τῶν μορίων τῆς γῆς, εἰς ἣν τῶν μορίων καὶ ἡ τῆς ὅλης αὐτῆς κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ τόπου ἐστί, πρὸς ὃ δὲ φέρεταί τι κατὰ φύσιν, ἐν τούτῳ καὶ μένει κατὰ φύσιν, μένει ἄρα ἐν τῷ μέσῳ τοῦ παντός. καὶ γὰρ καὶ τὸ πῦρ πρὸς γύρον ἐνέχθη, ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ μένει ἐκεῖ. ἴσως δὲ καὶ οὕτω δείκνυσιν, ὅτι ἡ τῆς γῆς κίνησις ἐπὶ τὸ μέσον ἐστίν, οὐ περὶ τὸ μέσον. ἡ γὰρ φορὰ τῶν μορίων καὶ τῆς ὅλης αὐτῆς ἐπὶ τὸ μέσον ἐστὶ τοῦ παντός, εἰ πῶν δὲ ὅτι ἡ φορὰ τῆς γῆς ἐστὶν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός, ἐπισωρεύει, ὅτι εἰ μὴ μὴ κινεῖται ἡ γῆ ὡς τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῷ κέντρῳ κεῖται, τοῦτ' αὐτὸ ἀπορήσειεν, εἰσῆκται δὲ αὐτὸ ὅτι τῷ ὑποκειμένῳ τὸ μέσον ἀμφοῖν, δηλονότι τοῦ παντὸς καὶ τῆς γῆς, ὅτι ἐφ' ὃ μέσον φέρεται τὰ βαρέα ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν, πότερον διότι τοῦ ὅλου ἐστὶ μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. τούτου οὖν ἀπορηθέντος, φησὶν ὅτι ἀνάγκη πρὸς τὸ τοῦ παντὸς φέρεσθαι. καὶ δείκνυσι ταῦτα ἐκ τοῦ πυρὸς καὶ ὅλως ἐκ τοῦ κούφου. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τοὐναντίον τοῖς βαρέσι φερόμενα ὡς ἐναντία ἐκείνοις, οἷον τὸ πῦρ, οὐ φέρεται ἐπὶ τὸ αὐτῆς ἄνω, ἀλλ' ἐπὶ τὸ τοῦ παντός. ὥστε καὶ ἡ γῆ ἐναντίον τῷ πυρὶ κινουμένῳ καὶ ἐπὶ τὸ ἐναντίον πρὸς τὸ τοῦ παντὸς κάτω καὶ μέσον κινήσεται. τοῦτο δὲ τὸ ἐπὶ τὸ ἔλαττον φέρεται τοῦ προσήκοντος τόπου ἐλλείψεως φησιν ἰσοδυναμοῦν εἶναι τῷ ἐπὶ τὸ ἔλαττον τοῦ παντὸς καὶ ἄνω, ὑφ' οὗ τὸ κάτω καὶ τὸ μέσον περιέχεται. καὶ ἔοικε νοεῖν τοῦ παντὸς ἔλαττον καὶ ἄνω τὸν οὐρανόν, ὑφ' οὗ περιέχεται τὸ σελήνιον. ἴσως δὲ ἔλαττον τοῦ περιέχοντος τόπου φησὶ τὸ μέσον, ὡς εἶναι δηλονότι τὸ ἄκρον τοῦ ἄρους ἐφ' ὃ φέρεται τὸ πῦρ, περιέχοντα τόπον, καὶ μέσον τὸ τοῦ ἄρους δηλονότι ἔλαττον τὸ πρὸς τὴν γῆν, ἄκρον δ' αὐτοῦ τὸ ἀνώτερον μόριον, πρὸς ὃ φέρεται καὶ ὁ καθαρώτατος ἀὴρ ὑπὸ τοῦ πυρός. λειχθέντος οὖν ὅτι πρὸς τὸ τοῦ παντὸς ἔλαττον φέρεται τὰ βαρέα, δείκνυσι ὅτι καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς. καὶ δείκνυσι δεῖξαι ἐκ τοῦ μὴ δύο παραλλήλων φέρεσθαι τὰ βαρέα. εἰ γὰρ παραλλήλως κάτω φέρεται οὐκ ἂν ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον ἄμφω συμπέσοιτο, δηλονότι ἐπὶ τὸ κέντρον. ὅτι δὲ οὐ φέρεται παραλλήλως, ἀλλ' ἐπὶ τὸ κέντρον συμπέσεται, δείκνυσιν ἐκ τοῦ ἐφ' ὁμοίας γωνίας φέρεσθαι. ὁμοίας δ' ἐνόμιζον τὰς ἴσας γωνίας ὅσαι πρὸς γωνίαν ἴσον ἰσότητα αἰῆγον. αἱ δὲ ἴσαι δηλονότι ὁμοιάζουσιν, ὅταν ὀρθὴν ἑκατέρα ἕ. ὅταν

γαρ βυθεῖα ἐπ' εὐθείας τας ἐφεξῆς γωνίας ἴσας ἀλλήλαις ποιῇ, ὀρθὴ ἔσται ἑκατέρα τῶν ἴσων γωνιῶν, ὡς ἐν τοῖς στοιχείοις ἐμάθομεν. καὶ ὅτι μὲν πρὸς ὀρθὰς γωνίας κάτω φέρεται τὰ βαρέα φυσικῶν ἐπ' εὐθείας, ἐμφαίνει ἡμῖν μὴ ἄλλως ἴστασθαι ἢν κίονα ἢ ἄλλό τι βαρύ, ἐὰν μὴ ποιεῖ γωνίαν εὐθεῖαν πρὸς τὸ ἐπίπεδον. ὅτι δὲ τὰ πρὸς ὀρθὰς γωνίας κάτω φερόμενα ἐπὶ τὸ κέντρον συνδράμεται, ἐκμάθοιμεν ἐκ τοῦ ἐνάτου θεωρήματος τοῦ τελευταίου βιβλίου τῶν στοιχείων. οὗ τινος ἡ πρόταξις ἔστι τοιαύτη. ἐὰν κύκλου ἐφάπτηταί τις εὐθεῖα, ἀπὸ δὲ τῆς ἁφῆς τῇ ἐφαπτομένῃ πρὸς ὀρθὰς γωνίας εὐθεῖα γραμμὴ ἀχθῇ, ἐπὶ τῆς ἀχθείσης ἔσται τὸ κέντρον τοῦ κύκλου. καὶ τὸ πρὸ αὐτοῦ δὲ τὸ αὐτὸ λείπουσι πρότασιν ἔχον τοιαύτην, ἐὰν κύκλου ἐφάπτηταί τις εὐθεῖα, ἀπὸ δὲ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὸ ἁφὴν ἐπί τις εὐθεῖα, ἡ ἐπὶ ταύτην ἀχθεῖσα κάθετος ἔσται ἐπὶ τὸ ἐφαπτομένῃ. ἀλλ' ἐπειδὴ σὺ μὲν τοῖς στοιχείοις δέδεικται σὺν τῇ πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῇ ἐφαπτομένῃ τὸ κέντρον, καὶ ἡ διὰ τοῦ κέντρου τῇ πάρχουσα πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῇ ἐφαπτομένῃ, ναῦν δὲ πρόκειται πάντα τὰ ἐπίπεδον τῆς γῆς πρὸς ὀρθὰς γωνίας εἶναι δείξαι πρὸς τὸ κέντρον ἐφαπτομένῃ, δεικτέον ὅτι ἡ τῇ ἐφαπτομένῃ πρὸς ὀρθὰς οὖσα, καὶ τῷ ἐπιπέδῳ τῆς γῆς πρὸς ὀρθάς ἐστιν. ἔστω τοίνυν μέγιστος κύκλος σὺν τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς γῆς. ὁ ΑΒΓ, καὶ ἤχθω ἐφαπτομένη τοῦ κύκλου εὐθεῖα ἡ ΔΕ, καὶ ἔστω βαρὸς τι σημεῖον τὸ Ζ, φερόμενον ἐπὶ πάντα ἐφαπτομένῃ κατ' εὐθεῖαν πάντα, ὡς εἶναι ἴσας τὰς γωνίας τὰς ΔΖΑ, ΖΑΕ, ἀλλήλαις. λέγω ὅτι καὶ ἡ ὅλη γωνία ἡ ΔΖΒ, ὅλῃ τῇ ΔΖΓ ἴση ἐστίν. αὗται δὴ εἰσὶν αἱ πρὸς τῷ ἐπίπεδον τῆς γῆς ΔΖΒ τὸ κάτω φερομένου βαρέος γινόμεναι, ἐνβεβλήσθω ἡ ΖΑ πρὸς τὸ κέντρον τοῦ κύκλου δηλονότι τὸ Η. δέδεικται γὰρ ὅτι σὺν τῇ πρὸς ὀρθὰς τῇ ἐφαπτομένῃ ἐστὶν ἡ κέντρον. ἐπεὶ τοίνυν ἴσαι εἰσὶν αἱ γωνίαι, αἱ ΔΑΗ, ΕΑΗ. ὀρθὴ γὰρ ἑκατέρα, ὧν τινων ἡ ΗΑΕ ἴση ἐστὶ τῇ ἡμικυκλίων ὑπαρχούσα τοῦ κύκλου τοῦ ΑΒΓ, καὶ αἱ λοιπαὶ ἄρα αἱ παρὰ τῷ Α κορατοειδεῖς ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν. εἰσὶ δὲ καὶ αἱ ΔΖΒ, ΖΑΕ, ἴσαι. ἡ ὅλη ἄρα ἡ ΔΖΒ ὅλῃ τῇ ΔΖΓ ὅλη τῇ ΔΖΒ ἴση ἐστίν, ἡ εἰσὶν αἱ ὑπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς. ὁ δὲ πολεμαῖος σὺν τῇ ἀρχῇ τῆς συντάξεως ΔΖΒ λέγων τὰ βαρέα πρὸς ἴσας γωνίας κάτω φέρεσθαι, διὰ τὸ μὴ μένειν μὴ κεκλιμένα ἡμῖν μὴ ἀφιπτάπτειν, δείκνυσιν ἡμῖν ὅτι πάντα πρὸς τὸ κέντρον βαδίζει. τῆς γὰρ ΖΑ πρὸς ἴσας γωνίας ἰσαμενούσης, οἷόν τις λέων, εἰ ἀπὸ τοῦ κέντρου ὑπὸ τὸ Α συζύξαιμεν εὐθεῖαν, καὶ ἀπὸ τοῦ Α τῇ ΑΗ διαμέτρῳ πρὸς ὀρθὰς γωνίας ἐνβάλλωμεν γραμμὴν πάντα ΔΕ, ἔσται ἡ ΖΑ αὐτῇ τῇ ΑΗ ἐπὶ τὰ αὐτὰ εὐθεῖαν. ἐπεὶ γὰρ ὅλη ἡ ΔΖΒ ὅλῃ τῇ ΔΖΓ ὑπόκειται ἴση, ὧν ἡ κορατοειδὴς τῇ κορατοειδεῖ ἴση, ὅτι μὴ αἱ τῶν ἡμικυκλίων ἴσαι. μὴ λοιπὴ ἄρα ἡ ΖΑΔ ἴση τῇ ΖΑΕ. ὀρθὴ ἄρα ἑκατέρα, ὀρθαὶ δὲ μὴ αἱ ΔΑΗ, ΕΑΗ. μία ἄρα ἐστὶν ὀρθὴ ἡ ΖΑΗ, διὸ καὶ τὸ πρώτου τῶν στοιχείων, οὗ τινος ἡ πρόταξις ἔστι τοιαύτη. ἐὰν πρός τινι εὐθείᾳ καὶ τῷ πρὸς αὐτῇ σημείῳ, δύο εὐθεῖαι μὴ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη κείμεναι, τὰς ἐφεξῆς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ποιῶσιν, ἐπ' εὐθείας ἔσονται ἀλλήλαις εὐθεῖαι, ὁ βαρὺς δὴ ὁ Ζ πρὸς τὸ κέντρον φέρεται. ὅλως δὲ εἰ μὴ ἐπὶ τὸ κέντρου συνήρχετο τὰ βαρέα πάντα, ἀλλὰ παραλλήλως ἐφέρετο, παρέλειπον αὖ τινα γῆν. οὐχ ἁπαντὶ τῷ μεταξὺ ὑπῆρχον. εἰ οὖν φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον κατὰ φύσιν ἡ γῆ, μὴ μενεῖ σὺν τῷ μέσῳ κατὰ φύσιν. εἶτα καὶ ἄλλῳ δείξειν σὺν ἀργυρέᾳ προσθήσουσι, τῷ μὴ κινεῖσθαι πάντα γῆν ὅλως μήτε πρὸς τὸ μέσον μήτε ἀπὸ τοῦ μέσου. εἰ γὰρ βία ἐπόμενα ἄνω τὰ βαρέα, ἐπὶ τὸν αὐτὸν τόπος αὖθις κατὰ τὰ στάθμια κάτω φέρεται, μὴ εἰς ἄπειρον ἡ δυνάμις ἄνω ἐλαύνει, οὕτως, ὡς χρόνου πολλοῦ γενέσθαι μεταξὺ τῆς ἄνω ἐλάσεως μὴ τῆς πτώσεως, οὐ κινεῖται ἡ γῆ. εἰ γὰρ ἐκινεῖτο ἡ γῆ, μὴ τόπον ἐκ τόπου μεταβαίνουσα τὰ μόρια αὐτῆς, ἐπ' ἄλλον τόπον κατήλθον αὖ ἄνω ἐλαθέν, καὶ οὐ κεῖον, ἀφ' οὗ ἄνω ἐλήλαθη. δείξασι δὲ ἄμφω τὰ προβλήματα, μὴ ὅτι σὺν τῷ μέσῳ ἐστὶν ἡ γῆ, μὴ ὅτι ἀκίνητος, οὔτε κύκλῳ περὶ τὸ μέσον οὔτ' ἐπ' εὐθείας κινουμένη, κοινὸν προσέθηκε συμπέρασμα, λέγων φανερὸν εἶναι ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὔτε κινεῖται, οὔτε ἔξω τοῦ μέσου κινεῖται. ὅπερ ταυτόν ἐστι τῷ σὺν τῷ μέσῳ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν.

Γ ΠΡΟΣ δὲ τούτοις δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εἰ γὰρ φύσει πέφυκε φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον πάντοθεν ὡς πρὸς φαίνεται, ἡ τοῦ πύρ πάλιν ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἐσχατον ἀδιάστατον συνέχεσθαι ὁπόσῳ μόριον αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου, μὴ βιαζόμενον. μία γὰρ φορὰ τοῦ ὅλου ἡ ἀπολὴ τοῦ ἀπολοῦ, ἀλλ' οὐχ αἱ συναντίαι. ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ μέσου, τῇ ἐπὶ τὸ μέσον συναντία. εἰ τοίνυν ὁπόσῳ μόριον ἀδιάστατον συνέχεσθαι ἀπὸ τοῦ μέσου, φανερὸν ὅτι ἡ πᾶν ὅλον, ἔτι ἀδιαστατώτερον. εἰς ὃ γὰρ τὸ μόριον πέφυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ ὅλον συνταῦθα πέφυκεν. ὥστ' εἰ πᾶν ἀδιάστατον κινηθῆναι μὴ ἐπὶ κρείττονος ἰσχύος, ἀναγκαῖον αὖ εἶναι μένειν αὐτὸ ἐπὶ τοῦ μέσου.

Δ εἰκότως ὅτι σὺν τῷ μέσῳ ἠρεμεῖ ἡ γῆ, ἑξῆς καὶ πῶς αἰτίαν διδάσκει δι' ἣν ἠρεμεῖ, ὅτι οὔτε δεῖ τὸν ἐπὶ τοῦ κέντρου ἀόρατον, οὔτε δεῖ πῶς δίνῳ. ἀλλ' ὅτι κατὰ φύσιν ἐστὶν αὐτῇ μένειν σὺν τῷ μέσῳ. ὁ δὲ λόγος τοιοῦτός ἐστιν, εἰ φύσει φέρεται τὰ μόρια αὐτῆς παντα χθὼν ἐπὶ τὸ μέσον. ὥσπερ φαίνεται, δεῖ δὲ

καὶ τὸ

ἢ ἡ πῦρ ἀφ' ἧς μέσου ἐλάχιστον, ἀδιώατον φόρεσθαι ἑτέρως μόριον αὐτῆς ἀφ' ἧς μέσου μὴ διαζόμενον. οὐ γὰρ οἷόν τε φύσει ἢ ἀφ' ἧς μέσου ἢ ἐπὶ τὸ μέσον φόρεσθαι. ὅτι μία ἡ κατὰ φύσιν φορὰ τοῦ ἑνὸς σώματος, ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ ἀπλοῦ. ἀλλ' οὐκ ἐναντίαι. ἡ δὲ ἀφ' ἧς μέσου τῇ ἐπὶ τὸ μέσον ἐναντία, ὥστε εἰ ἡ ἐπὶ τὸ μέσον κατὰ φύσιν ἐστίν, ἡ ἀφ' ἧς μέσου οὐκ ἂν εἴη κατὰ φύσιν. ἀλλ' εἰ περίσσια, εἰ τοίνυν ἀδιώατον ὁτιοῦν μόριον φόρεσθαι ἀφ' ἧς μέσου κατὰ φύσιν ἢ ὅλῳ μᾶλλον ἀδιώατον. εἰ τοίνυν κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον φόρεσθαι, ἀδιώατον ἀφ' ἧς μέσου κατὰ φύσιν φόρεσθαι. εἰ δὲ ἔστιν ἀδιώατον, ἀνάγκη μένειν αὐτὸ ἐν ᾧ μέσῳ. ἀλλὰ μὴν τὸ ἡγούμενον ἀληθές, δῆλον ὅτι κατὰ φύσιν τὰ μόρια τῆς γῆς πάντα χωρεῖν ἐπὶ τὸ μέσον φόρεσθαι. ἢ τὸ ἑξῆς ἄρα ἀληθές, δῆλον ὅτι κατὰ φύσιν μένειν αὐτὸ ἐν ᾧ μέσῳ. τοῦτ' ἔστιν αἴτιον τοῦ μένειν τὴν γῆν ἐν ᾧ μέσῳ, δῆλον ὅτι τοιαύτην εἶναι φύσιν ὥστε, ἢ ἄλλην ἃ δεῖ ζητεῖν.

Μ ΜΑΡΤΥΡΕῖ δὲ τούτοις καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν. τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων οἷς ὥρισται τῶν ἄστρων ἡ τάξις, ὡς ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένης τῆς γῆς. περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου, καὶ μονῆς καὶ κινήσεως οὗ φύσιν ἔχει, τοσαῦτα εἰρήσθω περὶ αὐτῆς.

Τ οὐ τὴν γῆν ἐν τῷ μέσῳ κεῖσθαι μαρτύριον φέρει, τὸ τὰς ἀστρολόγους διεκωλύσαι τὰ φαινόμενα περὶ τὸν οὐρανὸν οὕτω συμβαίνειν, ὡς τῆς γῆς ἐν τῷ μέσῳ κειμένης ἠρεμούσης. τὸ δὲ ἑξῆς τῆς λέξεως τοιοῦτον. τὰ φαινόμενα τῶν μεταβαλλόντων σχημάτων, οἷς ὥρισται ἡ τῶν ἄστρων τάξις, συμβαίνει ὡς ἐν τῷ μέσῳ κειμένης τῆς γῆς. ἡ γὰρ τάξις τῶν ἄστρων διώρισται κατὰ τοὺς σχηματισμοὺς τοὺς γινομένους κατὰ τὰς κινήσεις. εἰ γὰρ ἡ γῆ μὴ ἦν μέση τοῦ οὐρανοῦ, τῶν ἄστρων ἐν τῇ ἀνατολῇ γινομένων, ἔπειτα ἐν τῷ μεσημβρινῷ. καὶ τελευταῖον ἐν δυσμῇ, οὐκ ἂν τὰ μεγέθη τὴν αὐτὴν ἀεὶ ἴσα ἐφαίνετο. ἀλλ' εἰ πόρρω πρὸς τὴν λύσιν ἡ γῆ τῶν ἀστρων ἐστὶ δεδράκοι, μείζω ἂν ἐφαίνετο τὰ αὐτὰ λύνοντα ἢ ἀνατέλλοντα εἰ δὲ πρὸς τὴν ἀνατολήν, τοὐναντίον. καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν διαστήματα ὁμοίως. οὐ λανθάνει δὲ τῆς σελήνης ἐκλείψεις τοιαύτην ἂν εἶχον τάξιν τῶν σχηματισμῶν. ὡς κατὰ τὴν διαμετρικὴν αὐτῆς ἀεὶ πρὸς τὸν ἥλιον εἶναι ἀποτελεῖσθαι. ἀλλὰ καὶ ἐν ἐλάττοσιν ἢ μηνιαίου διαστήμασι. δῆλον δ' ἂν γένοιτο καὶ εἰ μεταβατικὴν κίνησιν ἐποιεῖτο ἡ γῆ. εἰ δὲ κύκλῳ περὶ τὸ κέντρον, ὡς Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς ὑπέθετο, τῶν οὐρανίων ἠρεμούντων, εἰ μὲν πρὸς τὴν λύσιν, ἐκεῖθεν ἐφαίνετ' ἂν τὰ ἄστρα ἀνατέλλοντα. εἰ δὲ πρὸς τὴν ἀνατολήν, εἰ μὲν περὶ τοὺς πόλους τοῦ ἰσημβρινοῦ, οὐκ ἂν παρὰ τοῖς τοῦ ὁρίζοντος τόποις ὁ ἥλιος καὶ οἱ ἄλλοι πλάνητες ἀνέτελλον, ὥσπερ νῦν. εἴτε δὲ περὶ τοὺς πόλους τοῦ ζωδιακοῦ. εἴτε περὶ τοὺς πόλους τοῦ ἰσημερινοῦ, πῶς ἂν ἔσωζε τὰ τῶν πλανωμένων ἀνακόλουθα σημεῖα, ἡ μεταβάσεις, τῶν οὐρανίων ὑπαρχόντων ἀκινήτων. ὃ δέ φησιν ὁ Πτολεμαῖος, ὅτι εἰ μὴ πάντα προυχώρει, μίαν ἀεὶ ἐναντίαν κίνησιν τῇ γῇ ἐφαίνετο ποιούμενα, καὶ οὔτ' ἂν νέφος ποτὲ ἐλείκνυτο διαρρέχον πρὸς τὴν ἀνατολήν. οὔτ' ἄλλοτι τῶν διαπόντων ἢ ἐριπουμένων, ὑποβραλλούσης τῆς γῆς ὑποβὰν πάντα ταχύτητι, εἰ-πόρ τοσαύτην ἐν βραχεῖ χρόνῳ ποιεῖται τὴν ἀποκατάστασιν. συμβαίνων δὲ τὰ εἰρημένα περὶ τῆς θέσεως τῆς γῆς. ἔστι δὲ τῷ μέσῳ, καὶ περὶ μονῆς καὶ κινήσεως, ὅτι μένει καὶ οὐ κινεῖται, ἑξῆς μεταβαίνει ἐπὶ τὸν περὶ σχήματος λόγον.

Σ ΣΧΗΜΑ δὲ ἔχειν σφαιροειδές, ἀναγκαῖον αὐτὸ. ἔνιοι γὰρ τῶν μερῶν βαρὸς ἔχει μέχρι πρὸς τὸ μέσον, καὶ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ὠθούμενον, οὐχ οἷόν τε κυμαίνει. ἀλλὰ συμπίεζεσθαι μᾶλλον καὶ συγχωρεῖν ἑτέροις ἑτέρῳ, ἕως ἂν ἕλθῃ ἐπὶ τὸ μέσον. λεῖ δὲ νοῆσαι τὸ λεγόμενον. ὡς πόρρω ἂν εἰ γινομένης τόπον, οὗ καὶ τῶν φυσιολόγων λέγουσί τινες γενέσθαι. πάλιν ἐκεῖνοι μὲν τὴν αἰτίαν τοῦ τὰς κάτω φορὰς βέλτιον δὲ τιθέναι τὰ ληθές. καὶ φαίνεσθαι συμβαίνειν, διὰ τὸ φύσιν ἔχειν φέρεσθαι τὸ βαρὸς ἔχον πρὸς τὸ μέσον. ἐν δυνάμει οὖν ὄντος τοῦ μεγέθους, τὰ διακεινόμενα ἐφέρετο ὁμοίως πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον. εἶτ' οὖν ὁμοίως ἀφ' ἧς ἐλάττων διήρημένα τὰ μόρια συνήχθη πρὸς τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει ταυτόν. ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως πάντα χωρεῖ ἀφ' ἧς ἐλάττων φορομένων πρὸς ἓν τὸ μέσον ἀναγκαῖον ὁμοίως γίγνεσθαι πάντη τὸν ὄγκον, φανερόν. ἴσου γὰρ πάντη προστιθεμένου, ἴσον ἀνάγκη ἀπέχειν τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον. δῆλον δὲ τὸ σχῆμα, σφαῖρά ἐστιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λόγον οὐδ' ἐὰν μὴ πάντα χωρῇ ὁμοίως συνέρχεσθαι πρὸς τὸ μέσον τὰ μόρια αὐτῆς. τὸ γὰρ πλέον, ἀεὶ τὸ πρὸ αὐτοῦ ἔλαττον πρωθεῖν ἀναγκαῖον, μέχρι τοῦ μέσου πᾶν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμφοῖν. καὶ τὸ βαρυτέρου προσωθοῦντος μέχρι τούτου, τὸ ἔλαττον βάρος. οὐ γὰρ ἂν τις ἀπορήσειε, πῶς αὐτὸ ἔχει τούτοις λύσιν. εἰ γὰρ οὔσης ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς, πολλαχοῦ βαρὸς ἐπιγένοιτο πρὸς βάτερον ἡμισφαίριον, οὐκ ἔσται τὸ αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου ἡ τὸ τῆς γῆς. ὥστε ἡ οὐ μενεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου, ἢ εἰ πόρρω ἠρεμήσει γε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα ἢ πέφυκε κινεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν ἀπορούμενον τοῦτ' ἔστιν. ἰδεῖν δ' οὐ χαλεπὸν μικρὸν ἐπιτείναντας καὶ διελόντας, πῶς ἀξιοῦμεν ὀρθῶς μέγεθος πρὸς τὸ μέσον φέρεσθαι, βαρὸς ἔχον. δῆλον

γαρ ὡς οὐ μέχρι τοῦ ἄψασθαι τοῦ κέντρου τὸ ἔλαττον. ἀλλὰ δεῖ κρατεῖν τὸ πλεῖον, ἕως ἂν λάβῃ τῷ αὐτῷ μέσῳ τὸ μέσον, μέχρι τούτου γὰρ ἔχει πλὴν ῥοπήν. οὐδὲν τοίνυν διαφέρει λέγειν ἐπὶ τοῦ βάλου καὶ μορίου τοῦ τυχόντος, ἢ ἐπὶ ὅλης τῆς γῆς. οὐ γὰρ ὅλῳ μικρότητα ἢ μεγέθος εἴρηται τὸ συμβαῖνον, ἀλλὰ κατὰ παντὸς τοῦ ῥοπὴν ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον, ὥστε εἴτε ὅλη ποθὲν ἐφέροτο, εἴτε κατά μόριον, ἀναγκαῖον μέχρι τούτου φέρεσθαι ἕως ἂν πάντα χθὲν ὁμοίως λάβῃ τὸ μέσον, ἀναγκαζομένων τῶν ἐλαττόνων πρὸς τὸ μείζονα τῇ προσθέσει τῆς ῥοπῆς. εἴτ' οὖν ἐγένετο τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον. ὥστε φανερὸν ὅτι σφαιροειδὴς ἡ γένεσις αὐτῆς. εἴτε ἀγένητος ἀεὶ μένουσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν οὐ πρόκειται νῦν εἰ γινομένη τὸ πρῶτον ἐγένετο. κατὰ τοῦτόν τε δὴ τὸν λόγον, ἀναγκαῖον εἶναι τὸ σχῆμα σφαιροειδὲς αὐτῆς.

Ὅτι ἡ γῆ σφαιρικὴ ὄντι δείκνυσι δῆλα πέντε ἂν χειρημάτων. ὧν ἓν πρῶτον δείκνυσι, προσλαβὼν τὰ μέρη τῆς γῆς μέχρι τοῦ μέσου πεφυκότα κινεῖσθαι. πᾶσα γὰρ σημαίνει δῆλα τὸ βαρὸς ἔχειν μέχρι τοῦ μέσου. ἓν γὰρ βαρὸς ἔχον, καὶ κατὰ ἓν βαρὸς κινούμενον, μέχρι τοῦ μέσου τοῦ παντὸς κινεῖται, μὴ κωλυόμενον. πάντων δὲ τῶν μορίων ἐπὶ ἓν μέσον ῥεπόντων, καὶ τῶν ἐλαττόνων κατὰ τῶν μειζόνων ὠθουμένων καὶ πιεζομένων, δῆλα πλὴν ἰσχυροτέραν τὴν μειζόνων ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον ῥοπὴν, καὶ ὑποχωρούντων ἀλλήλοις πάντα χθὲν, σφαιρικὴν γίνεται τὸ σχῆμα. ὡς ἐπὶ τοῦ κηροῦ τοῦ τυπουμένου εἰς σφαῖραν, ἓν ὃ ἔχον ἀεὶ ἐπὶ τὸ μέσον ὠθεῖται. εἶτα καὶ πλὴν φαντασίαν ἡμῶν διορθοῦται τιθεμένῳ ἄλλο μόριον ἐπ' ἄλλο ἐπὶ ὕψος πολύ, μέχρι ἂν κατὰ βᾶσα πλὴν ἐπὶ τὸ μέσον πᾶσαν ἀλλαχοῦ ποιφέροιτο. οὐ γὰρ κυμαίνει φησὶν, τουτέστιν οὐ τῷ ὄγκῳ ὀξοισαίνει μέχρι κατέχυθη. οὔτε γὰρ τὸ ὠθούμενον πρὸς ἄλλοτι εἰς πλὴν κατέφορα ἔχουσιν, ἕως ἐπὶ πρὸς τὸ μέσον, ἢ τὸ οὐ δυνατὸν κυμαίνειν ἔφη, αὐτὶ τοῦ κατὸν χωρεῖν, καὶ αὐτὶ τοῦ ἀντιπερίστασιν ποιεῖσθαι τῷ πλείονι τὸ ἔλαττον. δῆλα γὰρ τὰ ὑγρὰ πάσχει. οἱ τοῖς μέρεσι δὲ τῆς γῆς πιέζεται μᾶλλον τὸ ἔλαττον κατὰ τοῦ μείζονος καὶ συμπλάττεται, ἢ ὁμοῦ παραχωρεῖ θατέρου θατέρῳ, μέχρι ἂν ἔλθῃ ἐπὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτερον, ἀλλὰ μὴ κατέχυθῆ. ᾧ ὄγκῳ ὀξοισαίνουσι, ὡς πρὸ κῦμα, εἰς συναίρεσιν δὲ φέρον τὸ λεγόμενον, κατὰ τίθησι πλὴν γῆν γινομένῳ, ὡς πρὸ καὶ τῶν φυσιολόγων τινὲς, τάξιν καὶ αὐτοὶ τῶν οἷ ᾧ ἠσύχῳ προτέρων καὶ ὑστέρων δῆλα γενέσεως ἐμφαίνοντες. ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν πλὴν δίνῳ αἰτιώμενοι, διαίως αὐτῷ ἐπὶ τὸ μέσον φασὶ φέρεσθαι. βέλτιον δὲ ἢ ἀληθέστερον λέγειν γίνεσθαι, δῆλα τὸ φύσιν ἔχειν φέρεσθαι τὸ βαρὸς ἔχον ἐπὶ τὸ μέσον. ὑποθέμενος οὖν πλὴν γῆν μεμιγμένῳ ἔτι τοῖς ἄλλοις. ἔπειτα διακρίνεσθαι, ὡς πρὸ ἀναξαγόραὸ ἐδόκει λέγειν, ἢ συναγείας ἕνεκεν ἀμεῖς γινομένῳ, καὶ κινουμένῳ ἐπὶ τὸ μέσον, εἴπερ πάντα χθὲν ἀπὸ τῶν ἐλαττόνων ἴσου φέρεται τὰ βαρέα ἐπὶ μέσου οἱ, ἀνάγκη φησὶ πάντα χθὲν τὸ ἴσου προστεθέντος, ἴσως ἀφεστάναι τοῦ μέσου τὸ ἔλαττον. δῆλα δ' ἔτι σχῆμα σφαιρικόν. καὶ εἰ μὴ πάντα χθὲν δὲ ὁμοίως σπουδὴν ἐλθοσιν ἐπὶ τὸ μέσον τὰ μόρια αὐτῆς, ἀλλὰ τῇδε μὲν πλεῖον, τῇδε δ' ἔλαττον, συμβήσεται τὸ αὐτὸ, καὶ οὕτω γὰρ ἀνάγκη τὸ σχῆμα γενέσθαι σφαιρικόν. κατὸ ὁ μὲν γὰρ μείζων ἡ προσθήκη γίνεται, κατὰ δῆλα τοῦ βάρους αὔξεντος, τὸ ὑποκείμενον ἔλαττον ὑπάρχον ἧ κουφότερον ὀξωθεῖται κατὰ τοῦ βαρυτέρου. μέχρι ἂν ὀξωθέντα τὰ κουφότερα κατὰ τῶν βαρυτέρων, πρὸς τὸ ἕτερον μόριον τοῦ κέντρου συναχθῶσι, ἰσορρέποντα τοῖς ἀπωθοῦσι κατὰ πλὴν πρὸς τὸ κέντρον ὁμοίαν σπουδὴν γένοιντο. οὕτω μὲν καὶ ὁ ἀλεξανδρος, οὐ διότι ὑπερβαίνειν τὸ κέντρον οἴεται τι βαρὺ ἀπωσμένον. τὸ γὰρ ὀξὺ τοῦ κέντρου πρὸς τὸ ἄνω δῆλόν τι χωρεῖ, καὶ τὸ ὠθούμενον αὐτὸ πρὸς τὸ ἄνω ὠθεῖ πως οὖν τὸ βαρύτερον πρὸς τὸ ἄνω ὀξωθήσεται κατὰ φύσιν. ὅλως δὲ πρὸς τὸ κέντρον ἤδη κινούμενον οὐ δὲ βαρὸς ἔξει ὥστε ὠθεῖν. καὶ ὁ ἀριστοτέλης δὲ διαῤῥήδην τὰ βαρύτερα μέχρι τοῦ μέσου ὠθεῖν φησιν, ἀλλ' οὐχ κατὸ τὸ μέσου δυνάσθαι. πῶς οὖν λέγεται ὅτι ἔστι πλέον, τὸ ἐμπροσθεν αὐτὸ ἔλαττον ἀπωθοῦν, καὶ δῆλα μέχρι τοῦ μέσου συμβαίνει οὐ ἀπωσις θατέρου ἄλλο ὠθοῦντος καὶ συσπειρουλοῦντος τῶν ὀξ ἑκατέρου μορίους ὁμοῦ χωρούντων ὡς ἔφη, καὶ ὀγκουμένων δῆλα τὸ πιεσμόν. οὕτω γὰρ εἰς μίαν ἐπιφάνειαν σωίσανται, ἀλλὰ καὶ τὸ ὀξὺ ἀεὶ καὶ παῤῥώτερον τοῦ κέντρου ὑπάρχον, ὥσπερ αὐτῷ πλησιάσαι, κατὰ φέρεται πρὸς τὸ κοιλότερον. ἧ οὕτως ἡ σφαίρωσις γίνεται. καὶ δῆλα τῆς κατὸ ὑπόθεσιν οἷ ᾧ γενέσεως τῆς γῆς, πλὴν σφαιροποιΐαν αὐτῆς ἐμφαίνων καὶ ὅτι τὸ μέσον αὐτῆς πάντα χθὲν ἐπίσης ἀπέχει ἀπὸ τῶν ἐσχάτων, ἐπάγει τινὰ πορείαν φυσικὴν ἀπὸ τῶν κεντροβαρικῶν κατὰ λουμένων κατὸ τῶν μηχανικῶν. τὰ μὲν οὖν κεντροβαρικὰ, ὁποῖα πολλὰ ἧ χαρίεσσα ὁ ἀρχιμήδης ἧ ἄλλοι πολλοὶ ἐπέγραψαν, σκοπὸν ἔχουσι, πῶς τεθέντος βάρος τὸ κέντρον εὑρεθήσεται. τοῦτό ἐστι σημεῖόν τι οἷ ᾧ σώματι, ἀφ' οὗ δρόμος τινὸς ἔξω ἐφαπτόμενα ὀξηρτημένου χωρεῖς κλίσεως ἔσται τὸ σῶμα. δῆλον δ' ὅτι παντὸς τὸ αὐτὸ ἔσται μέσον τῷ μεγέθος ἧ τὸ βάρους. ἡ δὲ πορεία τοιαύτη. ἐπὶ τῆς γῆς οἷ ᾧ μέσῳ ὑπερχούσης, ἧ σφαιρικῆς ὄσης, πολλὰ πλάσιόν τι βάρος ἐπιγένοιτο πρὸς τὸ ἕτερον τῶν ἡμισφαιρείων, δῆλόν ὅτι οὐκέτι τὸ αὐτὸ μέσον

ἔσαι τῆς γῆς, καθ' ὃ μόριον πολλαπλάσιον τῷ ἀπ' ἀρχῆς μεγέθει προστεθὲν, ὥστε βαρὺ καὶ πρότερον τῆς γῆς ὂν μέσον ἐν αὐτῇ καὶ τοῦ κόσμου ὑπάρχον. ὥστε οὐκ ἐρεμήσει τότε ἡ γῆ ἐν τῷ μέσῳ. οὐ γὰρ ἔτι ἐν τῷ μέσῳ τοῦ παντὸς ἔσται, προστεθέντος τοσούτου πρὸς ὃ ἐν μόριον. ἢ καὶ οὕτως ἔχον ἠρεμεῖ καὶ ὀλίγῳ τῆς προσθήκης ἐν τούτῳ, ἢ εἰ βαρὺ ἐμφαίνεται ἠρεμήσει καὶ νῦν ἐπὶ ἔξω τοῦ μέσου τοῦ παντὸς κειμένη, καὶ οὐκ ἔχουσα μέσον ἐν τοῦ παντὸς μέσον. καὶ εἰ μηδὲν αὐτῇ βαρὺς πρὸς θάτερον μόριον προστεθείη. εἰ πῶν δὲ ἠρεμήσει, διότι καὶ νῦν καὶ ἐν μὴ μέσον ἔχουσα, προστιθεμένη ἢ πέφυκε κινεῖσθαι. λέγει δὲ ὅτι ἀεὶ ἐκεῖνο ἠρεμήσει ἐν ἔξω τοῦ μέσου, καθ' ὃ οὐκ ἠρεμεῖν ἀλλὰ κινεῖσθαι πέφυκεν. ἄτοπον δὲ ἐν ἐκεῖνο ἠρεμεῖν καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι. πολλαπλάσιον δὲ προστιθέμενον βαρὺς ὑπέθετο, ὡς ἂν ἐν νῦν βαρὺς τοῦ μέσου αὐτῆς πορρώτατα γένηται τοῦ μέσου. ταῦτα οὖν ἀπορήσας, ἀνὸ τῆς ἐν τῷ βαρεῖ τῆς γῆς ἀνατιθεμένης προσθήκης, ὅτι καθ' ἑτέρου μέρος αὐξομένης τῆς γῆς πολλαπλασίῳ τῷ ἑαυτῆς μεγέθει, ἀνάγκη τὸ μέσου αὐτῆς ἀπεωσμένου ἀεὶ τὸ κατὰ ἐν βαρὸς, ῥέπειν πρὸς ἐκεῖνο ἐν μόριον, πρὸς ὃ γέγονεν ἡ τοῦ βάρους προσθήκη. καὶ οὐκέτι μένειν ἐν τῷ μέσῳ, ἢ εἰ βαρὺ οὕτως ἔχει ὡς ὀλίγῳ πρὸ προσθήκην ἔξω τοῦ μέσου εἶναι, καὶ δυνάσθαι μένειν, ἠρεμήσει τὸ καὶ νῦν χωρὶς προσθήκης οὐκ ἐπέχουσα ἐν μέσον, καθ' ὃ οὐ μένειν ἀλλὰ κινεῖσθαι πέφυκεν. ὅπερ ἄτοπον. οὐ γὰρ ἠρεμεῖ ἐκεῖ, ἢ πέφυκε κινεῖσθαι. ἀλλ' ἐκεῖ, ἔνθα μὴ πέφυκε κινεῖσθαι, ἐν μὴν οὕτω ἀπορούμενόν φησι τὸ τόδε. οὐ δύσκολον δὲ διιδεῖν καὶ προσέχειν τῇ ἀπορίᾳ καὶ τῇ λύσει μικρὸν ἐνδιατρίψαντας διανοηθῆναι, ἢ μᾶλλον τῷ προτρέποντι λόγῳ ἐνδιατρίψαντας, ἀνατιθέμενον γένεσιν τῇ γῇ, καὶ ἐρισταμένους πῶς ἀξιοῦμεν ὁπηλικονοῦν μέγεθος βαρὺς ἔχον φέρεσθαι ἐνδὶ ἐν μέσον. νῦν δὲ διωρίσθω, ὅτι οὐ μέχρι τούτου μόνον φέρεται ἐν βαρὺς ἔχον ἐνδὶ ἐν κέντρον, μέχρι οὗ τῷ ἑαυτοῦ ἐφάπτωται τοῦ κέντρου, καὶ οἷον ἐν σῆ αὐτῷ. ἀλλὰ ἐν μεῖζον ἀεὶ ἐάρος τοῦ ἐλάττονος ἀνθρίχνον, καὶ ἢ ἔξωθεν αὐτὸ, ἢ συνωγωμένον καὶ ἐνωμένον αὐτῷ, μέχρι τοσούτου φέρεται ἐνδὶ ἐν μέσον, μέχρι ἂν ὡς οἷόν τε τῇ ἀντιπάτῳ ἢ ἐσφαιρωμένη ἑαυτοῦ ἐν ᾧ μέσῳ τουτέστι τῇ κοίλῃ ἐνδιαφανείᾳ καταλαβέσθαι ἐν τοῦ παντὸς μέσον. μέχρι γὰρ τοσούτου πλὴν ῥοπὴν ἔχει. ὥστε καὶ εἰ προστεθείη τῇ γῇ βαρὺς, ὁποῖόν ὁ ἀφορίσας λόγος ὑπέθετο, οὐ μενεῖ ἀλλὰ κινήσεται καὶ αὐτὸ σφαιρικὸν, καὶ καταλήψεται πλὴν τῆς γῆς ἐνδιαφάνειαν, καὶ ἔσαι αὖθις ἐν ἀπ' ἀρχῆς μέσου, καὶ τοῦ μικρὰ προσθήκης μέσου, ἀνάγκη γὰρ ἢ ὅλον γῆινον καθ' ὅλον ἑαυτὸ βουλόμενον προσεπίσασθαι τῷ μέσῳ, μέχρι τούτου πλὴν ῥοπὴν ἔχειν. εἰ γὰρ ἔτι κινεῖται παραλλάττον τῷ ἑαυτοῦ μέσῳ ἐν τοῦ παντὸς μέσον, ἄνω ἂν φοροῖτο καὶ παρὰ φύσιν. οὐδὲν δὲ φησι διαφέρει, εἴτε τις ἐν μόριον τῆς γῆς εἴτε ἐν τῇ ὅλῃ φαίη εἶναι ἐν λόγου, οὐ γὰρ ὀλίγῳ πλὴν σμικρότητα ἢ ἐν μέγεθος συμβαίνει ἐν ἐρημενον, ἀλλὰ ὀλίγῳ πλὴν πρὸς ἐν μέσον φυσικλὴν ῥοπὴν, ὥστε εἴθ' ὅλη ἀλλαχόθεν ἐφέρετο, ὡς φασιν, οἱ διακεκριμένῳ αὐτὴν ἐστὶ ἐκ τῆς μέξεως ἐνδὶ ἐν μέσον λέγοντες φέρεσθαι, εἴτε κατὰ μόρος, ἀνάγκη μέχρι τούτου φέρεσθαι, μέχρι ἂν πάντα χόθεν ἐνδιεκρίμενον ὁμοίως καταλάβῃ ἐν μέσον, τὴν ἐλαττόνων ἀεὶ ἴσην ἐνδιαφάνειαν τοῖς μείζοσι καταλαμβανόντων τὴν γὰρ μειζόνων καὶ βαρυτέρων ἐνδὶ ἐν κάτω μᾶλλον χωρούντων, τὰ ἐλάττω τῇ προσόσει τῆς ῥοπῆς ταύτης ἐξ ἐκατέρου τὸ μόρους τὴν μειζόνων ἀπωθέντα ἐνδὶ ἐν ἄνω, ἴσην αὐτὴν προσλαμβάνουσιν ἐνδιαφάνειαν. ἀντὶ δὲ ἀναγκαίου δὲ μέχρι τούτου φέρεσθαί φησιν ὁ ἀλέξανδρος τινὰς γράφειν, μέχρι τούτου φέρεσθαι, τουτέστι μέχρι τῆς ἐνδὶ ἐν μέσον ῥοπῆς, ἀποδέχεται δὲ πλὴν ἑτέραν γραφλὴν. συμπεράνων δὲ ἐν ἐνδιχείρημα ὁ ἀριστοτέλης, εἴτε γέγονέ φησιν ἡ γῆ, ἀναγκαῖον οὕτω γεγονέναι ὡς εἴρηται, καὶ κατὰ πλὴν ἐνδὶ ἐν μέσον ῥοπὴν, ἵνα σφαιρικὸν ἢ ἐν σχῆμα αὐτῆς. εἴτ' ἀϊδιός ὑπάρχουσα διατελεῖ, ἐν αὐτὴν ἔχει τόπον, οὗ ἂν καὶ πρότερον ἐγίνετο γιγνομένη. ὥστε καὶ οὕτως ἀναγκαῖον αὐτὴν σφαιρικλὴν εἶναι.

Κ ΑΙ ὅτι πάντα φέρεται τὰ βαρέα πρὸς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ' οὐ παραλλήλους. ἔδωρ δὲ πέφυκε πρὸς ἐν φύσει σφαιροειδές. ἢ οὕτω δεῖ σφαιροειδῆς. ἢ φύσει γε σφαιροειδῆς. λεῖ δὲ ἐνιαχοῦ λέγειν τοιοῦτον εἶναι, ὃ φύσει βούλεται εἶναι ἢ ὑπάρχει. ἀλλὰ μὴ ὃ βίᾳ ἢ παρὰ φύσιν.

Δ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ἔδωρ ἐπιχείρημα, ἐκ τοῦ φέρεσθαι πρὸς ὁμοίας δηλονότι πρὸς ἴσας γωνίας τὰ βαρέα, δεικνύον ὅτι σφαιρικὸν δεῖ ἐν τῆς γῆς σχῆμα. πάντων γὰρ ἐνδὶ ἐν αὐτὸ πάντα χόθεν σωζομένων, ἢ ἄλλων ἄλλοις ἐπιτιθεμένων κατὰ πλὴν ὁμοίαν ῥοπὴν, ἴσας ἀνάγκη γενέσθαι τὰς ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς ὃ πάντα σωρέχει ἀπὸ τοῦ ἐλάττου, ἔδωρ δ' δεῖ σφαιρικὸν σχῆμα. διὸ πρὸς ὁμοίας γωνίας κάτω φέρεσθαι τὰ βαρέα, καὶ οὐ παραλλήλους πρὸς ἐν φύσει σφαιρικὸν πέφυκεν. πάντα χόθεν γὰρ ἀδύνατον πρὸς ὁμοίας φέρεσθαι γωνίας, ἐν πρὸς ὃ φέρεται μὴ ἔχοντος σφαιρικλὴν ἐπιφάνειαν. ἐπεὶ δὲ οὐ πάντη κεῖται ἐν σφαιρικὸν τῆς γῆς σχῆμα, διὰ τὰς ὀξυχείας τὴν ὀρῶν καὶ τὰς κοιλότητας, σφαιρικὴ φησιν ἡ γῆ, εἴπερ πλὴν τοιαύτην διαφορὰν ἐλαχίστην ὑπάρχουσαν λογίζοιτο. οὐ δὲ

γαρ εἴ τις κέγχρον ἐν θυείᾳ μεγάλῃ σφαῖρα κινεῖνη, ἐλαττώσει δή που αὐτὴν καλεῖν σφαῖραν διὰ τὴν τοῦ κέγχρου πρὸς ἡμᾶς. ἢ εἴτις ἀκριβῶς ἐξετάσειε, καὶ οὕτω φύσει σφαιρικὴ ὄψις, φύσει γὰρ πανταχόθεν συννεύει πρὸς τὸ μέσον. ὡς ἐμφαίνει πάντων τὴν βαρέων πρὸς ὁμοίαν τινὰ ἡμῖν φοράν, εἰ τοίνυν λέγειν ἔνιοι λέγειν τοιοῦτον εἶναι, ὁποῖον εἶναι καὶ ὑπάρχειν ἡ φύσις βούλεται, ἀλλ' οὐχὶ τὸ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν, δηλονότι σφαιρικὴ ἂν ἡγοῖτο εἰκότως ῥηθεῖσα. καλῶς δὲ ὁ ἀλέξανδρος προστίθησι τὸ αἴτιον τοῦ μὴ ἀκριβῶς σφαιρικὴν εἶναι τὸ τῆς γῆς σχῆμα, διὰ ἀνομοιομέρειαν τῆς γῆς αὐτὴν αὐτῇ τίθεις ἢ διὰ ἰσορροπίαν. οὐ γὰρ πᾶσι φησὶ τοῖς βαρέσι σώμασι τὸ τῆς ῥοπῆς μέσον καὶ τὸ βαρὺ τὸ αὐτὸ ἐστὶ μέσον ἀκριβῶς καὶ τὸ μεγέθους ἐστίν, ἀλλ' ἐνίοτε ποικίλλεται. οὐ γὰρ πάντα τὰ βαρέα ἰσοβαρῆ ἐστί, διαφέρει δὲ τὰ βαρέα τῷ τῆς ἰδίας ῥοπῆς μέσῳ καταλαμβάνειν τὸ μέσον, οὐ τῷ τοῦ μεγέθους μέσῳ. διὸ οὐδὲν κωλύει, τοῦ γήϊνου μέσου τοῦ κατὰ διὰ ῥοπὴν, ὑπάρχοντος ἐν τῷ τοῦ παντὸς μέσῳ, τὰ διαστήματα τοῦ μεγέθους τῆς γῆς τὰ ἀπὸ τοῦ μέσου οὐ πάντα ἴσα εἶναι.

ΣΤΙ ΔΕ καὶ διὰ τὴν φαινομένων κατὰ διὰ αἴσθησιν. οὔτε γὰρ αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις, τοιαύτας αὐτὰς εἶχον τὰς ἀποτομάς. νῦν μὲν γὰρ ἐν τοῖς κατὰ μίαν σχηματισμοῖς, πάσας λαμβάνει τὰς διαιρέσεις, καὶ γὰρ εὐθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος, καὶ κοίλη. τοτὲ δὲ τὰς ἐκλείψεις, ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν διοριζούσαν γραμμήν. ὥστε ἐπεὶ πρὸ ἐκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐν τῇ σκιᾷ, ἡ τῆς γῆς ἂν εἴη τοιαφορὰ τὸ σχήματος αἰτία σφαιροειδὴς οὖσα.

Τ εἰτον ἔστιν ἐπιχείρημα ἀναγκαῖον ἀπὸ τῶν φαινομένων τὴν αἴσθησιν τοιαὶ τὴν ἐκλειψιν τῆς σελήνης. οὐ γὰρ ἂν αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις ἐφαίνοντο κυρτὴν ἀεὶ γραμμὴν ἔχουσαι, διακεινουσῶν φωτεινὸν καὶ σκοτεινὸν τῆς σελήνης, εἰμὴ ὡς ἡ γῆ σφαιρικὴ. εἰ γὰρ ἡ τῆς σελήνης ἔκλειψις συμβαίνει ἐμπιπτούσης εἰς τὴν σκιὰν τὴν ἀπὸ τῆς γῆς γινομένην, κωνικὴν ὑπάρχουσαν, ἢ κυλινδρικὴν, ἢ κατάθεσιν, ἄλλου γὰρ ὑπάρχουσα σχήματος, οὐκ ἂν κυρτὴν ἀεὶ τὴν τομὴν ἐποίει τῆς σελήνιακῆς σφαίρας, πάντα δὲ τὰ τοιαῦτα τῆς σκιῶν σχήματα ἔστω σφαιρικοῦ σχήματος γνώμονα δείκνυται, μείζονος γὰρ ὑπάρχοντος τοῦ ἡλίου ἢ τῆς γῆς, ἡ σκιὰ κωνοειδὴς γίνεσθαι, ἴσων δὲ ἀμφοῖν ὑπαρχουσῶν κυλινδροειδὴς, εἰ δ' ἐλάττων ἐστὶν ὁ ἥλιος, κατάθεσιν, καὶ οἷον κολοβοσκώνου τὸ σχῆμα τὸ πρὸς τὴν γῆν ἔχων, εἰ οὖν ἡ διακεινουσα κυρτὴ ἐστὶν ἀεί, ἡ δὲ ἀεὶ κυρτὴ ἔστω τοιούτου παράγεται, αἱ δὲ τοιαῦται πᾶσαι σκιαὶ ἔστω σφαιρικοῦ εἰσι σώματος, σφαιρικὴν ἂν ἔχοι σχῆμα ἡ γῆ κατά τινα μὲν γὰρ θέσιν τὸ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν. καὶ τυμπανοειδὴς ὑπάρχουσα ἡ γῆ, τοιαύτην σκιὰν ἀποδώσει, ἀεὶ δὲ καὶ κατὰ πᾶσαν θέσιν, οὐκ ἂν εἴη καὶ σφαιρικὴ ἐν. ὅτι δὲ τοτὲ σελήνην οὐ διὰ τὸ μὴ πεφυκέναι κατ' εὐθεῖαν γραμμὴν ἀποτέμνεσθαι συμβαίνει, τὸ δηλονότι ἐν ταῖς ἐκλείψεσι κυρτὴν ἀεὶ τὴν διακεινουσαν εἶναι, ἀλλὰ παρὰ τὴν σκιὰν, ἔστω μεμνήσει, ἐκ τοῦ τὴν σελήνην τὰ μὲν τοῖς σχηματισμοῖς τοῖς κατὰ μῆνα, ἐν οἷς οὐδὲν εἰς αὐτὴν ἡ σκιὰ ποιεῖ, πάσης λαμβάνειν τὰς διαιρέσεις. καὶ γὰρ καὶ ὀρθὴ γίνεται διαίρεσις ἐν ταῖς διχοτόμοις ἐμφάσεσι, καὶ ἀμφίκυρτος ἐν ταῖς ἀμφικύρτοις, καὶ κοίλη ἐν ταῖς μηνοειδέσιν. ἐν ταῖς ἐκλείψεσι δὲ ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν διοριζούσαν γραμμήν.

ΣΤΙ ΔΕ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας, οὐ μόνον φανερὸν ὅτι σφαιροειδὴς, ἀλλὰ καὶ ὁ μέγεθος οὐκ οὖσα μεγάλη. μικρὰς γὰρ γινομένης ἡμῖν μεταβάσεως πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ἄρκτον, ἐπιδήλως ἕτερος γίνεται ὁ εἴζων κύκλος. ὥστε τὰ ὑπὸ τῆς κεφαλῆς ἄστρα, μεγάλην ἔχειν τὴν μεταβολὴν καὶ μὴ ταῦτα φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μεταβαίνουσιν. ἐν ἰσημερινῷ μὲν ἀσφαλῶς ὁρῶνται καὶ σφαιρικὸν. ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται. ἢ τὰ διὰ παντὸς ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον φαινόμενα τῶν ἄστρων, ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις φαίνεται διὰ παντός. ὥστε οὐ μόνον ἐκ τούτων δῆλον, σφαιροειδὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαῖραν οὐ μεγάλης. οὐδ' ἂν οὕτω ταχὺ ἐποίει μεθισταμένοις οὕτω θᾶττον. διὸ δὴ ἔστω λαμβάνοντας συνάπτειν τὸν διὰ τοὺς ἡρακλείους στήλας τόπον, τῷ διὰ τῶν ἰνδικῶν, καὶ εἶναι τὸν διὰ τούτων πλοῦν μίαν, καὶ λίαν ἔστω λαμβάνειν ἄπιστα δόξειν. λέγουσι δέ τινες μεμαθηκότες καὶ τοῖς ἐλέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐκτὸς οὔντας, τὸ γένος αὐτῶν ἐστὶν ὡς τὸν ἐκτὸς, διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις, εἶναι πολὺν διὰ τούτων.

Τ έταρτον ἐπιχείρημα εἶναι τῶν λεικνιούντων σφαιρικῶν τὴν γῆν. ὅπερ ἤδη καὶ περὶ τὸ μεγέθους αὐτῆς δείκνυσιν ὅτι σημείου λόγον ἀπέχει πρὸς τὸν οὐρανόν. εἰ γὰρ πρὸς ἄρκτον ἡμῖν μεταβαίνουσιν, ὁ μὲν καλούμενος κάνωβος ἀστὴρ οὐ φαίνεται ὅλως, τὰ δὲ τῆς ἄρκτου ἄστρα ὑπὸ κεφαλὴν φαίνεται ἀεὶ, τοῖς δὲ ἐν τῇ διοπόλει τῆς θηβαΐδος ὁ μὲν κάνωβος μετέωρος φέρεται, ὁ δὲ ἕλκτος ἀστὴρ τῆς μεγάλης ἄρκτου δυσὶν φαίνεται καὶ ἀπαστέλλων, δηλονότι καὶ ἐπ' ὀλίγον μεταβαίνουσι διάφοροι γίνονται οἱ ὁρίζοντες. ὅτι δὲ διὰ τὸ σφαιρικὸν

εἶναι πρὸς γῆν συμβαίνει. εἰ γὰρ τυμπανοειδὴς ἦν, ἀεὶ τῶν ἐφαπτομένων ἐπὶ τὰ ἔσχατα κινουμένοις ἡμῖν ὁ αὐτὸς ἀὴρ ὁρίζων ἔμενεν, διὸ καὶ οὐκ ἂν ἐδόκει καὶ τῷ αὐτῷ μένειν ἐπιπέδῳ προϊόντας ἡμᾶς, μὴ τὰ αὐτὰ ἀεὶ φαίνεσθαι πρὸς τὴν ἄρκτον ἀφεστῶτα. εἰ τοίνυν διάφοροι οἱ ὁρίζοντες, καὶ σφαιρικὴ ἡ γῆ καὶ οὐ μεγάλη. εἰ δὲ καὶ οὐ πολὺ προϊοῦσιν ἐπισημαίνεται· ἀλλ' ἔστιν μεγάλης γέ τινος ὑπαρχούσης τῆς σφαίρας, οὐκ ἂν ῥᾳδίως ἦν καταληπτὴ διὰ τὸ μικρὰν ἦν τὴν ὁρίζοντων ποικιλίαν. εἰ δὲ μὴ πάνυ μεγάλη φησίν ἔστιν ἡ γῆ, οὐ δεῖ νομίζειν ἄπιστα λέγειν, τὸν οἰομένους ἐν τόπον ἐν μάλιστα πρὸς δυσμὰς καὶ ἐν μάλιστα πρὸς ἀνατολὰς τὴν ἐγνωσμένων ἡμῖν τόπον, τόν τε Ἡλιούπολιν καὶ τὰ Γάδειρα καὶ τὰς Ἡρακλείας στήλας, καὶ ἐν τῷδε ὑπὸ τὸν αὐτὸν ὄντας, συζυγίαν ἀλλήλοις ἀπέχειν, καὶ οὕτως εἶναι θάλασσαν μίαν τὴν τε καλουμένην ἐρυθρὰν καὶ τὴν παρ' ἡμῖν. τὸ μὲν γὰρ μὴ πολλῷ τινι διεστάναι ἀλλήλων τοὺς εἰρημένους τόπους, τῷ καὶ ἀμφοῖν ἐφάπτοις ὑπάρχουσι τῆς ἡμετέρας οἰκήσεως ἐλέφαντων γένος εἶναι, ὡς τῶν ἐφάπτων τούτων διὰ τοῦτο συζυγίαν ἀλλήλοις παρέχειν ἔοικε, δηλονότι φέρειν ἐλέφαντας καὶ ταῦθα καὶ κεῖ, οὓς ὁρῶσι βόσκοντας. ἀπὸ γὰρ ὁμοιότητα τῶν τόπων δεῖξαι βούλεται ὡς οἶμαι διὰ τοῦτο, ἀλλὰ παρισασμὸν ἡ γὰρ ὁμοιότης ἐδύνατο μὴ τοῖς πολὺ διεστηκόσιν ὑπάρχειν, τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχουσι χώραν τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς αὐτοῖς παραλλήλοις.

Κ ΑΙ ΤΩΝ μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετρακόσια λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων, ὧν καὶ τετμημένοις οὐ μόνον σφαιροειδὴ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν, πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.

Κ καὶ ταύτην ἐλάττην πίστιν ἀπὸ τοῦ τῆς μαθηματικῶν μαρτυρίου ἐπάγει τὸ σφαιρικὴν εἶναι πρὸς γῆν καὶ μὴ μεγάλην, πρὸς τὸ τῶν ἄστρων μέγεθος συγκρινομένην. καὶ ὡς σφαιρικῆς ὑπαρχούσης τὰ μέγιστα παρέδωκαν, καὶ οὐ πάνυ μεγάλης, εἴπερ καὶ σταδίοις τοσούτοις σωζόμενον τὸ μέγεθος αὐτῆς σωήκασιν, ἀλλὰ καὶ ἐν ἡλίου αὐτὸν ἑκατοντεβδομηκονταπλάσιον τῆς γῆς ὄγκον ἔλειξαν, καὶ μεγέθει ποδιαίῳ φαινόμενον διὰ τὸ διάστημα. ὡς εἴτις πρὸς γῆν ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἰδεῖν ἠθέλησεν, ἑκατοστεβδομηκοστὸν μέρος ἐχρυσεν τῆς ποδιαίου διαστάσεως ἑώρα ἄν. εἰ δὲ καὶ τὴν ἀπλανῶν τινα ὑπάρχοντα μείζω τοῦ ἡλίου, τοσοῦτον ἐλάττω φαίνεται διὰ τὸ διάστημα, καὶ πρὸς ταῦτα ἡ γῆ συγκρινομένη ἐλάχιστον ἂν ἐμφάνη μέγεθος. τὴν δὲ ἄλλων ἄστρων ἔφη, ὅτι μὴ πρὸς γῆν οὐ τὴν ἄστρων συμβολικῶς ἔλεγον οἱ πυθαγόρειοι· εἰ δέ τις πρὸς πρὸς ἀπλανῆ ὅλῳ σφαῖραν συγκρίνοι πρὸς γῆν, ἀληθῶς χωρὶς διαστάσεως καὶ κέντρου μυρίας λόγον ἐπέχουσα φανήσεται πρὸς αὐτήν. ἀνάρχης δὲ ἔστω καὶ ἀπὸ τοῦ τὰ κέντρα τῶν ὀργάνων τὴν λαμβανομένων εἰς πρὸς ἄστρου μίαν τετραπλῶν δηλονότι καὶ ἀστρολάβων, οὐ παντὶ μορίῳ τῆς ζῆς τεθέντα τῷ τοῦ παντὸς κέντρῳ ἀναλόγως ἔχειν. ἐπεὶ δὲ τοῦ τῆς γῆς μέγου μέμνηται ὁ ἀριστοτέλης, τετρακόσια μυριάδων λέγεσθαι πρὸς περιφέρειαν αὐτῆς λέγων, καλῶς ἂν ἔχοι καὶ διὰ τοὺς ἀπίστους τῆς σοφίας τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν, πρὸς μεθόδου τῆς ἀναμετρήσεως βραχέως συγγράψαι. λαβόντες διὰ τῆς διόπτρας τῶν ἀπλανῶν ἀστέρα δύο, μοιρικῶς ἀλλήλων κεχωρισμένα διαστήματι, τουτέστι τεσσαρακοστοῦ ἑξηκοστὸ μέρει τοῦ μεγίστου κύκλου τοῦ ἐν τῇ ἀπλανεῖ, καὶ βλέποντες αὖθις διὰ τῆς διόπτρας τόδε, οἷς ἦν τὰ κορυφὴν ἔχει τὰ δύο ἄστρα, καὶ ἐν μεταξὺ διάστημα διὰ τῆς ὁδομετρίας μετρήσαντες, εὗρον αὐτὸ πεντακοσίων σταδίων ἀφ' οὗ σωζόμενον ἐν μέγιστον κύκλον ἐν τῇ γῇ ἔχειν πρὸς περίμετρον μυριάδων δεκαοκτώ. ὡς ὁ πτολεμαῖος ἐν τῇ γεωγραφίᾳ σωελογίζετο. ἐπεὶ δὲ λείπνυται ὑπ' ἀρχιμήδους ἡ τοῦ κύκλου περίμετρος τετραπλάσιος τῆς διαμέτρου, καὶ ἔτι ἑβδόμῳ μέρει αὐτῆς ὑπερβάλλουσα, εἴη ἂν ἡ διαμετρος μυριάδων πέντε καὶ ἑπτακισχιλίων ἑκατὸν τεσσαράκοντα τεσσάρων. λείπνυται δ' αὖθις ἀπὸ τῆς διαμέτρου καὶ τοῦ τετάρτου μέρους τῆς τοῦ μέτρου ἴσον τῷ τοῦ κύκλου ἐμβαδῷ, ὡς εἶναι ἐπίπεδον τοῦ κύκλου μυριάδων δισχιλίων ἑξακοσίων πέντε, καὶ ἀπλάτων ἑπτακισχιλίων ἑπτακοσίων καὶ ἔτι σταδίων πεντακισχιλίων. αὖθις δὲ λείπνυται ὅτι ὅλη ἡ τῆς σφαίρας ἐπιφάνεια τετραπλάσιός ἔστι τοῦ ἐμβαδοῦ τοῦ μεγίστου κύκλου τοῦ ἐν αὐτῇ. ὡς σωάγεσθαι ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας μέγεθος σταδίων μυριάδων δισχιλίων ἑκατὸν ἦν δίων, καὶ ψιλ'. ἵνα δὲ καὶ ὁ σφαιρικὸν μέγεθος τῆς γῆς εὑρεθῇ· ὁ μέγιστος κύκλος ὁ ἔχων μυριάδας δισχιλίας εἰκοσιπέντε, καὶ ἀπλᾶς ἑπτακισχιλίας ἑπτακοσίας καὶ ἔτι πεντακισχιλίας μονάδας, πολλαπλασιαζέσθω ὡδὶ τῆς διαμέτρου, καὶ γινέσθω κύλινδρος, βάσιν μὲν ἔχων ἴσην τῷ μεγίστῳ κύκλῳ. ὕψος δὲ ἴσον τῇ διαμέτρῳ, μυριάδων δισχιλίων. ἑκατὸν μ', καὶ δισχιλίων ἑξακισχιλίων πη· μὴ ἀπλῶν τετρακισχιλίων διακοσίων ὀγδοήκοντα, καὶ ἔτι πεντακισμυρίων μονάδων, καὶ ἐστὶν οὕτως ἔχων ὁ κύλινδρος ὁμόλιος ἔστι τῆς σφαίρας, ἀφαιρούμαι ἀπ' αὐτῆς τὸ τρίτον, καὶ ἐν λοιπὸν ἀριθμὸν ἔχω τοῦ στερεοῦ τῆς σφαίρας τῆς γῆς μυριάδων δισχιλίων ἐννήκοντα ὀκτώ, μὴ δισχιλίων τετρακισχιλίων ξγ', καὶ ἀπλῶν ἑξακισχιλίων υμς', καὶ ἔτι μονάδων ἑνακισχιλίων φλ'. πρὸς δὲ τοσοῦτον μέγεθος τῆς γῆς, αἱ τῶν ὁρῶν ὑψοχαὶ οὐ δύνανται τὸ σφαιρικὸν αὐτῆς σχῆμα ἀφελέσθαι, οὐδὲ τὸ σωει-

λεγμένας ἀναμερήσεσιν ὡς σφαιρικῆς αὐτῆς ὑπαρχούσης ἐγκαλέσαι. ὁ γὰρ ἐρατοσθένης πρὸς ἀπ
τὴν ὑφιλοτάτων ὁρῶν πρὸς τὰ ὑφειμένα τοῖς πόροις κρίθετον λείκνυσι δι' ἧς διόπτρας ἀναμε-
ρήσας ἐκ τῶν ἀποσημάτων, ὑπαρχούσαν σταδίων ἑπτά. εἰ δὲ ὁ ἀριστοτέλης τὸ μέγεθος τῆς περιφε-
ρείας τῆς γῆς πρὸς τετρακόσια μυριάδας λογίζεται τὴν μαθηματικούς φησι, περιφέρειαν ὅλως
πρὸς ἐπιφάνειαν αὐτῆς λέγων, ἐπειδὴ οὐ προσέθηκε σταδίων εἶναι τὸ μέσον, ἀμ-
φίβολον εἰ διαφωνεῖ πρὸς τὸν ὕστερον συγγεγραμμένον τῆς ἐπιφανείας
τῆς γῆς ἀριθμὸν τῶν σταδίων. καὶ εἰ διαφωνεῖ, οὐδὲν θαυμαστόν.
οὕτω γὰρ ἔφη τοὺς τὰ ὑπὸ ἀρχιμήδους πεπονημένα θεωρή-
ματα πρὸς κατάληψιν τοῦ προκειμένου ἀκριβῆ. ἴσως
δὲ οὐδὲ ὁ ἀριστοτέλης δοκεῖ ὡς ἀκριβῆ ταύτην
ἀναμέρησιν ἀποδεχόμενος. ἀλλὰ τοσοῦ-
τον ἐλάττω ἧς αὐτῆς μόνον, ὅτι οὐκ
ἔστι πάνυ μεγάλη το-
σαύτη τὸ μέσον
ὑπάρχουσα.

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΡΙΤΟΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.

Υδεν ἴσως κωλύει καὶ νῦν μνημονεῦσαι ὧν δὴ τῆς ὅλης πραγματείας σκοπὸν ὅτι ἐστὶ περὶ τῶν ἀπλῶν καὶ τῷ κόσμῳ σωμάτων, τῶν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν πρώτων συνιστημένων. πέντε δὲ ὄντων τούτων, ὡς ἐκ τῶν ἀπλῶν κινήσεων δέδεικται, δηλονότι τῆς κύκλῳ κινουμένου. καὶ τῶν τεσσάρων τῶν λοιπῶν σελλοῦλα, καὶ τοῖς πρώτοις δυσὶ βυβλίοις τὰ περὶ τῆς κύκλῳ κινουμένης σώματος παντοδαπὰ θεωρήματα παρέδωκεν, καὶ ὅσα περὶ κόσμου εἰπεῖν ἐδόκει, δηλονότι ὅτι εἷς καὶ πεπερασμένος, ἀγένητός τε καὶ ἄφθαρτος, ὡς δηλοῖ ὁ οὐρανὸν ὑπάρχοντα τῷ κόσμῳ, ἐν ἐκείνοις μνήμης ἔτυχε. καὶ τὰ περὶ γῆς ὑπ' ἐρημίαν, οὐκ ἀπλῶς ὡς περὶ γῆς εἴρηται, ἀλλ' ὡς ἐχούσης σχέσιν πρὸς τὸν οὐρανόν. διὸ περὶ τῆς θέσεως αὐτῆς ἐν τῷ παντὶ εἴρηται, περὶ μονῆς, καὶ σχήματος. καὶ περὶ τῆς κατὰ μέγεθος συμμετρίας πρὸς τὸν οὐρανόν. αὐτοῦ δὲ περὶ τῶν σελλοῦλα ἀπλῶν σωμάτων ἄρξεται διδάσκειν. ὅτι οὔτε ἄπειρα τὰ ἀριθμόν, οὔτε σύ, ἀλλὰ τέσσαρα. καὶ ὅτι γενητά· καὶ οὔτε ὑπὸ ἀσωμάτου γενητά, οὔτε ἐξ ἄλλου τινὸς σώματος, ἀλλ' ὑπ' ἀλλήλων. καὶ οὔτε κατὰ διάκρισιν, οὔτε κατὰ συνθεσιν, καὶ διάλυσιν τῶν ἐπιπέδων ἢ τῶν ἀτόμων. περὶ τούτων γὰρ ἐν ᾧ παρόντι βυβλίῳ διδάξει. ὡς πρὸ ἐν ᾧ τετάρτῳ περὶ τῶν διωρισμένων αὐτῶν. ὅτι δὲ ὡς περὶ τῶν ἀπλῶν καὶ πρώτων σωμάτων, καὶ περὶ τούτων ποιεῖται λόγον ὡς περὶ οὐρανοῦ, ἐμφαίνει ὁ καὶ ἐν ταύθα αὖθις τῷ αὐτῷ προοιμίῳ χρῆσθαι, δεικνύων ὅτι ἡ φυσικὴ πραγματεία περὶ σωμάτων ἐστὶν· ἐμφαίνει δὲ καὶ τὰ ἐν ᾧ προοιμίῳ δηλα ὄντα.

Γ ΕΡΙ ΜΕΝ οὖν τῆς πρώτου οὐρανοῦ, καὶ τῶν μορίων. ἔτι δὲ, περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φερομένων ἄστρων ἐκτίνων τε συνεστᾶσι, καὶ ὁποῖ' ἄττα κατὰ φύσιν ἐστί. πρὸς δὲ τούτοις καὶ ὅτι ἀγέννητα καὶ ἄφθαρτα, διειλήφαμεν πρότερον.

Τ Ὁ προοίμιον ἔοικεν ἔτι συνταῦθα ἀνάμνησιν ἔχειν τῆς ἤδη προδεδειγμένων ἐν τῷ πρώτῳ καὶ δευτέρῳ βυβλίῳ. πρῶτον δὲ οὐρανὸν ἅπαν φησὶν ὁ οὐράνιον σῶμα φησιν. εἰ γὰρ οὐρανὸς καὶ ὁ κόσμος ὅλος καλεῖται διὰ τοῦτο, πρῶτον καὶ κυρίως οὐρανὸς οὗτος αὐτὸς ἂν εἴη, ἡ τῶν ὀκτὼ δηλονότι σφαιρῶν συνεξυγμένη μονάς. περὶ ἧς ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ λόγον ἐποιήσατο. μορίῳ δὲ αὐτῆς προσηκόντως φησὶ τοὺς ὀκτὼ σφαίρας. μορίῳ μὲν γὰρ ὄντες καὶ τὰ ἄστρα. ἀλλὰ τῶν μορίων μορίῳ. περὶ τῶν μορίων δὲ αὐτῆς οὐ περὶ τῶν ἄστρων ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ διεξῆλθεν. ὁ δὲ ἐξῆς κατὰ κοινοῦ νοητέον περὶ πάντων, δηλονότι περὶ τῆς πρώτου οὐρανοῦ, καὶ περὶ τῶν μορίων αὐτῆς, καὶ περὶ τῶν ἄστρων. καὶ γὰρ ἀεὶ ὄντων συνίστανται. ὅτι ἐκ τῆς πέμπτης οὐσίας· καὶ ὁποῖ' ἄττα κατὰ φύσιν, ὅτι ἐκ ἀψύχων σώματα. ἀλλ' ἔμψυχα καὶ νοῦ καὶ πράξεως μετέχοντα. καὶ κατὰ σχῆμα σφαιρικά. πρὸς δὲ τούτοις· ὅτι ἀγέννητα, καὶ ἄφθαρτα, καὶ ἀναλλοίωτα, καὶ ἀπαθῆ, καὶ πάσης θνητῆς δυσχερείας ἀπηλλαγμένα. ταῦτα γὰρ κατὰ πάντων εἴρηται καὶ δέδεικται προσηκόντως. εἰ δ' ὡς ἀλεξανδρος οἴεται, ὁ δηλονότι ἐξ ὧν συνίστανται, μὴ ὁ ὁποῖ' ἄττα κατὰ φύσιν ἐστὶν, ὅτι ὁμοία ταῖς σφαίραις οἷς αἷς ἐστι δέδεικται, καὶ ὅτι σφαιρικὰ καὶ ἀκίνητα, λεῖ ὁ ἀγέννητα καὶ ἄφθαρτα, ἃ περὶ πάντων ὡς αὐτὸς ἔφη, ἀλλὰ περὶ τῶν ἄστρων καὶ σῶμα νοεῖν. ὅτι περὶ τοῦ ὅλου οὐρανοῦ ὅτι ἀγένητος καὶ ἄφθαρτός ἐστιν, ἐν τῷ πρώτῳ βυβλίῳ δέδεικται.

Ε ΓΕΙ ΔΕ τῇ φύσει λεγομένων, τὰ μὲν εἶσιν οὐσίαι· τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων. λέγω δὲ οὐσίαν μὲν τάτε ἁπλᾶ σώματα οἷον πῦρ καὶ γῆν. καὶ ὅσα σύνοικα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων. οἷ τόν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ. καὶ πάλιν τάτε ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια τούτων· πάθη δὲ καὶ ἔργα· τάς τε κινήσεις τὰς τούτων ἑκάστου καὶ τῶν ἄλλων ὅσων ἐστὶν αἰτία ταῦτα τὰ στοιχεῖα κατὰ πλῆθος ἕκαστα πλῆθος ἑαυτῶν. ἔτι δὲ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις, φανερὸν ὅτι πλείστην συμβαίνει τῆς περὶ φύσεως ἱστορίαν περὶ σωμάτων εἶναι. πάσχει γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι, ἢ σώματα, ἢ μετὰ σωμάτων γίγνονται καὶ μεγεθῶν. δῆλον δὲ ἐκ τοῦ διωρίσθαι τὰ ποιὰ ἐστὶ φύσει, καὶ ἐκ τῆς κατηκούσης θεωρίας.

Μ ἑλλων ὡς εἴρηται αὖθις περὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν σωμάτων τῇ κατὰ σελλοῦλα ποιεῖσθαι λόγον, τῷ αὐτῷ χρῆται προοιμίῳ αὖθις, ᾧ καὶ κατὰ πλῆθος ἀρχὴν τῆς πραγματείας ἐχρήσατο. ἔστι δὲ ὁ λόγος τοιοῦτος κατὰ μὲν πρῶτον τόπον τῶν κατὰ θετικῶν προχωρῶν. εἰ τῇ φύσει λεγομένων τὰ μὲν εἰσιν οὐσίαι, τὰ δὲ ὄρη καὶ πάθη τῇ τοιούτων οὐσιῶν, ἢ πλεῖόν συμβαίνει τῆς περὶ φύσεως ἱστορίαν περὶ σωμάτων εἶναι. καὶ γὰρ ὁ περὶ τῶν ὀρῶν ἢ τῶν παθῶν τῶν σωμάτων λόγος ἐπὶ τὰ σώματα πλὴν ἀναπαγὴν ἔχει. ἀλλὰ μὴν ἢ πρῶτον· αὖρα καὶ ὁ δεύτερον. τὰ δὲ μετὰ ξύ διασαφεῖ, τίς μὲν ἡ φυσικὴ οὐσία· ὅτι ἡ σωματικὴ. καὶ τίνα τὰ ὄρη καὶ τὰ πάθη· ἐν δὲ τοῖς κατὰ θετικοῖς,

οἷς ὁ ἡγούμενον οὐ μόνον ἀληθές ἐστιν. ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖς καὶ ἐνδοξοτάτοις, αὐτὴ συνδέσμου τάξει, τῷ ἐπειδὴ χρῶνται, παρασκευαστικῷ αὐτὴ σωστικοῦ. διὸ καὶ ὁ τοιοῦτον ἀξίωμα οἱ ὕστερον παρασκευαστικὸν καλοῦσιν. καὶ ὁ Θεόφραστος δὲ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν προτέρων ἀναλυτικῶν ὁ αἴτιον τῆς τοιαύτης χρήσεως ὑπέφηνεν. διὰ τοῦτο οὖν ἡ ὁ ἀριστοτέλης νῦν οὐκ ἔφη, εἰ τῇ φύσει λεγομένων, ἀλλ' ἐπειδὴ τῇ φύσει λεγομένων, ὡς δὴ φανεροῦ τούτου ὑπάρχοντος, ὅτι τῶν φύσει λεγομένων τὰ μὲν εἰσιν οὐσίαι, τὰ δὲ ὄργανα καὶ πάθη τῶν οὐσιῶν. ἐπεὶ δὲ οὐσίαι καὶ ὑπὸ φύσιν εἰσίν, εἰκότως διὰ κεῖνται διὰ τῆς ἐπαγωγῆς, τίνος εἰσὶ φυσικαὶ οὐσίαι. ἆρα σωματικῆς ἔφη οὐσίας. διὸ τῷ τοιούτῳ ἡγουμένῳ ἕπεται ὁ ἑπόμενον, δηλονότι τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας ὁ πολεῖσον εἶναι περὶ σώματα. πῦρ δὲ καὶ γῆν εἶπων, προσέθηκε καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, τἄλλα τεῖχε λέγων τὰ ἁπλᾶ, δηλονότι ὁ πέμπτον καὶ ὁν ἀέρα καὶ ὁ ὕδωρ. ὁ δὲ καὶ ὅσα ἐκ τούτων, τὰ συνθετα πάντα σημαίνει. ἅπερ καὶ ὀνομάζει ἑξῆς. καθ' ὅλον ὁν οὐρανὸν λέγων. ὁ αἰθέριον ἅπαν καὶ τὰ μέρη αὐτοῦ. καὶ αὖθις ἐν τῷ λόγῳ σελήνης, ζῷά τε καὶ φυτά, ἢ τὰ μέρη αὐτῶν. ἅπαντα γὰρ τὰ ὑπὸ σελήνην ἢ ζῷά ἐστιν ἢ φυτὰ ἢ μέρη αὐτῶν. εἰπὼν δὲ ὅλα ἐστὶ φυσικαὶ οὐσίαι, προστίθησι τίνα εἰσὶ πάθη καὶ ὄργανα φυσικῶν σωμάτων, λέγων, κινήσεις τε κατὰ τόπον. αἱ τινός εἰσιν ὄργανα μᾶλλον τῶν ἐρημένων οὐσιῶν. καὶ τἄλλα ὧν εἰσιν αὗται αἴτιαι κατὰ τὸν φυσικὸν διόρισμον. καὶ γὰρ οὐ μόνον κατὰ τόπον κινεῖται ὁ πῦρ. ἀλλὰ καὶ θερμαίνει καὶ ξηραίνει φυσικῶς. καὶ τῶν ἄλλων φυσικῶν σωμάτων ἕκαστον κατὰ τὸν ἑαυτοῦ διόρισμον ἐνεργεῖ. καὶ ἔστι ὁ γινόμενον τῷ μὲν ποιοῦντος ὄργανον, τῷ πάσχοντος δὲ πάθος. τοιαῦται δὲ καὶ αἱ ἀλλοιώσεις τῷ μὲν ἀλλοιοῦντος ὄργανα, τῷ δὲ ἀλλοιουμένου πάθη. καὶ αἱ εἰς ἄλληλα μεταβολαί. τουτέστι χυλώσεις καὶ φθοραί, τῷ μὲν ποιοῦντος ἢ φθείροντος ὄργανα, τῷ δὲ γινομένου ἢ φθειρομένου πάθη. εἰ τοίνυν καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ πάθη φυσικά ἐστι τῶν φυσικῶν οὐσιῶν, τουτέστι τῶν σωματικῶν, εἰκότως ἔλεγεν ἡ ἐπιφορὰ τοῦ λόγου, ὅτι ὁ πολεῖσον τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης περὶ σωμάτων ἐστίν. πολεῖσον δὲ ἔφη, ἢ αὐτὶ τοῦ πᾶν, μετὰ φιλοσόφου δυλαβείας. ἢ κυρίως πολεῖσον. ἐπειδὴ καὶ περὶ ψυχῆς καὶ περὶ τοῦ πρώτου κινοῦντος καθ' ὃ φυσικόν ἐστιν ὁ λόγος. καὶ γὰρ οὗτος πρὸς ὁ ὅτι συνεχής ἐστι καὶ αἰδιος ἡ περιφορὰ ἐχρήσατο τοῖς περὶ τῆς ἀκινήτου αἰτίας. ἢ ὁ πολεῖσον ἔφη περὶ σωμάτων εἶναι, διὰ ὁ καὶ περὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ πάθη τῶν σωμάτων, ἄλλων ὑπαρχόντων περὶ τὰ σώματα, ἢ εἰ μὴ περὶ τὰ σώματα ταῦτα ἀνάγκαται. ἢ ὅτι αἱ φυσικαὶ οὐσίαι οὐχ ἁπλῶς εἰσι σώματα. ἀλλ' ἢ σώματα ἢ μετὰ σωμάτων γίνονται, κατὰ σύζευξιν τῆς ψυχῆς πρὸς ὁ σῶμα. δῆλον δὲ φησιν ἐκ τοῦ διωρίσθαι ποῖά ἐστι τὰ φύσει. ὡς πρότερον εἶλεξε λέγων πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων. καὶ καθ' ὅλου τὰ ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως ἔχοντα καθ' αὑτά. ταῦτα δὲ πάντα ἢ σώματα μόνον ἐστὶν ἢ μετὰ σωμάτων. ἔτι δὲ δῆλον ἐστὶν ὃ φησι καὶ ἐκ τῆς καθ' ἕκαστον θεωρίας. ἑνὸς γὰρ θεωρία τῶν φυσικῶν λεγομένων, περὶ σωμάτων ἢ περὶ τῶν μετὰ σωμάτων ἐστίν. τὰ αὐτὰ δέ ἐστι καθόλου ταῦτα τοῖς κατὰ μὲν ἀρχὴν ἐρημένοις, ἔχουσιν οὕτως. ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη καθόλου ἡ πολεῖσα τυγχάνει περὶ σώματα καὶ τὰ μεγέθη τούτων οὐσίαι πάθη καὶ κινήσεις.

Γ ΕΡΙΜΕΝ οὖν τῶν πρώτου τῶν στοιχείων, εἴρηται, καὶ ποῖόν τι πλῶ φύσιν. καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον. λοιπὸν δὲ περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν.

Δ εἰρημένος καὶ πρότερον καὶ νῦν, ὅτι ἡ περὶ φύσεως πραγματεία περὶ σωμάτων ἐστί, καὶ δηλονότι ὁ περὶ τῶν προτέρων καὶ ἁπλῶν εἰρημένων, ἔδοξε καὶ περὶ τῶν συνθέτων νεῖν χρή, νῦν περὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων ἔτι χρήζει διδάξαι. οὐχ ὁ πόσα εἰσὶ τὰ ἁπλᾶ σώματα, ὡς ἤδη διασαφηθέντος περὶ αὐτῶν. ἀλλὰ μιν μονδύσας ὅτι περὶ τῆς ἑνὸς καὶ ἁπλουστάτου εἴρηται, δηλονότι τῆς ἀεράτου, ὅπερ πρῶτον εἰκότως ἔφη, ὡς καὶ τῇ θέσει, καὶ τῷ χρόνῳ, καὶ τῷ λόγῳ τῆς αἰτίας, προηγούμενον τῶν ὑπὸ σελήνην, ὧδὶ τὰ λοιπὰ μεταβαίνει τὰ ὑπὸ σελήνην. στοιχεῖον δὲ ὁ οὐρανίου ὡς ἁπλοῦν καλεῖ. ἐπεὶ οὐκ ἔστι στοιχεῖον τῆς κοσμικῶς ὁ ἀλεξανδρείς φησιν ἀλλὰ μέρος μᾶλλον. ἐπειδὴ ὁ στοιχεῖον δι' ὅλης τῆς στοιχειωτοῦ δίεισιν. μὴ τοῖς μετ' αὐτὸν στοιχείοις ἅμα συμμίγνυται. ἔδοξε δὲ ποῖόν τι κατὰ φύσιν, ὅτι πέμπτης τινὸς καὶ ὑγρημένης οὐσίας κύκλῳ κινουμένης, καὶ ὅτι ἄφθαρτον μὴ ἀγένητον. λοιπὸν δὲ φησι περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν, δηλονότι τῶν γένεσιν καὶ φθορὰν ἐχόντων. λύει δὲ τὰ τέσσαρα τὰ ὑπὸ σελήνην ἔφη, πρὸς τὰς κινήσεις αὐτὰ σωματικῶν, δηλονότι ὁ ἄνω μὴ ὁ κάτω, μὴ πρὸς τὰς ῥοπὰς δηλονότι ὁ κοῦφον καὶ ὁ βαρύ. λειφθέντος δὲ πρότερον ἐκ τῶν ἁπλῶν κινήσεων, ὅτι τρία ἐστὶ τὰ ἁπλᾶ σώματα κατὰ γένος, δηλονότι ὁ κυκλοφορητὸν, καὶ ὁ ἄνω κινούμενον καὶ ὁ κάτω. μὴ περὶ τῷ κύκλῳ κινουμένου εἰπών, εἰκότως ἐπήνεγκεν, ὅτι λοιπὸν περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν.

Α ΜΑ δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς διασκέψασθαι. γένεσις γὰρ ἤτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστιν, ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις, μὴ τοῖς ἐκ τούτων ἐστί. αὐτὸ δὲ ἔοικε πρῶτον ἴσως θεωρητέον πότερόν ἐστιν, ἢ οὐκ ἔστιν. οἱ μὲν δὴ πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ τῆς ἀληθείας, καὶ πρὸς οὓς νῦν λέγομεν ἡμεῖς λόγους, καὶ πρὸς ἀλλήλους διενέχθησαν.

Μετὰ

Μετὰ δὲ τοῦτον περὶ τοῦ ἀϊδίου σώματος λόγον, περὶ τῆς γενητῶν μέλλων λέγειν, ζητεῖ πρῶτον εἰ ἔστιν ὅλως γένεσις ἢ μή. ἐπειδὴ ἔλεγόν τινες μὴ εἶναι. καὶ εἰ ἔστι, πῶς ἔστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστιν. ἐπειδὴ καὶ τῶν λεγόντων γένεσιν εἶναι, οὐ κατὰ τὸ προσῆκον αὐτῷ ὑφηγοῦνται. διεχθόντος δὲ πρῶτον, ὅτι ἀναγκαῖος ὁ περὶ γενέσεως λόγος τῷ μέλλοντι περὶ τοῦ κατὰ σελήνην λέξειν, ἢ γὰρ οὐκ ἔστιν ὅλως γένεσις, ἢ σὺν τούτοις μόνον ἔστι τοῖς κατὰ σελήνην στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων συγκειμένοις, ζητεῖ ἤδη πότερον ἔστι γένεσις ἢ οὐκ ἔστι. δεῖ γὰρ ἔστι πρῶτον τῆς προβλημάτων, δηλονότι εἰ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστι τὸ προκείμενον. ἐπεὶ οὖν πάντη φανερὸν εἰ ἔστι, καὶ οὐκ ἀμφίβολον εἶναι, ὡς σὺν γενέσει τὸ εἶναι ἔχοντα. οἱ γὰρ πρότερον περὶ τῆς ἀληθείας φιλοσοφήσαντες, θεωρητικῶς ἀλλ' οὐ πρακτικῶς, ἢ πολιτικῶς περὶ τὰ αἱρετὰ καὶ φυκτὰ διατείναντες, καὶ πρὸς δὴ ἡμετέρους λόγους διωνέχθησαν καὶ πρὸς ἀλλήλους, πρὸς μὲν ἡμᾶς, διότι λέγομεν εἶναι γένεσιν, ἢ οὐ πᾶσιν ἀλλὰ μόνοις τοῖς κατὰ σελήνην, ἐκείνων τῶν μὲν λεγόντων μηδενὸς εἶναι γένεσιν ἄλλου, τῶν δὲ πᾶσι, καὶ δηλ. δεῖ ἢ πρὸς ἀλλήλας διαφερόντως. ὥστε ἢ περὶ γενέσεως ὅλως ζητῆσαι ἀναγκαῖον ᾧ ὑπετάξαντι περὶ τοῦ ὑπὸ σελήνην, ἢ εἰ ἔστι γένεσις δηλονότι, ἢ τίνων ἔστι, πολλῆς ὑπαρχούσης περὶ αὐτῶν διαφωνίας.

Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀναίρουσιν ὅλως γένεσιν καὶ φθοράν. οὐδὲν γὰρ οὔτε γίγνεσθαί φασιν, οὔτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων. ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἢ μᾶν. οἵ τε περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην. οὓς εἰ μὴ τἆλλα λέγουσι καλῶς ἀλλ' οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν. ἢ γὰρ εἶναι ἅπαντα τῶν ὄντων ἀγέννητα ἢ μὴ ὅλως ἀκίνητα, μᾶλλον δὲ ἀΐδιον ἑστῶτα καὶ προεστῶτα, ἢ τῆς φυσικῆς ἐπισκέψεως. ἐκεῖνοι δὲ δηλ. ἡ μηδὲν μὲν ἄλλο παρὰ πᾶν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν εἶναι, τοιαύτας δέ τινας νοήσαι πρώτους φύσεις, εἴπερ ἔσται τις γνῶσις ἢ φρόνησις, οὕτω μετήνεγκαν ἐπὶ ταῦτα τὸν ἐκεῖθεν λόγους.

Τειχὴ διαιρουμένων τὴν περὶ γενέσεως δόξαν, καὶ γὰρ οἱ μὲν παντάπασι γένεσιν ἀφαιροῦνται, πάντα τὰ ὄντα ἀγέννητα λέγοντες δηλ. ἢ τῶν γενητῶν μὴ εἶναι γνῶσιν, παραῤῥεόντων αὐτῶν, ὡς Παρμενίδης καὶ Μέλισσος ἐρρωμένως λέγειν, οἱ δ' ἐξεναντίας τούτοις, ὡς ἥδιστος καὶ πρὸ μάλιστα ἀρχὴν τὴν παρ' αὐτῷ γενέσθαι λέγων, πρῶτον μὲν χάος ὑπεγένετο, οἱ δὲ τὰ μὲν γίνεσθαί φασιν, οὐ δὲ μόνον δηλονότι ἢ κοινὸν ὑποκείμενον ἀγέννητον εἶναί φασιν. ἀφ' οὗ τἆλλα γίνεται. ὡς περ ἡράκλειτος. οἱ δὲ οὐδὲν σῶμα ἀγέννητον εἶναί φασιν, ἀλλὰ πάντα γίνεσθαι ὑπὲ πέδων σωμάτων ἰόντα, πρὸς πρώτους χωρεῖσθαι περὶ Μέλισσον καὶ Παρμενίδην. ὧν ὁ μὲν οὐδ' ὅλως γένεσιν εἶναί φησιν. ὁ δὲ Παρμενίδης οὐ πρὸς ἀλήθειαν ἀλλὰ πρὸς δόξαν. καὶ δηλ. δεῖ προσέθηκε δεῖν, ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἢ μᾶν. οὗτοι δὲ φησι καὶ εἰ τἆλλα φασὶ καλῶς, τὰ γὰρ περὶ τὸ ἑνὸς ὄντος ἢ περὶ τὸ νοητὸν καλῶς οὐ ἀληθείᾳ καὶ θεῖως ὑπόνοιαν. καὶ τοῖς ἑπομένοις ἀπεφήναντο. καὶ οὐ δικαίως εἶναι τὴν σὺν γένεσει καὶ κινήσει, ὡς ἐν ῥύσει ὄντων ἀεί. ἀλλ' οὐ φυσικῶς δεῖ νομίζειν λέγειν αὐτόν, περὶ τὰ νοητὰ πρὸ φύσιν φιλοσοφοῦντας. ὅτι μὲν γὰρ δεῖ τῶν ὄντων τινὰ ἀγέννητα καὶ ὅλως ἀκίνητα, ἅπερ ἔλειξαν ἐκεῖνοι, ἑστῶσι δεῖ δηλονότι τῆς πρώτης φιλοσοφίας δεῖξαι, ἀλλ' ὃ τῆς φυσικῆς σκέψεως περὶ τὰ κινούμενα πραγματευομένης. εἴπερ ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεως. οἱ δὲ πρὸ κίνησιν ἀφαιρούμενοι καὶ πρὸ φύσιν ἀφαιροῦνται καὶ τὰ φυσικὰ πράγματα καὶ τι κωλύῃ φαίη ἄν τις μήτε φυσικοὺς λέγειν ἐκείνους, μήθ' ὡς φυσικοὺς διορθοῦσθαι. ἢ ὅτι περὶ φύσεως ἐπέγραψαν τὰ βυβλία καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης. δεῖ δ' οὐκ ἂν εἴη τοσοῦτον. καὶ γὰρ ἐγὼ κοινὸν ἐῶ τὸ ὄνομα τῆς φύσεως. καθ' ὃ καὶ θεοῦ φύσιν πολλάκις τολμοῦσι λέγειν. καὶ τῶν ὄντων φύσιν φασί. καὶ ἔτι ὃ περὶ τῶν ὑπὲρ φύσιν μόνον. ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν φυσικῶν σὺν αὐτοῖς τοῖς βιβλίοις παρενέθεντο. ἢ δηλ. δεῖ ἴσως οὐ παρεπήχθησαν περὶ φύσεως ἐπιγράψαι. ἀλλ' ὅπερ αὐτοῖς ἀριστοτέλης προστέθεται, τὸ αἴτιον ἐλέγχων τὸ ἁμαρτήματος, χαλεπὸν ὡς ἀληθῶς ἐῶ. ἐκεῖνοι γὰρ φησιν οὐδὲν ἄλλο παρὰ τὴν αἰσθητῶν οὐσίαν ἡγησάμενοι ἐν κατασάσει εἶναι, πρῶτοι δὲ νενήκοντες, ὅτι ἀνάγκη εἶναι τοιαύτας τινὰς ἀϊδίους καὶ ἀκινήτους φύσεις, εἴπερ ἔστι τις γνῶσις ἐπιστημονική, τὴν γὰρ ἀεὶ ῥεόντων οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη, λέγει δὲ καὶ ὁ παρὰ πλάτωνι Παρμενίδης, οὐδ' ὅτε δίνει γνῶσιν ἔξειν μὴ κατὰ κειμένων τῶν ἀϊδίων εἰδῶν, ταῦτ' οὖν νενήσαντες, μετήνεγκαν ἐπὶ τὰ αἰσθητὰ καὶ γενητὰ καὶ ἀλλήλους τοῖς νοητοῖς καὶ ἀκινήτοις λόγους. εἴπερ περὶ φύσεως προθέμενοι λέγειν, τὰ ἐκείνοις προσήκοντα φασι. καὶ εἰ περὶ φύσεως ἢ περὶ τοῦ ὄντος ἐπέγραψε μέλισσος, δηλονότι πρὸ φύσιν ἐνόμισεν εἶναι τὸ ὄν, καὶ φυσικὰ τὰ ὄντα. ταῦτα δέ ἐστιν αἰσθητά. ἴσως δὲ καὶ οὕτως ὁ ἀριστοτέλης ἔφη εὐθὺς μηδὲν ἄλλο παρὰ τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν. οὐ λέγειν τὸ ὄν. τῷ γὰρ αἰσθητῷ ὁρατῷ σαφὴς εἶναι, εἰ οὐκ ἔστι τὸ ὄν. οὐκ ἂν οὖν εἴη ἄλλό τι παρὰ δεῖν. φησὶ δὲ ὁ μέλισσος, εἰ γάρ ἐστιν, οὐκ ἂν εἴη. εἰ δὲ δύο ἐστὶν, οὐκ ἂν δύο αὐτὰ πέρατα εἶναι. ἀλλ' ἔχειν ἂν ἕκαστα πρὸς ἄλληλα. ὁ δὲ παρμενίδης, οὖλον μονογενὲς καὶ χωρὶς ὄμου ἤδη ἀγέννητον. ἀλλ' ὁ ἀριστοτέλης ὡς ἔθος αὐτῷ πρὸς τὸ φαινόμενον καὶ νῦν τὸν λόγον προλύεσθαι προνοούμενος, ἵνα μὴ παραλογίζωνται οἱ ἐπιπολαιότεροι. οἱ δὲ ἀνόρθως ἐκεῖνοι δηλ. σωλλύειν ὑπέθεντο ἔθεντο. πῶς μὲν, τὸ ὄντως ὄντος δηλονότι τὸ νοητόν. πῶς δὲ τὸ γενητοῦ δηλονότι τὸ αἰσθητοῦ. ὅπερ οὐκ ἠξίωσαν καλεῖν ὂν ἁπλῶς. ἀλλὰ δοξαστὸν ὄν. δι' ὃ περὶ

μὴ ὂν πῶ ἀληθειαν εἶναί φησιν, ωδὲ δὲ ὂν γενητὸν πῶ δόξαν. φησὶ γὰρ ὁ παρμενίδης. διεγέρωσε πάντα λογίζεσθαι, τῇ μὲν ἀληθείασ κυκλικῆς ἀφόβω ψυχῇ, τῇ δὲ ταῖς τῶν θνητῶν δόξαις οὐκ ἔστι πίστις ἀληθὴς ἀλλ' ἀπάθη. μὴ ταῦτα μάθετε, πῶς τὰ δοκοῦντα εἶναι δοκιμάζειν εἶναι, ὀξὺ παυρὸς πάντα ὁρίζοντα. ἀλλὰ μὴ συμπλεκῶν τ' ωδὲ τὸ ὂντως ὄντος λόγον, μὴ διδάξειν μέλλων ωδὲ τὴν ἀληθῆ, προστίθησιν, σὺ τούτω σοι παύομαι πιστὸν λόγον, ἢ σωείληπα ταῖς διόδοις τῆς ἀληθείασ. δόξασ δ' ἀπὸ τῶδε θνητὰς μάθανε, κόσμου ἐμῶν ῥημάτων ἀπατηλὸν ἀκούων. παραδιδοὺς δὲ πῶ τὴν ἀληθῆ τῶν δοκούντων προσέθηκεν αὖθις. οὕτω κατὰ δόξαν ἔφη ταῦτα καὶ νῦν ἔστι, καὶ ἐπειτα ἀπὸ τοῦ νῦν τελευτήσει. ἃ ταῦθα δὲ ὄνομα ἐπίσημον οἱ ἄνθρωποι ἔθεντο ἑνὶ ἑκάστω. πῶς οὖν ἀληθῆ τὰ μόνον εἶναι ὁ παρμενίδης ἡγήσατο, ωδὲ τὸ νοητὸν τοιαῦτα περιλαβὼν φυσικῶς. ἃ τινα νῦν ωδὲ πρὸν ἔστιν ἀναγράφειν. πῶς δὲ τὰ τοῖς νοητοῖς κατάλληλα μεμίμηται ὡδὶ τὰ ἀληθῆ. ὅστις χωρὶς μὲν πῶ νοητῶν οὐσιῶν καὶ πῶ τοῦ ὄντως ὄντος παρέδωκεν. χωρὶς δὲ πῶ τὴν ἀληθῶν διακόσμησιν. ἀναργὲς δὲ καὶ τῷ μὴ ἀξιοῦν τῷ τοῦ ὄντος ὀνόματι τὸ ἀληθὲς καλεῖν. ἀλλὰ καὶ ὁ μέλισσος κεφαλαιωδέστερον γράφων σαφεστέραν ἔτι πῶ ἑαυτοῦ ωδὲ τούτων γνώμην ἀπεφήνατο διὸ ὅλου τοῦ λόγου. οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ σὺ τοῖς ἐρημικοῖς. εἰ πῶν γὰρ ωδὲ τοῦ ὄντος, ὅτι σὺ καὶ ἀγένητον καὶ ἀκίνητον, καὶ κενῷ οὐδαμῆ σὺ ἀπειλημμένον, ἀλλ' ὅλον σὺ ἐαυτῷ ἐμπλεων, προστίθησιν. μέγιστον μὲν οὖν σημεῖον οὗτος ὁ λόγος ὅτι σὺ μόνον ἔστιν. ἀλλὰ μὴν καὶ τάδε σημεῖα. εἰ γὰρ ἦν πολλὰ τοιαῦτα, ἔδει καὶ αὐτὰ εἶναι ὁποῖον καὶ ἐγὼ φημι τὸ σὺ εἶναι. εἰ γὰρ ἦν γῆ, καὶ ὕδωρ, καὶ ἀὴρ, καὶ σίδηρος, καὶ χυσὸς, καὶ πῦρ, καὶ τὸ μὲν ζῶον, τὸ δὲ θνητὸν, καὶ μέλαν καὶ λευκὸν, καὶ τἄλλα ὅσα φασὶν οἱ ἄνθρωποι εἶναι ἀληθῆ, εἰ δὴ ταῦτά ἔστι, καὶ ἡμεῖς ἀληθῶς ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν, εἶναι δεῖ ἕκαστον τοιοῦτον, ὅ ἐστιν πρῶτον ἐδόκει ἡμῖν, μὴ μὴ μεταβάλλειν μὴ δὲ γίνεσθαι ἕτερον. ἀλλ' ἀεὶ εἶναι ἕκαστον ὁποῖόν περ ἔστι. νῦν δὲ φαμὲν, κρατεῖν, ὁρᾶν, μὴ ἀκούειν μὴ νοεῖν. δοκεῖ δὲ ἡμῖν τὸ ψυχρὸν θερμὸν γίνεσθαι, καὶ τὸ θερμὸν ψυχρὸν. καὶ τὸ ἀσθενὲς ἀσθενὲς, καὶ τὸ ζῶον θνήσκειν. καὶ οὐκ ἐκ ζώντος γίνεσθαι. καὶ ταῦτα πάντα ἀλλοιοῦσθαι, καὶ ὅτι λῶ τε, μὴ ὅτι νῦν οὐδὲν ὅμοιον εἶναι. ἀλλ' ὁ σίδηρος στερεὸς ὑπάρχων, τῷ δακτύλῳ πιέζεται ἅμα ῥεῖν, καὶ ὁ χρυσὸς, καὶ ὁ λίθος, μὴ ὅτι ὧν ἴσως δοκεῖ εἶναι πᾶν. ὥστε συμβαίνει μήτε ὁρᾶν, μήτε τὰ ὄντα γινώσκειν. εἰ ὕδατος ἐγίνοιτο γῆ καὶ λίθος. οὕτω τὰ τοιαῦτα ἀλλήλοις συμφωνεῖ. τοῖς λέγουσι γὰρ εἶναι πολλὰ καὶ ἀϊδια μὴ ἑδῆ καὶ ἰσχὺν ἔχοντα πάντα ἀλλοιοῦσθαι ἡμῖν δοκεῖ, μὴ μεταλλάττειν ὁ σημβαίνειν φαίνεται. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ὀρθῶς ἑωρῶμεν. οὐ δ' ἐκεῖνα τὰ πολλὰ ὀρθῶς δοκεῖ εἶναι. ὃ γὰρ ἂν παρήλλαττον εἰ ἀληθῆ ἦν. ἀλλ' ἦν ἂν ὁποῖον ἐδόκει ἕκαστον τοιοῦτο. τῷ γὰρ τοῦτο ὄντι ὄντος οὐδὲν βέλτιον. τὸ δὲ παραλλάττον μέσον ὂν ἔχετο. τὸ δὲ μὴ ὂν γενητὸν ἔστιν. ὥστε εἰ πολλὰ ἦν τὰ ἔδει εἶναι ὁποῖόν περ τὸ σὺ, διαῤῥήδην οὗτος καὶ πῶ αἰτίαν ἔφη, δ' ἦν τὰ ἀληθῆ μὴ εἶναι λέγουσιν, ἀλλὰ δοκεῖ εἶναι. πῶς οὖν λάβοι σὺ αὖτις αὖθὶ μόνον ἀληθῆ νομίζειν εἶναι. ἀλλὰ καὶ γένεσιν ἀπὸ τοῦ ὄντος ὄντος ἀφαιροῦσιν, σὺ ἐκείνῳ γὰρ καὶ ὁ παρμενίδης ἔφη, γένεσίς τε ἔσβεστο, καὶ δεινὴ ἀπώλεια, καὶ μέλισσος δὲ μὴ παρμενίδης τὴν μὲν ἀληθῶν γένεσιν διαῤῥήδην φασὶν. ὁ μὲν μέλισσος σὺ οἷς ἀπὸ θερμὸν γίνεσθαί φησιν. ὁ δὲ παρμενίδης ωδὲ τὴν ἀληθῶν ὡῤῥεσθαί φησιν λέγειν. πῶς ἡ γῆ μὴ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελλὼν, καὶ ἀπὸ αἰθέριον γάλα οὐρανὸν, καὶ ὁ ὄλυμπος ὁ ἔσχατος τὴν ἄστρων, μὴ ἀπὸ θερμὸν, θυμῶ ἐκινήθησαν γίνεσθαι. καὶ τὴν γενητῶν μὴ τὴν φθαρτῶν μέχρι τὴν μυρίων τὴν ζώων πῶ γένεσιν παρέδωκαν. δῆλον δ' ὅτι οὐκ ἠγνόησεν ὁ παρμενίδας ὅτι γενητὸς αὖτὸς ἦν. ὥσπερ οὐδ' ὅτι δύο πόδας εἶχεν, σὺ λέγων ἀπὸ ἓν. ἀλλ' ὅπερ σὺ τῇ μιᾷ τὰ φυσικὰ καλῶς ἀπεφήνατο ὁ ἀριστοτέλης, ὁ παρμενίδης δ' ἔοικε τῶν βλέπειν, τῶν παντα χοῦ μετὰ τὸν τῶ φαινομένου ἔλεγχον ἐπιφέρειν τὸν ἀριστοτέλη νομιστέον. ὁ δὲ ἀλέξανδρος οὕτως αὖθὶ συλλογίζεσθαί φησι, τὰ ἀληθῆ μόνα ὄντα τὴν ὄντων ἡ ἐπιστήμη. ὧν δὲ ἐπιστήμη, ταῦτα ἀκίνητά ἔστι, τὰ ἀληθῆ αὖτὸ ἀκίνητα, τούτω δ' ἑπόμενοί φησι τῷ λόγῳ, ὅσα κατὰ τὴν ἀκινήτων οὐσιῶν ἀληθῶς λέγειν, μετήνεγκαν ὡδὶ τὰ ἀληθῆ τὸ οὐχ ὑγιῶς. δ' ὃ σωείη αὐτοῖς ωδὲ τὴν φυσικῶν οὐ φυσικῶς λέγοντας ἀφαιρεῖν πῶ φύσιν.

Ε' ΤΕΡΟΙ δὲ τινὸν ὥσπερ ἐπίπηδες πῶ ἐναντίαν τούτοις ἔχον δόξαν. εἰσὶ γὰρ τινὸν, οἵ φασιν οὐδὲν ἀγένητον εἶναι τὴν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίνεσθαι. γινόμενα δὲ, τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένει. τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι. μάλιστα μὲν οἱ ωδὲ τὸν ἡσίοδον. εἶτα δὲ καὶ τὴν ἄλλων, οἱ πρῶτοι φυσιολογήσαντες. οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα, γίνεσθαί τέ φασι καὶ ῥεῖν. εἶναι δὲ παγίως οὐδὲν. σὺ δέ τι μόνον κατὰ μένειν, ὃ ἐξ οὗ ταῦτα πάντα μεταχηματίζεσθαι πέφυκεν. ὅπερ ἔοικασι βούλεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ ἡράκλειτος ὁ ἐφέσιος. εἰσὶ δέ τινὸν οἳ μὴ πᾶν σῶμα γίνεσθαι φθείρεσθαι. σωζόντες μὴ διαλύοντες εἰς ἐπίπεδα μὴ ἐξ ἐπιπέδων. ωδὲ μὲν δὴ τ' ἄλλων, ἑτέρος ἔστω λόγος.

Μ ετὰ δὲ δοκοῦντας ἀφαιρεῖν πῶ γένεσιν παντελῶς, προτίθεται δὲ ἐναντίους τούτοις λέγοντας, δηλονότι πάντα γίνεσθαι καὶ μηδὲν τὴν ὄντων εἶναι ἀγένητον. πάντων δὲ τὴν γενητῶν τὰ μὲν

ἄφθαρτα

ἄφθαρτα διαμένειν, τὰ δὲ φθείρεσθαι. τούτων δὲ φησιν εἶναι πρώτην ἡσίοδον, ὡς καὶ μάλιστα πρῶτον τῷ ὑπ' αὐτοῦ λεγομένων εἶναι δηλονότι τὸ χάος ποιούμενον γένηται λέγοντα, πρῶτον μὲν χάος ὄνομα γέγονε. ἔοικεν οὖν φησι μάλιστα πάντα ποιεῖν γένηται. ὅτι καὶ πρῶτον τῷ παρ' αὐτῷ γίνεσθαι λέγεται. τῷ δὲ ἄλλων πρώτους φυσιολόγους, τὸν τοιοῦτον ὀρφέα καὶ μουσαῖον δύλογον λέγει. οἱ τινὸς πάντα τὸ πρώτου γίνεσθαί φασι. δηλον δ' ὅτι ὡς μύθων οὗτοι θεολογοῦντες, γένεσιν ἔλεγον πρὸ τοῦ αἰτίου πρόσωπον. δι' ὃ καὶ πρῶτον αἰτίαν πάντες ἀγένητον τηροῦσι. μὴ γὰρ καὶ ἡσίοδος λέγων πρῶτον γένεσθαι τὸ χάος, ἐλλειψιν εἶναί τι καὶ πρὸ τοῦ χάους, ἀφ' οὗ τὸ χάος ἐγένετο. τὸ δὲ γινόμενον ἀνάγκη ἀεὶ ὑπό τινος γίνεσθαι. ἔοικε δ' οὐ φῆσαι, ὅτι ἡ πρώτη αἰτία καὶ ὑπὸ γνώσιν μὴ ἔστω ὀνομάσαι δεῖ. διακρίνων δὲ ὃ τοὺς ἐναντίας ἀλλήλων δόξας, γένεσ) προστίθησι δόξαν τῶν καλουμένων κυρίως φυσικῶν. οἱ τινὸς πάντα γίνεσθαι λέγοντες, οὐ μόνον ἔλεγον ἀγένητον διαμένειν, ἐξ οὗ τἆλλα γίνεται, καὶ εἰς ἀναλύεται, θαλῆς μὲν ὕδωρ. ὁ δὲ ἀναξιμένης ἀέρα, ὁ δὲ ἀναξίμανδρος τὸ μεταξύ, πῦρ δὲ ὁ ἡράκλειτος. δῆλον δ' ὅτι καὶ εἰ ἀγένητον τὸ οὗ φασιν ἐκεῖνοι, ἀλλ' οὐκ ἀκίνητον, εἴπερ μεταμορφουμένου αὐτὸ τἆλλα γίνεσθαί φασιν. ἀλλ' οὕτω μὲν οὗτοι τὸ πρῶτον, ἐξ οὗ τἆλλα σώματα, ὑπάρχον ἀγένητον ἔλεγον. τέταρτον ἐπάγει τὸν ἄπαντα σῶμα γένηται λέγοντας. οὕτω δὲ γένηται ὡς ἐξ ὠῶν πίδων συγκείμενον, καὶ εἰς ἐπίπεδα αὖθις ἀναλυόμενον, τοιαύτη δέ τίς ἐστιν ἡ τοῦ τιμαίου τοῦ πυθαγορικοῦ φυσιολογία. ἐν ᾧ καὶ πλάτων σὺν ᾧ ὁμωνύμῳ διαλόγῳ παρέδωκεν. δύο γὰρ τείτωνα ἔστω θέμενος, τὸ μὲν σκαληνὸν ἥμισυ τοῦ ἰσοπλαύρου τριγώνου, καὶ ἔοικε δ' ἥμιτρίγωνον καλούμενον, τὸ δὲ ἰσοσκελὲς ὀρθογώνιον, ἐκ τούτου μὲν σωίστησι κύβον καὶ πλὴν γῆν. ἐκ δὲ θατέρου πυραμίδα, καὶ ὀκτάεδρον, καὶ εἰκοσάεδρον. ἐξ ὧν πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ στοιχεῖα εἶναί φησι, τὸ μὲν πῦρ ἐκ πυραμίδων, τὸν δ' ἀέρα ἐκ τοῦ ὀκτάεδρων, τὸ δὲ ὕδωρ ἐκ τοῦ εἰκοσάεδρων, καὶ δ' ἔοικε ταῦτα μὲν τὰ τρία εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν φασιν, ὅτι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἡμιτριγώνου σωίστη. πλὴν δὲ γῆν ἐξ οἰκείου στοιχείου δηλονότι τοῦ ἰσοσκελοῦς ὀρθογωνίου γινομένω, οὔτε γίνεσθαι ἔκτου τοῦ τρίγωνα ἐκείνων φασὶν, οὔτε μεταβάλλειν εἰς ἐκεῖνα. ἅπαν δὲ σῶμα γινόμενον ποιεῖν ἐκείνους φησὶν ὁ ἀριστοτέλης, αὐτὸ τοῦ δηλονότι αὐτὸ τὸ σῶμα. πρὸς ἄτοπον συντρέχειν ἤδη τὸ λόγον ἀπάτων, σώματος γὰρ γένεσιν ποιοῦσιν οἱ οὕτω λέγοντες. ὅπερ αὐτὸς ἀπαναίνεται, ἐκ μὴ σώματος γὰρ σῶμα γίνεσθαι λέγοντες, οὐ τινὸς σώματος ἀλλ' ἁπλῶς σώματος γένεσιν φασιν. παραθέμενος οὖν ὁ ἀριστοτέλης τὰς ζῆς ἄλλας τοιοῦτο γενέσεως δόξας, τήν τε δηλονότι λέγουσαν μηδὲν γίνεσθαι, καὶ πλὴν ἔστω θεμένην πάντα γίνεσθαι, καὶ πλὴν λέγουσαν ὅτι μόνον διαμένειν ἀγένητον σῶμα ὄν, ἐξ οὗ τἆλλα γίνεται καὶ εἰς ὃ ἀναλύεται. πρὸς πλὴν τελευταῖον εἰρημένον ἅπαντα, σωιστάσαν ἐκ τοῦ ἀπείρων τὸ σῶμα. ὡς μὲν ὁ δυλαβέστατος τοῦ τοῦ πλάτωνος φίλων χαρακτῆρας ἐπεσημήνατο, ὡς πρὸ ὁ ἀναξιμένης τοῦ ἑκτέρος μάλιστ' ἂν ἐπεθύμει εἰς ὁμαλίαν ἀφικέσθαι. ὡς δὲ ὁ ἀλέξανδρος πλὴν ἀπολογίαν ἔχειν, ὅτι νεωτέρα ἴσως ἡ δόξα, μὴ δῆλον εἴπερ ἀληθεστέρα, οὕτω οὐδεμιᾶς αὐτιλογίας τυχοῦσα. μὴ τῇ τάξει ἔτι πρώτην ταύτην ὑπολάβοιεν φησὶν εἶναι ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι σώματος γένεσις προτέρα ἐστὶ ἡ ἐκ σωμάτων. πρότερον γὰρ εἶναι δεῖ ἁπλᾶ σώματα, ὧν τινων πλὴν γένεσιν ἐποίουν ἐξ ἀπείρου, ἔπειτα οὕτως ἐξ αὐτῶν τἆλλα γίνεσθαι. ἴσως δὲ καὶ δῆλον νῦν τὰς ἄλλας παρέλιπε δόξας, ὅτι οὐ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει πολὺν λόγον ἐποιήσατο πρὸς ἐκείνας. ἴσως δὲ ἡ μὲν τοῦ παρμενίδου καὶ ἡσίοδου κατ' ἄλλας αἰτίας εἰρημένη, οὐ πολλῆς δέεται αὐτιλογίας. τῶν δὲ φυσικῶν. οἱ μὲν ὕδωρ, ἢ δὲ ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ ἔλεγον οἱ δὲ τὸ μεταξύ. ὁ δ' ἀριστοτέλης ἀπὸ τῶν ἁπλῶν κινήσεως τέσσαρας εἶναι κινοῦς τὰς ἐπ' εὐθείας κινουμένας ἁπλᾶ σώματα, καὶ πλὴν τούτων μέλλων διδάσκειν, ὅτι γένηται μὴ πῶς γένηται, ὅτι κατὰ πλὴν εἰς ἄλληλα μεταβολὴν, εἰκότως ταύτην ἐξετάζει πρώτην πλὴν δόξαν, πλὴν λέγουσαν γίνεσθαι τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, καὶ μὴ ἔστω τιθεμένην μηδὲν αὐτῶν ἀγένητον, ὡς πρὸ οἱ φυσικοὶ, ἔοικεν ἐν χρόνῳ τῆς γενέσεως νεωστὶ καὶ προσηκόντως παραδοῦσαν, καὶ ἀφελοῦσαν μάλιστα τὰς φυσικὰς αὐτῶν ῥοπὰς βαρύτητα καὶ κουφότητα, ὡς πρὸ αὐτὸς εἰδοποιεῖσθαι τὰ τέσσαρα στοιχεῖα βούλεται.

Τ οἷς δὲ ἔοικεν ἐν τόπου λέγουσι, καὶ πάντα τὰ σώματα στοιχεῖα ἐξ ἰδέων πίδων, ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν ὑπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἰδὲ πολλὰ ἰδεῖν. καίτοι δίκαιον ἢ μὴ κινεῖν. ἢ πιστοτέροις αὐτὰ λόγοις κινεῖν, τῇ ἔστω θέσεων. ἔπειτα δηλονότι τὸ αὐτὸ λόγου ὄντι, στερεὰ μὲν ἐξ ἰδεῶν πίδων συγκεῖσθαι ἐπίπεδα δὲ, ἐκ γραμμῶν. ταύτας δ' ἐκ στιγμῶν. οὕτως δὲ ἐχόντων, οὐκ ἀνάγκη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος, γραμμὴν εἶναι. τοιοῦτο δὲ τούτων, ἐπισκεπτέον πρότερον αὐτοῖς τοιοῦτο κινήσεως λόγοις, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετα μήκη.

Γ ρώτην καθηγεμονίαν ἐπάγει τούτοις, δηλονότι γραμμὰς ἀρχὰς αὐτῶν ἀναιρεῖν, καὶ πρόχειρον εἶναι λέγει τούτου πλὴν καταλῆψιν. δι' ὃ καὶ παραλέγει αὐτὴν, λέγει δὲ αὐτῶν ἀναιρεῖν τῶν γραμμικοὺς ὅρους, δηλονότι, στιγμοῦς, καὶ γραμμῆς, καὶ ἐπιφανείας. εἰ γὰρ σημεῖόν φασιν. οὗ τινος μέρος οὐθὲν, γραμμὴν δὲ μῆκος ἀπλατὲς, ἐπιφάνειαν δὲ τὸ μῆκος καὶ πλάτος μόνον ἔχον, οὔπο τ

αὖ ἐκ σημείων γραμμὴ γένοιτο ὥστε οὐδὲ ἐκ γραμμῶν ἐπιφάνεια. οὐδ' ὅλως ἐπιφάνειαν χωρὶς βάθους οὔσης σῶμα βάθος ἔχον. εἰ δὲ γίνεται ὅλως ἐπίπεδόν σῶμα, βάθος αὖ ἔχοι τὸ ἐπίπεδον, καὶ εἰ ἐκ γραμμῶν τὸ ἐπίπεδον, οὐκ ἂν εἴη χωρὶς πλάτους ἡ γραμμή, ἢ εἰ ἐκ σημείων ἡ γραμμή, οὐκ ἂν εἴη ἄμοιρες τὸ σημεῖον, λεῖ δὲ φησιν ἢ μὴ κινεῖν τὰς τῆ μαθηματικῶν ἀρχὰς, τοῦτον ἐχούσας ἀξίωμα πρὸς ἀκρίβειαν ἐπιστημονικῶ, ὥστε τὰ αὐτὰ πορίσαι ἀποδείγματα λέγωμεν γεωμετρικαῖς αὐάγκαις ἀποδεδεῖχθαι. ἢ ἔστις καὶ τοιαῦτα κινεῖν ἐθέλοι, δείσει αὐτὸν, ἄλλοις χρῆσθαι λόγοις πιστοτέροις τῆ αἱρεθέντων, ἀλλ' οὐ κενῶς οὕτω μὴ ἂν σαφῶς χωρεῖν. λοιπὸν δέσεις δὲ καλεῖ τὰς μαθηματικὰς ἀρχὰς, ὅτι ὕστερον δείσεως αὐτὰς λαμβάνουσιν. ὑποτιθέασι γὰρ τὸ σημεῖον ἄμοιρες μὴ τοιαῦτα. οὐ γὰρ δύνανται πρὸ ἀρχὴν ἀποδεῖξαι κατὰ πρὸ μέθοδον ἐκείνω, ἧς ὡς ἀρχὴ λαμβάνεται. ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀεὶ ὕστερον ἀρχῶν. τῆς δὲ ἀρχῆς ἄδεν πρότερον, διὸ τῆ ὑποβεβηκυῖαν τὰς ἀρχὰς αἱ ἐπιστῆμαι ἀποδεικνύουσιν. οἷον τὸ μὲν ἀρχιτεκτονικῆς ἡ μηχανικὴ, ταύτης δὲ ἡ γεωμετρία. ταύτης δὲ ἡ πρώτη φιλοσοφία. ἔπειτα διὰ τρίτου ἐπάγει λόγον δυνάμενον μὴ αὖ πρὸ πρὸς τὸ αὐτὸ ἄτοπον ἐπαγαγεῖν. αὐτὸς δὲ πρὸς ἄλλο καὶ αὐτὸ ἐναργὲς ἐπήγαγεν, δηλονότι μὴ γίνεσθαι γραμμῆς μέρος γραμμῶ μὴ δὲ τὸ συνεχὲς ἐπ' ἄπειρον διαιρεῖν εἶναι. ὅπερ ἦ αὐτὸ ἐναντίον ἐστὶ τοῖς μαθήμασι. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν, οὗ ἔχει λόγον τὸ ἐπίπεδον πρὸς τὸ σῶμα, τοιοῦτον ἔχει καὶ ἡ γραμμὴ πρὸς τὸ ἐπίπεδον, καὶ τὸ σημεῖον πρὸς τὴ γραμμῶ. ὅροι γὰρ ἅπαντα. τὸ αὐτὸ δὲ αὖ λόγου ἐστὶ σῶμα ἐκ ἐπιπέδων γενναῖ, ἢ ἐπίπεδον ἐκ γραμμῶν. ἀλλ' ἐκ σημείων γραμμαὶ, σημεῖα ἔσαι μέρη γραμμῆς, ἐξ ὧν γάρ τι σύγκειται, τοῦτ' ἔχει μέρη, ὥστε οὐχ ἅπαν μέρος γραμμῆς γραμμὴ, εἴπερ καὶ σημεῖα μέρη γραμμῆς ἐστιν. ὥστε μὴ λήξει ἡ τῆς γραμμῆς τομὴ, μὴ οὐκέτι εἰς ἄπειρον ἔσαι διαιρετὴ, εἴπερ ἐκ σημείων ἡ γραμμὴ σύγκειται. ἀλλὰ δέλεκται ἐν τῆ φυσικῆ ἀκροάσει, ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ἐν οἷς αὐτέλεγχον πρὸς ξενοκράτην λέγοντα γραμμὰς ἀδιαιρέτους, ὅτι ἐκ εἰσὶν ἀδιαίρετοι γραμμαὶ, τουτέστιν ὅτι οὐδὲν μέρος γραμμῆς ἐστιν ἀδιαίρετον. ἀλλ' εἰς ἄπειρόν ἐστι διαιρετόν. ἐκ αἰρὰ ἐκ σημείων ἐστὶ γραμμὴ. ἀλλ' ἐκ γραμμῶν τὸ ἐπίπεδον, ἀλλ' ἐξ ἐπιπέδων τὸ στερεόν. ταῦτα μὴ τὰ ἀριστοτέλους, ὅπερ ἀεὶ ἔφλω. ἅπαντῶν τὸς πρὸς τὸ λόγου φανόμενον ῥητέον ἢ ὅτι εἴπερ τὰ ἐπίπεδα ἔλεγον μαθηματικὰ εἶναι, ὡς μῆκος μόνον μὴ πλάτος ἔχειν, οἱ μὲ ἐπιπέδων τὰ στερεὰ λέγοντες, καὶ εἰς τὰ ἐπίπεδα αὖτὰ ἀναλύοντες, καλῶς ὁ ἀριστοτέλης μὴ ταῦτα αὐτοῖς ἐπήγαγε τὰ ἄτοπα καὶ τὰ ἑξῆς ἐπάξει. εἰ δὲ φυσικὰ τὰ ἐπίπεδα λέγουσιν, ὡς μὴ μόνον μῆκος μὴ πλάτος ἀλλὰ καὶ βάθος ἔχειν, ὅπερ ἀρχὴν ἐν τοῖς φυσικοῖς καθιστάναι δυνατόν, οὐκέτι τῆ θέσει αὐτῶν ἕψεται τὰ ἄτοπα τὰ ἐπαγόμενα πρὸς τὰ ἐπίπεδα, ὡς μὴ βεβαθυσμένα. ὅτι δὲ φυσικὰ μὴ οὐ μαθηματικὰ ἐπίπεδα ὑποτιθέσιν, δῆλον ἐκ τῶ φυσικὰ λέγειν εἶναι. ὅτι καὶ πλὴ ὕλλων πρότερον παραδιδόντες, μεμορφωμένα εἶναι τοῖς εἴδεσι καὶ τοῖς ἀριθμοῖς φασι, καὶ αὐτὸς δὲ ὁ τίμαιος ἐν τῶ ἑαυτῶ βυβλίω ταῦτα ἐγραψεν. ἀρχὴ μὲν οὖν τὴν γινομένων, ὡς μὲν ὑποκείμενος ἡ ὕλη, ὡς δὲ λόγος τῆς μορφῆς ἡ εἶδος. σχήματα δὲ αὐτῶν ὅτι τὰ σώματα, καὶ ἡ ὕδωρ, καὶ ἡ ἀὴρ, καὶ ἡ πῦρ. ὧν ἡ γένεσις τοιαύτη ἅπαν σῶμα ὑπὲ στερεὸν ὄντι. στερεὸν δὲ ἐκ τετρώνων, ὧν μέρος ὀρθογώνιον ἰσοσκελὲς, καὶ ἡμιτέτρωνον, καὶ ἑξῆς πλὴ λοιπὴν τὴν τριγώνων διαφορὰν παραδοὺς, τέσσαρας σχήματα ὑπ' αὐτῶν συνίθησιν, ἃ τινα τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις ἀποδίδωσι. πλὴ δὲ ὅλῳ σχημάτων φυσιολογίαν, οἱ μὲν παλαιοὶ τὴν τῶ πλάτωνος ὑπογυμνῶν, ὧν καὶ ὁ θεῖος ἰάμβλιχός ἐστι συμβολικῶς λέγεσθαι οἷον ταῦτα, μὴ οὕτως αὐτὸς ὑπ' ἐγεῖται ἦν πλατωνικὴν τίμαιον. οἱ δ' ὕστεροι τὴν πλατωνικῶν φιλοσόφων οὕτως ὥσπερ λέγεται ἔχοντα πειρῶνται δεῖξαι. σωμάτων γὰρ ὄντων τὴν τεσσάρων στοιχείων ὑπ' ὕλης μὴ εἴδους, καὶ ὅλως ἐκ εἰς ἀρχὰς λόγον οὐχ ὑπαρχόντων ἐπιτηδείων, οἱ μὲν τὰς παθητικὰς καλουμένας ποιότητας, θερμότητα, ξηρότητα, μὴ τὰς αὐτικειμένας τούτοις πρώτας ἐπιγινομένας τῆ ὕλῃ ἢ τῷ ἀποίῳ σώματι σωιστάναι τὰ τέσσαρα στοιχεῖα φασιν ὥσπερ μὴ ἀριστοτέλης βούλεται, καὶ πλὴ κουφότητα μὴ πλὴ βαρύτητα προσλογιζόμενος, ὡς αἰτίας μὲν ταύτης τῆς κινήσεως τῆς ἀτόπου μὴ φυσικῆς, πλὴ δὲ φύσιν κατὰ πλὴ κίνησιν μάλιστα χαρακτηρίζεσθαι. καὶ ἔτι ὁρῶντες ὅτι τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, τὸ δὲ ὕδωρ ψυχραίνει, δι' ὅτι τὸ μὲν θερμὸν, τὸ δὲ ψυχρὸν ὁρῶσιν. ἀρχὴν γὰρ ὅλως τιθέμενοι, οὐδὲν ἔτι πορρωτέρω ζητοῦσι τὴν ἀρχῶν αἴτιον. ὁ δὲ δημόκριτος ὡς ὁ θεόφραστος ἐν τοῖς φυσικοῖς διηγεῖται, ὡς ἰδιωτικῶς ἀποδιδόντων τὴν κατὰ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν μὴ τὰ τοιαῦτα αἴτια τιθέμενον, ὡδὶ τὰς ἀτόμους αἰδέρα μεν. ὁμοίως δὲ μὴ οἱ πυθαγόρειοι ὡδὶ τὰ ἐπίπεδα, νομίζοντες τὰ σχήματα μὴ τὰ μεγέθη αἴτια εἶναι τῆς θερμότητος μὴ τῆς ψυχρότητος. τὰ μὲν γὰρ διακριτικὰ μὴ διαιρετικὰ τὸ θερμότητος αἴσθησιν φρεῖν. τὰ δὲ συγκριτικὰ μὴ συμπλητικὰ τῆς ψυχρότητος. μὴ γὰρ ἅπαν κατ' ὀσίαν δύνυς ποιῶται. ὁ δὲ σχῆμα μὴ εἰ ποιόν τις ἔσι, πλὴ ἐκ τὸ γένους τὴν ποσῶν εἰλῆφθαι. διὸ τὴν σωμάτων ἕκαστον ἔστι ποσὸν ἐσχηματισμένον. ὕλη μὲν γὰρ καθ' ἑαυτὸ. σχήμασι δὲ διαφόροις ἐσχημάτισται, μὴ τὸ μαθηματικοῦ σώματος διαφέρει, τῷ ὑλικὴν καὶ ἁπτὸν εἶναι, τῆς ἀφῆς κατὰ γὰρ ὄγκον αὐτιλαμβανομένης αὐτὸ, ἀλλ' οὐ κατὰ

πλὴ θερμότητα

πλὴ θερμότητα ἢ πλὴ ψυχρότητα. οὗτος οὖν κατὰ πλὴ ὑποκείμενον διαφόρεις σχήμασι διατυπώσας τὰ τέσσαρα τῶν στοιχείων στοιχεῖα φησι σωΐστάναι. ἀρχικώτερα γὰρ ταῦτα στοιχεῖα, τῆς μὲν γῆς τὸ κυβικὸν, καὶ οὐχ ὅτι ὅλη κυβικὸς ἔχει σχῆμα· ἀλλ' ὅτι ἐκ κύβων τελειόνων ἀοράτων διὰ σμικρότητα εἶναι τῶν τῆς γῆς μορίων σωΐσταται. οὕτω δὲ καὶ διὰ ἄλλων ἄλλα· τῇ δὲ διαφορᾷ τῶν σχημάτων καὶ τῶν ἄλλων παθῶν τυγχάνειν δυνάμεών φασι, καὶ τῶν εἰς ἄλληλα μεταβολῶν. διατὶ γὰρ διὰ ὀλίγου ὕδατος ἀὴρ γίνεται τοσοῦτος, οὗτοι μὲν προχείρως ἀποδίδασι τὸ αἴτιον. ὅτι τὰ τοῦ ὕδατος στοιχεῖα πολλὰ τυγχάνει ὄντα. τὰ γὰρ εἰκοσάεδρα τοῦ ὕδατος σχήματα διακεινόμενα πολλὰ ὀκτάεδρα ποιοῦσι, καὶ πολλὰ ἀέρα ἐκ τῶν ὀκταέδρων συγκείμενον. οἱ δὲ πλὴ αραιότητα καὶ πλὴ πυκνότητα αὐτὶ αἰτίου τιθέντες, πῶς τῆς ἀσωμάτου δυνάμεως ἐπελθούσης, αὔξεσθαι τὰ σώματά φασιν ἢ ἐλαττοῦσθαι. πῶς δὲ ὅλως ἡ ἀσώματος τοῦ πυρὸς δυνάμις διαιρεῖν πέφυκε. τὸ γὰρ ἀσώματον φῶς διὰ σώματος ἀφικνεῖται. ἡ δὲ διαίρεσις γίνεται κατὰ τὰ σχήματα τοῦ διαιροῦντος, μὴ ἐν τῇ ψυχρότητι δὲ τὰ αὐτά φασιν. πῶς ἔτι τῇ προσθήκῃ τῆς ποιότητος φασὶ βαρύτερον ποιεῖν τὸν ὄγκον. πολὺ γὰρ τὸ βαρὺ, καὶ οὐχὶ ποιόν. διαιρεῖται γὰρ ἰσότητι μὴ ἀνισότητι. ὅλως δὲ εἰ ὁ ἀριστοτέλης πρῶτον διὰ ὕλης καὶ εἴδους τὸ σῶμα οὐ ποιὸν γίνεσθαι οἴεται τὸ ταῖς ποιότησιν ὑποκείμενον, καὶ πεπερασμένον εἶναί φησιν αὐτὸ, πῶς οὐκ ἀνάγκη σχῆμα ἔχειν αὐτὸ, καὶ προϋπάρχειν πρὸ τῆς ποιοτήτων τὰ σχήματα. ἀλλὰ ταῦτα μὲν προυθέμην πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι οὐκ ἀλόγως οἱ πυθαγόρειοι καὶ δημόκριτος τὰς ἀρχὰς τῶν ποιοτήτων ζητοῦντες, διὰ τὰ σχήματα ἀφίκοντο. ἴσως δὲ οὐχ ὡς πάντη ἀεὶ τῆς συστάσεως ἐκτὸς σχιτῶν τοιαύτης ὑπαρχούσης, ὑπέθεντο αὐτὰ οἱ πυθαγόρειοι καὶ πλάτων. ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀστρονόμοι ὑποθέσεις τινὰς ὑποτίθενται ἄλλοι ἄλλας, οὐ πάντη τοιαύτας εἶναι μεταλλαγὰς ἐν τῷ οὐρανῷ πιστεύοντες. ἀλλ' ὅτι τοιούτων ἀρχῶν ὑποτεθεισῶν σώζεσθαι τὰ φαινόμενα δυνατὸν, κύκλῳ πάντων καὶ ὁμαλῶς κινουμένων τῶν οὐρανίων σωμάτων, οὕτω μὴ οὗτοι τὸ ποσὸν τὸ ποιοῦν προτιμῶντες, ὡς τὴν ἀρχὴς λόγῳ, καὶ τὸ σχῆμα τῆς ποιότητος, καὶ τῶν σχημάτων ἀρχικώτερα τὰ ὁμοιότητι μὴ συμμετεῖα ὑποβεβηκότα νομίζοντες. ταῦτα δὲ ὡς ἀρχὰς ὑπέθεντο τῶν σωμάτων, ἃ τινα ἀρκεῖν ἐνόμιζον πρὸς τὰς ἀπολογίας εἶναι τῶν φαινομένων. ὅτι γὰρ οὐ παντὸς τὸ παράπαν ἄτοπον ἀρχὴν ἐνόμιζον τῶν σωμάτων, ἄκουσον τοῦ πλάτωνος λέγοντος, δύο δὴ τεττάρων· τὸ μὲν ἱκανὸν μίαν ἐλάττω φύσιν, τὸ δὲ ἐπιτρόμενες ἀπείρους. αἱρετέον δὴ ἐν τοῖς ἀπείροις τὸ κάλλιστον. εἰ μέλλομεν ἀρχέσθαι, ἀλλὰ τιμῶ, εἰ τοίνυν τις ἔχειν κάλλιον αἱρούμενος λέγειν, οὗτος ἐκ ἐχθρὸς ὢν ἀλλὰ φίλος κρατείτω. ἀλλὰ μὴ πρὸ τούτων ἐγκαλῶ ταῦτα. τοῦ μὲν πυρὸς ἀρχὴν καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὑποθώμεθα, κατὰ τὸν μικὴν εἰκότα λόγον προχωροῦντες. ἔτι δὲ πλὴ ἀρχὴν αὐτῶν αἴωθεν ὁ θεὸς οἶδεν, καὶ ἀνδρῶν ὡς τις ἐκείνῳ φίλος. οὕτως ἤδη δεῖ λέγειν, ὁποῖα κάλλιστα σωμάτων γένοιτ' ἂν τέσσαρα, ἀνόμοια μὲν ἑαυτοῖς, τὰ δὲ πολλὰ ἐξ αὐτῶν ἀνομοιότητι τινὶ γίνεσθαι. τούτου γὰρ ληφθέντος, ἔχομεν αὖ ἀλήθειαν γενέσεως, ὡδὶ γῆς μὴ πυρὸς τὴν τε ἀναλόγων τὸ τῷ μέσῳ. ἐγὼ δὲ πρὸς τὰ ἑξῆς πορεύομαι, πρὸς τὸ φαινόμενον τῶν τοιούτων λόγων πλὴ ἐξεταστικὴν τὸ ἀριστοτέλους ἀκρίβειαν διαρθρῶσαι τὰ δυνατὰ ὡδὶ θυμῶν, μὴ κατὰ ἔκπωσιν ὡδὶ χείρημα τὰς ἀληθεῖς ἐνοίας οὐδὲν ὑπ' αὐτῶν βλαπτόμενάς δεικνύναι.

ΟΥ ΣΑ ΔΕ ὡδὶ τῇ φυσικῶν σωμάτων ἀδιάκατα συμβαίνει λέγειν, τοῖς φασὶ τὰς ἀτόμους γραμμὰς, ὡδὶ μικρὸν θεωρήσωμεν τοῦτο. τὰ μὲν γὰρ ἐπ' ἐκείνων ἀδιάκατα συμβαίνοντα, μὴ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει. τὰ δὲ τούτοις, ἐπ' ἐκείνων οὐκ ἄπαντα. διὰ τὰ μὲν ἀφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά. τὰ δὲ φυσικὰ ἐκ προθέσεως.

ΤΑΣ μὴ γελυμένας ἀπὸ τῶν μαθηματικῶν ὑποστάσεις πρὸς τὸν διὰ πάντων τὰ σώματα γεννῶντας, ἃ δοκεῖν κατέλιπεν ὁ μὴ ὡς προχείρους δοκούσας, καὶ ὡς εἰπὼν ὡδὶ αὐτῶν ὅτι ὡδὶ ἀτόμων γραμμῶν. ὅπερ τινὲς εἰς θεόφραστον ἀναφέρουσιν, ὡς δὲ κατ' ἀλήθειαν κατὰ τὸ σχῆμα τὸ κεκλάσμενον παρὰ τοῖς ῥήτορσι παραλειπόμενον, καὶ τούτων τὰ κυκλώτερα προείρηκεν. ὅτι ἀναιροῦνται αἱ τῶν μαθημάτων ἀρχαί. ὅτι γραμμῆς μέρος οὐκ ἔσται γραμμή. ὅτι γραμμὴ ἐκ σημείων ἔσται συγκειμένη. ὅτι τὰ μεγέθη οὐκ ἔστιν εἰς ἄπειρα διαιρετά. νῦν δ' ὅσα ἀδιάκατα ὡδὶ τὴν φυσικῶν σωμάτων ἑπακολουθεῖ λέγειν ἑπάγει τοῖς ποιοῦσιν ἀτόμους γραμμάς. τὸν δὲ εἰπεῖν τοῖς ἐξ ὡδὶ πέδων τὰ σώματα συνίστων. εἰ γὰρ ἐξ ὡδὶ πέδων τὰ πρῶτα σώματα, καὶ αἱ πρῶται γραμμαὶ ἐκ σημείων, μὴ διαιροῦνται ἄρα οὐκ εἰς γραμμὰς αὗται ἀλλ' εἰ σημεῖα, καὶ οὕτω λέγονται ἀδιαίρετοι γραμμαὶ, ὅτι οὐκ εἰς γραμμὰς διαιροῦνται. ὅτι δὲ ταῦτα ἀτοπώτερα τῶν ἡμαρτημένων ὡδὶ τὰ μαθήματα, λείπουσιν ἐκ τοῦ κενὸν εἶναι τὰ τοῖς φυσικοῖς ἐπόμενα. ὅθεν δὲ ἐκ τοῦ τὰ μὲν ἐκ τῶν μαθημάτων συμβαίνοντα ἄτοπα τῷ λόγῳ, μὴ τοῖς φυσικοῖς ἔπεσθαι. τὰ δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀποβαίνοντα, ἐκ τούτου τοῦ λόγου, οὐκέτι τοῖς μαθηματικοῖς ἅπαντα παρακολουθεῖν. τούτου δὲ αὖθις πίστις, ἐκ τοῦ τὰ μὲν μαθηματικὰ ἐξ ἀφαιρέσεως εἶναι, τὰ δὲ φυσικὰ ἐκ προθέσεως. εἰ γὰρ χωρισθείη τῶν ἀπὸ τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἡ ὕλη, μὴ τὰ παθητικὰ τοῦ μόρια τε, βαρύτητες, κουφότητες, μὴ αἱ ἀναπότητες, μὴ αἱ κινήσεις πᾶσαι, ἃ λειπόμενον ὄντι μαθηματικὸν σῶμα. εἰ δὲ προστε-

θεὶν ἐκεῖνα τοῦτο, γίνεσθαι φυσικὴν, ὥστε καὶ ᾧ φυσικῷ ἔστι τὸ μαθηματικὸν. διὸ ὅσα ἄτοπα παρέπεται τῷ μαθηματικῷ, ταῦτα τῷ φυσικῷ. ὅσα δ' ἄτοπα ἕπεται ἐκ τούτου τοῦ λόγου, τοῦδε πῶς τῶν φυσικῶν κίνησιν μὴ τὰ πάθη, οἷον μὴ εἶναι κίνησιν τοῖς σώμασιν. εἰ πρὸς ὑγρὰ ἐπιπέδων εἰσὶ, μήτε βαρὸς μήτε κουφότητα, ἢ ὅλως πάθη, ταῦτα τοῖς μαθηματικοῖς οὐχ ἕπεται. λείπουσιν οὖν αὐτὸς ὅτι οἱ ὑποτιθέμενοι πῶς τοιαύτην τὴν σωμάτων γένεσιν, οὐ δύνανται σώζειν τὰ τῶν σωμάτων πάθη. ὧν ἄνευ ἀδύνατον εἶναί τι φυσικὸν σῶμα.

Γ ΟΛΛΑ δέ ἐστιν ἃ τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν. τοῖς δὲ φυσικοῖς, ἀναγκαῖον. οἷον εἴ τί ἐστιν διαιρετόν, εἰ ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρεθὲν, ἀδύνατον ὑπάρχειν. τὰ δὲ πάθη διαιρετὰ πάντα διχῶς. ἢ γὰρ κατ' εἶδος, ἢ κατὰ συμβεβηκός. κατ' εἶδος μὲν, οἷον χρώματος, ἢ λευκὸν, ἢ μέλαν. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ, αὖ ᾧ ὑπάρχει ἡ διαιρετόν. ὥστε ὅσα ἄπολλα τῶν μαθημάτων, πάντ' ἐστὶ διαιρετὰ εἴδει ἢ τόπον. διὸ καὶ ἀδύνατον καὶ τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον.

Ε Τὰ μὲν ἀδιαίρετα πολλαχῶς τὰ μαθηματικὰ, ὡς ἀρχὴν ἔχοντα τὸ σημεῖον, ὅπερ ἐστὶν ἀδιαίρετον, ἑπόμενα αὖ εἶη ταῦτα τοῖς εἰρημένοις λεκτέα. τίνα ἐστὶν, οἷς ἀπολουθοῦντα τὰ φυσικὰ τῶν μαθηματικῶν ἐκπροσθήσεως ἔφη. ταῦτα δ' πάντα κοινῶς λοιπὸν ἀπολαβὼν ἀδιαίρετα ἔφη. τὰ γὰρ φυσικὰ πάντα διαιρετά ἐστι. τὸ δὲ διαιρεῖν ᾧ ἀδιαιρέτῳ ἀδύνατον εἶναι. τίνα δὲ διαιρετὰ καὶ τοῖς φυσικοῖς ἐπάγει, ὅτι τὰ πάθη. ταῦτα γὰρ ὅλως ἐστὶ διαιρετά. ἢ δ' κατ' εἶδος, ὅταν ἡ χρῶμα διαιρῇ εἰς λευκὸν καὶ μέλαν, ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν ὧπερ ὑπάρχῃ τὸ πάθος γένηται διαιρετόν. ἔστιν δὲ τὸ σημαινόμενον μάλιστα ἴδιόν ἐστι τῶν διαιρέσεως τῶν παθῶν. τὸ δ' κατ' εἶδος μὴ καὶ τοῖς μαθηματικοῖς. ὥστε φησὶν ὅσα ἄπολλα τῶν παθῶν ἐστὶ, τουτέστιν ὅσα ἄτομα καὶ οὐ πολλαχῶς ἄλλων, ὥσπερ τὰ εἴδη, ταῦτα διαιρετά ἐστι κατὰ συμβεβηκός. εἰ τοίνυν ᾧ ἀδιαιρέτῳ ἀδύνατον ὑπάρχειν τὸ διαιρεῖν, τὰ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχοντα πάθη τοῖς μαθηματικοῖς ἄχ ὑπάρχει. οὕτως ἂν εἰ τὸ ἀδιαιρέτοις ἀπ' ἀρχῆς αὐτὸ τὸ μαθηματικοῖς ἔφη. εἰ δὲ τὸ ἀδιαιρέτοις ἔφη αὐτὸ τὸ ἐπιπέδοις, ἐξ ὧν τὰ σώματα συνίστασθαι, ἢ ὅτι μὴ αὐτὰ χωρὶς βάθος ὑπάρχοντα πῶς τῷ σωμάτι διαίρεσιν οὐχ ὁμολογεῖ. ἢ ὅτι εἰ τὰ σώματα ἐξ ἐπιπέδων ἐστὶ. τὰ δ' ἐπίπεδα ἐκ γραμμῶν, αἱ δὲ γραμμαὶ ἐξ ἐπιπέδων, μὴ τὰ σώματα ἐκ σημείων αὖ εἶη κατ' αὐτό, ὥστε ἐξ ἀδιαιρέτων, πολλὰ δ' ἐστὶ διαιρετὰ τὰ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχοντα σώμασιν. ὥστε ἂν αὖ εἶη τὰ σώματα ἐξ ἀδιαιρέτων. εἰ γὰρ τὰ ἀδιαίρετα δέν ἐχουσι διαιρεῖν, οὐ δὲ τὰ ἐξ αὐτῶν ἔξει, ὥστε ὅλῳ τούτου τοῦ ἐπιχειρήματος, ἀφ' οὗ πολλαχῶς δηλονότι τῆς διαιρέσεως πᾶσι τοῖς παθεσι μὴ τοῖς σώμασιν ὑπαρχούσης, πολλαχῶς αὖ εἶη δεδειγμένον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐξ ἐπιπέδων τὸ σῶμα. ὅπερ ἐφεξῆς ὅλῳ τοῦ βαρέος μὴ κοῦφα ἅπερ ἐστὶν πάθη τινὰ δείκνυσιν. μὴ ἔστω μᾶλλον ἀποδεκτέον τὸ εἰρημένον. τῷ δὲ ἐπιχειρήματι ἐκ τοῦ μᾶλλον εἰπεῖν αὐτὸν, δι' ὃ τὸ ἀδιαίρετον καὶ τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον ἐπάγει δεῖξαι ἀφ' τοῦ βαρέος μὴ κοῦφα. τὰ ἀδιαίρετα δ' ἔφη δεῖν καὶ τοῖς τοιούτοις σκέπτεσθαι. ὅτι ἐκ τῆς τῶν παθῶν σκέψεως ἀδιαίρετον φανήσεται ἐξ ἐπιπέδων εἶναι τὸ σῶμα, πάντα δὲ τὰ πάθη διαιρετὰ ἔφη, ἀχ ὡς ἐνδέχου τῶν παθῶν κατὰ τὴν διαιρετὸν τόπον διαιρετὰ. τὰ δ' ἄπολλα ἀκέτι κατ' εἶδος διαιρετά. ἀλλ' ὡς πάντων καὶ ταύτην τὴν διαίρεσιν παραλαμβανομένων, ὡς τὰ μὲν οὕτω τὰ δ' ἐκείνως διαιρεῖσθαι.

Ε ΙΔΗ τὸ ἀδιαιρέτων ἐστὶν ἐνὸς τόπου μόρας μηδὲν ἔχοντος βαρέος, τὰ ἄμφω ἔχειν βαρέος. τὰ δὲ αἰσθητὰ σώματα, ἢ πάντα, ἢ σύνια βαρέος ἔχει. οἷον, ἢ γῆ μὴ τὸ ὕδωρ. ὡς φασὶν αὐτοί φασιν, εἰ ἡ σιγμὴ μηδὲν ἔχει βαρέος, δῆλον ὅτι οὐδὲ αἱ γραμμαί. εἰ δὲ μὴ αὗται, οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα. ὥστε οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐδέν. ἀλλὰ μὴν ὅτι πῶς σιγμὴ οὐχ οἷόν τε βαρέος ἔχειν, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ βαρὺ, ἅπαν μὴ βαρύτερον. μὴ δὲ κοῦφον, μὴ κουφότερον οὐδέτερα εἶναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον ἴσως ἂν μὴ βαρὺ, ἢ κοῦφον εἶναι. ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέγα, μεῖζον. τὸ δὲ μεῖζον, οὐ πάντως μέγα. πολλὰ γάρ ἐστιν ἃ μικρὰ ὄντα ἀπολλαχῶς μείζω τινῶν ἑτέρων ἐστίν. εἰ δὴ ὁ αὖ βαρὺ ὄν, βαρύτερον ἢ, ἀνάγκη μεῖζον εἶναι, μὴ τὸ βαρὺ ἅπαν, διαιρετὸν αὖ εἶη. ἡ δὲ σιγμὴ, ἀδιαίρετον ὑπόκειται.

Δ εἰχθέντος πολλαχῶς τῆς διαιρέσεως, ὅτι ἀδιαίρετον οὐκ ἐπιπέδων σύγκειται τὸ σῶμα, νῦν ἀπό τινος παθους σωματικὸν δηλονότι τὸ βαρέος τὸ αὐτὸ δείκνυσι, προλαβὼν ῥία τινὰ ἀξιώματα ἤτοι ὑποθέσεις τοιαύτης εἰ σύγκειται πῖ ἐκ τινων ἀδιαιρέτων τῶν σωτιθέντων μηδὲν ἔχόντων βαρος, τὸ σωτιθέμενον ἔχειν βαρος. μὴ δλόβτερον, ὅτι τὰ αἰσθητὰ τουτέστι τὰ φυσικὰ σώματα, ἤτοι πάντα ἢ τινα βαρος ἔχει. οἱ δ' πρὸς δημόκριτον μὴ ὕδατος ἐπίκαρος, τὰς ἀτόμους πάσης τῆς αὐτῆς φύσεως ὑπαρχούσας βάρος ἔχειν φασί. δῆλον ἢ τὸ εἶναί τινα βαρύτερα ἐκ κενελήφθαι τὰ κουφότερα. βαρέα ἢ μὴ εἰμὶ πάντα ἐστὶ τὰ φυσικὰ σώματα, ἀλλὰ τινὰ πάντα ὁμολογῶ. ὥσπερ ἡ γῆ μὴ τὸ ὕδωρ. τέταρτον ἢ ἀμφότερα προλαμβάνει τὸ ἤδη εἰρημένον. ὅπερ αὐτὸ λόγου ἐστὶ δραστικὸν ἐξ ἐπιπέδων συνίθεσθαι, μὴ ἐπίπεδα ἐκ γραμμῶν μὴ γραμμὰς ἐκ σημείων. τούτῳ δὲ ὑποτεθέντι, εἰ ἐκ στερεῶν τὰ σώματα, τὸ δὲ σημεῖον οὐδὲν ἔχει βαρος, δῆλον ὅτι τὰ δὲ αἱ γραμμαὶ, δῆλον πῶς πρώτην ὑπόθεσιν. εἰ δὲ μὴ αἱ γραμμαὶ, τὰ δὲ τὰ ἐπίπεδα. εἰ δὲ μὴ ταῦτα, τὰ δὲ τὰ σώματα τὰ δὲν δῆλον τὸ τέταρτον. ἀλλὰ μὴν τὰ σώματα ἤτοι πάντα ἢ τινα βαρος ἔχει δῆλον τὸ δλόβτερον, ὡς ὁμολογούμενον προλιφθὲν, ἐκ αὖ τὰ ἐξ ἐπιπέδων τὰ σώματα. τὸ μὴ δὲν συν-

νημμένον,

σημεῖον, ἢ ἡ πρόσληψις, ἢ ἡ ἐπιφερὰ τοιαῦτα. πρῶτον δὲ ᾧ συμπεσὼν προστεθὲν, δηλόνότι τὸ σημεῖον μὴ ἔχειν βαρὺς πολλαχῶς ἐφεξῆς λείκνυσιν, ἐκ δὴ μὴ βαρὺ πᾶν διαιρετὸν εἶναι, τὸ δὲ σημεῖον ἀδιαίρετον, ἢ μὴ δι' ὃ ἀεὶ τὸ διαιρετὸν ᾧ ἀδιαιρέτῳ εἶναι. ὅτι δὲ τὸ διαιρετὸν βαρὺ πρῶτον λείκνυσιν ἐκ τοῦ τὸ μὴ βαρὺ πᾶν ἢ βαρύτερον εἶναι, ὡς πρὸ τὸ κοῦφον ἢ κουφότερον, ἢ τὸ μέγα ἢ μεῖζον. εἰ δὲ δεῖ, ἅπαν βαρὺ διαιρετὸν, διαιρεῖ γὰρ εἰς ὑπερβολῇ, τὸ δὲ σημεῖον ἀδιαίρετον, ἢ τὸ συμπέρασμα τὸ λυτρῷ χήματι, ὅτι τὸ σημεῖον οὐ βαρὺ, τουτέστιν οὐκ ἔχει βάρος. ὅπερ προύκειτο λεῖξαι. φύσει δ' ἀπορεῖται ἐκ τῶν εἰρημένων, πῶς τὸ βαρὺ πᾶν βαρύτερόν φησιν. εἰ γὰρ βαρύτερον τοῦ βαρέος βαρύτερον, τὸ δὲ βαρὺ τοῦ βαρυτέρου ἧττον τὸ βαρύτερον ἢ αὐτὸ βαρύτερόν ἐστιν ἑτέρου βαρέος, ἢ τούτου αὖθις βαρύτερον, ἀνάγκη εἰς ἄπειρον προϊέναι. ταύτην δὴ πῶ ἀφορίαν προδιεγείρων ὁ ἀριστοτέλης, τὸ μὴ ἁπλῶς βαρὺ ἢ βαρύτερον ἅπαν εἶναί φησιν, ὡς πρὸ ἢ τὸ κοῦφον κουφότερον, ἢ τὸ μέγα μεῖζον. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον, δι' ἀνάγκη ἢ ἁπλῶς βαρὺ ἢ ἁπλῶς κοῦφον εἶναι. ἢ γὰρ ἔχ ἅπαν τὸ μεῖζόν τινος ἤδη μέγα φαμὲν, ἢ γὰρ κέγχρος μεῖζων τοῦ σινάπεως ἢ ὅμως ἔχ ἁπλῶς μεγάλη ὄγκος ἢ κέγχρος. οὐ δὲ τὸ αἱρετώτερον ἢ ἁπλῶς αἱρετόν. ἢ γὰρ αἱρετωτέρα ἢ νόσος ἢ ἡμικία. ἢ ἀδικεῖαι ἢ ἀδικεῖν. ἀλλ' οὐδέτερον αὖτ' τὸ ἁπλῶς αἱρετόν. φησὶν δ' ὁ εὐτοργία σωκράτης, ὅτι βέλτιον μὴν μὴ δέτερον. εἰ δ' ἀνάγκη θάτερον, ἑλοίμιν ἂν μᾶλλον ἀδικεῖαι ἢ ἀδικεῖν. ὥστε ἢ εἰ τὸ βαρὺ πᾶν βαρύτερον, τὸ βαρύτερον οὐχ ἅπαν βαρὺ, δι' ὃ δὲ ἀντιστρέφει ταῦτα. οὐ δὲ λέγει τῷ βαρυτέρᾳ βαρύ. ἀλλὰ τὸ βαρύτερον τῷ κουφοτέρᾳ, ἢ τὸ κουφότερον τῷ βαρυτέρᾳ. τί δὲ βέλτιον τὸ ἴσως προστεθὲν, ὅτε ἔφη, τὸ δὲ βαρύτερον τῷ κουφοτέρᾳ, ἴσως. οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι. ἢ ὅπερ ἔπρεπε μετ' ἀκείνου βεβαιοῦσθαι λέγει. φαίνεται οὖν κυρίως αἱρετώτερον λέγεσθαι ὃ μὴ ἁπλῶς αἱρετόν ἐστιν. οὐ δὲ μεῖζον τὸ μὴ μὴ μέγα, ὥστε οὐ δὲ βαρὺ τὸ μὴ μετέχον βαρύτητος. ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ἔχ αἱρετώτερα οὐ δὲ μείζω ἃ δὲ βαρύτερα τὰ μὴ μετέχοντα ὀνόματος. ἀλλ' ἐλάττων ἴσως τῷ σαντίῳ ῥητέον μᾶλλον. οἷον τὸ μὴ ἁπλῶς αἱρετὸν, ἧττον φυκτὸν, ἢ τὸ μεῖζον τὸ μὴ μέγα, ἧττον μικρόν. ἢ τὸ βαρύτερον τὸ μὴ βαρὺ τὸ ἧττον κοῦφον. ὅλως δὲ τὸ βάρος τοσότητα ἐμφαίνον διαιρετόν ἐστι. διὸ καὶ τὸ ἀεὶ βαρὺ βαρύτερον. ὡδὶ σημαίνεται δὲ ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι τῷ αὐτῷ λόγῳ χρωμένους δυνατὸν λειπωθῆναι ὅτι οὐδ' ἄλλότι πάθος ᾧ σημείῳ συμβαίνει. εἴπερ τὸ ἁπλῶς τι ἔχον ἢ ὑπερέχει τινὸς καθ' ἑαυτό. εἰ δ' ἢ μὴ ἀλλ' οὔ τινος ὅμως τῷ μὴ ἁπλῶς τοιοῦτον ὑπερέχει αὖ, ὥστε οὐ δὲ καταὶ συμβεβηκὸς ἔσται τι διαιρεῖν εἰ τῷ ἀδιαιρέτῳ.

Ε᾽ ΤΙ εἰ τὸ μὲν βαρὺ, πυκνόν τι. τὸ δὲ κοῦφον, μανόν τί ἐστι. τὸ δὲ πυκνὸν μανὸν διαφέρει ᾧ εἰ ἴσῳ ὄγκῳ πολεῖον αὖ πάρχειν. εἰ δὴ ἐστι σιγμὴ βαρεῖα ἢ κούφη, ἔσται ἢ πυκνὴ, ἢ μανή. ἀλλὰ τὸ μὲν πυκνὸν, διαιρετόν. ἡ δὲ σιγμὴ, ἀδιαίρετος. εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ ἢ μαλακὸν ἢ σκληρὸν ἀνάγκη εἶναι, ῥᾴδιον ἐκ τούτων ἀδυνάτόν τι συναγαγεῖν. μαλακὸν μὲν γὰρ τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον. σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. τὸ δὲ ὑπεῖκον, διαιρετόν.

Μ ετα τὸ λεῖξαι ἀπὸ τοῦ βαρυτέρᾳ τὸ βαρὺ διαιρετὸν εἶναι, τοῦ σημείου ἀδιαιρέτου ὑπάρχοντος, συμπεραίνει ὅτι τὸ σημεῖον βάρος οὐκ ἔχει. ἐξῆς δὲ ἢ ἀπὸ τοῦ μανοῦ ἢ πυκνοῦ τὸ αὐτὸ λείκνυσιν, ὅτι εἰ ἔστι βαρὺ ἢ κοῦφον τὸ σημεῖον, κοινὸν γὰ ποιεῖ τὸν λόγον, ἔσται πυκνὸν ἢ μανόν. ἀλλὰ μὴν οὔτε πυκνὸν ὅτε μανόν ἐστιν. οὔτε ἀρχὴ βαρὺ ἢ κοῦφον, καὶ τὸ μὲν στιγμὴν σημεῖον λείκνυσιν, δοξάζομεν δὲ πυκνὸν ἢ τὸ μανόν. εἰ δὲ πυκνὸν μὲν τὸ εἰ ἴσῳ ὄγκῳ πολεῖον ἔχει σώματα τοσαῦτα λαμβανόμενα, μανὸν δὲ τὸ εἰ ἴσῳ ὄγκῳ ἐλάττω ἔχον διϊσάμενα, εἰκότως τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ ἐστι. καὶ τὸ βαρὺ πυκνὸν, τὸ δὲ μανὸν κοῦφον, καὶ τὸ κοῦφον μανόν. τὸ γὰ ὕδωρ ἀεροῦσθαι κουφότερον γίνεται, καὶ ὁ ἀὴρ ὑδατωθεὶς πυκνότερος. οἱ δὲ πλατωνικοὶ οὐ φασι τὸ βαρὺ ὅλῳ πῶ πυκνότητα βαρύ. τὸ γὰρ πῦρ τῆς γῆς πυκνότερόν φασι. τὸ δὲ βάρος πῶ μεγαλομέρειαν ποιεῖν φασιν. πῶ δὲ πρόσληψιν λείκνυσιν εἰ λυτρῷ χήματι τοιουτοτρόπως ἄτως. τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν διαιρετά. εἰ δὲ μὴ ἐκ πλειόνων τὸ δὲ ἐλαττόνων ἐστὶ σωμάτων καὶ ὁ ὄγκος ἴσος, τὸ σημεῖον ἀδιαίρετον. τὸ σημεῖον ἄρα ἄτε μανὸν ἄτε πυκνόν ἐστιν. εἰ τοίνυν μήτε βαρέα μήτε κοῦφα τὰ σημεῖά ἐστιν, οὐ δὲ ἂν τὰ σώματα οὔτε κοῦφα οὔτε βαρέα εἴη. εἴπερ αἱ μὲν γραμμαὶ ἐκ σημείων. τὰ δὲ ἐπίπεδα ἐκ γραμμῶν, τὰ δὲ σώματα ἐξ ἐπιπέδων. διειχθέντος δὲ ὀξὺ μέσου τοῦ πυκνοῦ καὶ μανοῦ, ὅτι τὸ σημεῖον οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφόν ἐστι, καὶ ὀξὺ τοῦ μαλακοῦ καὶ σκληροῦ τὸ αὐτὸ λείκνυσι κατηγορικῶς. τὸ βαρὺ ἢ σκληρόν ἐστιν ἢ μαλακόν. ἀνάγκη γὰρ ἅπαν σῶμα θάτερον ἐκείνων ἔχειν. τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν διαιρετά, εἴπερ τὸ μὲν οὐ χωρεῖ εἰς ἑαυτὸ, τὸ δὲ χωρεῖ. ἄμφω γὰρ σὺ διασαίσει λέγω, τὸ δὲ διασαὸν διαιρετὸν, ὥστε αὖθις εἰ τὸ μὲν βαρὺ διαιρετὸν εἴτε σκληρὸν εἴτε μαλακόν ἐστι, τὸ δὲ σημεῖον οὐ διαιρετὸν, τὸ σημεῖον ἄρα οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφον. οὐ δὲ σῶμα ἄρα. εἰ τοίνυν τὰ σώματα βαρέα ἢ κοῦφα, οὐκ ἂν εἴη ἐξ ἐπιπέδων.

Α᾽ ΛΛΑ᾽ μὴν οὐ δὲ ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος, ἔσται βάρος. τό, τε γὰρ ὠδὶ πόσων συμβήσεται ἔσται μὴ ὠδὶ ποίων, πῶς διορεῖσθαι μὴ βουλόμενοι πλάττειν, καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βαρέους βαρέι, συμβήσεται μὴ ἕνα τῶν ἀμορῶν, βάρους ἔχειν. εἰ γὰρ αἱ τέσσαρες σιγμαὶ βάρος ἔχουσι. τὸ δὲ ἐκ πλειόνων, ἢ τοδὶ βαρέος ὄντος, βαρύτερον, ὃ δὲ βαρέος βαρύτερον, ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ὥσπερ καὶ

ἢ λυκοῦ λυκότερον, λυκόν. ὥστε ἡ μεῖζον μιᾶς συμμ, βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴου. ὥστε καὶ ἡ μία συμμ, βαρὺς ἔξει.

Δ εἰχθήτω ὅτι οὐκ ἔστιν ὑφ ὧν πέσωμεν τὰ σώματα, ἐκ τοῦ τὰ μὲν βαρὺς ἔχειν καὶ κουφότητα, τὰ δὲ σημεῖα μήτε βαρέα μήτε κοῦφα εἶναι, ἢ ὅσα δεῖ τεῖων ὧν εἰρήμεθα λείξω, ὅτι ἡ σημεῖον οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφόν ἐστιν, ἐξῆς ἡ πρῶτον τοῦ λεχθέντων λείκνυσιν, ὅτι εἰ σύγκοιτό τι ἐκ τινων, ἀδιώατον τοῦ συνεστῶτος μηδὲν ἐχόντων βαρὺς ἡ σωθέτου βαρὺς ἔχειν. καί ἐστιν αὐτῷ ἡ πρῶτον ὑφ ὧν χείρημα τοιοῦτο. εἰ ἐκ μὴ βαρέων ἡ βαρὺς ἔχον γίνεται, πῶς ἂν τὰ μὴ βαρέα συνάρχόμενα βαρὺς ποιήσει. δῆλον γὰρ ὅτι ὁ ἀριθμὸς τοῦ μὴ βαρέων σωελθόντων ποιήσει τι βάρος. ἄδηλον δὲ πῶς διορίσουται. τί γὰρ μᾶλλον ὁ εἰρημένος ὑπ αὐτοῦ ἀριθμὸς ἀληθὴς, ἢ ὁ σὶ ἐλάττων, ἢ ὁ σὶ μείζων, οὐκ ἂν ἔχοιεν λέγειν. ὡδὶ τ ὁμοίως σωελθόντων μὴ βαρέων ὑπαρχόντων, εἰμὶ πολλά σωμα μόνον ἀνθ ὑ αἰτίας λέγουσιν. λύτερον δὲ ἐπάγει λείκνυς, ὅτι ηὐ ἐκ μὴ βαρέων σωελθόντων λέγοντες γίνεσθαι ἡ βαρὺς, ἀντιφάσει ὡδὶ πίπτουσιν. λειχθήσονται γὰρ τὰ λεγόμενα μὴ βαρέα βάρος ἔχοντα ἔνια. λείκνυσι δὲ προλαβὼν σαφῆς θεμέλιον. ἅπαν μεῖζον βαρὺς ἐλάττονος βαρὺς βαρεῖ μεῖζόν ἐστιν. οὐ γὰρ ἀνυλυκύτητί τινος ἡ βαρύτερον αὐτοῦ ἀλλὰ βαρεῖ, καὶ ἕτερον ὅτι ἡ τοῦ βαρέως βαρύτερον ἀνάγκη βαρὺ εἶναι. ὡς πρὸ μὴ ἡ τοῦ λυκοῦ λυκότερον λυκόν. εἰ τοίνυν ἡ ἐκ τεσσάρων σημείων βαρὺς ἔχει, ἡ δὲ ἐκ πλειόνων τῶν ἐκ τεσσάρων βαρέος ὑπάρχοντος οἷον ἡ ἐκ πέντε βαρύτερόν ἐστι, ἡ δὲ τοῦ βαρέος βαρύτερον βαρύ ἐστιν ἢ βαρεῖ ὑπερέχει, ἡ ἐκ πέντε ἄρα σημείων τοῦ ἐκ τεσσάρων βαρεῖ ὑπερέχον, αὐάγκη σημείῳ ὑπερέχειν, ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ ἴσου, τουτέστιν ἀφ ὑ τῶν πέντε σημείων ἀφαιρεθέντων τῶν τεσσάρων, σὶ σημεῖον λείπει, ᾧ τινι τὰ πέντε ὑπερέχοντα τῶν τεσσάρων βαρεῖ ὑπερέχον. οὐ γὰρ ἄλλωτω ὑπερεῖχον ἢ σημείῳ βαρὺ ὑπερέχοντα. ὥστε ἕνιχσον τῶν σημείων βαρὺς ἔξει. ἢ ὁ μὲν ἀλέξανδρος οὕτω σωήγαγε τὸν λόγον. οὐ τινος ἀφαιρεθέντος ἡ μεῖζον βαρὺς ἐλάττον γίνεται, ἔστω βαρὺ, τοῦ σημείου δὲ ἀφαιρεθέντος ἡ μεῖζον βαρὺς ἐλάττον γίνεται, ἡ σημεῖον ἄρα βαρύ. ἐπεὶ δὲ ὁ ἀριστοτέλης οὐκ ἔφη σημεῖα ἀφαιρεθέντος ἀλλ ἴσον, ἴσως οὕτω μᾶλλον συμπρασσέον τῷ λόγῳ, ὅτι τοῦ ἴσου βαρέος ἀφαιρεθέντος, λείπεται ἡ σὺ τῷ βαρυτέρῳ ἡ βαρὺ, σημεῖον δ ἐστὶ τὸ καταλειπόμενον. ταῦτ οὖν ὑπ ἀριστοτέλους εἰρημένα, ὡς μὲν πρὸς τὸν ἀέξανδρον τὸν ὑξ ὠδῖ πέδων μαθηματικῶν τινὰ γινώσκοντας τὰ σώματα, καλῶς εἴρηται φυσικῶς. ὡς δὲ πρὸς τοὺς πυθαγορείους λέγοντας τὰ φυσικὰ μὴ ὑλικὰ καὶ βάθος τι ἔχοντα ἐπίπεδα οὐκ ἂν συμβαίνοι τὰ εἰρημένα. μὴ γὰρ ὁ τίμαιος αὐτοῖς ὀξὺ ἡ πολὺ πλῆθος τῶν ἐπιπέδων βαρύτερα γίνεσθαι τὰ σώματά φησι λέγων, τετρῶν δὲ ἡ εἰκοσαέδρων, βάσεων μὲν εἴκοσι, γωνιῶν δὲ δώδεκα, ἡ τοῦ ὕδατος στοιχεῖον, πολυμορφότερον καὶ βαρύτερον. καὶ ὁ τοῦ πολλά πωνος τίμαιος, κουφότατον φησὶ τὸ ὀξὺ ὀλίγων αὐτοῦ μορίων σωιστάμενον. ἐπισημαίνονται δέ τινες ἡ λεγόμενον, ὅτι ἀδιώατόν ἐστιν ἑνὸς τόπου μηδὲν ἔχοντος βαρὺς ἄμφω ἔχειν βαρύς. τὰ γὰρ ὄντα φασὶ κατ αὐτὸν ὑξ ὕλης καὶ εἴδους ὄντα, μήτε τῆς ὕλης μήτε τοῦ εἴδους βαρέων ἐχόντων, τὰ ὑξ ἀμφοῖν ἔχειν βαρύς, ἀλλὰ ταύτην πλὴ ἀπορίαν λύει ὁ ἀριστοτέλης. ἡ μὲν γὰρ ὕλη καὶ ἡ εἶδος στοιχεῖα τωόντι ὄντα τοῦ σωθέτου, δωάμει βαρέα ὄντα, ὅταν σωελθωσιν εἰς ὀργάνα ποιοῦσι ἡ ὑξ αὐτῶν βαρὺ, ἡ δὲ σημεῖον δείκνυσιν ὁ ἀριστοτέλης οὐ δωάμει ἀλλ ἐνέργειᾳ βαρὺ ὑπάρχον. εἰ ὑποτιθείη ἐκ τῶν ἐπιπέδων τὰ σώματα. τὰ γὰρ σώματα λέγοντες ὑξ ἐπιπέδων, ἢ τὰ ἐπίπεδα ἐκ γραμμῶν, ἢ τὰς γραμμὰς ἐκ σημείων, οὐχ ὡς ὑξ ὕλης ἢ εἴδους, ἀλλ ὡς ἐκ μορίων ἐκείνων συγκεῖσθαί φασιν. ἡ μὲν γὰρ ὕλη καὶ ἡ εἶδος καὶ ὅλως τὰ κυρίως στοιχεῖα, δωάμει ὄντα εἰς ἐνέργειαν πρόεισι συνεργόμενα. καὶ οὕτως ἡ σὰρξ καὶ ἡ ὀστοῦν καὶ τῶν ἄλλων ἕνιχσον τῶν συνθέτων, ἐκ τῶν τεσσάρων γίνεται στοιχείων συναλλοιουμένων εἰς ἄλληλα, καὶ οὐκέτι εἰλικρινῆ πλὴ ἑαυτῶν φύσιν ἐχόντων ἐν τῷ συνθέτῳ. ὁ δὲ τοῖχος ἐκ λίθου καὶ πηλὸς γίνεται συγκειμένων, ἀλλ οὐ συναλλοιουμένων. διὸ καὶ ἡ τῶν μορίων φύσις κατ ἐνέργειαν ὑπάρχουσα, καὶ ἐν ὅλῳ ἔτι ἔστι. οὕτω δὲ καὶ ὑξ ἐπιπέδων ἡ σῶμα ἂν εἴη.

Ε΄ ΤΙ εἰ τὰ ἐπίπεδα μόνον κατὰ γραμμὴν ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἄτοπον. ὡς πρὸ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἀμφοτέρως συντίθεται καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ ἡ αὐτῶν πρόσωπον. γραμμὴ δὲ δωάται γραμμὴ συντίθεσθαι κατὰ γραμμὴν ἐπιπεθεμένῳ οὐ μὴν προστιθεμένῳ. ἀλλὰ μὴν εἴγε καὶ κατὰ πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἔσται τι σῶμα, ὃ οὔτε στοιχεῖον οὔτε ἐκ στοιχείου συντιθέμενον ἐκ τῶν οὕτω συντιθεμένων ἐπιπέδων.

Ο΄ ΐ ὑξ ἐπιπέδων τὰ σώματα γινώντες, πλὴ συνθέσιν τῶν ἐπιπέδων ἃ κατὰ ἀριθμὸν ἢ αὐτῶν κατὰ πλάτος φασὶν. ἀλλὰ κατὰ τὰ γραμμικὰ ἔχατα. ὅπω δ᾽ σδρεὰς γωνίας φασὶν διαφοράσας ἀλλήλων, κατὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐπιπέδων διάφορα σώματα ἐγέννων. τετρῶν μὲν τετρώνων ἰσοπλεύρων εἰς μίαν κορυφὴν συναγομένων, ἢ κατὰ τὰς συναδούσας γραμμὰς συνεζευγμένων, ἡ ἰσόπλευρον δηλονότι πυραμίς γίνεται, τέσσαρας ἔχον γωνίας στερεάς. ὧν ἑκάστη ἐκ γ γωνιῶν γωνιῶν συνίστατ ὑπαρχόντων ἐκ τοῦ ἑνὸς μορίων τοῦ ὀρθοῦ. ὅτι τὰ τετρώνα ἐστὶν ἰσόπλευρα. ἡ δὲ ὀκτάεδρον σύγκειται ὑξ ὀκτὼ τετρώνων παντοισοπλεύρων, ἐχόντων εἰκοσιτεσσάρων γωνίας ἐπιπέδους. διὸ στερεὰς γωνίας

ἔχει ἓξ ἑκάστου ἐκ τεσσάρων ἐπιπέδων συγκειμένου. ὁ δὲ εἰκοσάεδρον συγκεῖται μὲν ὑπὸ εἴκοσι τριγώνων ἰσοπλεύρων. ἑξήκοντα δὲ ὑπαρχόντων τῶν ἐπιπέδων γωνιῶν, ἑκάστης συναπτομένης αὐτῷ στερεὰς γωνίας ἐκ πέντε ἐπιπέδων ὁμοίων συνισταμένης, σύμπασαι ἔχει στερεὰς γωνίας δώδεκα. ὁ δὲ κύβος συγκεῖται μὲν ἐκ τεσσάρων τετραγώνων, ὧν ἑκάστου συγκεῖται ἐκ τεσσάρων ζητῶν ἰσοσκελῶν ὀρθογωνίων, τὰς κορυφὰς συνεχούσης τῷ κέντρῳ τοῦ τετραγώνου συνεξυμνούσας ἐχόντων. καὶ πλευρὰς μὲν τὰ τμήματα τῶν διαμέτρων τοῦ τετραγώνου, βάσεις δὲ τὰ τοῦ τετραγώνου πλευρά, ἔχει δὲ ὁ κύβος στερεὰς γωνίας ὀκτώ, ἑκάστην ἐκ τριῶν ὀρθῶν ἐπιπέδων γωνιῶν συνισταμένην. ὁ δὲ δωδεκάεδρον συγκεῖται μὲν ἐκ δώδεκα πενταγώνων ἰσοπλεύρων καὶ ἰσογωνίων. ἔχει δὲ στερεὰς γωνίας εἴκοσιν. ἑκάστη δὲ ἐκ τριῶν τοῦ πενταγώνου ἐπιπέδων γωνιῶν συνισταμένη, μιᾶς ὀρθῆς ἢ πέμπτης ἐστὶ φησὶ τοίνυν ὁ ἀρεσκοτέλης πρὸς αὐτοὺς, ὅτι τῆς τοιαύτης συστάσεως τῶν ἐπιπέδων κατὰ γραμμὴν ὑπαρχούσης, εἰ μὲν οὕτω μόνον φασὶ πεφυκέναι συντίθεσθαι τὰ ἐπίπεδα, ἄτοπον λέγουσι. δεῖ γὰρ ὥσπερ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἐκατέρως συγκεῖται ἢ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος. λέγει δὲ κατὰ πλάτος μὲν ὅπερ κατὰ γραμμὴν ἑξῆς κατὰ ἐπιτιθεμένην ἀλλ' οὐ προστιθεμένην, κατὰ μῆκος δὲ μὴ κατὰ γραμμὴν ἀλλὰ κατὰ σημεῖον, καὶ τούτῳ μὲν τῷ ῥόῳ μῆκος αὐξάνουσαν, τῷ δὲ κατὰ γραμμὴν πλάτος. εἰ ὅπερ ὁμοῦ συντεθεισῶν τῶν ἐπιπέδων γίνεται, ὥσπερ ἓξ ἐπιπέδων τὸ σῶμα. ὥσπερ οὖν γραμμὴ διχῶς συγκεῖται, οὕτως δεῖ καὶ τὸ ἐπίπεδον μὴ μόνον κατὰ γραμμὴν καὶ κατὰ μῆκος συντίθεσθαι ὡς οὗτοί φασιν ἀλλὰ καὶ κατὰ πλάτος, ὡς ἁρμόζεσθαι ἀλλήλοις τὰ ἐπίπεδα, ὥσπερ συνέβαινεν ἀλλήλοις καθ' ὅλον τὸ μῆκος αἱ γραμμαὶ κατὰ γραμμὴν ἐπιτιθέμεναι ἀλλ' οὐ προστιθέμεναι. ἀλλ' εἰ μὴ κατὰ πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι τὰ ἐπίπεδα, ὥσπερ τὰς γραμμὰς κατὰ τὸ μῆκος, ἔσται τι σῶμα τὸ ἓξ ἅπτων συντιθεμένων ἐπιπέδων γινόμενον, εἴπερ τὸ ἓξ ἐπιπέδων συγκείμενον σῶμά ἐστιν, ὃ μήτε στοιχεῖόν ἐστιν μήτε ἐκ στοιχείων ἐστίν. οὔτε γὰρ τῶν τεσσάρων σωμάτων, ὧν ἡ γένεσις κατὰ γραμμὴν ὁμοῦ συντεθέντων, οὔτε πυραμὶς γὰρ. οὐτ' ἄλλο τι τὴν συσταίχων. οὔτε συνθετόν τι ἐκ τούτων σῶμα δυνατὸν εἶναι, ὃ μὴ στοιχεῖόν ἐστι, μὴδ' ἐκ στοιχείων συντίθεται. ταῦτα εἰπόντος ἀριστοτέλους, ῥητέον ὅτι εἴπερ πάσχειν συνθεσιν τὴν ἐπιπέδων τὸ σῶμα ποιεῖν ἔλεγον οἱ οὕτως ὑποτιθέμενοι, ἀλλ' οὐ πῶς κατὰ γραμμὰς συγκειμένων, κακῶς ἂν ἐλέγετο ταῦτα. εἰ δὲ κατ' ἐκείνω μόνω καθ' ἃ τὰ ἐπίπεδα φύσει πεδιέχουσι τὸ στερεὸν, ὡς ὁ πλάτων φησὶν, οὐδὲν αὐτοῖς πρὸς ἐκείνους τὰ εἰρημένα. ἔπειτα οὐδὲν θαυμαστὸν κατὰ πλάτος συντιθεμένων τῶν ἐπιπέδων, ἀτελές τι καὶ παρὰ φύσιν συντοῖς ἑκάστοις ὑφεστάναι. καὶ γὰρ καὶ κατ' αὐξην ἐν τῇ τῶν στοιχείων μεταβολῇ, εἴη ἄν τινα ἐλλείποντα, ὡς μήτε στοιχεῖα μήτε ἐκ στοιχείων εἶναι. ἐπεὶ δὲ ὁ ἀλέξανδρος καὶ καθ' αὐξην ἀντιλέγειν πειρᾶται τῷ λόγῳ δῶμεν καὶ τὰ ὑπ' ἐκείνου λεγόμενα. φησὶ γὰρ ὅτι ἐξ ἐπιπέδων ἀληθῶς ἐφίσων πῶς γένεσιν, καὶ οὐ καθ' ὁμοίωσιν τῶν σχημάτων πρὸς τὰ ἀστερεὰ σώματα. καὶ ὅτι βούλομαι ἀντιλέγειν αὐτοῖς ὁ ἀριστοτέλης, δῆλον, ἐκ τοῦ τὰ μὲν ἄλλα φησὶ σώματα εἰς ἄλληλα ποιεῖν πῶς μεταβολῇ, ὅτι ἡ γένεσις αὐτοῖς ἐξ ὁμοίων ἀλλήλοις σκαληνῶν ὀρθογωνίων τριγώνων ἐστίν, ἐξ ὧν συγκεῖται τετράγωνα ἰσόπλευρα. πῶς δὲ γὴν εἰς οὐδὲν τῶν ἄλλων μεταβάλλειν, ὅτι μόνη ἐκ τῶν ἰσοσκελῶν ὀρθογωνίων ζητῶν γέγονεν. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐκ ἀναγκαῖον πῶς καθ' ὁμοίωσιν τῶν σχημάτων πρὸς τὰ στοιχεῖα ἐκθεσιν ἐκβάλλειν, δῆλον. ὁ μὴ πάντα τὰ στοιχεῖα ἐκ τοῦ αὐτοῦ τριγώνου λέγεσθαι, φανερὸν ἂν εἴη. εἰ γὰρ τἆλλα συμβολικῶς εἴρηται, τί κωλύει καὶ τἆλλα συμβολικῶς νοεῖν. ὅτι δὲ καὶ εἰκότως αἰσίαι εἰσὶν αἱ κατὰ τὰ σχήματα τῶν κατὰ τὰς ποιότητας, δῆλον ἐκ τοῦ ὁ κατ' αὐξην καλούμενον καθ' ὑπόθεσιν ὄν, οὐχ ὁποῖον ὁ σῶμα λέγεται. τῷ δὲ σώματι καθ' ὃ σῶμα διχῇ διαστατῷ ὅτι ὑφίσταται σχῆμα, καὶ μάλιστα πεπερασμένῳ ὑπάρχοντι αὐτῷ, ὡς αὐτὸς δείκνυσιν. ἀλλά φασι, τί διαφέρει τῆς τοῦ δημοκρίτου δόξης ὁ ἐξ ἐπιπέδων λέγουσα, εἰ ὅπερ καὶ αὐτὴ κατὰ σχήματα εἰδοποιεῖσθαι τὰ φυσικὰ σώματά φησι. ῥᾴδιον δὲ τῇ πρὸς ταῦτα εἰπεῖν, ὅτι κατὰ μὲν ταῦτα οὐδὲν διαφέρει. καὶ γὰρ ὁ καὶ πρότερον ἔφην ὁ δημόκριτος διηγεῖται ὁ θεόφραστος ὡς ἰδιωτικῶς ἀποδιδόντων τῶν κατὰ τὸ θερμὸν ἢ τὸ ψυχρὸν ἢ τὰ τοιαῦτα αὐτῷ λόγων, ὧν τὰς ἀτόμους ἀναπεραμεῖν. διαφέρει δ' ἴσως ταύτης ἐκείνη ἡ δόξα. τῇ ᾧ ἀπολυσθρόν τι τῶν σωμάτων δηλονότι τὸ ἐπίπεδον ὑποτίθεσθαι, σωμάτων οὐσῶν τῶν ἀτόμων. τῇ ᾧ τοῖς σχήμασι προσέχειν πῶς συμμερίαν ἢ πῶς ἀναλογίαν πῶς δημιουργικῶ, τῇ ᾧ πόθεν τῆς γῆς ἄλλως διατίθεσθαι.

Ξ ΤΙ ΕΙ μὲν πολύθεν βαρύτερα τὰ σώματα τῶν ἐπιπέδων, ὥσπερ οἱ τῷ τιμαίῳ δύσεται, δῆλον ὡς ἕξει καὶ ἡ γραμμὴ καὶ ἡ στιγμὴ, βαρος. ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν, ὥσπερ ἢ πρότερον εἰρήκαμεν. εἰ δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν τρόπον, ἀλλὰ τῷ πῶ μὲν γὴν εἶναι βαρεῖαν. ὁ δὲ πῦρ κοῦφον, ἔσται καὶ τῶν ἐπιπέδων. ὁ μὲν, βαρύ. ὁ δὲ, κοῦφον. ἢ τῇ γραμμῶ δή, ἢ τῇ στιγμῶν ὡσαύτως. ὁ γὰρ τῆς γῆς ἐπίπεδον ἔσται βαρύτερον, ἢ ὁ τοῦ πυρός.

Κ αἰ τοῦτον αὖθις ἀρὰ τοῦ βαρέος αὐτοῖς ἐπάγει ὁ ἐπιχείρημα, ἔστι δὲ τοιοῦτον. εἰ ᾧ μὲν πολύθεν τῶν ἐπιπέδων τὰ σώματα τοῦ βαρύτερα, τῇ δὲ ὀλιγότητι κουφότερα, ὡς τῷ τιμαίῳ γέγραπται.

φησὶ γὰρ, πρὸς ταῦτα λουφότατον τὸ ἐξ ὀλίγων τῶν αὐτῶν μορίων συνιστάμενον, ὡς πάντων τῶν ἐπιπέδων ἰσορρόπων ὑπαρχόντων, ἐξεῖναι καὶ τὴν γραμμὴν μὴ τὸ σημεῖον βαρύτερον. ὅπερ ἀδύνατον δέλεικται. εἰ γὰρ παρὰ τὸ πλῆθος τὸ ἐπιπέδων τὸ σῶμα γίνεται βαρύτερον, δῆλον ὅτι ἕκαστον αὐτῶν βαρύς ποιεῖ. τὸ γὰρ μεῖζον βαρύς ὅπερ ἐστὶ τὸ βαρύτερον βαρεῖ βαρύτερόν ἐστιν. εἰ οὖν τὰ ἐπίπεδα βαρέα ἐξ ὧν τὸ σῶμα, μὴ αἱ γραμμαὶ βαρεῖαί εἰσιν ἐξ ὧν τὰ ἐπίπεδα, καὶ τὰ σημεῖα ἐξ ὧν αἱ γραμμαί. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐστὶν ἡ πρᾶξαι πάντα ἔστι. ἀλλὰ τὸ σημεῖον βαρὺς ἔχειν δέλεικται ἐξ ἀπολειόνων ἀδύνατον. εἰ δὲ μὴ βαρὺς διαιρετὸν, τὸ δὲ σημεῖον ἀδιαίρετον. εἰ δὲ μὴ τῷ πλήθει τὴν ἐπιπέδων τὴν κατὰ τὸ βαρὺς ἡ διαφορὰ τοῖς σώμασιν ἕπεται, ἀλλὰ τοὐναντίον, ᾧ πλὴν μὴν γῆν εἶναι βαρεῖαν, τὸ δὲ πῦρ κοῦφον, τῆς μὲν γῆς τὰ ἐπίπεδα βαρέα ἐστὶ, τὸ δὲ πυρὸς κοῦφα, ὅπερ αὐτὸς ἔφη, ἐξ ἴσου γὰρ τῆς γῆς τὸ ἐπίπεδον ἔσται βαρύτερον, ἢ τὸ πυρὸς, αὐτὶ τοῦ ὡς εἰ ἔλεγεν, τῆς γῆς γὰρ τὸ ἐπίπεδον ἔσται βαρὺ, τὸ δὲ τὸ πυρὸς κοῦφον, εἰ δὲ ταῦτα, μὴ τὴν γραμμῶν αὔξησιν μὴ τὴν σημείων ἡ αὐτὴ ἔσται διαφορά. ὥστε μὴ οὕτως ἔσεται τὸ ἀδύνατον, δῆλον ὅτι τὸ σημεῖον βαρὺς ἔχειν ἢ κουφότητα. εἰ τοίνυν αὐξήσει εἰ ἐκ τῶν ἐπιπέδων ἐστὶ τὰ σώματα, ἢ τοι τῷ πλήθει τὴν ἐπιπέδων βαρύτητα μὴ κουφότητα αὐτὰ εἶναι, ἢ ὅλως τὰ μὲν φύσει βαρέα εἶναι τὰ σωμάτων τὰ δὲ κοῦφα, μὴ τὴν ἐπιπέδων ἐξ ὧν συνίσταται ταῦτα τὰ μὲν βαρέα εἶναι τὰ δὲ κοῦφα, ἑκατέρα δὲ τῶν λόγων θέσεων ἀδύνατόν τι ἕπεται, δῆλον ὅτι τὸ σημεῖον βαρὺς ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀδύνατον τὸ ἀπ' ἀρχῆς, δῆλον ὅτι ἐξ ἐπιπέδων εἶναι τὰ σώματα. καὶ πρὸς αὐτὸ δὲ δεῖ ῥητέον, ὅτι οὐ μαθηματικῶς τὰ ἐπίπεδα λαμβάνει, ὡς ἀναλόγως ἔχειν ὡς τὰ ἐπίπεδα πρὸς τὸ σῶμα, οὕτως τὰς γραμμὰς πρὸς τὸ ἐπίπεδον, καὶ τὰ σημεῖα πρὸς τὴν γραμμήν.

Ο ΛΩΣ δὲ συμβαίνει, ἢ μηδὲν ὅλως εἶναι μέγεθος, ἢ διαιρεθῆναι γε ἀναιρεθῆναι. εἴπερ ὁμοίως γ' ἔχει, σιγμὴ μὲν πρὸς γραμμήν. γραμμὴ δὲ πρὸς ἐπίπεδον. δεῖ δὲ πρὸς σῶμα. ἅπαντα γὰρ εἰς ἄλληλα ἀναλυόμενα, εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται. ὥστε οὐδὲ χρὴ αὐτὴν σιγμὰς μόνον εἶναι. σῶμα δὲ μηδέν.

Τ οὗτο ἔτι ἰσχυρότερον ἐπιχείρημα, οὐκ ἀπὸ τῆς διαιρέσεως τὴν ἐπιπέδων, ἀλλ' ἀπὸ τῆς ἀναλύσεως ἐλλιμμένον. συμβήσεται γὰρ ποτέ φησι κατὰ τὸ δεῖν ἐν λόγῳ μηδὲν εἶναι μέγεθος οἷ τοῖς οὖσιν, ἢ οὐδέχεσθαι μὴ εἶναι. ἀπὸ δὲ οὐδέχεσθαι μὴ εἶναι τὸ εἶναι τῷ χρόνῳ διαφόρει, πῶς δὲν δεῖ συμβήσει. εἴπερ ὁμοίως ἔχει φησὶ, σημεῖον μὲν πρὸς γραμμὴν, αὐτὸς δὲ αὐτὶ σημείου μονάδα ἔλαβεν, κατὰ κοινότητα ἀμβλείας, γραμμὴ δὲ πρὸς ἐπίπεδον, καὶ τὸ ἐπίπεδον πρὸς τὸ σῶμα. ὥστε ὥσπερ τὸ σῶμα εἰς ἐπίπεδα κατὰ αὐτὸν ἀναλύεται, ἢ μὴ ἐξ αὐτῶν συνέστηκεν, οὕτω μὴ τὸ ἐπίπεδον διαιρῶν εἰς γραμμὰς ἀναλύειν, μὴ τὰς γραμμὰς εἰς σημεῖα. οὐδέχεται δὲν σιγμὴν μόνον εἶναι ποτε, μέγεθος δὲ οὐδέν. ὁ ἀλέξανδρος δὲ ταῦθα ἀναθόμενος ὁμοίαν ἔστασιν, οὐκέτι φησὶ τοῖς λέγουσιν ἐξ ὕλης μὴ εἴδους τὰ σώματα ἐπεὶ οὐδέχεσθαί ποτε μηδὲν εἶναι μέγεθος. οὐ γὰρ σώματος γένεσίς ἐστι κατ' αὐτὸν, ἀλλὰ τούτου τοῦ σώματος. οὐ τινος δ' ἐστὶ γένεσις, ἐκείνου μὴ φθορὰ, ἔτι οὐκ ἔστιν ὕλη κατ' αὐτὸν οὐδὲ γένεσις, κατὰ δὲ τὸ τὰ ἐπίπεδα ἐστὶν. ἴσως δέ φησιν οὐ δὲ ὕλη αἰεὶ αὐτὴ κατ' αὐτὸν χωρὶς μεγέθους. μὴ πρὸς ταῦτα μέντοι ῥητέον, ὡς ὅπερ φησὶν ἀριστοτέλης ἔστι γὰρ μὴ σώματος ὕλη, καὶ τὸ μεγάλου μὴ τὸ μικροῦ ἡ αὐτὴ, πῶς ἔξει ᾧ ἑαυτῆς λόγῳ μέγεθος ἡ ὕλη. εἴπερ τὸ σώματός ἐστιν ἡ ὕλη ἄλλη ὑπάρχουσα δῆλον ὅτι παρὰ τὸ σῶμα. μὴ εἴπερ τὸ μεγάλου μὴ τὸ μικροῦ ἡ αὐτὴ. εἰ γὰρ ἔχει μέγεθος πεπερασμένον ἀεὶ τοσοῦτον. πρὸς δὲ τὸν τὸ ἀριστοτέλους λόγον ῥητέον, ὅτι εἰ μόνον ἀναλύεται τὰ σὺν τῇ γενέσει μὴ οὐ σωτίθεται, κατὰ δὲν σὺν ὀργῶσι τοὺς ἀεὶ δημιουργικοὺς λόγους μὴ πῶς οὐρανίοις κίνησιν, μὴ κατὰ πῶς εἰς ἄλληλα ὑπ' ἀλλήλων σὺν ὀργείαν μὴ πάθος μὴ κατὰ δὲν ἐξ ὕλης μὴ εἴδους λέγοντας πῶς γένεσιν, καὶ εἰ μέγεθος οὐκ ἐδέχεται ποτε μὴ εἶναι, ὅτι ἡ θατέρου φθορὰ θατέρου γένεσίς ἐστιν σὺν τοῖς ἀπλοῖς. ἀλλ' ἄνθρωπον μὴ εἶναι μὴ ἵππον ἐδέχεται, πάντων εἰς τὰ στοιχεῖα ἀναλυομένων μὴ ἄλλων μὴ συνισταμένων. οὐδὲν δ' ἧττόν ἐστι ῥητὸν ἄτοπον ἡ μέγεθος εἶναι, αὖθις δὲ ὁ ἀλέξανδρος πρὸς τὸν λέγοντας φησὶν, ὅτι οὐ τὰ φυσικὰ σώματα ὁ πλάτων ἐξ ἐπιπέδων συνίστη ᾧ τιμαίῳ συνίστα. ἀλλὰ τὸ εἶδος ἑκάστου τῶν σωμάτων, καθ' ὃ ἕκαστόν ἐστιν αὐτὸ ῥητὸν ὅπερ ἐστίν. τὸ δὲ εἶδος ἀσώματον. τὸ δὲ ἀγέννητον εἶδος ἐξ ἐπιπέδων γινόμενον συνὴ ὕλῃ, τὸ μὲν πῦρ ποιεῖ, τὸ δὲ ὕδωρ. τὸ δὲ γῆν, τὸ δὲ ἀέρα. ὥστε οὐχ ὑλικὸν σῶμα ὡς φησιν ἀριστοτέλης ἐξ ἐπιπέδων γινόμενον ὁ πλάτων. πρὸς τούτους δὲν φησιν ῥητέον, ὅτι εἰ μὴ δέξαιτό τις ῥητὸν αὐτὸν βούλεσθαι λέγειν. ὅμως μὴ οὕτως ἐξ ἐπιπέδων αὐτῷ γίνεσθαι τὸ βάθος. οὐ γὰρ ἄνευ βάθους. ἢ γὰρ ἐκ τῶν τετρώνων γινομένη πυραμὶς οὐκ ἔστιν ἐπίπολαις. οὐδ' ἄλλό τι τὸ συστοίχων τῇ πυραμίδι. ἐπεὶ δὲ τῷ γίνεσθαι τὸ βάθος ἐκ τοῦ μὴ βαθέων, μὴ ἐκ τοῦ μὴ πλατέων τὸ πλάτος ποιεῖν μὴ ἐκ τῶν ἀδιαστάτων τὸ μῆκος. πρὸς τῷ μὴ δ' οὐλόγως φησὶν αὐτὸν λέγειν πῶς γένεσιν τῶν εἰδους γίνεσθαι. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔστι γένεσις τῆς ὕλης, οὕτως οὐ δὲ τῶν εἰδους καθ' αὐτό. ἀλλ' ἔστι γένεσις ὁμοῦ ἑκατέροι. καὶ τὸ τόδε τι τὸ γινόμενον καὶ φθειρόμενον. γινόμενον μὲν τῇ παρουσίᾳ τῶν εἰδους, φθειρόμενον δὲ τῇ ἀπουσίᾳ. ταῦτα τῶν ἀλεξάνδρου λέγοντος, ὅτι μὲν οὐκ ἐκ βαθέων τὸ βάθος γίνεσθαι, οὐ δὲ μαθηματικῶς ὅτι τὰ ἐπίπεδα, εἴρηται πολλάκις. ἔδει δὲ νοεῖν ὅτι καὶ ἡμεῖς ἐξ ὕλης

καὶ εἴδους ἀσωμάτων ὑπαρχόντων καὶ χωρὶς ποιότητος ᾧ πεποιωμένου σῶμα καὶ ἡμεῖς ποιοῦμεν, εἰμὴ ἴσως φαίη αὖτις ὅ καὶ πρότερον ἔφλω, ὅτι τὰ μὲν ἐπίπεδα ὡς μᾶλλον λαμβάνεται, ἡ δὲ ὕλη οὐ ᾧ εἶδος ὡς στοιχεῖα. πῶς δὲ φησι πλὼ γένεσιν τῶ εἴδους μὴ εἶναι, εἴπερ ὡς ὀλίγ᾽ γενέσεως ἀχρόνως προϊόντος, καὶ ὅλον μᾶλλον ἔκ τοῦ ὠθισφανήσεται. πολλὼ ὅτι οἱ ὀλίγ᾽ ἐπιπέδων ᾧ εἶδος γίνεσθαι λέγοντες, οὕτως ἔλεγον, ὡς ἐκ τῶ μὴ εἶναι πρὸς ᾧ εἶναι προϊόν, εἴτε σὺ χρόνῳ, εἴτε καὶ ἀχρόνως τοῦτο συμβαίνει. εἴπερ ἴσως ἦσάν τινος οὕτω λέγοντες.

Γ ΡΟΣ δὲ τούτοις, καὶ εἰ ὁ χρόνος ὁμοίως ἔχει ἀναιρεῖ τ᾽ αὖ ποτε, ἢ σὺδὲ χρὶ τ᾽ αὖ ἀναιρεθῆναι. ᾧ γὰρ νῦν ᾧ ἄτομον. οἷον στιγμὴ γραμμῆς ὄδι.

Κ αὶ ἔτι κατὰ πλὼ αὐτὼ ἐδὴ χείρησιν πρὸς ἄλλο ἄτοπώτερον ἀπάγει ᾧν λόγον. ἐπειδὴ γὰρ φησι ᾧ νῦν οὐ σχολαστικὴν ἀλλ᾽ ἀδιαίρετον οἷον σημεῖον γραμμῆς ὄδιν, ἀνάλογον γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ὡς ᾧ σημεῖον πρὸς πλὼ γραμμὼ οὕτω ᾧ νῦν πρὸς ᾧν χρόνον, εἴτις φαίη καὶ ᾧν χρόνον ὁμοίως ἔχειν τοῖς σώμασιν, ὡς συγκεῖσθαι ἐκ τῆ νῦν, ὡσπερ ἐκεῖνα ἐκ τῆ σημείων ὀλίγ᾽ μέζον τῆ γραμμῶν ἢ τῆ ἐδὴ πέδων, ἢ ὁμοίως ἔχειν ταῖς γραμμαῖς ταῖς σωτιθεμέναις ἐκ τῆ στιγμῶν, αἰρεῖτο αὖ καὶ ὁ χρόνος ποτὲ ἀναλυόμενος εἰς τὰ νῦν. ἢ σὺδὲ χρὶ τ᾽ αὖ ἀναιρεῖσθαι. ὅπερ ὄδιν ἄτοπώτατον, δηλονότι ποτὲ μὴ εἶναι χρόνον. εἰ γὰρ ᾧ ποτὲ χρόνος, ταυτόν ὄδι λέγειν, ὅτι ἔσται χρόνος ὅτε οὐκ ἔσται χρόνος. ᾧ δὲ ὄδ᾽ ὧν ἔπαυσεν σωτίθεται εἰς ταὐτὰ καὶ ἀναλύεσθαι δοκεῖν, τόπον ἔχων ὁ πλὼ ἀνάλυσιν εἰς τὰ νῦν τῶ χρόνου ὠδὶ φόρων, τοῖς ἐκ τῆ νῦν αὐᾧν σωτίθεσθαι λέγουσιν. δῆλον δ᾽ ὅτι οἱ ὀλίγ᾽ ὠδὶ πέδων ὑλικῶν καὶ φυσικῶν τὰ σώματα λέγοντες σωτίθεσθαι οὔτε γραμμὼ ἐκ σημείων σωτίθεσθαι ἀναγκαθήσονται λέγειν, οὔτε χρόνον ἐκ τῆ νῦν.

Τ Ο᾽ ΔΑΥΤΟ᾽ συμβαίνει καὶ τοῖς ὀλίγ᾽ αριθμῶν σωτιθεῖσι ᾧν οὐρανόν. οἵοι γὰρ πλὼ φύσιν ὀλίγ᾽ αριθμῶν σωισᾶσιν, ὡσπερ ἢ τῆ πυθαγορείων τινές. τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα, φαίνεται βάρος ἔχοντα ἢ κουφότητα. τὰς δὲ μονάδας, οὔτε σῶμα ποιεῖν οἷόν τε σωτιθεμένας, ὅτε βαρὺς ἔχειν.

Τ ὸ συμβαῖνόν φησι τοῖς ὀλίγ᾽ ὠδὶ πέδων τὰ σώματα σωισᾶσιν, καὶ ὅλως τοῖς ἐκ μὴ βαρέων τὰ βάρος ἔχοντα, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ὀλίγ᾽ αριθμῶν ᾧν νόσμον ποιοῦσι καὶ τὰ φυσικὰ πράγματα. αἱ γὰρ μονάδες οὐ σώματα ὁμοῦ σωτιθεῖσαι ποιοῦσιν. οὐχ ὅτι ἀδιαίρετοι ἄτομοι. οὐ δὲ γὰρ ἡ δυὰς σωτιθεῖσα ποιεῖ σῶμα. οὐ δὲ τετρὰς, ἀλλ᾽ ὅτι ἐκ τῆ ἄλλου εἴδους δῆλόν ὅτι τῆ διωρισμένου ποσόν ὄδι, ᾧ δὲ σῶμα ἐκ τῆ συνεχοῦς. οὔτε δὲ ᾧ διωρισμένον ἐκ τῆ συνεχοῦς. οὔτε ᾧ συνεχὲς ἐκ τῆ διωρισμένου. ἀλλ᾽ οὐ δὲ ᾧ βαρὺς ὄδιν οἷ τοῖς ἀριθμοῖς, ὅτι δὲ τοῖς λέγουσιν ὀλίγ᾽ αριθμῶν τὰ ὄντα, εἴπεται ἐκ μονάδων λέγειν, φανερὸν, εἴπερ οἱ ἀριθμοὶ ἐκ μονάδων εἰσίν. δῆλον δ᾽ ὅτι ὀλίγ᾽ αριθμῶν ἔλεγον οὗτοι τὰ ὄντα, ὡς τὴν ἀριθμῶν ἁπάντων τὰ εἴδη κυρίως σ᾽ ἑαυτοῖς ὠθελιαμβανόντων, ἢ ὡς πάντων τὴν σ᾽ τῷ κόσμῳ εἰδῶν κεκοσμημένων ἀριθμοῖς. δι᾽ ὃ ἢ παρὰ τ᾽ μακρόερων ἢ αὐθορῶν ᾧν ἀριθμὸν ἀπεφώναντο. ἢ ἀριθμῶ πάντα ᾠποιηκέναι ἔλεγον.

Ο᾽ ΤΙ Δ᾽ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἀσωλοῖς σώμασι φύσει τινὰ πᾶσιν, ἐκ τῆδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται, κινεῖσθαί γε ἀναγκαῖον βία, εἰμὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν. ᾧ δὲ βία, καὶ παρὰ φύσιν, ταυτόν. ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ὄδι τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι ἢ κατὰ φύσιν παρ᾽ ἰῶ αὕτη. καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν, πλὼ κατὰ φύσιν μίαν. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἀσωλῶς. παρὰ φύσιν δ᾽ ἔχει πολλὰς ἕκαστον.

Δ εἰξασ᾽ ᾧ πρῶτον ἀξίωμα ᾧ λέγον, ὅτι ἀδυώατον ἐκ μὴ ἐχόντων βαρὸς σωτίθεσθαι ᾧ βαρὸς ἔχον, ἢ προσότι δεῖξασ᾽ ὅτι ᾧ σημείόν ὄδιν ἀβαρὲς, ὀλίγ᾽ ᾧ ᾧ μὲν βαρὸς διαιρετὸν εἶναι, ᾧ δὲ σημεῖον ἀδιαίρετον, καὶ προσθεὶς ἔτι ἄλλα πρὸς ᾧν ἀπ᾽ αὐρχῆς λόγον ὠδὶ χειρήματα, νῦν ᾧ δεύτερον τὴν προληφθέντων ἢ ὑποτεθέντων δείκνυσιν, ᾧ λέγον ὅτι τὰ αἰθητὰ σώματα ἢ πάντα ἢ τινα βαρὸς ἔχει. δείκνυσι δὲ αὖ ᾧ προδείξασ᾽ ὅτι ἀνάγκην κίνησιν εἶναι τοῖς ἀσωλοῖς σώμασι κατὰ φύσιν. καὶ ὅτι αὕτη κατὰ τὰς φυσικὰς ῥοπὰς ἀσωτελεῖται, τουτέστι κατὰ τὰ βαρὺ καὶ τὰς κουφότητας, εἰ δὲ ὄδιν, οὐκ ὀλίγ᾽ ἐπιπέδων ἢ τῆ σωμάτων γένεσις, εἰ τὰ μὲν σώματα βαρέα ἢ κοῦφά ὄδι, τὰ δ᾽ ἐπίπεδα οὔτε βαρὸς ἔχει οὔτε κουφότητα. οὐ δὲ γὰρ αἱ γραμμαὶ οὐ δὲ τὰ σημεῖα. ὅτι δὲ ἐκφύσω τῆ ἀσωλῶν σωμάτων κίνησις ὑπάρχει κατὰ φύσιν, δείκνυσι λαβὼν ἐκ τῆς σ᾽ αργείασ᾽ κινεῖσθαι τὰ ἀσωλὰ σώματα. φαίνεται γὰρ κινούμενα ἀλλ᾽ εἴπερ κατὰ φύσιν αὐτὰ κινούμενα λάβοι ᾧ ζητούμενον λάβοι αὖ σ᾽ προχείρω. τὰ γὰρ ἄνω καὶ κάτω κινούμενα εἰ κατὰ φύσιν σωτεθεῖσι κινούμενα, κατὰ τὰς κουφότητας αὖ καὶ τὰ βαρὺ κινούμενα λιφθείη. ὅπερ προύκειτο δεῖξαι. δι᾽ ὃ κινεῖσθ᾽ ὅλως ἐκ τῆς σ᾽ αργείασ᾽ λαβὼν, παρὰ φύσιν αὐτὰ ἢ βία κινεῖσθ᾽ ὑπέθετο. εἰ γὰρ κατὰ φύσιν, ἵνα μὴ ᾧ ζητούμενον προληφθῆ, ἀνάγκη δὲ ᾧ κινούμενον ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι, δῆλονότι παρὰ φύσιν αὖ κινήσοιτο. ἀλλὰ μὴν δέδεικται σὺ τῇ φυσικῇ ἀκροάσει, ὅτι οὐκ ἔστι δυὰ ᾧν παρὰ φύσιν τι κινεῖσθαι, ᾧ μὴ φύσει καὶ κατὰ φύσιν κινούμενον. ᾧ γὰρ ἀπ᾽ αὐρχῆς οὐ πεφυκὼς ὅλως κινεῖσθαι, οὐδ᾽ αὖ πλὼ αὐρχὴν κινηθεὶς ποτέ. ᾧ δὲ πεφυκὼς κινεῖσθαι ἀσωλοῦν οὐ ἀ-

ἀπλῶ κίνησιν, δηλονότι καὶ ἄλλα χοῦ πέφυκε φέρεσθαι. ὥστε καὶ τῷ βία κινουμένῳ ἔστι κίνησις κατὰ φύσιν. ὑπάρχει γὰρ ἡ παρὰ φύσιν κίνησις τῆς κατὰ φύσιν. εἰ τοίνυν κινεῖται τὰ ἁπλᾶ σώματα παρὰ φύσιν, ἀνάγκη εἶναι αὐτῶν καὶ κατὰ φύσιν κίνησιν. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσα παρὰ φύσιν εἰσὶ κινήσεις, τοσαύτας ἀνάγκη καὶ τὰς κατὰ φύσιν εἶναι. ἐν πᾶσι γὰρ ἐναντίον ἐστὶ τόπον ἡ κατόρθωσις. ἡ δὲ παραβαίνειν ἀπὸ τοῦ ὀρθέος καὶ ἁμαρτάνειν πολλαχῶς. ἁμάρτημα δέ τι ἡ παράβασις τοῦ κατὰ φύσιν ἡ παρὰ φύσιν κίνησις. ἀπορεῖ δὲ καὶ ἐνταῦθα καλῶς ὁ Ἀλέξανδρος, πῶς ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς πραγματείας ταύτης, εἰ πρὸς, ἡ παρὰ φύσιν ἐναντίον εἶναι τῷ κατὰ φύσιν, καὶ ἐν οἷς ἐναντίον, ἐν τούτοις ἔφησεν ὅτι ἡ παρὰ φύσιν ἔχει πολλὰς ἐναντιότητας εἰπών. καὶ λύει πολλαχῶς πρὸς ἀπορίαν. φυσικώτερον δέ, ὅτι παρὰ φύσιν πλείους ἐν τοῖς ἁπλοῖς ἐνθένδε αἱ κινήσεις. εἴ τις λάβοι οὐ μόνον ἐπὶ κινεῖται, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ οὐ δύναται κινεῖσθαι. τῷ γὰρ κάτω θεῖν ἄνω κινουμένῳ, παρὰ φύσιν μὲν ἡ ἄνωθεν ἐπὶ κάτω, ἐπὶ καὶ κινεῖται βία. καὶ ἡ κύκλῳ ἔτι παρὰ φύσιν ἂν ἐνθείη αὐτῷ. ἐπὶ οὐδὲ κινεῖται ὅλως. εἰ δ' ὁ ἀριστοτέλης λαβὼν κινεῖσθαι ἀπὸ τῆς ἐναργείας, παρὰ φύσιν ὑπετίθετο τὰς κινήσεις, οὐ δεῖ λαμβάνειν παρὰ φύσιν εἶναι ἐκείνας· ἃς οὐ πέφυκε κινεῖσθαι, ἀλλ' ἃς πέφυκεν. ἡ δὲ βῶλος οὐ μόνον ἄνω κινεῖται παρὰ φύσιν. ἀλλὰ καὶ λοξὰς κινήσεις ἐπομένη κινεῖται, οὐκέτι ἁπλᾶς ὑπαρχούσας. καὶ κύκλῳ δὲ διαλεθεῖσα. μὴ εἰ μὴ δεῖ τὸ παντὸς κενὸν. ὥστε ἡ μὲν παρὰ φύσιν ἁπλῆ ἐνός ἐστιν μόνης ὅδε, καὶ ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν. δύναται δὲ τὰ ἁπλᾶ βιαζόμενα μὴ μὴ ἁπλᾶς ὡς εἰρηται κινεῖσθαι κινήσεις. εἶδε δὲ καὶ ταύτην πῶς λύσιν τῆς ἀπορίας ὁ Ἀλέξανδρος.

Ε' ΤΙ ΔΕ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον. καὶ γὰρ ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον, ἡ βία, ἡ κατὰ φύσιν. βία δὲ μένει οὗ καὶ φέρεται βία. καὶ κατὰ φύσιν, οὗ κατὰ φύσιν. ἐπεὶ οὖν φαίνεταί τι μᾶλλον ἐπὶ τὸ μέσου, εἰ μὲν κατὰ φύσιν, δῆλόν τι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῷ. εἰ δὲ βία, τί ἐφέρεται κωλύον. εἰ μὲν οὖν ἠρεμοῦν, ἓν αὖ ἓν κυκλήσομεν λόγον. ἀνάγκη γὰρ ἡ κατὰ φύσιν εἶναι ἐπὶ τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν, ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι. ὃ πρὸς ἀδύνατον. εἰ δὲ κινούμενον ἐπὶ κωλύον φέρεσθαι καθάπερ φησὶν ἐμπεδοκλῆς, πῶ γῆν ἐπὶ τῆς δίνης ἠρεμεῖν, ποῦ αὖ ἐφέρετο. ἐπειδὴ εἰς ἄπειρον, ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ γίνεται ἀδύνατον. ἐπὶ δ' ἄπειρον, διελθεῖν ἀδύνατον. ὥστ' ἀνάγκη στῆναί που ἐπὶ φερόμενον. καὶ κεῖ μὴ βίᾳ μένειν. ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰ δ' ὅδιν ἠρεμᾷ κατὰ φύσιν, ἔστι καὶ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ εἰς ὅδιν ἐπὶ τόπον φορά.

Δ εἰληπται ἐκ τῆς παρὰ φύσιν κινήσεως, ὅτι ἀνάγκη κατὰ φύσιν εἶναι κίνησιν ἑκάστῳ τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἐπὶ αὐτὸ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δείκνυσιν. ἐπὶ δεμένος γὰρ αὖθις ὡς ἐναργὲς εἶναί τι ἠρεμοῦν, ὡς πῶ γῆν ἐν τῷ μέσῳ, ἐρωτᾶ πότερον κατὰ φύσιν ἠρεμεῖ ἐνταῦθα ἢ παρὰ φύσιν. καὶ γὰρ εἰ πρὸς κατὰ φύσιν, δηλονότι καὶ ἡ δεῦρο φορὰ κατὰ φύσιν αὐτῷ. ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ τι κατὰ φύσιν εἰς ὅδιν καὶ φέρεται κατὰ φύσιν. ὥστε ἡ ἐπὶ τὸ μέσον φορὰ φυσικὴ οὖσα κατὰ βαρὸς γίνεται. ὥστε εἴη αὖ κατὰ φύσιν φορὰ πῶ ἀρχὴν ἀπὸ τῆς βαρύτητος ἢ τῆς κουφότητος ἔχουσα. εἰ δ' ἠρεμοῦσα ἐν τῷ μέσῳ βία ἠρεμεῖ, πρόχειρον μὲν ἴσως εἰπεῖν. ὅτι φέρεται κατὰ φύσιν ἀπὸ τοῦ μέσου. ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ τι παρὰ φύσιν, ἀπὸ τοῦδε φέρεσθαι κατὰ φύσιν. ὥστε πάλιν ὅδιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις ἀρχὴν ἀπὸ τῆς κουφότητος ἔχουσα. αὐτὸς δὲ ἴσως μακροτέραν καὶ ἀκριβεστέραν λέξιν ἐπάγει, ἀπὸ τοῦ πῶ βίαν πάλαι τος ἐπιχειρῶν. ἡ γὰρ βία ἠρεμοῦσα ἐν τῷ μέσῳ, ὑπό τινος ἀεὶ βιαζόμενον καὶ προκατεχόμενον ἠρεμεῖ. καὶ ἡ κωλύον ἡ ἠρεμοῦν αὖ ἡ κωλύει ἡ κινούμενον. ἀλλ' εἰ μὲν ἠρεμοῖ, ἓν αὖ ἓν πάλιν λογισόμεθα λόγον. ἡ γὰρ κατὰ φύσιν ἠρεμεῖ. καὶ ὅπου ἠρεμεῖ, εἰς αὖ καὶ φέρεται κατὰ φύσιν, ἡ παρὰ φύσιν καὶ βία. εἰ δὲ ὅδιν, πρὸς τὸ βιαζομένου καὶ κωλύοντος αὖθις ἡ αὐτὰ ὁρωντέον. εἰ δὲ ἡ κωλύον φέρεσθαι, οὐκ ἠρεμοῦν ἀλλὰ κινούμενον κωλύει, ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς φησι, πῶ γῆν ἐπὶ τῆς δίνης κωλυομένην ἠρεμεῖν, ὁρωντέον εἰ μὴ ἐκωλύετο ἐπὶ τῆς δίνης ἡ γῆ, ποῖ αὖ ἐφέρετο. ἀνάγκη γὰρ ἡ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι, ἡ στῆναί ποι κινουμένῳ. ἀλλ' εἰς ἄπειρον φέρεσθαι, ἀδύνατον. εἰ πρὸς ἀδύνατον ἡ ἄπειρον διελθεῖν. οὐδὲ γὰρ γίνεται ὅλως ὃ μὴ δυνατὸν γενέσθαι. ἐπειδὴ γὰρ ἀδύνατον πῶ διάμετρον σύμμετρον γενέσθαι, ἀπ' ἀρχῆς οὐδὲ γίνεται. πάντα γοῦν γὰρ ἐκεῖνο γίνεται κατὰ φύσιν, ὃ πρὸς καὶ γενέσθαι οὐκ ἀδύνατον. ἀδύνατον δὴ ἡ ἄπειρον διελθεῖν. ὥστε ἀδὲ κινεῖταί τι τοιοῦτο. ἀνάγκη ἄρα εἰ κινοῖτο μηδενὸς κωλύοντος, πεπερασμένην κινεῖσθαι, καὶ στῆναί που φερόμενον, ἀ βία ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰ δ' ἔστι τις ἠρεμία κατὰ φύσιν, μὴ κίνησις ἔσται κατὰ φύσιν ἡ εἰς ὅδιν ἐπὶ τόπον φορά. ἐν ᾧ γάρ τι κατὰ φύσιν ἠρεμεῖ, εἰς ὅδιν καὶ κινεῖται κατὰ φύσιν. ὃ ὁ Ἀλέξανδρος, ἡ δηλονότι ποῖ αὖ ἐφέρετο, πῶδε τὸ κωλύοντος πῶ γῆν φέρεσθαι νοῶν, ἀλλ' οὐ πῶδε τῆς γῆς, ἔοικέ φησι μὴ δεῖκνυσθαι ἡ προκείμενον.

Δ ΙΟ' καὶ Λουκίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ καὶ ᾧ ἀπείρῳ, λεκτέον τίνα κίνησιν. καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ' ἄλλου κινεῖται βίᾳ τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου, παρ' ἣν ἡ βιαίως ὅδι. μὴ δεῖ πῶ πρώτην κινοῦσαν μὴ βίᾳ κινεῖν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν, εἰς ἄπειρον γὰρ εἶσιν εἰ μή τι ἔσται κατὰ

φύσιν κινοῦσι πρῶτον, ἀλλ' ἀεὶ τὸ πρότερον βίᾳ κινούμενον κινήσει. τὸ αὐτὸ δὲ δεῖ συμβαίνειν ἀναγκαῖον. καὶ εἰ καθάπερ οἱ περὶ τιμαῖόν φασι πᾶσι τοῖς γιγνομένοις καὶ οὖσιν ἐν κόσμον, ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως. ἀνάγκη γὰρ ἢ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν, ἢ κατὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν ἐκινεῖτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι ἐάν τις βούληται θεωρεῖν ἐπισκήσας. τότε γὰρ πρῶτον κινοῖτο, ἀνάγκη κινεῖν αὖ τὸ κινούμενον κατὰ φύσιν. μὴ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ, οἷ τοῖς οἰκείοις ἥρμοσται τόποις ποιεῖν ἵν' ποτ' ἔχουσιν τάξιν. τὰ μὲν βαρέα ἔχοντα, ὠθεῖ τὸ μέσον. τὰ δὲ κουφότητα, ἀπὸ τοῦ μέσου. ταύτην δὴ ὁ κόσμος ἔχει πῶς διάταξιν.

Δ εἰκὸς δ' ὅτι ἔστι κατὰ φύσιν κίνησις τοῖς σώμασι, καὶ προτέρα τῆς παρὰ φύσιν, οὐ δὲ γὰρ ἐκείνη ἦν αὖ μὴ οὔσης ἐκείνης, ἐπισκήπτει τοῖς λέγουσι τὸ ἄτακτον καὶ παρὰ φύσιν εἶναι πρότερον τοῦ κατὰ φύσιν. διωλὴ δὲ ἴσως αὕτη ἡ δόξα. οἱ μὲν γὰρ ὧδε λέγουσιν καὶ δημόκριτον ἔλεγον ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα κατ' αὐτὸ σώματα τοιαῦτα τοιαῦτα, τὰς ἀτόμους, ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ βίᾳ. ὁ δὲ τίμαιος πρὸ τοῦ γενέσθαι τὸν κόσμον φησὶν τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως κινεῖσθαι. λέγει οὖν πρὸς μὲν τὴν πρότερον δόξαν. εἴ τις τῶν ἀτόμων ὑπ' ἄλλης βίας καὶ παρὰ φύσιν κινεῖται ἀεί, τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. ἀνάγκη γὰρ τὴν κατὰ φύσιν ἐνδέχεσθαι προϋπάρχειν, ὡς παρ' αὐτὴν ἀναιροῦσης καὶ τῆς παρὰ φύσιν. διὸ ὃ μὴ παρὰ φύσιν λέγουσιν. εἰ τοίνυν ὑπ' ἀλλήλων βίᾳ κινοῖντο, δεῖ πρῶτον τὴν κινοῦσαν οὐ βίᾳ τὴν κινουμένην κινεῖν ἀλλὰ κατὰ φύσιν, ἢ ὑφ' ἑαυτῆς κινουμένην ἢ ὑπὸ τῆς ἀκινήτου αἰτίας. ἵνα μὴ εἰς ἄπειρον χωρῶμεν. ἡ γὰρ βίᾳ κινούμενον, ὥσει τινὶ καὶ μοχλεύσει κινούμενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου κινεῖται. εἰ οὖν καὶ ὕδωρ εἰς ἄπειρον προέισι, καὶ οὕτως οὐδὲν κινήσουσι. ὥστε ἀνάγκη προϋπάρχειν τὴν παρὰ φύσιν κίνησιν τὴν κατὰ φύσιν κίνησιν. καὶ τὶς αὕτη λεγέτωσαν. καὶ ἔτι μὴ ἀεὶ εἶναι τὴν παρὰ φύσιν, εἰ ἀνάγκη προϋπάρχειν αὐτῆς τὴν κατὰ φύσιν. ὃ ἦν ἀεὶ στοιχεῖον ἡ ἀδυνατον τῆς ἐν ἀτόμων κινήσεως παρεφλυον, καὶ ὅλως τὸ σὺν τῷ κενῷ καὶ τῷ ἀπείρῳ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα. εἰ γὰρ πᾶσα φορὰ πόθεν ποῖ, ἐκδιωρισμένου εἰς διωρισμένον, σὺν δὲ τῷ ἀπείρῳ οὐδὲν διώρισται, οὐκ ἂν σὺν τῷ ἀπείρῳ κινηθείη. ἔτι δὲ πᾶσα φορὰ ἢ ἄνω ἢ κάτω, σὺν δὲ τῷ ἀπείρῳ οὐδὲν οὔτε ἄνω οὔτε κάτω, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως δέδεικται. ταῦτα πρὸς τοὺς περὶ δημόκριτον εἰπεῖν, μεταβαίνει ἤδη πρὸς τὸν τιμαίου δόξαν. καὶ φησὶν ἔτι καὶ περὶ ταύτης. ὅτι εἰ πρὸ τοῦ γενέσθαι τὸν κόσμον ἀτάκτως ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα, ἀνάγκη ἢ βίαιον εἶναι τὴν παρὰ φύσιν κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν. καὶ δηλονότι εἰ ἄτακτος ἦν παρὰ φύσιν ἂν ἦν. ἀλλὰ χάειν τὸ τελείου τῆς διαιρέσεως καὶ τὸν κατὰ φύσιν παρέλαβε. καὶ ἅμα ἵνα τὰ τῇ κατὰ φύσιν διαθέσει παρεπόμενα δηλώσῃ. λέγει τοίνυν ὅτι εἰκὸς παρὰ φύσιν καὶ βίαιος ἡ κίνησις, τὰ αὐτὰ ἔπεται ἄπερ μὴ πρότερον. ἀνάγκη γὰρ αὖθις προϋπάρχειν τὴν κατὰ φύσιν. ἢ τινι προσφύεται μὴ ἡ παρὰ φύσιν. καὶ τὶς αὕτη λεγέτωσαν. καὶ εἰ ὑπ' ἀλλήλων ἢ ὑπό τινος κινοῖντο βίᾳ, ἀνάγκη τὸν πρῶτον κινοῦν κατὰ φύσιν κινούμενον κινεῖν. ὡς μὴ εἰς ἄπειρον προχωρῶμεν, βίαιον πρὸ βιαίου τιθέμενοι. καὶ ἀναιρεθήσεται πᾶσα κίνησις, εἰ ἀνάγκη κινήσεως ὑπάρχουσης, τὴν κατὰ φύσιν εἶναι πρὸ τῆς παρὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν λέγοι τις εἶναι τὴν πρὸ τοῦ κόσμου κίνησιν, ἀνάγκη κίνησιν εἶναι καὶ πρὸ τοῦ κόσμου. εἴ τις βούλοιτο σκέπτεσθαι ἐπισκήψας, τίνα τάξιν τοῖς σώμασιν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις παρεῖχεν. ἡ γὰρ πρῶτον κινοῖτο αὖ τὸ κινούμενον κατὰ φύσιν οὕτως ἀεὶ κινεῖν ἀνάγκη. ὡς μὴ ἄλλο ὑπ' ἄλλου βίᾳ κινούμενον ὑποτιθέμενοι εἰς ἄπειρον χωρῶμεν. ἡ δὲ κινούμενον ὑφ' ἑαυτοῦ εἰ οὕτω γίγνεται, ἀνάγκη κινεῖν ἑαυτὸ κινούμενον κατὰ φύσιν. εἰ δ' ὡς ἀληθέστερος βούλεται, χωρεῖς τὸ ἑαυτὸ γράφοι τὸ αὐτὸ αὖ κινούμενον. οὕτω δὲ ὁ ἀληθέστερος γράφει. καὶ ταῦτα πολλῶν συβλίων ἐν ἑαυτῷ ἐχόντων, ὡς οἶμαι, τῷ μὴ κατὰ αἱρισοτέλη τὸ πρῶτον κινοῦν τῆς φυσικῆς κινήσεως αὐτοκίνητον δεῖ εἰσκεῖσθαι. οὐ γὰρ ἴσως φησὶ πρὸ τοῦ ἐν κόσμον γενέσθαι κατὰ πλάτωνα τὸ αὐτοκίνητον τουτέστιν ἡ ψυχή. ἀλλ' αὐτὸ φησὶν αὐτοκίνητον ὃ μὴ ὑπό τινος κινεῖται. ὡς πρὸ ἡ ψυχή. οὐκ ἀεὶ δέ. καὶ γὰρ καὶ τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα αὐτοκίνητα. ὅπως ἔσωθεν, ὃ ἀρχὴν κινέσεως ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς. λέγει δὲ εἰδέναι ὅτι διωλὴ ἡ κίνησις, ἡ μὲν κατὰ τὸ κινεῖν, ἡ δὲ κατὰ τὸ κινεῖσθαι. μᾶλλον δὲ τρεῖς διωλὴ. ἔστι γὰρ ἡ μὴ κατὰ τὸ κινεῖν ἅμα καὶ κινεῖσθαι κατά τι. τὸ μὲν κατὰ τὸ κινεῖν μόνον, ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτῷ τῷ κινοῦντι. δηλονότι ἐν τῇ ἀκινήτῳ οὐσίᾳ αἰτίᾳ. τὸ δὲ κατὰ τὸ κινεῖν ἅμα καὶ κινεῖσθαι κυρίως τῷ αὐτοκινήτῳ. ἐν ᾧ τὸ αὐτὸ ἔσωθεν κεκινῶν τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. τὸ δὲ κατὰ τὸ κινεῖσθαι. ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐστιν ἡ φύσις. αὕτη δ' πρῶτον κινουμένη ὑπὸ ψυχῆς ἑαυτῇ τὰ σώματα συγκινεῖ. εἰ τοίνυν τὸ πρῶτον κινὲν κατὰ φύσιν κινεῖ, δηλονότι μὴ τὰ κινούμενα ὑπ' αὐτοῦ κατὰ φύσιν κινεῖται. τὰ δὲ κινούμενα κατὰ φύσιν ἐπὶ τοῦ οἰκείους φερόμενα τόπους ἥρμοσεν. ὅπως ἡ κόσμου αὖ θησέως ἔχοντα πῶς νῦν τὸ σωμάτων τάξιν. εἰ τὰ μὲν βαρέα ἔχοντα ἐπὶ τὸ μέσον ἐνεχθέντα ἐκεῖ ἥρμεν, τὰ δὲ κουφότητα ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τοῦ μέσου. ταύτην δ' μὴ νῦν ἔτι ὁ κόσμος ἔχει πῶς πρὸς ἄλληλα τῶν σωμάτων διάθεσιν. ὥστε ἦν αὖ ὁ κόσμος πρὸ τοῦ ἐν κόσμον γενέσθαι. εἰ τοίνυν μήτε βίᾳ μήτε κατὰ φύσιν, δηλονότι οὐκ αὖ εἴη πρὸ τοῦ κόσμου ὁ κόσμος. ὁ δὲ ἀληθέστερος καὶ ὧδε προστίθησιν. ὅτι εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἀφ' ἑαυτῶν

ἀτάκτως ἐκινεῖτο πρὸ τοιχείας, ἀρξόμενα ἀπό τινος χρόνου τε ταγμένως κινήσεται ὑπό τινος εἰς ἄπειρον, ἐκείνη αὐτὴ κίνησις κατὰ φύσιν εἴη τοῖς σώμασι τοῖς ἀφ' ἑαυτῆς κινουμένοις. τὰ γὰρ κατὰ νῶ καὶ αὐτοῖς ἀρχὴν τῆς κινήσεως κινούμενα, κατὰ φύσιν κινεῖται. ἡ δὲ κατὰ φύσιν κίνησις τῇ τάξει νῷ τῷ κόσμῳ προσήκει μᾶλλον. καὶ ὅτι πρὸ τοῦ γενέσθαι ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι πρὸ ἄτοπον ὄντως δηλονότι εἶναι πρὸν κόσμον πρὸ τοῦ γενέσθαι, οὐ μόνον τοῖς σὺν τῷ τιμαίῳ ἐρημίοις ἐοικε). ἀλλὰ καὶ τοῖς περὶ λύσιππον καὶ δημόκριτον λέγουσι τοὺς ἀτόμους σὺν τῷ ἀπείρῳ κενῷ βίᾳ φέρεσθαι. εἰ γὰρ ἀνάγκη πρὸ τοῦ παρὰ φύσιν εἶναι πρὸ κατὰ φύσιν, τούτου δὲ ὑπάρχοντος ἀνάγκη πρὸν κόσμον εἶναι, εἴη ἂν πρὸ τοῦ γενέσθαι. ἴσως δὲ οὐχ ἕπεται λέγειν ταῦτα τοῖς τοιοῦδε δημόκριτον. ἐκεῖνοι μὲν ἀεὶ ἔλεγον βίᾳ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κόσμου ὑπάρχοντος. πρὸ δὲ τῆς τοῦ κόσμου ποιήσεως ὁ τίμαιος μόνον ἐγράψεν.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ τοσοῦτον, εἰ παν βροτ ἄν τις. πότερον δυνατὸν, ἢ οὐχ οἷόν τε ἰδίως κινούμενα ἀτάκτως, ἢ μέγνυσθαι τοιαύτας μίξεις οἵας, ἐξ ὧν σωίσεται τὰ κατὰ φύσιν σωιστόμενα σώματα. λέγω δὲ οἷ), ὁσά. καὶ σάρκας, καθάπερ ἐμπεδοκλῆς φησι γίνεσθαι ἰδὶ τῆς φιλότητος. λέγει γοὰρ ὡς πολλῶν μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησαν.

Κ αἰ ἔπρεπον ἄτοπον ἐπαίει τοῖς νῷ ἄτακτον κίνησιν πρὸ τοῦ κόσμου λέγουσιν. ὅπερ ὀλίγ βραχυλογίαν ἀξιοφέσορον δοκεῖ. ἐρωτᾶ δὲ, πότερον οὐκ ἐδύνατο τότε οὕτως ἀτάκτως κινεῖσθαι, ὡς μέγνυσθαι τοιαύτας μίξεις τινὰς, ἐξ ὧν σωίσεται τὰ κατὰ φύσιν σωιστὰ σώματα. οἷον ὁσᾶ. καὶ κόμαι. καὶ ὅλως τὰ τῆι ζώων μορίων καὶ τῆι φυτῶν. καὶ αὐτὰ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτά. ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς γίνεσθαί φησιν ὑπὸ τῆς φιλίας, λέγων, πολλαὶ μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησεν. ταῦτα οὖν ὁρωτήσας, ἀντικείμενον μέρος τῆς ὁρωτήσεως καὶ τὰ ἑπόμενα ἄτοπα κατέλιπεν ἡμῖν συλλογίζεσθαι. ἔστι δὲ ἀντικείμενον, οὕτω μέγνυσθαί ποτε αὐτὰ, ὡς καὶ σωίσασθαι ἐξ αὐτῆι τὰ φυσικὰ σώματα. ἄτοπα δὲ ἑπόμενα. εἰ πρὸ γοὰρ οὐχ οἷόντε ἦν ἀτάκτως κινούμενα οὕτω κινεῖσθαι, ὡς μέγνυσθαί ποτε ἀλλήλοις τὰς εἰρημένας μίξεις, ἃ πάντη ἀτάκτως ἐκινεῖτο. ἀλλ' ἄτακτον ὡείσαι, ὡς καὶ μέγνυσθαι ἂν καὶ μὴ μέγνυσθαι. ὥστε οὐκ ἦν ἄπολῶς ἀτακτίαν ἐξίαν. εἰ δ' ἐδύνατο καὶ τότε μεμιγμένα αὐτὰ ποιεῖν καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα, καὶ τὰ ἐξ αὐτῆι ζῶα καὶ φυτά. ὅτι οἱ γονεῖς ἐν κόσμου λέγοντες, σὺν τῇ γενέσει αὐτῶν, τὰ ζῶα οὐκ ἐκ ζώων δηλονότι, ἀλλ' ἐκ σωμάτων συμμεμιγμένων ποιοῦσι. καὶ τότε δὴ ὁ κόσμος ἦν. διατί γοὰρ δυνάμενον καὶ οὕτω μέγνυσθαι τὴν σωμάτων, τότε μὲν οὐκ ἦν κόσμος, νῦν δ' ἔστι. καὶ τῶ μὲν λόγου ὅλος ὁ σκοπὸς τοιοῦτος. πρὸ δὲ ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς γίνεσθαί φησιν ὑπὸ τῆς φιλίας, ὃ μὲν ἀλέξανδρος νοεῖ οἷον μίξεως παράδειγμα, ἐξ ἧς σωίσεται τὰ κατὰ φύσιν σώματα. καὶ συμφωνεῖν δοκεῖ τῷ λόγῳ αὐτῶ πρὸ ὑπὸ τῆς φιλίας ταῦτα λέγεσθαι, ὑπαρχούσης αἰτίας τῆς μίξεως, ὡς πρὸ τὸ νείκους τῆς διακρίσεως. πῶς δ' ἂν εἴη μίξεως σημαντικὸν πρὸ ἀναύχενας κόρσας, καὶ τἄλλα ὅσα ὑπὸ τοῦ ἐμπεδοκλέους λέγεται ἐν τούτοις. γυμνοὶ μεμόρφωνται οἱ βραχίονας χωρὶς ὤμων. ὀφθαλμοὶ δὲ τοιοῦτοι ἐπλάνηθεν πλωχοὶ μετώπων. ἄτινα οὐκ ἔστι παραδείγματα τῆς μίξεως. ἐξ ἧς τὰ κατὰ φύσιν συνίσα). ἴσως οὖν εἰπὼν ὁ ἀριστοτέλης, πότερον οὐκ ἐδύνατο τὰ σώματα κινούμενα ἀτάκτως, καὶ μέγνυσθαί τινα τοιαύτας μίξεις, ἐξ ὧν συνίσαται τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα σώματα, προστίθησιν. ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς φησι γίνεσθαι, τουτέστι κινούμενα ἀτάκτως μέγνυσθαι. πρὸ γοὰρ πλανᾶσθαι καὶ πλάττεσθαι ἄτακτον κίνησιν σημαίνει. ἢ πῶς ταῦτα φαίη ἄν τις ὑπὸ τῆς φιλίας γίνεσθαί φησιν ὁ ἀριστοτέλης. δι' ὧν πάντα εἰ γίνεσθαι ὁ ἐμπεδοκλῆς φησιν. εἰ ἦ ταῦτα πάντα προσήκει εἰ μόνον εἶναι. ἴσως οὖν οὐκ ἐν τῇ ἐπικρατείᾳ τῆς φιλίας ταῦτά φησι γίνεσθαι ὁ ἐμπεδοκλῆς. ὡς συόμενον ὁ ἀλέξανδρος. ἀλλὰ τότε ὅτε οὔπω πρὸ νείκος ἅπαν ὑπεχώρησεν πρὸς τὰ ἔσχατα τελευταία τοῦ κύκλου. ἀλλὰ τὰ μὲν τῶν μορίων σὺν μένειν, τὰ δ' ὀλίγ ἦλθεν. ὅσον γοὰρ ἀεὶ τελειοῦται πρὸ νείκος, τοσοῦτον ἀεὶ ὑπεισιν ἐπεικῶς ἡ σοφὴ φιλία, χωρὶς μέμιξεως ὁρμή. εἰ ταύτη δὲ τῇ συστάσει μόνα τὰ μέλη ἐπὶ τὰ γῆινα ἀφ' ἧς διακρίσεως τοῦ νείκους ὑπάρχοντα, ἐπλανᾶτο ζητοῦντα πῶ πρὸς ἄλληλα μίξιν. ἤτοι ὅτε φησὶν κατὰ πρὸ μεῖζον ἐμέγνυτο δαίμονι δαίμονι, ὅθ' ὑπὸ πρὸ νείκος ὑπεριχύει ἤδη ἡ φιλία, ἐν ταῦθα συνέτεσον, ἔνθα συνέμιξαν ἔκυρσα. ἄλλα τε ξῶ τούτοις πολλὰ συνεχῆ γεγένηται. ὑπὸ τῆς φιλίας οὕτω ἐκείνας ἐφ' ὁ ἐμπεδοκλῆς, οὐχ ὡς ἐπικρατούσης ἤδη τῆς φιλίας, ἀλλ' ὡς μελλούσης ἐπικρατεῖν, οὕτω δὲ τὰ μεμιγμένα καὶ μοναδικὰ ἐμφανούσης. ἀλλ' εἰ πρὸ οὕτως ἔλεγεν ὁ τίμαιος, ὡς πρὸ τῆς τοῦ κόσμου γενέσεως σὺν ἀληθείᾳ ὑπαρχούσης ἀτάκτου τῆς τῆι στοιχείων κινήσεως, καλῶς τῇ ἀληθείᾳ καὶ φυσικῶς ὁ ἀριστοτέλης πρὸς ἦν τὸ τιμαίου λόγον ἀπήντησεν. εἰ δὲ βούλομενος λέξαι δεῖξαι, ὅτι πᾶσα τάξις καὶ διάθεσις ὑπὸ τῆς δημιουργικῆς ἀγαθότητος ὑφίσται ἐν τῇ ὕλῃ, αὐτῶ καθ' αὐτῶ γυμνώσας τῷ λόγῳ, μιᾷ μόνης τῆς πρὸς τὰ εἴδη ἐπιτηδειότητος, πολυμελῶς αὐτῶ καὶ ἀτάκτως κινουμένῳ ἐνέφηνεν, καὶ τὰ τοῦ τιμαίου νοητὴν εἰσὶ θεωρίαν γυμνήματα. καὶ ὁ ἀριστοτέλης πρὸς ἦν φαινόμενον τοῦ λόγου, ἀλλ' οὐ πρὸς ἀλήθειαν ἱκανῶς ἠτιάσατο. ὡς πρὸ δὲ, εἰ τῷ τιμαίῳ πρὸ τῆς τοῦ κόσμου ποιήσεως, ὁ πλάτων νῶ ὕλῃ αὐτῶ καθ' αὐτῶ πολυμελῶς καὶ

μελῶς καὶ

μελῶς μὴ ἀτάκτως κινουμένῳ ἐνέφηνεν, οὕτως ἐν τῷ πολιτικῷ χωρίζων τῷ λόγῳ ἀπὸ τῶν νόμων τὸν δημιουργικὸν πρόνοιαν, καὶ τὸ τῆς εἱμαρμένης ἀναγκαιοφόμενον αὐτῷ δεικνύων.

Γ ΟΙΣ ΔΕ ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν. εἰ μὲν οὖν ἡ κινούμενον ἀνάγκη μίαν φορέαδε φοράν. ὥστ' οὐκ ἀτάκτως κινήσεται. εἰδὲ ἄπειρα τὰ κινοῦντα, καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι. εἰ γὰρ πεπερασμένας, τάξις τις ἔσται. οὐ γὰρ τῷ μὴ φορέαδε εἰς ἓν αὐτὸ, ἡ ἀταξία συμβαίνει. οὐ δὲ γὰρ νῦν εἰς ἓν αὐτὸ φορέται πάντα. ἀλλὰ τὰ συνεχῆ μόνον.

Τ αὐτὰ πρὸς οὖν τοῦτο δημόκριτον προστίθησιν, οὗτοι γάρ εἰσιν οἱ ἄπειρα τὰ κινούμενα ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ποιοῦσι. φησὶ τοίνυν πρὸς αὐτοὺς, ἡ κινοῦν ἢ ἐν ὄγκῳ ἢ πλείω, καὶ ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον. ἐν δὲ λέγεται ἡ κινοῦν οὐ τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ κατὰ εἶδος, οἷον βαρὸς ἢ κουφότητα. μὴ εἰ μὲν ὄγκῳ ἡ κινοῦν, ἀνάγκη γίνεσθαι μίαν φοράν. ὥστε οὐκ ἄτακτος ἡ κίνησις αὐτῶν, ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ κινουμένων. εἰ δὲ ἄπειρα κατ' εἶδος τὰ κινοῦντα, καὶ τὰς φορὰς αὐτῶν ἀνάγκη ἀπείρους εἶναι κατ' εἶδος. μὴ ὄγκῳ δὲ πῶν οὐκέτι ἄλλο ἄτοπον ἐπήνεγκεν, ὡς οὐδὲ ὄγκῳ ἡ ἄτοπον ἐπάγων ἦν λόγον, δηλονότι, φορὰς ἀπείρους εἶναι. τὴν γὰρ ἀπολῶν κινήσεων τὰ ἤδη πεπερασμένα. ἡ γὰρ κύκλῳ ἢ ἄνω, ἢ κάτω. αἱ δ' ἄλλαι ἐκ τούτων μικταί, ἔτι δὲ φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, εἰ ἄπειρα τὰ κινοῦντα, ἄπειρα δὲ καὶ τὰ κινούμενα, διαλλὰ τὰ ἄπειρα συμβήσεται. ὄγκῳ δὲ ἄτοπον. ἢ εἰ ἄπειρα τὰ κινοῦντα, οὐκ ἂν εἴη τὰ κινούμενα ὅλως. εἰ δὲ πεπερασμένα τὰ κινοῦντα καὶ αἱ φοραὶ πεπερασμέναι, αἱ δὲ πεπερασμέναι κατ' εἶδος φοραὶ τεταγμέναι εἰσίν. ὥστε τάξις ἔσται τῆς κινήσεων καὶ οὐκ ἀταξία. οὐ δὲ γὰρ δεῖ τὰ πλείους εἶναι τὰς φορὰς, καὶ μὴ φέρεσθαι εἰς ἓν αὐτὸ πάντα, συμβαίνει ἡ ἀταξία. οὐ δὲ γὰρ εἰς ἓν αὐτὸ φέρεται καὶ τὰ βαρέα καὶ τὰ κοῦφα. ἀλλὰ τὰ συνεχῆ μόνον. τὰ γὰρ βαρέα ἐπὶ τὸ μέσον, καὶ τὰ κοῦφα ἐπὶ τὸ περιέχον. ἔλαθε δὲ ὁ ἀριστοτέλης καὶ πεπερασμένα τὰ κινοῦντα καὶ τὸν ὄγκον, δηλ. τὰ εἰ γὰρ ἄπειρα τάξις τις ἔσται. ἔλαθε δ' ἔτι καὶ τὰς φορὰς τὰς πεπερασμένας αὐτὰ τῶν κινούντων λαῶν. ὄγκῳ δὲ ἐποίησεν, καὶ δηλ. τὸ τῶν φορῶν πεπερασμένων ὑπαρχουσῶν κατ' εἶδος, καὶ τάξιν εἶναι ἀνάγκη. μὴ μάλιστα πρὸς τὸ τάξιν εἶναι χρεία δεῖ τῶν προσεχῶν πεπερασμένων φορῶν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος πρὸ τῶν πεπερασμένων ὑπόθεσιν παραλιπεῖν αὐτὸν φησιν, ὅτι τὸ τῇ μιᾷ ἑπόμενον μὴ ταῖς πεπερασμέναις ἕπεται.

Ε ΤΙ ΤΟ ἀτάκτως, οὐδὲν ὄγκῳ ἕτερον, ἢ τὸ παρὰ φύσιν. ἡ γὰρ τάξις, ἡ οἰκεία τῆς αἰθερίου φύσις ὄγκῳ. ἀλλὰ μᾶλλον καὶ ὄγκῳ ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τὸ τὸ ἄπειρον, ἄτακτον ἔχειν κίνησιν. ἔστι γὰρ ἡ φύσις ἐκείνη τῶν πραγμάτων, οἵαν ἔχει τὰ πλείω καὶ τὸ πλείω χρόνου. συμβαίνει οὖν αὐτοῖς τοὐναντίον, τὸν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, τὸν δὲ τάξιν καὶ τὸν νόμον παρὰ φύσιν. καί τοι οὐδὲν ὡς ἔτυχε γίγνεται τῶν κατὰ φύσιν.

Κ αἱ ὄγκῳ τοῖς αὐτοῖς δημόκριτον ἐπάγει μᾶλλον. οὗτοι γὰρ ἄπειρα κατλοῦσι τὰ κινούμενα. προλαμβάνει δὲ ὅτι τὸ ἀτάκτως καὶ παρὰ φύσιν ὄγκῳ. εἴπερ ἡ τάξις τὸ κατὰ φύσιν. ὅπερ αὐτὸς φύσιν ἔφη, καὶ ἕτερον, ὅτι φύσει τῶν πραγμάτων ἐκείνα, ὅπερ ἔχει πλείστα καὶ ἐν πλείστῳ χρόνῳ. καὶ γὰρ ἀνθρώπῳ κατὰ φύσιν ὄγκῳ, τὸ πλείστοις καὶ ἐν πλείστῳ χρόνῳ ὑπάρχον. τούτων οὕτω τεθέντων, ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄπειρον ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ κινούμενον ἄτακτον ἔχειν κίνησιν. τὸ γὰρ ἄπειρον καὶ ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ κινούμενον κατὰ φύσιν κινεῖται, τὸ δὲ κατὰ φύσιν κινούμενον, ἀδύνατον ἄτακτον κίνησιν κινεῖσθαι, συμβαίνει τοίνυν αὐτοῖς ἐναντίον καὶ πρὸς ἀλήθειαν καὶ πρὸς ἑαυτὸ βούλησιν, δηλονότι πλὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, εἴπερ τὸ ἐν πλείονι χρόνῳ ὑπάρχον καὶ τοῖς πλείστοις, ὄγκῳ καὶ πρῶτον καὶ κατὰ φύσιν ὄγκῳ. πλὴν δὲ τάξιν καὶ τὸν νόμον παρὰ φύσιν. εἴπερ τὰ ἄπειρον χρόνον ἀτάκτως κινούμενα, πρὸς τὸ μέσον ἀλλήλοις συμπλεχθήσονται, τάττεται καὶ νόμον φυλάττει. καί τοι φησὶν ὧδέν ὡς ἔτυχε γίνεται τῶν κατὰ φύσιν. οἱ δὲ πλὴν ἄτακτον κίνησιν κατὰ φύσιν λέγοντες, πλὴν κατὰ φύσιν ὡς ἔτυχε γίνεσθαι ἔλεγον. τὸ γὰρ ἄτακτον οὐ πρὸς τέλος ὡρισμένον ἀναφέρόμενον, ὡς ἔτυχε γίνεται.

Ε ΟΙΚΕ ΔΕ τὸ τόδε καὶ ὅλως ἀναξαγόρου καὶ λαβεῖν, ὅτι ἀκινήτων γὰρ ἄρχεται κοσμοποιεῖν. πειρῶνται δὲ καὶ οἱ ἄλλοι συγκείνοντές πως, πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν. ἐκ διεστώτων δὲ καὶ κινουμένων, οὐκ εὔλογον ποιεῖν πλὴν γένεσιν. διὸ καὶ ἐμπεδοκλῆς παραλείπει πλὴν ὧδε τῆς φιλότητος. οὐ δὲ γὰρ αἰεὶ ἡδύνατο συνέχειν ὁ οὐρανὸν, ἐκκεχωρισμένων μὲν κατασκευάζων. σύγκρισιν δὲ ποιῶν δηλ. πλὴν φιλότητα. ἐκδιακεκριμένων γὰρ σωζέσθαι ὁ κόσμος τῶν στοιχείων. ὥστε ἀναγκαῖον γίνεσθαι ὄγκῳ ἓν ἐκ τῶν μὴ συγκεκριμένων. ὅτι μὲν οὖν ὄγκῳ τις φυσικὴ κίνησις ἐνέσται τῷ σώματι λέγω οὐ βίᾳ κινοῦνται οὐ δὲ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων.

Α ἱπασάμενος οὖν ἐκ τῶν ἀτάκτως πρότερον κινουμένων στοιχείων τὸν κόσμον ποιῶντας, καὶ ὅτι τὸ κατὰ φύσιν τὸ παρὰ φύσιν προῦπετίθεντο, καὶ ὅτι πλὴν ἄτακτον κίνησιν, ὡς ἀτάκτου παρὰ φύσιν ὑπαρχούσην, ὡς πρώτην καὶ ἄπειρον καὶ ἀπείρων κατὰ φύσιν ἔλεγον, τὸν ἀναξαγόραν λαμβάνει κατὰ ὄγκῳ αὐτὸ, ὅτι οὐκ ἐκκινουμένων καὶ διακεκριμένων, ἀλλ' ὄγκῳ ἠρεμούντων καὶ ἰδιομέ-

νων τὴν κόσμον ποιεῖ. λέγει δέ, ὅτι ἰῶ πάντα χρήματα ὁμοῦ. ὁ δὲ νοῦς αὐτὰ διακείμενα ἐκόσμησεν. καί τοι φησὶν ἐ Ἀλέξανδρος ἔξεστι καὶ τοῦτο λέγειν, εἰ μὴ ἠρεμούντων τὴν κόσμον ποιεῖ τῇ διακείσει, καὶ ἔστιν ἡ κίνησις καὶ ἡ διάκεισις τοῖς σώμασι κατὰ φύσιν, ἡ ἠρεμία ἰῶ αὐτοῖς παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν μονῇ τῶν σωμάτων. εἰ δὲ παρὰ φύσιν αὐτοῖς ἡ μονὴ καὶ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ, εἴη ἂν ἡ παρὰ φύσιν αὐτοῖς κατὰ φύσιν. ἔτι δὲ εἰ ἠρεμία ἐκείνη παρὰ φύσιν, ἄλλη τις ἰῶ προϋπάρχουσα σύστασις κατὰ φύσιν. ἡ δὲ παρὰ φύσιν ἀνάγκη προϋπάρχειν τὴν κατὰ φύσιν. εἰ δὲ ἔστιν, ἰῶ ὁ κόσμος πρὸ τοῦ γενέσθαι. τοῦτο μὲν ὁ Ἀλέξανδρος. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἐν ᾧ λαμβάνει τὴν αἰτήσεραν, ὅτι ἀκινήτων καὶ ἡνωμένων τὴν κόσμον ποιεῖ, καὶ πῶς αἰτίαν ἐν τοῖς ἑπομένοις αὐτὸς ἐπάγει. εἰ γὰρ ἐκ τῶν διακεκριμένων στοιχείων συνίσταται νῦν ὁ κόσμος, ἐγίνετο, ἀνάγκη ἰῶ ἐκεῖνα πάλιν γενέσθαι συστάσεως. ὥστε ἀναγκαῖον ἐκ συγκεκριμένου τινὸς, καὶ διῃρεῖσθαι ἀεὶ ἐκεῖνο γενέσθαι. μαρτύρεται δὲ καὶ τοὺς ἄλλους φυσιολόγους, τοῦ μὲν ἀεὶ εἶναι ποιοῦντας, ὡς οἱ περὶ θαλῆν καὶ ἀναξιμένην καὶ ἡράκλειτον. τοῦ δὲ ἐκ συγκεκριμένων, ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς σωμάτων· γὰρ πρότερον ἀπὸ τῆς φιλίας τὰ στοιχεῖα, ὕστερον ἀπὸ τοῦ νείκους διακεκριμένα εἶναι τὸν κόσμον ποιηκέναι φησὶν, ἐκδῦσαμένων δὲ φησι καὶ κινουμένων οὐκ ἄλογον ποιεῖν πῶς τὸν κόσμου γένεσιν. εἰ γὰρ διακεκριμένα καὶ κινούμενά ἐστι τὰ ἐν τῷ κόσμῳ, ἐκ τῆς ἐναντίας δὴ ἡ γένεσις, ἐκ τῶν συγκριμένων εἶναι δεῖ καὶ ἠρεμούντων. διὸ καὶ ὁ ἐμπεδοκλῆς φησι κατέλιπε πῶς ἀπὸ τῆς φιλίας διάθεσιν τῶν στοιχείων τοιαύτην οὐχ ὡς αἴτιον αὐτῷ ἔθηκε τῆς τοῦ κόσμου ποιήσεως, ἀλλὰ πῶς ἀπὸ τοῦ νείκους διάκεισιν. οὐ γὰρ ἂν δυνατὸν φησι συνιστᾶν τὸν κόσμον, ἐκκεχωρισμένων μὲν αὐτὸν συνιστᾶς, ὡς νῦν ἔχων φαίνεται, συνάγων δὲ ποιῶν δὴ πῶς φιλίαν. οὐ γὰρ ἐκ συγκεκριμένων ἀλλ' ἐκδιακεκριμένων στοιχείων ὁ κόσμος συνίσταται. εἰ οὖν ἰῶ ἐναντίων ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἰῶ ἐκεῖνα καὶ συγκεκριμένον γενέσθαι. εἰκότως οὖν κοσμοποιῶν ὁ ἐμπεδοκλῆς, οὐκ ἐχρήσατο τούτῳ ἵνα κατὰ πῶ ὑπ' αὐτοῦ μεταβολῶ λείξῃ πῶ κοσμικῶ διάκεισιν γεγονέναι. καλῶς οὖν ἐνόησεν τὸ παραλείπειν οἱ ἰῶγηταί. πρὸς γὰρ πῶ τοῦ κόσμου σύστασιν παραλείπει πῶ ἀπὸ τῆς φιλίας. κατ' ἐκεῖνο γὰρ οὐχ οὗτος ὁ κόσμος αἰσθητὸς, ἀλλ' ἀνοητὸς γέγονεν ὁ σφαῖρος κυκλικὸς, μόνη τῇ περιφορᾷ τῇ ταχίων καὶ τῇ ἐν αὐτῷ ἑνώσει, τινὲς δὲ καὶ παραλείπει πῶ ἀπὸ τῆς φιλότητος ἰῶ γοῦνται, αὐτὶ τοῦ πῶ διακεκριμένῳ αἰτίαν τοῦ νείκους καὶ πῶ ἰδίαν παραλείπει. προθέμενος οὖν ὁ Ἀριστοτέλης λείξαι, ὅτι ἀνάγκη ὑπάρχειν τοῖς ἀπλοῖς σώμασι κατὰ φύσιν τινὰ κίνησιν, καὶ λαβὼν ἐκ τῆς ἐναργείας ὅτι κινεῖται, λείκνυσιν ὅτι εἰ μὲν κατὰ φύσιν, ἔχει καὶ ζητούμενον. εἰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν, καὶ οὕτως ἀνάγκη προϋπάρχειν τῆς παρὰ φύσιν κινήσεως πῶ κατὰ φύσιν. οὗτοι δὲ ἦσαν οἱ περὶ δημόκειτον, ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ ἀπείρους ἀτόμους λέγοντες εἰς ἄπειρον χρόνον κινεῖσθαι πρὸ τῆς κοσμοποιΐας. καὶ ὁ τίμαιος ἐκ τῆς προϋπαρχούσης ταλλιμελοῦς κινήσεως τὸν κόσμον γενέσθαι, πεπληρωμένης οὕτω τῆς ἀπιλογίας. ὅπερ ἰῶ ἀρχῆς προύκειτο, ὅτι ἔστι τις κίνησις φυσικὴ ἐνόησον τῶν σωμάτων φανερὸν εἶναι λόγων ἐκ τῶν προειρημένων.

Ὅτι δ' ἔχειν ἐν ἀνάγκαιόν ἐστιν ῥοπὴν βαρύν καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον. κινεῖσθαι μὲν γὰρ φαμεν, ἀναγκαῖον εἶναι. εἰ δὲ μὴ ἔξει φύσει ῥοπὴν ἡ κινούμενον, ἀδιάστατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς ἡ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. ἔστω γὰρ ἡ μὲν ἐφ' οὗ Α βαρύς. ἡ δὲ ἐφ' οὗ Β, βαρὺς ἔχον. ἐν ᾧ ἐχέτω δὲ ἡ Α βαρύς, πῶ γ δ, ἡ δὲ Β ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πῶ γ ε. μεῖζον γὰρ διαστήσεται ἡ βαρὺς ἔχον. ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα ἡ ἔχον βαρὺς ὡς ἡ γ ε, πρὸς πῶ γ δ. διαιρεθὲν γὰρ οὕτως ἔχειν πρός τι τὴν ἐν αὐτῷ μοῖραν. εἰ δὲ ὅλον φέρεται πῶ ὅλῳ πῶ γ ε ἡ μέρος ἀνάγκη ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ πῶ γ δ φέρεσθαι. ὥστε ἴσον διαστήσεται ἡ Α βαρὺς καὶ ἡ βαρὺς ἔχον, ὅπερ ἀδιάστατον. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κουφότητος.

Δ εἰκότως ὅτι ἀνάγκη τοῖς ἁπλοῖς σώμασι κατὰ φύσιν ὑπάρχειν τινὰ κίνησιν, ἑπομένως λείκνυσιν, ὅτι τοῖς κατὰ φύσιν κινουμένοις οὐ πᾶσιν, ἀλλὰ τισὶν αὐτῶν τοῖς ἐπ' εὐθείας κινουμένοις, ἀνάγκη ῥοπὴν ὑπάρχειν βαρύτητος ἢ κουφότητος. ἡ γὰρ κύκλῳ κινούμενον ἐξήρηται τούτων καὶ τὴν κατὰ τὰς ῥοπὰς ταύτας κινήσεων. ἔχειν γὰρ βαρὺς καὶ κουφότητα τὰ ἀπὸ σελήνης σώματα πρότερον ὁμολογούμενον λαβὼν, καὶ ἐκ τούτου ἐλέγξας τοὺς ἐξ ὑποθέσεων συνιστῶντας τὰ σώματα, μήτε βαρὺς ἐχόντων μήτε κουφότητα, νῦν λείκνυσι ἡ πρότερον ἀπεδείξεν, ὅτι ἀνάγκη πάντα βαρὺς καὶ κουφότητα ἔχειν τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα ἄπλᾶ σώματα κατὰ φύσιν. οὐ γὰρ ἔστιν προστίθεται λείξαι ὅτι ἔστι σώματα βαρέα καὶ κοῦφα. οὐ γὰρ ἐν τῇ λείξει ὑπετίθεντο βαρέα καὶ κοῦφα. ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τι ὃ μὴ βαρὺ ἡ κοῦφον ἔστι τῶν ἐπ' εὐθείας κινουμένων. ἅπερ ἔφη τινὰ δῆλα τὰ οὐράνια. ὅτι γὰρ ἔστιν προστίθεται λείξαι, δῆλον ὅτι μηδὲν εἶναι ἐν τούτοις, ὃ μὴ ἔχει ῥοπὴν, ἐμφαίνει μὲν καὶ παραυτίκα λέγων, εἰ γὰρ μὴ ἔξει φύσει ῥοπὴν ἡ κινούμενον. καὶ μετ' ὀλίγα. ἔτι δὲ εἰ ἔστι τι σῶμα κινούμενον οὔτε κουφότητα οὔτε βαρὺς ἔχον. ἡ δὲ λείξις προχωρεῖ ἐπὶ τὸ προαποδεδειγμένου, τὸ ὑπάρχειν δῆλόν ὅτι κατὰ φύσιν κίνησιν ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ ἔτι

ἐπὶ

ὠδὶ τῷ ϕ βαρὸς ἔχον δηλονότι τῷ μὴ ἔχοντος ἐν ἴσῳ χρόνῳ ὠδὶ μεῖζον διάστημα ὠδὶ ϕ ἡφτω κατὰ φύσιν κινεῖσθαι. ἐν ἀρχῇ δὲ τῷ τὸ ὅλον εἰ πρὸς ἴσως κινεῖται. ἢ ὠδὶ τελείου τῷ δηλονότι ἐν τοῖς βίᾳ κινουμένοις ⸀ἀπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, ὀξὺ μείζονος διαστήματος κινεῖσθαι ϕ μὴ ἔχον βαρος, δι' ἐλάττονος δὲ ϕ ἔχον. τούτων προληφθέντων, λέγουσιν ὅτι εἰ μὴ ἔχοι ϕ κινούμενον ῥοπὴν ἢ βαρύτητος ἢ κουφότητος, ἀδύνατον αὐτὸ κινεῖσθαι ἀφ' τῷ μέσου ἢ ὠδὶ ϕ μέσου, ἢ πρῶτον ὅτι ἀδύνατον χωρεῖς βαρους τι ὂν ἡφτω κινεῖσθαι, ὅποι πέφυκε κινεῖσθαι τὰ βαρος ἔχοντα. ἢ δὲ λεῖξις ὅδι ὀξὺ τῆς εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆς οὕτως, ἔστω βαρὸς μὴ ἔχον σῶμα, τὸ β. ἀβαρὲς δὲ ϕ α, καὶ ἔστω φερόμενον ϕ μὲν α ϕ ἀβαρὲς διά τινος διαστήματος τῷ γδ. ϕ δὲ β ϕ βαρὸς ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κινεῖσθω διά τινος διαστήματος, τῷ γε δηλονότι, μείζονος δηλαδὴ ἢ τῷ γδ, ϕ γὰρ ϛ ϕ βαρὸς ἔχον, τῷ μὴ ἔχοντος βαρος δηλονότι. τῷ α, ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἡφτω κινούμενον ὀξὺ μείζονος διαστήματος κινεῖται. εἰ δὴ ὡς ἔχει ϕ διάστημα ϕ γδ πρὸς ϕ μεῖζον αὐτῷ δηλονότι ϕ γε, οὕτως ἔχον μόριόν τι τῷ β τὸ βαρὸς ἔχοντος πρὸς ὅλον ϕ ϛ ἀφαιρήσομεν, δηλονότι ϕ ζ, δυνατὸν γὰρ ἐν τῇ αὐτῇ ἀναλογίᾳ τῷ τετμημένῳ ϕ ἄτμητον τεμεῖν. ἔσται ὡς ϕ γε διάστημα δι' οὗ ἐκινεῖτο ϕ βαρος ἔχον ϛ, πρὸς ϕ διάστημα ϕ γδ, δι' οὗ ἐκινεῖτο ϕ α ϕ ἀβαρὲς, οὕτω ϕ βαρος ϛ πρὸς ϕ ζ, καὶ ἐναλλὰξ ἄρα, ὡς ϕ ϛ ὅλον πρὸς ϕ γε, οὕτω ϕ ζ πρὸς ϕ διάστημα ϕ γδ. καὶ ϕ ζ ἄρα ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κινήσεται ὀξὺ τῆς διαστήματος τῷ γδ, ἀλλὰ μὴν ὀξὺ τῆς διαστήματος τῷ γδ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐκινεῖτο ϕ α ϕ ἀβαρὲς, ἐν τῷ αὐτῷ ἄρα χρόνῳ κινήσεται ὀξὺ τῆς διαστήματος τῷ γδ ϕ α ϕ ἀβαρὲς, καὶ ϕ ζ ϕ βαρος ἔχον. ὅπερ ὄδιν ἄτοπον. ϕ γὰρ βαρος ἔχον τῷ μὴ ἔχοντος ἐν ἴσῳ χρόνῳ ὠδὶ ϕ ἡφτω τελέου κινήσεται, εἰ ⸀ἀπὸ τεθείη ϕ μὴ ἔχον βαρος κινεῖσθαι. τῷ δ' αὐτῷ λόγῳ δειχθήσεται οὐδ' ἀνω δυνάμενόν τι κινεῖσθαι, εἰ μὴ ἔχοι κουφότητα. ὀξὺ μείζονος γὰρ διαστήματος κινήσεται τὸ κουφότητα ἔχον τῷ μὴ ἔχοντος ὠδὶ τὸ ἀνω. εἰ τοίνυν ὡς ἔχει τὸ διάστημα, δι' οὗ κινεῖται τὸ μὴ ἔχον κουφότητα, οὕτω τὸ κοῦφον αὐτὸ ποιήσωμεν πρός τι τῶν αὐτοῦ μορίων, ἔσται ὡς τὸ μεῖζον διάστημα πρὸς τὸ ἔλαττον, οὕτω τὸ κοῦφον πρὸς τὸ ἴδιον μόριος, ἢ ἐναλλὰξ ὡς τὸ μεῖζον διάστημα πρὸς τὸ ὅλον κοῦφον, οὕτω τὸ ἔλαττον διάστημα πρὸς τὸ τῷ κούφου μόριος. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ δι' ἴσου διαστήματος ὠδὶ τὸ ἀνω κινήσεται, τὸ κουφότητα ἔχον ἢ τὸ μὴ ἔχον. ὅπερ ὄδιν ἀδύνατον.

Ε" ΤΙ Δ εἰ ἔσται τι σῶμα κινούμενον, μήτε κουφότητα, μήτε βαρος ἔχον, ἀνάγκη ἔσται βίᾳ κινεῖσθαι. βίᾳ δὲ κινούμενον, ἄπειρον ποιεῖν πλῶ κίνησιν. ἐπεὶ γὰρ δυνάμεις τις ἡ κινοῦσα, τὸ δὲ ἔλαττον καὶ κουφότερον ⸀ἀπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως τελέου κινηθήσεται, κεκινήσθω, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ α τὸ ἀβαρὲς, πλῶ γε. τὸ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ β, τὸ βαρος ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, πλῶ γδ, διαιρεθέντος οὖν τοῦ βαρος ἔχοντος σώματος ὡς ἡ γε, πρὸς πλῶ γδ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀφ' τῷ βαρος ἔχοντος σώματος, πλῶ γε φέρεσθαι ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ. ἐπεὶ πρότερον ἐφέρετο πλῶ γδ. τὸ γὰρ τάχος ἔξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος, ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἴσον ἄρα τὸ ἀφαιρεῖς οἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βαρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. ἔσται δὲ ἀδύνατον. ὥστε ἐπεὶ πάντος τοῦ προτεθέντος μείζον κινήσεται διάστημα τὸ ἀφαιρεῖς, ἄπειρον ἂν φέροιτο. φανερὸν οὖν ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶμα βαρος ἔχειν ἢ κουφότητα, διωρισμένον.

Δ εἰληπτος ὅτι ἀδύνατον τὸ σῶμα τὸ μὴ ἔχον βαρος μήτε κουφότητα ἡφτὰ φύσιν ἢ ἄνω ἢ ἡφτω κινεῖσθαι, νῦν λέγουσιν ὅτι οὐ δὲ παρὰ φύσιν ἢ βίᾳ δυνατόν. ἔστω γὰρ εἰς ἄπειρον κινεῖσθαι ⸀ἀπὸ τῆς κινούσης δυνάμεως, εἰ τοίνυν ἔσται ἀδύνατον, ἢ βίᾳ κινεῖσθαι τὸ ῥιπτούμενον, ἢ ὠθούμενον ἢ ἑλκόμενον ὑπό τινος, μὴ ἔχον βαρος ἢ κουφότητα, ἀδύνατον. λέγουσι δὲ αὐτὸ, προλαβὼν αὐθις ὅτι τὸ ἔλαττον καὶ τὸ κουφότερον ⸀ἀπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως τελέου κινήσεται. ὅπερ ὄδιν φανερὸν, ἔστω τοίνυν ἐφ' ᾧ α χωρεῖς βαρους. ἐφ' ᾧ δὲ β βαρος ἔχον, κινείσθωσαν ⸀ἀπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως βίᾳ κινούσης, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α ὀξὺ διαστήματος τῷ γε. τὸ δὲ ἐφ' ᾧ β βαρος ἔχον, ἐν ἴσῳ χρόνῳ ὀξὺ διαστήματος τῷ γδ ἐλάττονος ὄντος ἢ τῷ γε. διαιρεθέντος δὴ τοῦ βαρος ἔχοντος ϛ σώματος οὕτως, ὡς εἶναι ὡς τὸ γε πρὸς τὸ γδ, οὕτω τὸ β πρός τι τῶν αὐτοῦ μορίων ὀξὺ τὸ ζ, τὸ ἀφαιρεθὲν ἀφ' τῷ βαρος ἔχοντος ϛ σώματος, ὀξὺ τῷ γε τῷ μείζονος φέρεται ἐν χρόνῳ, ἐν ᾧ τὸ ὅλον β ὀξὺ τῷ γδ ἐφέρετο. τὸ γὰρ τάχος ἕξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος, ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἀλλὰ μὴν τὸ α τὸ αὐτὸ βαρους ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ὀξὺ τῷ γε διαστήματος ἐκινεῖτο. δι' ἴσου ἄρα τὸ σῶμα τὸ χωρεῖς βαρους τὸ α, καὶ τὸ βαρος ἔχον τὸ ζ, ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως κινήσεται. ὅπερ ὄδιν ἀδύνατον. ἐπεὶ ϝ πάντος προτεθέντος διαστήματος πεπράσμενον, ὀξὺ μείζονος κινήσεται τὸ χωρεῖς βαρους ὅσον ἂν ληφθῇ τὸ βαρος ἔχον, ὀξὺ τοσούτου ἂν τοῦ προκειμένου μείζου διαστήματος κινηθείη, δύκινητον δὲ τοῦτο ὂν τῷ διαζομένου τὸ χωρεῖς βαρους ἐν. ἀλλὰ μὴν δι' ἀπείρου τινὸς διαστήματος οὐ δυνατὸν κινεῖσθαι. πᾶσα γὰρ κίνησις πόθεν ποῖ, ἢ τὸ μὴ δυνάμενον κινεῖσθαι, οὐ δὲ γίνεται ὡς ἔφη πρότερον, οὕτω κινήσει τὸ σῶμα, τὸ μήτε βαρος μήτε κουφότητα ἔχον. φανερὸν δὴ ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶμα ὡρισμένον βαρος ἔχειν ἢ κουφότητα. ὡρισμένον

λ' ἔφη ὡς φησὶν ἐ ἀλέξανδρος, ἢ τὸ διηρημένον καὶ κεχωρισμένον, ὡς τὸ μὲν κουφότητα ἔχειν, τὸ δὲ βαρος, ἢ τὸ ἐπ' εὐθείας καὶ οὐ κύκλῳ, βέλτιον δὲ φησιν ὡρισμένον νοεῖν, αὐτὶ τοῦ σύοργείας ὂν μὴ σὺ τόπῳ· ἀλλ' οὐ δυνάμει σῶμα, μήπω μήτε σῶμα ὂν μήτε σὺ τόπῳ. καὶ εἰη ἂν ἕξις πρὸς τι. δῆλον τὸ μαθηματικόν. ἕξις γὰρ τὸ μὴ ἔχον βαρος ἢ κουφότητα. οὕτω δὲ οὐδὲ ὡρισμένον ἴσως μὴ σύοργείαν ὄν. ἀλλὰ ἕξις οὐκ οἶδα ὅπως εἴρηται. τὸ γὰρ μαθηματικὸν ἢ μαθηματικῶν καὶ ὡρισμένων ἴσως μὴ σύοργεία ὄν. ἕξις δέ μοι δοκεῖ λόγον ἔχειν, τὸ ὡρισμένον τὸ ἐπ' εὐθείας κινήσεως λέγεσθαι, ὡς αὐτοδιηρημένον κουφότητα καὶ βαρεῖ τῇ κύκλῳ. ὅπερ ἴσως ἂν τὸ προσδιορισμὸν ἕξιν. καὶ ἕξις ἔτι σὺ δοξότερόν μοι δοκεῖ, ὡρισμένον τὸ καθ' αὑτὸ ἀφωρισμένον μὴ σὺ τόπῳ ὄν. ἕξις γὰρ μὴ κατὰ τόπον δυνάται κινεῖσθαι. τὸ γὰρ συνεχὲς πρὸς ἄλλο, ὥσπερ τὰ σὺ τῷ ὅλῳ μέρη οὔτ' ἴσως σὺ τόπῳ καθ' αὑτὰ, οὔτε κατὰ τόπον κινεῖται, κατὰ πλῶ αἱρισοτέλους διδασκαλίαν. ἐπεὶ τοίνυν τὰ ἀποκεκριμένα τῆς στοιχείων μέρη, καὶ τῆς γῆς μὴ τοῦ πυρὸς μὴ τοῦ μεταξύ, ταῦτά ἴσι τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα, καὶ οὐθ' αἱ ὁλότητες, οὔτε τὰ συνεξυγμένα τῇ ὁλότητι μέρη ὄντα τοῦ ἄνω σελήνης στοιχείων. οὐ δὲ γὰρ τὸ οὐρανίον ἔστι τι ἀποκεκριμένον τῆς ἑαυτοῦ ὁλότητος. καὶ αἱ τοῖς ἄνω σελήνης ὁλότητες οὐχ ὡρισμέναι, ἀλλ' ἀλλήλοις συνεχῆ ἔχει τὰ μέρη. αὐτὶ τοῦ εἰπεῖν δὲ ἅπαν σῶμα ἐπ' εὐθείας κινούμενον, ὡρισμένον ἔφη. συνενοήσωμεν δὲ ἅπαν σῶμα ἄνω σελήνης κινούμενον ἢ κατὰ φύσιν ἢ βίᾳ, καὶ λειχθέντος ὅτι τὸ μήτε κουφότητα μήτε βαρος ἔχον οὔτε κατὰ φύσιν κινεῖται οὔτε βίᾳ, συμβαίνει δῆλον ἕξιν, τὸ μήτε βαρος μήτε κουφότητα ἔχον μὴ εἶναι σῶμα ἄνω σελήνης.

Ε' ΓΕΙ ΔΕ' φύσις μέν ἴσιν ἡ σὺ αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχὴ. δυνάμις δὲ ἡ σὺ ἄλλῳ ἢ ἄλλο, κίνησις δὲ ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ βίαιος πᾶσα, πλῶ μὲν κατὰ φύσιν, οἷον τῷ λίθῳ πλῶ κάτω, θᾶττον ποιήσει τὸ κατὰ δυνάμιν. πλῶ δὲ παρὰ φύσιν, ὅλως αὐτλῶ. πρὸς ἀμφότερα δὲ ὡς ὥρᾳ ὀργάνῳ χρῆται τῷ ἀέρι. πέφυκε γὰρ οὗτος, καὶ κοῦφος εἶναι μὴ βαρύς. πλῶ μὲν οὖν ἄνω ποιήσει φερομένῃ κοῦφος. ὅταν ὠσθῇ καὶ λάβῃ πλῶ ἀρχὴν ἀφὸ τῆς δυνάμεως. πλῶ δὲ κάτω πάλιν ἢ βαρύς. ὡς ὥρᾳ γὰρ σύαφάλλεται, παρασίδωσιν ἑαυτόρῳ. διὸ μὴ οὐ παρακολουθοῦντος τοῦ κινήσαντος, φορεῖται τὸ βίᾳ κινηθέν. εἰ γὰρ μὴ τοιοῦτόν τι σῶμα ὑπῆρχεν, οὐκ ἂν ἴσως ἡ βίᾳ κίνησις. μὴ πλῶ κατὰ φύσιν δὲ ἑαυτοῦ κίνησιν, σωεπουείζει τὸ αὐτὸν ζόπον. ὅτι μὲν οὖν ἅπαν ἢ κοῦφον, ἢ βαρὺ, μὴ πῶς αἱ παρὰ φύσιν κινήσεις ἔχουσιν, σὺ τούτοις φανερόν.

Δ εἰχθέντος ὅτι τὸ μήτε βαρος ἔχον σῶμα μήτε κουφότητα, οὔτε κατὰ φύσιν οὔτε βίᾳ κινεῖσθαι δυνατὸν, ἑξῆς λείκνυσι, τίς ἡ φύσις ἡ κινοῦσα τὰ κατὰ φύσιν λεγόμενα κινεῖσθαι, μὴ τίς ἡ δυνάμις ἡ τὰ παρὰ φύσιν, καὶ ὅτι αὕτη μὲν σὺ τῷ κινουμένῳ, ἡ δὲ σὺ ἄλλῳ. ἡ μὲν γὰρ φύσις ἴσιν, ἡ σὺ αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχή. ἕξις δὲ ἤδη δέλεικται σὺ τῷ δευτέρῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ἡ δὲ δυνάμις ἡ σὺ ἄλλῳ ὑπάρχουσα ἀρχὴ κινήσεως. τὸ γὰρ ὑπὸ ἄλλου κινούμενον σὺ ἐκείνῳ πλῶ ἀρχλῶ τῆς κινήσεως ἔχει. τὸ δὲ κατὰ ὅσον ἄλλο προσέθηκεν, ἐπειδή τινα οὐ κατὰ φύσιν κινούμενα σὺ αὐτοῖς μὲν ἔχει πλῶ ἀρχὴν τῆς κινήσεως κατὰ λῶ κινεῖται. οὐ μλῶ ὡς κατὰ αὐτλῶ σὺ αὐτοῖς ὑπαρχούσης τῆς τοιαύτης δυνάμεως, ἀλλ' ὡς κατὰ συμβεβηκὸς, κατὰ αὐτὰ δὲ ὡς σὺ ἄλλῳ ὑπαρχούσης τῆς δυνάμεως κινοῦνται ὑπ' αὐτῆς. οἷον εἴτις νοσῶν ὑγιασθήσεται ὑφ' ἑαυτοῦ ἰατροῦ ὑπάρχοντος. οὐ γὰρ ἐφ' ὅσον νοσῶν ἴσιν ὑφ' ἑαυτοῦ ὑγιασθήσεται. οὐ δὲ κατὰ ἕξις αἴτιοι πλῶ τῆς κινήσεως ἀρχὴν, εἰ καὶ ἔστιν σὺ αὐτῷ τῷ νοσοῦντι ἡ ἰατρεική, κατὰ λῶ ὑγιάζεται. ἀλλ' ὡς σὺ ἄλλῳ, μὴ οὐχ ὡς σὺ τῷ πυρὶ ἡ κουφότης. διὸ ἅπαν μὲν πῦρ μετὰ κουφότητος. οὐχ ἅπας δὲ νοσῶν μετὰ ἰατρικῆς. τὸ δὲ κίνησις ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ βίᾳ πάσχειν εἴρηται, αὐτὶ τοῦ πάσχειν δὲ κατὰ φύσιν ἀφὸ τῆς σὺ ὑπαρχούσης αὐτίας γίνεται, ἢ τις λῶ φύσις, ἢ βίᾳ ἄνω σὺ τῆς σὺ ἄλλῳ δυνάμεως ὑπ' αὐτῆς δὲ μὴ τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα σῶα πῶ θούσης, ταχύτερον κινεῖται, ἢ εἰ ἐγένετο ἡ κίνησις κατὰ μόνλω πλῶ δυνάμιν. πλῶ γὰρ τῷ λίθῳ ἐὰν τὰ κάτω φερομένῳ σωωθοῦσα ἡ δυνάμις κινήσει, ἢ εἰ λῶ ἡ φερομένη κατὰ πλῶ δυνάμιν μόνλω. ἡ δὲ τοῦ λίθου ἐὰν τὸ ἄνω φερομένῳ βίαιος. ταύτην δὲ παρὰ φύσιν ὑπάρχουσαν ἡ δυνάμις μόνη ποιεῖ. πλῶ δὲ ἐὰν τὸ κάτω σωωθοῦσα ἡ δυνάμις αὐτὴ τε λῶ ἡ φύσις ποιοῦσιν. ἐφεξῆς δὲ λέγει πῶς ἡ δυνάμις κινεῖ, καθ' αὐτλῶ σὺ ὀργοῦσα καὶ μετὰ τῆς φύσεως, λῶ ὅτι πρὸς ἄμφω μὲν τοῖς κινήσεις ὡς ὀργάνῳ χρῆται τῷ ἀέρι. δηλονότι πρὸς πλῶ ἄνω. λῶ ἡ διαζομένη μόνη σὺ τοῖς βαρέσιν σὺργεῖ, λῶ πρὸς πλῶ κάτω σωωθοῦσα πλῶ φύσιν. ὁ δὲ ἀὴρ πρὸς ἄμφω ἐὰν τέλειος. ὅτι λῶ κοῦφος καὶ βαρύς ἴσιν. εἶφη καὶ πρότερον. ὅτι τὰ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τοῦ πυρὸς στοιχεῖα ἐπαμφοτερίζει. διὸ ἕτερον γὰρ αὐτὸ οὔθ' ἁπλῶς βαρύ ἴσιν. οὐ γὰρ πᾶσιν ὑφίσταται. οὔθ' ἁπλῶς κοῦφον. οὐ γὰρ πᾶσιν ἐὰν πολάζει, πᾶν δὲ τὸ μὴ ἁπλῶς, μίξις ὅπως σοῦ τὸ αὐτὸ τοιοῦτο. ὁ δὲ ἀὴρ λῶ δυνάμενος ἴσις λεπομερὴς ὑπάρχων. διὸ ἐὰν τὸ ἄνω μὲν μὴ κατὰ πλῶ αὐτὸ φορὰν σὺργεῖ, καὶ ἔτι ἀρχὴν τινα τῆς κινήσεως ἀφὸ τῆς δυνάμεως λαμβάνων. πλῶ δὲ κάτω κίνησιν ὁ ἀὴρ σὺργεῖ, ὡς ἔχοντι βαρὺ, καὶ ὡς ἀρχλῶ κινήσεως ἔτι ἄνω τῆς δυνάμεως λαμβάνων. ἡ γὰρ κινοῦσα δυνάμις ὡς σωοργοῦσα καὶ προσδεδεμένη

πλῶ κινητικλῶ

πλὴ κινητικὴ δυνάμιν παρέχει ἐκάστῳ, τῶ ἄρρος δηλονότι ἄνω ὠθουμένου καὶ ἠρέμα· ἢ ἐκάστῳ δη-
λονότι ἄρρι καὶ λίθῳ. καὶ ὅτι μὴν οὐδίδοταί τις τοῦτο τῶ κινοῦντος δυνάμις ἁρμοσμένη, ἔλεγ-
χον ἐκεῖνον ἐπάγει, ὃ καὶ μὴ ἐπομένου τῶ κινήσαντος φορεῖσθαι τὸ παρὰ φύσιν κινηθέν. τὸ γὰρ κα-
τὰ φύσιν κινούμενον ἔχει πλὴ κινοῦσαν φύσιν. τὸ δὲ παρὰ φύσιν. τοῦτο τῶ διαζομένου δηλονότι πλὴ
τῶ κινεῖσθαι δυνάμιν λαμβάνει, συνδρομοῦντος τῶ ἄρρος. εἰ γὰρ μὴ ἴσῳ τι τοιοῦτον σῶμα συνδρομοῦν
οὐκ ἂν διάστασις ἡ τοιαύτη κίνησις ἴσῳ. εἰ γὰρ μὴ εἶχε τι κοῦφον ὁ ἀὴρ, οὐκ ἂν τὸ βαρὺ ἄνω ἔφερον, καὶ
εἰ μὴ βαρύτητ εἶχεν, οὐκ ἂν τὸ πῦρ κάτω ἐκίνει. καὶ πλὴ ἐκάστου δὲ κατὰ φύσιν κίνησιν ὁ ἀὴρ συνεπου-
είζει, τουτέστι συνεπωθεῖ, λαμβάνων δυνάμιν ἀπὸ τῶ κινοῦντος. τὸ δὲ συνεπουείζειν ἀπὸ τῆ ὅπ-
θεν φυσώντων καὶ πλὴ ναῦν προσβούντων ἀνέμων εἴληπται. οὓς δηλῶν οὐρίους καλοῦσιν, ὡς τὸ οὖ-
ριον τῆς νεὼς φυσῶντας. ἴσας δὲ καὶ ἀπὸ μεταφορᾶς τῆ λεόντων λέγεται. οὓς φασι τῆ ἑαυτῶ
οὐρᾶ αὐτὴ μάστιγος τύπτοντας ἑαυτοὺς πρὸς ὁρόμον διεγείρειν, ἔπειτα συμπεραίνων τὸν λόγον φη-
σὶ, ὅτι πᾶν τὸ τοῦτο σελλίζω σῶμα τὸ καὶ ἐπ' εὐθείας κινούμενον, τοῦδε τοῦτου γὰρ ὁ λόγος νῦν,
ἤτοι κοῦφον ἢ βαρύ ἐστιν. καὶ ὅπως αἱ παρὰ φύσιν κινήσεις αἷς εἰσιν, ἔχουσι τὸ ὑπάρχειν ἐναντίαν τῆ
κατὰ φύσιν, καὶ ἐλάττονος χρόνου. καὶ ὅτι τοῦτο τῆς ἐξωθεν δυνάμεως κινοῦμενον, τῶ ἄρρος συνδρο-
μοῦντος πρὸς πλὴ κίνησιν. ὅτι δὲ ταῦτα οὕτως ἔχει, δῆλον ἐκ τῆ δεδειγμένων δηλονότι. ὁ δὲ ἀλέ-
ξανδρος οἴεται ἐλλιπῶς ἔχειν κατὰ πλὴ λέξιν, τὸ, οἷς ἐλλείπειν γὰρ τὸ, προειρημένον ἴσον, ἢ ὡζε-
νεῖ ἔλεγεν, οἷς εἴρηται, ὡς μηκέτι νοεῖν ἡμᾶς τὸ οἷς, δηλονότι τοῖς βαρος ἢ κουφότητα ἔ-
χουσιν, ἀλλὰ τὸ οἷς λόγοις, ἔστω δὲ πίστεως, τὸ φανερὸν, τοῖς ἑξῆς συντάττω, μὴ οὕτω γρά-
φων, φανερὸν δὲ ὅτι οὐ δὲ πάντων ἔστι γένεσις. ἐγὼ δὲ τὸ μὲν φανερὸν δύρισκω ὡς τέλος τῶ προτέ-
ρου λόγου. χωρὶς δὲ συνδέσμου γεγραμμένον, μὴ τὸ ἑξῆς οὕτως ἔχον. ὅτι δὲ οὐ δὲ πάντων ἔστι γένεσις,
οὐδὲ ἁπλῶς οὐδενός, δῆλον ἐκ τῆ εἰρημένων. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ἔοικεν οἴεσθαι τῆ αὐτῆ γράφων δύ-
ρεῖν, πῶς δηλονότι ἐκ τῆ εἰρημένων, καὶ τὸ φανερὸν ἰσάζασθαι τοῖς ἑπομένοις συντάξαι. βέλ-
τιον δ' ὡς ἔοικε μάρτημα ἔστω τῶ γραφέως λέγειν, καὶ τὸ ἐπειδὴ, ὡς ἐλλειπῆ δρμηνείαν δέχε-
σθαι. οὐ δὲ γὰρ οὕτως συντάττειν εἰκὸς ἴσῳ ἀλλήλοις τὸ φανερὸν, καὶ τὸ δηλονότι λύοντα. φανε-
ρὸν δὲ ὅτι οὔτε πάντων ἔστι γένεσις οὐθ' ἁπλῶς οὐδ' ἐν, ὡς δῆλον ἐκ τ εἰρημένων. ἀλλὰ ἔστω μὲν ὅ-
πως αὖ ἔχη, οὐδὲν αὖ εἴη πρὸς πλὴ τ πραγμάτων ἀλήθειαν, ὧδε δὲ τὰ ἑπόμενα ἰητέον.

Ο" ΤΙ ΔΕ οὔτε πάντων ἔστι γένεσις οὐθ' ἁπλῶς οὐδενός, δῆλον ἐκ τῆ εἰρημένων. ἀδύνατον γὰρ ἅ-
παντος σώματος εἶναι γένεσιν, εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τι δυνατὸν κεχωρισμένον. ἐν ᾧ γὰρ ἔσται τό-
πῳ τὸ γιγνόμενον εἰ ἐγένετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος μεθενὸς ὄντος.
ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου γίγνεσθαι σῶμα δυνατόν. οἷον, ἐξ ἄρρος πῦρ. ὅλως δ' ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋ
πάρχοντος μεγέθους, ἀδύνατον. μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει τινὸς ὄντος σώματος ἐνέργεια γέ-
νοιτ' ἂν σῶμα. ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα, μηδὲν ἔστιν ἄλλο σῶμα ἐνέργεια πρότερον, κενὸν ἔσται
κεχωρισμένον.

Τ ους λόγους δὴ πρὸς δὴ λέγοντας τὰ σώματα ἐξ ὧδί φανειῶν καὶ τὰς τοῦδε θέσεις ἀποδείξαι,
καὶ ὅλον. τὸν συλλογισμὸν, ἐπάνεισιν ἤδη ὧδί πλὴ ἐξ ἀρχῆς τοῦδε γενέσεως διαίρεσιν. εἰ ἦ ἔλεγεν
ὅτι οἱ μὲν ὅλως ἀφηροῦντο γένεσιν. ὡς οἱ τοῦδε παρμενίδην καὶ μέλισσον. οἱ δ' ἐξ ἐναντίας αὐτοῖς
πάντων ἔλεγον γένεσιν. ὡς οἱ τοῦδε ἡσίοδον θεολόγοι ἔλεγον, λέγει τοίνυν ὅτι ἐκ τῆ εἰρημένων ἔστι
φανερὸν, ὅτι οὐ δὲ πάντων ἔστι γένεσις. εἴπερ δέδεικται ὅτι κύκλῳ κινούμενον σῶμα ἀγένητον καὶ
ἄφθαρτόν ἐστιν. οὔτε οὐδενὸς, εἰ ἀληθῶς ἤλεγξεν τοὺς νοοῦντας οὕτω λόγους τῶ παρμενίδου καὶ με-
λίσσου, ὡς λεγόντων ἅπαν τὸ ὂν ἀγένητον. δείκνυσι δὲ καὶ νῦν ὅτι οὐ πάντων ἔστι γένεσις, ἐκ τῶ τῶ
σώματος ἁπλῶς μὴ εἶναι. ἐκ μὲν γὰρ ὕδατος ἀὴρ γίνεται, καὶ ἄλλο ἐξ ἄλλου, τὴν ποιοτήτων πα-
ραχωρουσῶν. τὸ δὲ σῶμα αὖ τὸ ταῖς ποιότησιν κατὰ κείμενον οὐ γίνεται. εἰ γὰρ γίνεται, ἐκ τῶ
μὴ σώματος γένοιτ' ἄν. τὸ μὲν γὰρ σῶμα οἷον ὁ ἀὴρ ἐκ τῶ μὴ ἀέρος γίνεται, ἐκ σώματος δὲ, ὅτι οὐκ ἐφ'
ὅσον σῶμα γίνεται. ἀλλ' ἐφ' ὅσον ἀὴρ. τὸ δὲ σῶμα εἰ ἦ σῶμα γίνεται, ἀνάγκη ἐκ μὴ σώματος γίνεσθαι
αὐτό. εἰ δὲ ἔστω, ἀνάγκη κενὸν εἶναι κεχωρισμένον. διαλοῦσι γὰρ τὸ κενὸν οἱ λέγοντες αὖ τὸ ὑπε-
τίθεντο, τὸ μὲν τοῖς σώμασι μεμιγμένον κατὰ τοὺς πόρους τοὺς ἐν τούτοις οὓς ἡμεῖς φαμὲν ἀέρος
πλήρεις, τὸ δὲ χωριστὸν τ σωμάτων τόπον, τ σωμάτων ἀπτικόν. εἰ τοίνυν γίνεται σῶμα οὐ πρότερον
ὂν σῶμα χώρας χρεία ἔστι τινὸς κενῆς σώματος. ἐν ᾗ ἱδρυθήσεται, ἔπειτα ὡς οἱμαι σύστασιν λύει λέ-
γουσιν. τί οὖν ἡ ὕλη οὐχ ὥσπερ τἄλλα πάντα, δυνάμει ἔστι, οὕτω καὶ τὸ σῶμα, καὶ ἐκ τῶ δυνά
μει γίνεσθαι τὸ ἐνέργεια; ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις ἔχει. φησὶ τοίνυν ὅτι μάλιστα γὰρ ἐκ δυνάμει τι-
νὸς ὄντος σώματος ἐνέργεια γένοιτ' ἂν σῶμα. ἀλλ' εἴπερ δυνάμει ὂν σῶμα, οὐδέν ἔστιν ἄλλο σῶμα ἐνέρ-
γεια πρότερον ὡς ἐκ τῶ σώματος τὸ μὴ τοιοῦτον γίνεσθαι, ἀλλ' ἐκ τῶ ἀσωμάτου τὸ σῶμα γίνεσθαι,
κενὸν ἂν εἴη κεχωρισμένον. φησὶ δὲ ὁ ἀλέξανδρος, ὅτι τὸ αἱρέσιμον αὐτῷ τοῦδε τῆς ὕλης νῦν ὁ αἰρι-
στοτέλης ἐκτίθησιν. οὐ γὰρ δοκεῖ αὐτῷ ἡ ὕλη ἐνέργεια εἶναι ἀσώματος, ἀλλὰ καὶ ἔστιν ἡ εἶδος τῶ

πῶ χωρίζεσθαι, σὺν ὀργείᾳ μὲν τοι μηδὲ τόδιον αὐτῆ χωρὶς εἶναι, ἀλλ' ὅταν λέγηται ὡς ὕλης γίνεσθαί τι, ὡς σὺν ὀργείᾳ σ' μὴ ὄντος τινὸς λέγη. καθ' ὃ δὲ δυνάμει τῶ τόδε ἢ γινόμενον, κατὰ τοῦτο ὡς ἐκείνου λέγεται τοῦτο γίνεσθαι ὡς ὡς ὕλης. ὅλως γὰρ φησι γίνεσθαί τι ἐκ μηδενὸς ἄλλου πρεσυπάρχοντος μεγέθους σὺν ὀργείᾳ τοῦτό τε σώματος, ἀδύνατον· εἰ γὰρ τοῦτο, ἔσται ἢ κενὸν, ὥστε κατ' αὐτὸν ἢ ἄποιον σῶμα, ὃ πρὸ δεύτερον λόγου κεῖμενον καλεῖ, ἀγένητόν ὅτιν. εἰ γὰρ γίνεται, ἐκ μὴ σώματος ἀνάγκη γίνεσθαι, τοῦτο δὲ ἀδύνατον, εἰ μὴ κενὸν εἴη κεχωρισμένον. ἴσως δὲ οὐδὲ τόδιον τινὸς τῆ κοινῶν ὑλῶν ἔστι γένεσις. οὔτε γὰρ χρώματος οὔτε σχήματος· εἰ γὰρ γίνοιτο ἢ χρῶμα, ἐκ μὴ χρώματος γίνοιτ' ἄν, καὶ εἰ σχῆμα, ὡς ἀσχηματίστου. οὔτε γὰρ χωρὶς χρώματος ὅλως, οὔτε χωρὶς σχήματος, δυνατόν ὅτιν εἶναι σῶμα ἐσχηματισμένον. τῷ δ' αὐτῷ λόγῳ οὐδὲ αἱ τῆ ἄλλων ποιοτήτων αἱ ἀντιθέσεις, οἷον θερμότητος, καὶ ψυχρότητος, γλυκύτητός τε καὶ πικρότητος, γίνοιντ' ἄν. εἰ ἀνάγκη παν σῶμα ὡς σὺν ὅτινος τῆ σὺν αὐτίων ἢ τῆ μεταξὺ κράτεισθαι, ἀλλὰ παντα χοῦ ἢ τί ὅτιν ἐκ τινος τοιφυκότος γίνεσθαι. ἢ οὖν ἔστι τὰ τοιαῦτα εἴδη τὰ ἀγένητα καλῶ σελλίω, καὶ πῶς γινητὰ καὶ φθαρτὰ φαμὲν πάντα τὰ καλῶ σελλίω. ἢ ὡς πρὸ ὅτι τὰ κοινὰ εἴδη σὺν ταῦθα, οὕτω καὶ γίνεται καὶ φθείρεται, ἔστι δὲ οὐ καθ' αὐτὰ ἀλλ' σὺν τοῖς ἀτόμοις. οὐ γὰρ ὅτι χρῶμα καθ' αὐτὸ σὺν ταῦθα ἢ χῆμα, ὃ μὴ ἢ δέ τί ὅτιν. ὁμοίως οὐ δὲ σῶμα. ὡς πρὸ οὖν ὅτιν σὺν τοῖς μορίοις τὰ κοινὰ, οὕτω καὶ γίνεται καὶ φθείρεται σὺν αὐτοῖς. ἔστι δὲ ὡς σὺν τοῖς μόρεσιν ἀεὶ παραλλάττοντα. ὡς πρὸ καὶ ὁ χρόνος σὺν ταῦθα καὶ ἡ κίνησις. οὔτε γὰρ χρόνος ὅτιν, ὃ μὴ τόδέ τι χρόνος. οὔτε κίνησις. ἀλλ' σὺν συνεχεῖ ῥύσει τῆ κατὰ μόρος αἱ κοινότητες ἐλάμπουσι. καὶ ἢ δοκῶ αὐτὴν ἴσαθαι, ὀλίγ πῶ τῶ ἀεὶ ὄντος τῶ νοητῶ εἴδους ἔμφασίν ὅτιν, ὡς εἰ πῶ ὄψιν εἰς ἢν ποταμὸν ἢν ἀεὶ ῥέοντα ὁρῶν. ἡ γὰρ μία σὺν τῆ τῶ ὕδατος ἐπιφανείᾳ ἔμφασις ἡ αὐτὴ δοκεῖ, οὐχ ἡ αὐτὴ ὑπάρχουσα, ἀλλ' ἔχουσα δόκησιν τῶ μὴ εἶναι, ὀλίγ πῶ ἴσαμαίλω. ἐπιφάνειαν. ἀλλ' ὅτι μὲν συνεχῶς σὺν τοῖς κατὰ μόρος ἀεὶ ῥέουσιν ὑφισάμενον ἢ σὺν αλλαττόμενον μένει, δοκεῖ καὶ τοῖς παθητικοῖς πάντα τὰ κοινὰ σὺν τοῖς κατὰ μόρος κεῖσθαι. ἴσως δὲ ὀλίγ ταύτην πῶ αἰτίαν μᾶλλον δεῖ λέγειν μὴ γίνεσθαι ἁπλῶς ἢ σῶμα, καὶ οὐ ὀλίγ ἢ ἀναγκάζεσθαι καλῶ σθαι κενόν. εἰ γὰρ μανότης καὶ πυκνότης ὅτι, καὶ οὔτε κενὸν ἀνάγκη εἶναι οὔτε κυμαίνει ἢ πᾶν ὡς ὁ ζοῦθος ἔλεγεν, οὐ δὲ ἢ δοκοῦσι παλασματῶδες ἀνάγκη καλῶ σθαι, δηλονότι μανουμένου τινὸς ἄλλο πυκνοῦσθαι κατὰ ἢ αὐτὸ μέρος, τί κωλύει γινομένου σώματος ἄλλο φθείρεσθαι ἢ καὶ ἔτι πυκνοῦσθαι.

Α ΟΙΓΟΝ δεῖ πεῖν τίνων τί ὅτι σωμάτων γένεσις, καὶ ὀλίγ τί ὅτιν. ἐπεὶ οὖν σὺν ἅπασιν ἡ γνῶσις ὀλίγ τῆ πρώτων, πρῶτα δὲ τῆ ὑπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον ποῖά ὅτι τῆ τοιούτων σωμάτων στοιχεῖα. καὶ ὀλίγ τί ὅτιν. ἔπειτα μετὰ ταῦτα ὁπόσα τε καὶ ὁποῖα ἄπλα. ὅτι δ' ἔστι φανερὸν, ὑποθεμένοις τίς ὅτιν ἡ τῆ στοιχείου φύσις. ἔστω δὴ ἢ στοιχεῖον τῆ σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται σὺν ὑπάρχον δυνάμει, ἢ σὺν ὀργείᾳ. ὅτι γὰρ ποτὸ ῥως, ἔτι ἀμφισβητήσιμον. αὐτὸ δ' ὅτιν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. τοιοῦτον γάρ τι ἢ στοιχεῖον πάντες, ἢ σὺν ἅπασι βούλομαι λέγειν.

Δ εἰχότος ὄντι οὐθ' οἱ πάντα γίνεσθαι λέγοντες, οὐθ' οἱ μηδέν, ἀληθῆς λέγουσιν, ἐπόμενόν ὅτι ζητεῖν τίνων ἔστι γένεσις. πρότερον γὰρ ἀπ' ἀρχῆς μετὰ ἢν τοῦδε τῆ κύκλω κινουμένου σώματος λόγον, περὶ τῆ λοιπῶν ἀπλῶν σωμάτων ἐπεῖν. σὺν οἷς ἤδη ἡ γένεσίς ὅτι ἢ ἡ φθορὰ, διὸ καὶ τοῦδε γενέσεως ἢ φθορᾶς ἔφη δεῖν σκέψασθαι, καὶ πρῶτον εἰ ἔστιν ὅλως γένεσις, ἢ εἰ πάντων ἢ τινῶν. ὠξελήλεχθόν τοῦτο οὖν καὶ τῆ γένεσιν παντελῶς ἀφαιρουμένων, ἢ τῆ πάντων εἶναι λεγόντων. ἔτι τίνων ὅτι γένεσις καὶ ὀλίγ τί προστίθεται λέγειν, τίνων μὲν λέγων, ὅτι τῆ ἐχόντων ποιότητας παθητικὰς ἢ ἐῶ βύθεισαν κινουμένων. ὀλίγ τί δὲ, αὖτι τῆ τίνων γινομένων. ἐπεὶ οὖν σὺν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ἀρχὰς ἢ εἰδέναι καὶ ἢ ἐπίστασθαι συμβαίνει, ἐκ τῆ γνώσεως ταῖς ἀρχῆς, εἰσὶ δὲ τῆ γινομένων ἀρχαὶ τὰ στοιχεῖα, ἅπαν γὰρ ἢ γινόμενον ἔκ τινος γίνεται, καὶ ἔστι πρῶτα τῆ ὑπαρχόντων τοῖς γινητοῖς στοιχεῖα, ἐκ δὲ τῆ πρώτων ἡ γνῶσις εἰκότως ὁ τοῦδε γενέσεως λόγος ὢν τῆ στοιχείων πῶ ἀρχὴν ποῖησι. σκεπτέον δὴ φησι ποῖα ποίων σωμάτων ὅτι στοιχεῖα. ἐπεὶ δὲ ἄλλοι ἄλλα ὑπέθεντο, τὰς ἐκείνων ὀξέως διαγωνάμενος πρῶτον, νοῦ ἢ αἱρετέον αὐτῷ σὺν τοῖς τοῦδε γενέσεως εὐελίοις ὀρεῖ. σὺν οἷς ἢ ἐκ αἴτιον διατί ὅτι γένεσις σὺν τοῖς τέτταρσι σώμασι φανερώσει. πρῶτα δὲ τῆ ὑπαρχόντων τοῖς γινητοῖς λέγει τὰ στοιχεῖα, ὅτι καὶ τὰ συμβεβηκότα σὺν ὑπάρχει αὐτοῖς ἀλλ' οὐ πρῶτα. σκεπτέον οὖν φησι τίνα τῆ σὺν γενέσει σωμάτων ἔστι τὰ στοιχεῖα. ἐπειδὴ τῆ σὺν γενέσει σωμάτων τὰ μὲν, στοιχεῖά ὅτι, τὰ δὲ ἐκ τῆ στοιχείων. ὅταν οὖν διορισθῆ τίνα ὅτι τὰ στοιχεῖα, ὅτι ἐκ τῆ σὺν αὐτίων παθητικῶν ποιοτήτων συνίσανται, ζητεῖν δεῖ, διατὶ ταῦτα τῆ σὺν γενέσει σωμάτων ὅτι στοιχεῖα. καὶ μετὰ ὅδε, πόσα καὶ ποῖα τῆ σωμάτων ὅτι τὰ τοιαῦτα, ὡς εἶναι στοιχεῖα. ὅτι τέσσαρα. πῦρ, ἀήρ, ὕδωρ, γῆ. ταῦτα δὲ φησὶν ὅτι φανερὰ, ὑφεθεμένοις ἢ μέν τις ὅτιν ἡ τῆ στοιχείου φύσις. πρὸς γὰρ ἢν τῆ στοιχείου λόγον τὰς τῆ σωμάτων σὺν ὀργείᾳ σ' ὑφήσομεν. ποῖα καὶ τίνα ὅτι τὰ τοιαῦτα καὶ ἤδη φερίσεται ἢ στοιχεῖον λέγων. στοιχεῖον εἶναι σῶμα εἰς ὃ τἄλλα σώματα ἀναλύεται. οὐ γὰρ σώματος

ἢ σώματος

ἢ σώματος, ἀλλ' ἢ σωματος ἐντοῦμεσοιχεῖον. καλῶς οὖν ἔφη εἰς ὃ τἆλλα σώματα διαιρεῖται οὐ πάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ. δῆλον δὲ φησι ποτὲ μὲν ἐπὶ ἀμφιβόλου. ὅτι τοῖς μὲν λέγουσι συμμείσει ἢ διακείσει πρὸ γένεσιν γίνεσθαι, ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας, ἔπεται οὐ πάρχειν τὰ στοιχεῖα ὑπάρχειν. τοῖς δὲ λέγουσιν ἀλλοίωσει, δυνάμει. αὖ πὸ δὲ τὸ στοιχεῖον φησι καὶ εἰ διαιρετὸν ὄγκον ἢ σῶμα, ἀλλ' ἢ στοιχεῖον οὐκ ἔστορ εἶδει ἀδιαίρετον ὄγκ. καὶ διαφέρει καὶ οὕτω τὸ στοιχεῖον τοῦ. ὅτι μὲν οὐκ ἔστορ τῷ εἴδει, δῆλον ὅτι εἰς τὰ στοιχεῖα διαιρεῖται. καὶν εἰ διαιροῖτο ἔτι εἰς τὰ ὁμοιομερῆ. ἢ γὰρ σὰρξ διαιρεῖται μὲν καὶ εἰς σάρκας. διαιρεῖται δὲ καὶ εἰς τὰ τέσσαρα στοιχεῖα εἴδει ἀλλήλων διαφέροντα. πὸ δὲ πῦρ οὐκέτι διαιρεῖται εἰς ἕτορα τῷ εἴδει. πὸ δὲ οὐ πάρχον διακείνει πὸ στοιχεῖον τὴν εἰδῶν. διαιρεῖται γὰρ πὸ ἀπολοῦν σῶμα εἰς πὸ πέμπτον ἢ εἰς τὰ τέσσαρα, ἀλλ' οὐκ οὐ πάρχοντα. ὥσπρ γὰρ πὸ γένος εἰς τὰ εἴδη διαιρεῖται οὐχ ὡς στοιχεῖα πὸν εἰς τὰ στοιχεῖα. τοιοῦτον γάρ τι φασι πὸ στοιχεῖον πάντες, ἢ οὐ πᾶσι τοῖς στοιχειωτοῖς βούλευ εἶναι. τὸ γὰρ λόγου στοιχεῖόν ἐστιν, εἰς ὃ διαιρεῖται ὁ λόγος, ἀδιαίρετον αὖ πὸ ὑπάρχον εἰς τὰ τῷ εἴδει ἕτερα.

Ε ΙΔΗ ΤΟ εἰρημένον ὅτι στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἅπτα τοιαῦτα τὴν σωμάτων. οὐ μὲν γὰρ σαρκὶ ἢ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τὴν τοιούτων, οὐ ὅτι δυνάμει πῦρ, καὶ γῆ. φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκεινόμενα. οὐ δὲ πυρὶ σὰρξ, ἢ ξύλον, οὐκ οὐ πάρχουσιν. οὔτε κατὰ δυνάμιν, οὔτε κατ' ἐνέργειαν. ἐξ ἐκείνετο γὰρ ἂν. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ οὐ τι μόνον εἴη τοιοῦτον, οὐδ' οὐ ἐκείνῳ. οὐ δὲ γὰρ εἰ ἔσαι σὰρξ ἢ ὀστοῦν ἢ τὴν ἄλλων ὁτιοῦν, οὕπω φατέον οὐ πάρχειν δυνάμει. ἀλλὰ προσθεωρητέον τίς ὁ χρόπος τὴς γενέσεως.

Ε πειδὴ γένεσις ἐστιν, ἀνάγκη εἶναι τὰ στοιχεῖα ἐξ ὧν πὸ γινόμενον γίνεται. εἰ τοίνυν τοιοῦτόν ἐστι πὸ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναί τινα σώματα τοιαῦτα. ἀλλὰ μὴν τὰ στοιχεῖά ἐστι τοιαῦτα ὁποῖα εἴρηται. εἰσὶν αὖρα τινὰ σώματα τοιαῦτα. καὶ πὸ μὲν σωμμισόν, δῆλον ἐκ τὸ εἶναι γένεσιν. εἰ γὰρ ἔστι γένεσις, ἀνάγκη εἶναι σώματα τοιαῦτα ἐξ ὧν γίνεται πὸ γινόμενον, καὶ εἰς ἃ ἀναλύεται. πλὼ δὲ πρόσληψιν ἐκ τὴς κοινὴς ὠφελήσεως ἐπισώσατο ὅτι τοιοῦτον πὸ στοιχεῖον. πλὼ δὲ ἐπιφερὰν ἢ δὴ ὅτι ἐστὶ τοιαῦτά τινα σώματα, ἐκ τὴς ἐπαγωγὴς μαρτύρεται. ὅτι σὲ τῇ σαρκὶ καὶ πὸ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τὴν τοιούτων, ὑπάρχει δυνάμει πῦρ, καὶ γῆ. ὅτι γὰρ ἔστι, δῆλον ἐκ τὸ κεχωρίσθαι αὐτὰ ἐξ αὐτῶν δυνάμει δὲ οὐ πάρχειν. τοῖς γὰρ τιθεμένοις τέσσαρα σώματα σωαλλοιούμενα ὑπ' ἀλλήλων στοιχεῖα, ἕπεται λέγειν αὐτὰ δυνάμει. τῷ δὲ ἐνόματι τὴς διακείσεως κονότερον ἐχρήσατο. δοκεῖ γὰρ ἡ διάκεισις κατὰ τὴν ὑπαρχόντων οὐ σῶν εἶναι λέγεσθαι. ὅτι δὲ διακείνεται πὸ πῦρ ἐκ τὴς σαρκὸς, ὁ μὲν Θεόφρασος ἀπὸ τ ὀφθαλμῶν τὸ ἀνθρώπου, τὰς φλόγας κεχωρίσθαι φησὶν εἶναι. μεγέθει δὲ ὁ ἀλέξανδρος ἀέρος ἐμοὶ δοκεῖ ἐλαχιστικοῦ πῦρ ἐξελθεῖν ἀπὸ τὸ ἰχίου, καὶ κατακαῦσαι τὰς ἴψεις, οὐ ᾧ καὶ ἔπαυσε πὸ πάθος. ἐμφαίνουσι δὲ καὶ αἱ τὴν ἀνθράκων δίκαι σεις ἀπὸ τὸ πυρὸς γινόμεναι. καὶ οἱ κατασώνοδοι πυρετοὶ, ἀπὸ ξύλον δὲ πῦρ ἐκβάλλουσι, θάτερον τὴν ξύλων ὡς τερεῖσον οὐ θατέρῳ ὠθιζοφέροντες. ὅτι δὲ γῆ οὐ πάρχει τούτοις, σημαίνει μικὰ πὸ ἐμπρησμὸν τέφρα. κατα φανὴς δὲ καὶ ἡ κεχωρισμένη ὑγρότης. καὶ ὁ ἐξατμιζόμενος ἀὴρ. εἰ τοίνυν οὐ σαρκὶ μὲν καὶ ξύλῳ ὑπάρχει καὶ πῦρ καὶ γῆ καὶ τὰ λοιπὰ, οὐ πυρὶ δὲ καὶ γῆ σὰρξ οὐκ ἔστιν οὐ δὲ ξύλον, οὔτε δυνάμει οὔτε οὐ ἐνεργείᾳ, ἐχωρίζοντο γὰρ ἄν, δῆλον ὅτι πῦρ καὶ γῆ καὶ τὰ λοιπὰ στοιχεῖά ἐστιν, ὡς οὐ πάρχοντα τὴς σαρκὸς καὶ τὸ ξύλου, ταῦτα δ' ἐκείνων οὐκ ἔστι στοιχεῖα. ἐπεὶ δὲ οὕπω δέδεικται εἶναι τέσσαρα στοιχεῖα, ἦσαν δέ τινες οἱ οὐ λέγοντες, θαλῆς μὲν καὶ ἵππασος, ὕδωρ, ἀναξιμένης δὲ καὶ διογένης ἀέρα, ἵππασος δὲ καὶ ἡράκλειτος πῦρ, καὶ πὸ μεταξὺ ἀναξίμανδρος, εἰκότως προσέθηκεν. ὅτι εἰ καὶ μὴ τέσσαρά ἐστι τὰ πρῶτα σώματα ἀλλ' οὖν, οὐχ ὑπάρξουσιν οὐ ἐκείνῳ, οὔτε κατ' ἐνέργειαν οὔτε κατὰ δυνάμιν τὰ ἐξ ἐκείνου γινόμενα. ἀλλὰ προσθεωρητέον πὸν χρόπον τὴς γενέσεως. εἰ γὰρ διακείσει λέγοι τις τὼ γένεσιν, οὐ πάρχειν ἀνάγκη. εἰ δὲ κατὰ μεταβολὴν, οὐκέτι. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ καὶ ἐκ τὴν σωμένων ἀνακλυομένων γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, καὶ ἐκ τὴν στοιχείων τὰ σωθέντα, οἱ γὰρ οὐ στοιχεῖον λυθέμενοι ἐκ τούτου τἆλλα γεννῶσιν, οὐ δῆλον ὁμοίως οὐ πάρχειν ῥητέον πὸ στοιχεῖον οὐ τῷ σωμένῳ καὶ πὸ σωμένον οὐ τῷ στοιχείῳ. οὐ δὲ ταυτὸν ἐστιν οὐ πάρχειν τινὶ καὶ γίνεσθαι ἐξ ἐκείνου. τὰ μὲν γὰρ ἀπολλὰ τὰ γινόμενα ἐκ τὴν σωμένων οὐ πῆρχον αὐτοῖς. τὰ δὲ σωθέντα γίνεται μὲν ἐκ τὴν ἀπολλῶν. οὐ μὲν ἢ δὴ καὶ πάρχει αὐτοῖς. οὐ γὰρ ἀρκεῖ πὸ γεγονέναι ἐκ τινος πρὸς πὸ οὐ πάρχειν αὐτῷ, ὥστε εἰ μή ἐστι σὰρξ, καὶ ὀστοῦν, καὶ τὴν σωμένων ἐνῆσαν ἐκ τ ἀπολλῶν, οὐ δῆλ δὲ ῥητέον οὐ πάρχειν ταῦτα τοῖς ἀπολλοῖς, ὡς οἱ κατὰ διάκεισιν πλὼ γένεσιν ἀποδιδόντες φασὶν, ἀλλὰ σκεπτέον τίς ὁ χρόπος τὴς γενέσεως.

Α ΝΑΞΑΓΟΡΑΣ δ' οὐ κατ' αὐτίωσ ἐμπεδοκλεῖ λέγει πρὸ τὴν στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ, καὶ γῆν, καὶ τὰ σύνθετα τούτοις στοιχεῖά φησιν εἶναι τὴν σωμάτων. καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων. ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον. τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα, λέγω δ' οἷον σάρκα, ἢ ὀστοῦν, ἢ τὴν τοιούτων ἕκα-

σον. ἀδρὰ δὲ καὶ πῦρ, μέγμα τούτων καὶ τῆ ἄλλων τοιούτων παντων. εἶναι γὰρ ἐκ τούτων αὐτῶν, ὧν ἀρχὴν ὁμοιομερῶν πάντων ἠθροισμένων. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντα ἐκ τούτων. ὁ γὰρ πῦρ, καὶ ὁ αἰθὴρ προσαγορεύει ὁ αὐτός.

Ω ς μνημονεύσας τῆ στοιχείων ἀδρὸς καὶ πυρὸς καὶ τῆ συστοίχων αὐτοῖς, ἅπερ καὶ ἐμπεδοκλῆς ἔλεγε στοιχεῖα, προσηκόντως μνημονεύει τῆς τῶ ἀναξαγόρου δόξης, ὡς ἐναντίαν τῆ δόξη τῶ ἐμπεδοκλέους, οὐ κατὰ πλῆ τῶ στοιχείου ἔννοιαν, πάντες γὰρ στοιχεῖον ἔλεγον, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὰ σώματα, αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἶδει. ἀλλ' ἡ διαφωνία ἦν, κατὰ ὃ πλῆ τοιαύτην φύσιν, οἱ μὲν ἄλλοις, ἄλλοι δὲ ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχειν ἔλεγον. ὁ μὲν ἐμπεδοκλῆς τοῖς τέσσαρσιν. ἐκεῖνα λέγων στοιχεῖα. ὁ δὲ ἀναξαγόρας ταῖς ὁμοιομερείαις, θαλῆς δὲ τῷ ὕδατι, ἄλλοι δὲ ἄλλω. τῷ γὰρ αὐτῷ ὠδιχειρήματι χρώμενος ἕκαστος, τὰ καθ' αὑτὸν ἔλεγεν στοιχεῖα, τῷ ταῦτα μὴ ὑπ' ἄλλων διακρίνεσθαι, τὰ δ' ἄλλα ὑπ' αὐτῶν μηκέτι. ὅθεν γὰρ καὶ ἐμπεδοκλῆς τέσσαρα ἔφη τὰ στοιχεῖα εἶναι, καὶ ὁ ἀναξαγόρας τὰ ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα, καὶ ἰσῶν καὶ τὰ τοιαῦτα, ὡσέρματα ἐκάλει, ὑπ' ὧν, καὶ τὰ ἐκτὸς ἐμπεδοκλέους στοιχεῖα μικτὰ εἶναι ἔλεγεν, ἀδρὰ καὶ πῦρ, καὶ τἆλλα πάντα, καὶ εἶναι ἀθροίσματα τῆ ὁμοιομερῶν ἅπαντα. οὐ φαίνεσθαι δὲ ὑπ' αὐτῶν εἶναι ὅθεν ὁρατὰ καὶ αἰσθητὰ ὅθεν σμικρότητα εἶναι τὰ ὁμοιομερῆ. ὁ δὲ ἀναξαγόρας πολλάκις ὀνόματι τῶ ἀδρὸς αὐτὶ τῶ πυρὸς ἐχρήσατο. ἐπὶ τῶν δὲ πλῆ ἐκ τοῦδε δόξαν τῶδε στοιχείων, καὶ ἅμα πλῆ ἐναντίωσιν αὐτῶν παραδοὺς, ὅτι ὁ μὲν ἐμπεδοκλῆς τὰ ὁμοιομερῆ πάντα ἐκ τῆ τεσσάρων συντίθεσθαί φησι, καὶ εἶναι ταῦτα πάντων στοιχεῖα, ὁ δὲ ἀναξαγόρας καὶ ταῦτα καὶ τἆλλα πάντα ἀφ' ἑνὸς τῆ ὁμοιομερῶν συνίστησι, καὶ ἀφ' τούτων ὡς ὁμοιομερῶν ἔτι καὶ αὐτῶν ὄντων, πλῆ μὲν τῶδε στοιχείου δόξαν ἀφ' τῆς κοινῆς ἐπιβολῆς ἔλαβεν ὡμολογημένην. τίνα δ' ὄντα τὰ τοιαῦτα σώματα οὐκέτι ἀφ' τούτων ἔλαβεν. διαφωνεῖ γὰρ τῶδε τούτου. ἀλλ' αὖ ἐξῆς διειλεγμένου τινὰ ὄντα τὰ ἀπλᾶ τῶ σωμάτων, ἔξεστι διειλεγμένον τίνα ὄντα τὰ στοιχεῖα.

Ε ΠΕΙ ΔΕ παντὸς τῶ φυσικοῦ σώματος ὄντος κίνησις οἰκεία, τῆ δὲ κινήσεων, αἱ μὲν ἁπλαῖ, αἱ δὲ μικταί. καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῆ μικτῶν, αἱ δὲ ἁπλαῖ, τῆ ἁπλῶν εἰσι, φανερὸν ὅτι ἔστι καὶ ἁπλᾶ σώματα ἁπλᾶ. εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ. ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ὄντι στοιχεῖα. καὶ διὰ τί ὄντι. πότερον δὲ πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα. καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα ἐστὶν ἀριθμὸν, ἐπόμενον ἂν εἰη σκοπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ οἴονταί τινες θεωρητέον.

Γ ρὸς ὃ δεῖξαι ὅτι ἔστιν ἁπλᾶ σώματα καὶ ταῦτα τέσσαρα, χρῆται τοῖς ἤδη διειλεγμένοις ὑπ' αὐτῶ. ὅτι φυσικὰ σώματά ὄντι, τὰ ἀρχὴν κινήσεως ἐν αὐτοῖς ἔχοντα καθ' αὑτὰ, ὅπερ ἦ ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει δέδεικται, ἦ ὅτι τῶ κινήσεων αἱ μὲν εἰσιν ἁπλαῖ, αἱ δὲ μικταί. ἦ ὅτι ἡ μὲν ἁπλῆ τῶ ἁπλοῦ σώματος. ἡ δὲ μικτὴ τῶ μικτῶ, καὶ τῶ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἡ κίνησις. αἱ γὰρ τῆ συνθέτων ἁπλαῖ κινήσεις κατὰ πλῆ ἐπικράτειαν τῆ ἐν αὐτοῖς ἁπλῶν γίνονται. ταῦτα δ' ἐν ᾧ πρώτῳ τῆς πραγματείας ἔχει διειλεγμένα. τούτων δ' ὄντων, ἐπεισὴ ἁπλαῖ κινήσεις εἰσὶν, αἱ κατὰ τὰς ἁπλᾶς γινόμεναι γραμμὰς, δῆλον ὅτι ἥ τε κατ' βύθειαν καὶ ἡ κύκλω, φανερὸν ὅτι ἔστι καὶ σώματά τινα ἁπλᾶ. εἴπερ ἁπλαῖ κινήσεις αἱ τῆ ἁπλῶν σωμάτων. εἰσὶ κατὰ φύσιν. ἁπλᾶ δὲ σώματα τὰ στοιχειά ὄντι, ὅτι καὶ εἰς αὐτὰ διαιρεῖται τὰ συνθέτα. ταῦτα δ' ἀδιαίρετα ὄντι εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ὃ δὲ διατὶ γίνεται, δηλώσεται μὲν ὕστερα τὰ ἁπλᾶ εἰρῆσθαι. ὅτι γὰρ ὄντι στοιχεῖα, ὅτι ἔστι τὰ ἁπλᾶ κίνησιν κατὰ φύσιν κινούμενα. δηλώσεται δὲ καὶ πῶς πλῆ γίνεσθαι ἀναφορὰν ἔσεσθαι. ἐπεισὴ γὰρ δέδεικται γένεσις οὖσα, ὅτι τῶτό ὄντι τινὰ στοιχεῖα. μὴ γὰρ ὄντων στοιχείων. γένεσιν ἀδύνατον εἶναι δειχθέντος δὲ ὅτι ἔστιν ἁπλᾶ τινα σώματα ἃ τινα καὶ στοιχεῖα ὄντι, μετὰ ταῦτα ζητεῖ πότερον πεπερασμένα ταῦτα ἢ ἄπειρα. καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα. ἵνα μὴ δυνατὸν μὲν ὂν ἀφ' τῆς κινήσεων μὴ τῶτο λαβεῖν, ὅτι πεπερασμένα, μὴ πόσα. οὗτος δὲ πρῶτον μὲν πρὸς τοὺς λέγοντας ἄπειρα δείκνυσιν ὅτι πεπερασμένα. ἔπειτα πρὸς τοὺς τὶ στοιχεῖον τιθεμένους ἅπαντας. ἀξιοπιστότερα γὰρ ἔσται δεδειγμένα, οὐκ εὐχλούσης οὐδεμιᾶς δόξης ὡς εὐδόξου.

Κ ΑΙ ΠΡΩΤΟΝ τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα ποιοῦντας, καθάπερ ἀναξαγόρας, οὐθεὶς γὰρ τῆ οὕτως ἀξιούντων, ὀρθῶς λαμβάνει τὸ στοιχεῖον. ὁρῶμεν γὰρ πολλὰ καὶ τῆ μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα. λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὁσονοῦν. καὶ ξύλα, καὶ λίθον. ὥστε εἰ μὲν τὸ σωθὲν οὐκ ἔστι στοιχεῖον, οὐκ ἄπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς, στοιχεῖον. ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τ ῶν λεγόντων ἄπειρα τὰ στοιχεῖα, λεύκιππος μὲν μὴ δηλοῖ κειτος ἀτόμους ἀπείρους ὑπετίθετο. ἀναξαγόρας δὲ καὶ αὐτὸς ὁμοιομερείας. καὶ πρὸς ταύτην πρῶτον ἅπαντα πλῆ δόξαν. καὶ εἴρηκε μὲν ἤδη πρὸς ταύτην ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως, λέγει δὲ καὶ νῦν. καὶ δείκνυσιν ὅτι οὐκ ὀρθῶς ὑπετίθετο, πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τιθέμενοι. πολλὰ γὰρ τῆ συν-

θέτων

δήτων σωμάτων, ἃ τινα οὐκ ἂν εἴη στοιχεῖα, ἔστιν ὁμοιομερῆ. ὁμοιομερῆ γὰρ ὄντι, τὰ εἰς ὅμοια τῷ ὅλῳ μέρη διαιρούμενα, τοιαῦτα δέ, σὰρξ, καὶ ὀστοῦν, καὶ ξύλον, καὶ λίθος, ἃ τινα ὅτι οὐκ ἔστιν ἄτομα, δῆλον, χωρίζεται γὰρ ἀπ' αὐτῶν ὥς που ἔφη τὰ ἄτομα σώματα, πῦρ, καὶ γῆ, καὶ τὰ μεταξύ. καὶ πῶς γένεσιν ἐκ τοιούτων ἔχει. ἐκ τῆς τροφῆς γὰρ γίνεται ποικίλης οὔσης, καὶ ὁ ξύλον δὲ τῆς γῆς ἔχει τι, καὶ τῷ ὕδατος, καὶ ὁ λίθος. χωρὶς γὰρ ὕδατος συνεχῆ γενέσθαι πῶς γῆν ἀδιώατον. ἢ αὖ πῦρ δὲ ὁ ἀναξαγόρας φησὶ μὴ εἶναι στοιχεῖα τὰ τέσσαρα ταυτί, καὶ πῦρ ὁμοιομερῆ ὄντα. εἰ τοίνυν μηδὲν συνέθετον στοιχεῖον, ἄτομον γὰρ τὸ στοιχεῖον, σύνθετον δέ τι σῶμα ὁμοιομερὲς, οἷον πῦρ, καὶ γῆ καὶ τὰ μεταξύ, συμπεραίνει τὸ τοιοῦτο σχῆμα, ὅτι οὐκ ἄπαν ὁμοιομερὲς ἔστι στοιχεῖον. ἀλλ' ὅπερ οὐκ ἔστι σύνθετον, οὐ δὲ διαιρεῖται εἰς ἕτερα τῷ εἴδει οὐκ ἄπαν δὲ ὁμοιομερὲς τοιοῦτον. εἰ πῦρ ἢ σὰρξ, ἢ τὸ ὀστοῦν, καὶ τὰ τοιαῦτα ὁμοιομερῆ ὄντα διαιρεῖται εἰς ἕτερα τῷ εἴδει ἐξ ὧν καὶ συνίσταται, ἢ λειχθέντος, ὅτι οἱ λέγοντες τὰ ὁμοιομερῆς στοιχεῖα οὐκ ὑγιῶς ἔλεγον, πρὸ σέθηκε καὶ πολλαχῶς δεῖ κεῖνον τὸ στοιχεῖον. ὅτι οὐ τῇ ὁμοιομερείᾳ, οὐ δὲ ἄλλῳ τινὶ τοιούτῳ. ἀλλὰ τῷ ἀδιαίρετον εἶναι εἰς ἕτερα τῷ εἴδει.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ οὐθ' οὕτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον, ἀνάγκη ποιεῖν ἄπειρα, ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἀποδοθήσεται καὶ πεπερασμένων ὄντων ἑκάστης λάβῃ. τὸ αὐτὸ γὰρ φαίνεται καὶ δυὸ ἢ τρία μόνον ἃ τοιαῦτα καθάπερ ἐμπεδοκλῆς. ἐπεὶ γὰρ καὶ ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν. πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπων ποιοῦσιν. οὐδ' ἄλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐσχηματισμένων οὐδέν, φανερὸν ὅτι μακρῷ βέλτιον πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς. καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας πάντων γε τῶν αὐτῶν μελλόντων λείπεσθαι, καθάπερ ἀξιοῦσι καὶ οἱ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ἀεὶ γὰρ πεπερασμένας λαμβάνουσιν ἀρχὰς, ἢ τῷ εἴδει, ἢ τῷ ποσῷ.

Α΄ πρὸ τῆς ὁμοιομερείας πρότερον διαχειρήσας, καὶ δείξας ὅτι οὐχ ἅπαντα ὁμοιομερῆ ἐστὶ τὰ στοιχεῖα, οὐ δὲ γάρ ἐστιν ἄτομα σώματα, ναὶ πρὸς πᾶν ἀπειρίαν ἅπαντα. καὶ συγχωρηθείσης καθ' ὑπόθεσιν τῆς ἀπειρίας, λέγει ὅτι εἰ καὶ ὁμοιομερῆ τις λάβοι τὰ στοιχεῖα, οὐ δι' ἣν αἰτίαν ἀνάγκη ὑπὸ ἄπειρα φθορεῖν αὐτά. καὶ γὰρ καὶ πεπερασμένων ὄντων τὰ αὐτὰ συμβαίνει ἀποδίδοσθαι. καθάπερ εἴ τις ὑφθείη ὀλίγα τῷ πλήθει, δυοῖν τριῶν ἢ τεττάρων, ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς, οὗτος γὰρ τέτταρα τὰ στοιχεῖα ὑποτιθέμενος, ἢ ἕνα τῶν αὐτῶν ὁμοιομερῆ λέγων, ἐκ τούτων πάσχειν πῶς γένεσιν αἰτιᾶται. πλείω ὅτι ὁ μὲν ἐμπεδοκλῆς ἀπλᾶ ταῦτα ὑποτίθησιν. ὁ δὲ ἀναξαγόρας σύνθετα ταῦτα ἐκ τῶν ὁμοιομερειῶν. ὥσπερ καὶ τἄλλα πάντα τὰ ἀθρόα σύνθετα ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν φησι, κατ' ὠδινὴ κράτειαν οἷος τῶν ἐν αὐτοῖς χαρακτηριζόμενα. ἔστι τε καὶ τρίτον ἐπ' ἀμφοῖν ὠδίχειρημα ἐπάγει ἀφ' τῆς ὁμοιομερείας καὶ τῆς ἀπειρίας. ἐπεὶ γὰρ φησι καὶ εἰ ἄπειρα τῷ πλήθει ὑποτεθείη τὰ στοιχεῖα, συμβαίνει οὐχ ἅπαντα τὰ σύνθετα ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ποιεῖν, σάρκα μὲν γὰρ ἀναθρῶ, καὶ χρυσὸν, καὶ τὰ τοιαῦτα, ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ποιεῖν αὐτὸν, ὅπως ἂν προχωρῇ, ὠδὶ κρατοῦντος τοῦ πλήθους τῷ μίγματι τῶν ἀναθρῶν ὀλιγομερότητα, τῆς σαρκίου καὶ τοῦ χρυσοῦ. τὸ δὲ πρόσωπον μὴ τἄλλα τὰ ὀργανικὰ καλούμενα μέρη, οὐκέτι δυνατὸν ἐκ πολλῶν ἀναθρῶν ὧν μεγέθει προσώπων συνιθέναι. μὴ ὁ μὲν ἀλέξανδρος φησὶ μὴ εἶναι ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν. ὀλίγα δὲ τὸν ὀφθαλμὸν μὴ πῦρ ἢ ἄνα μὴ εἶναι ὅμοια, ἴσως δὲ ἀκολουθέστερον ἔφη ὁ ἀριστοτέλης, πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπων. ὅτι τὰ ὁμοιομερῆ μὴ εἰ ἀλλήλοις ὅμοια ἔχει μέρη, οὐ δι' ὃ λέγεται ὁμοιομερῆ, ἀλλ' ὅτι τῷ ὅλῳ ὅμοια ἔχει μέρη. πάνυ δὲ ἀκριβῶς προσέθηκεν ὁ, οὐδ' ἄλλο κατὰ φύσιν τῶν ἐσχηματισμένων οὐδέν, ἐπεὶ οὐ μόνα τὰ ὑπ' ἀνομοίων ἀλλήλοις συνιθέμενα, οὐκ ἔχει μέρη ὅμοια τῷ ὅλῳ. ὡς εἴρηται ὠδὶ τῷ προσώπου. ἀλλὰ καὶ ἐφ' ὧν τὰ μέρη ὅμοια ἀλλήλοις ἐστὶ καὶ τῷ ὅλῳ, τῷ ὅλου κατὰ φυσικὴν σχῆμα εἰδοποιηθέντος. οἷον ὁ ὀστοῦν τῷ κρανίου, ἢ τῷ βραχίονος, ἢ τῷ σκέλους. ἢ ὕδωρ, ἢ φλέψ. ἢ ἀρτηρία, οὐ δὲ ταῦτα ἐκ τῶν ὁμοίων τῷ ὅλῳ μερῶν ἐστιν. εἰ γὰρ καὶ τὸ ὀστοῦν ὁ μέρος ὀστοῦ, ἢ τὸ ὕδωρ ὕδωρ. ἀλλ' οὐκ ἐσχημάτισται ὁ μέρος τῷ ὅλῳ, ὁ δὲ ὅλον μετὰ σώματος ἰῶ. τοῦθ' ὅπερ εἶναι λέγει. εἰ δὲ ἀνάγκη κατ' αὐτὸν καὶ οὐκ ἐξ ὁμοιομερῶν τινὰ γίνεσθαι, καὶ οὐδὲν ἡ ἀπειρία ποιεῖ, πρὸς ὁ πάντα ἐξ ὁμοιομερῶν εἶναι, οὐδὲν κωλύει καὶ πεπερασμένα τὰ ὁμοιομερῆ ποιεῖν, εἴπερ ἐστὶ στοιχεῖα. καὶ πεπερασμένου γὰρ ὄντων, τὰ μὲν ἐξ ὁμοίου ἰῶ. τὰ δὲ ἐξ ἀνομοίων, ὥσπερ καὶ ἀπείρων ὑποτεθέντων. εἰ γὰρ τὰ αὐτὰ σώζειν δυνατὸν πολλοὺς πεπερασμένους τὰς ἀρχὰς καὶ ἀπείρους, βέλτιόν φησι πεπερασμένας λαμβάνειν, ὥσπερ καὶ ὠδὶ τῶν μαθημάτων, καὶ ὡς οἷόν τε, ὀλιγίστας. εἰ γὰρ ἀγνοουμένων τῶν ἀρχῶν καὶ τὰ ἐκ τῶν ἀρχῶν ἀγνοεῖν ἀνάγκη, πεπερασμένας τὰς ἀρχὰς ὑποθετέον καὶ ταύτας ὡς ὀλιγίστας. ὅτι μὲν ἄπειρον ἄγνωστον, ὁ δὲ πεπερασμένον γνωστὸν, καὶ τοσούτῳ μᾶλλον, ὅσῳ ἧττον κατὰ λῆψιν ἐστὶ, καὶ τῇ μονάδι συνάπτει. διὸ καὶ οἱ τῶν μαθηματικῶν καὶ

ἰδιότης μονικῶν γνώσιν τῆς τοῦ κεκμενίων ἔχειν βουλόμενοι, πεπράσμενα τὰς ἀρχὰς λαμβάνουσιν, ἢ τῷ εἴδει, ἢ τῷ ποσῷ. τῷ μὲν εἴδει, ὅταν πλὴ στιγμῆ, καὶ πλὴ γραμμῆ, καὶ ἐπιπέδου δεῖζονται. οὐ γὰρ ἐν τῷ ἀριθμῷ ἕκαστον αὐτῶν, ἀλλὰ τῷ εἴδει καὶ τῷ λόγῳ. τῷ δὲ ποσῷ. ὁ μὲν ποταμῶν, τὰς μαθηματικὰς ἀρχὰς ὡρίσθαι φησὶ, πλὴ μονάδα ἀρχὴν τοῦ ἀριθμοῦ λαμβάνων. ὁ δὲ ἀπαθὴς τῷ ποσῷ ὡρίζας τὰ πέντε αὐτήματά φησι. ταῦτα γὰρ οὐ κατ' εἶδος ἀλλὰ κατ' ἀριθμὸν πέντε ὄντα δύναται δὲ φησιν ὁ ἀλεξανδρος ἀρχὰς λέγειν τῷ ποσῷ πεπράσμενα μὴ αὐτὰς ταῦτας. ὧν ἕκαστην κατ' εἶδος ὡρισμένην λαμβάνων. ὧν ἓν τῶν ὁρισμοὺς ὡς στοιχείων ἀποδιδόασιν, ὥρισται ταῦτα κατ' ἀριθμόν. ἢ ᾧ μὲν εἴδει φησὶν ὡρισμένα τὰ στοιχεῖα κατ' αὐτούς ὄντα. ὅτι σημεῖον, καὶ γραμμὴ μὲν εὐθεῖα, ἡ δὲ τοιαδιφορὰς, καὶ ὅλα πρῶτα λαμβάνοντες ὁρίζονται. ἃ τινα μὴ ὁρισμοὺς καλοῦσιν. οὐ γὰρ ἄπειρα τὰ εἴδη αὐτῶν. ἀλλ' ἔστιν αὐτῆς ἀριθμὸς, τῷ δὲ ποσῷ, ὅτι οὐδενὶ ἀπείρῳ χρῶνται, οὔτε εὐθεῖ οὔτε ἐπὶ πέδῳ, ἀποδεικνύοντες τι. εἰ γὰρ καὶ κύκλου τι θέασιν, ἀλλ' οὖν ἀεὶ ὡρισμένον λαμβάνοντες χρῶνται. ἴσως δὲ εἴδει μὲν πεπράσμενα, ὅτι οὐδὲν ἄπειρον ὑφ' τι θέασιν. ἀλλὰ τείρωνα, καὶ τριάκοντα, καὶ κύκλους, καὶ σφαίρας, καὶ γραμμὰς, καὶ ἐπίπεδα. τῷ δὲ ποσῷ, ὅτι εἰθισμένα ταῦτα λαμβάνομεν ἀρχαὶ, δηλονότι ὁρισμοὶ πόσοι, καὶ ἀξιώματα. καὶ αἰτήματα. οἷς τισιν ἀρκοῦνται πρὸς τὰς ἀποδείξεις τῆς ἐπομένων.

Ε΄ ΤΙ ΕΙ σῶμα σώματος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφορὰς, αἱ δὲ τῶν σωμάτων διαφοραὶ πεπράσμενα, διαφέρουσι γὰρ τοῖς ἀϊδίοις, ταῦτα δὲ πεπράνται, δεῖ δὲ δεῖξαι, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη μὴ τὰ στοιχεῖα πεπράσμενα εἶναι.

Κ αἱ δεῖξαι δὲ ἀδιχείρημα δείκνυσιν, ὅτι τὰ στοιχεῖα τῷ εἴδει πεπράξαι. ἢ δὲ ἐπαγωγὴ τοῦ λόγου ὑφ' θετικῶς μὲν οὕτω προάγεται. εἰ πάντα τὰ σώματα κατ' εἴδος ὡρισμένας κατ' εἴδος διαφορεῖν διαφέρει. τὰ δὲ πεπράσμενας κατ' εἴδος διαφορᾶς διαφέροντα, πεπράξαι κατ' εἴδος ἀνάγκη τὰ σώματα πεπράνθαι ᾧ εἴδει. εἰ τοίνυν τὰ στοιχεῖα σώματά ἐστιν ἀπλᾶ, ἔτι μᾶλλον ἀνάγκη ταῦτα ἢ τὰ ἀπ' αὐτῆς πεπράνθαι τῷ εἴδει. καὶ ὅτι μὲν τὰ σώματα ταῖς οἰκείαις διαφοραῖς διαφέρει, φανερόν. τὰ γὰρ διαφέροντα πάντα ταῖς ἑαυτῶν διαφοραῖς διαφέρει. ὅτι δὲ αἱ διαφοραὶ, αἷς διαφέρει τὰ σώματα πεπράσμενα εἰσὶ τῷ εἴδει, δῆλον ἐκ τοῦ αἰθητὰς εἶναι ταύτας. ἡ ὅτι μὲν αἰθηταῖς διαφοραῖς διαφέρει τὰ σώματα, δείκνυσιν ἐν τῷ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ὅτι δὲ τὰς αἰθητὰς πεπράνθαι ᾧ εἴδει δεῖ, δείκνυσιν ἐν ᾧ πρὸς αἰθήσεως ἡ αἰθητῶν οὕτως. ἅπαν αἰθητὸν ἔχει ἐναντίωσιν. τὸ ἔχον ἐναντίωσιν ἔχει ἕξεις κατ' εἴδος, τὸ ἔχον ἕξεις κατ' εἴδος πεπράξαι κατ' εἴδος, τὰ αἰθητῶν ἄρα τὰ εἴδη πεπράξαι. κατηγορηματικῶς δὲ ὅτως ὅτι συμπράνεται τὸ πρὸς στοιχείων ἰδιοχείρημα. τὰ στοιχεῖα σώματα. τὰ σώματα ἀλλήλων ἰδίαις διαφοραῖς αἰθηταῖς ὑπαρχούσαις διαφέρει. τὰ ταῖς αἰθηταῖς διαφοραῖς διαφέροντα. πεπράσμενας τῷ εἴδει διαφοραῖς διαφέρει. τὰ πεπράσμενας τῷ εἴδει διαφοραῖς διαφέροντα, πεπράξαι κατ' εἴδος. ταῦτα μὲν οὖν ἐν τούτοις πρὸς τὸν τοῦ ἀναξαγόρου λόγον ἐπάγει. ἐν δὲ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως καὶ πρὸς τὸ πάντα ἐν πᾶσι μεμίχθαι πλὴ ἀπάντησιν ἐποιήσατο. ἔλεγε γὰρ ἕκαστον τῶν αἰθητῶν σωμάτων ἔχειν ἐν ἑαυτῷ ἄπειρα ὁμοιομερῆ, ὃ δὴ δοκεῖ γὰρ δοκεῖν πάντα ἐκ πάντων γίνεσθαι, δείκνυσιν οὕτω ἐπόμενον τούτῳ τὸ ἕκαστον τῶν αἰθητῶν σωμάτων ἄπειρον μεγέθους γίνεσθαι. ἐκ γὰρ τῶν ἀπείρων τῷ πλήθει μεγεθῶν κατ' ἀφαίρεσιν, σωτὸ θέμενον μέγεθος, ἀνάγκη ἄπειρον γίνεσθαι τῷ μεγέθει. εἰ τοίνυν δεῖ ἀδιάτον, οὐκ ἂν εἴη ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. καὶ δηλονότι δεῖ τὸ ἰδιοχείρημα πῶς κατ' ἀριθμὸν ἀπειρίαν ἀναιρεῖ. ἥτις τῇ κατ' εἶδος ἀπειρίᾳ οὐ συναίρηται. λέγει δὲ ὁ ἀναξαγόρας ἀρχόμενος τοῦ βυβλίου. ὁμοῦ πάντα χρήματα ἄπειρα καὶ τὸ πλήθει καὶ τὴν σμικρότητα. τὸ γὰρ μικρὸν ἄπειρον ἐστιν. μὴ πάντων τῶν ὄντων ἐν οὐδὲν δῆλον ἐστὶ τῆς σμικρότητος. μὴ ὅτι ἐν παντὶ δεῖ νομίζειν ὑπάρχειν πάντα χρήματα. ἴσως δὲ τὸ ἄπειρον ὡς ἡμῖν ἄλλη πῆ μὴ ἄγνωστόν φησιν. δεῖ γὰρ ἐμφαίνει δηλ. τοῦτο, ὥστε τῶν διαιρεμενομένων μὴ ἐπίσασθαι τὸ πλῆθος μήτε λόγῳ μήτε ἔργῳ. ἐπεὶ ὅτι τῷ εἴδει πεπράσμενα ἐνόμισεν, ἐμφαίνει λέγων, πάντα γνώσκειν ἐν νοῦν. καί τοι εἰ ἄπειρα πῶν τι ἐστὶ, πάντα ἄγνωστα ἂν ἐστί. ἡ γὰρ γνῶσις δείζεται καὶ πρακτὸν τὸ γνωστόν. λέγει δὲ ὅτι μεμιγμένα καὶ διακεκριμένα πάντα ἐγνώνους, καὶ ὁποῖα δεῖ γίνεσθαι, μὴ ὁποῖα ἐστί. ἔοικε δὲ ὁ ἀναξαγόρας διαπλῆν ἐμφαίνειν πῶς διάθεσιν. πῶς μὲν νοητὴν μὴ ἡνωμένην ἐν ᾗ ὁμοῦ πάντα χρήματα ἐστί, μὴ ἕκαστον πάντα ἐστὶ τἆλλα δηλ. πῶς νοητὴν ἐν ὄντων. πῶς δὲ αἰθητὴν μὴ διακεκριμένων τῆς ἐνώσεως ἐκείνης κατὰ τὸ δημιουργικὸν νοῦν. οἳ δὲ μὴ αὐτὸ ἀπὸ τοῦ νοητοῦ προϊόντα πάντα διατεθεικέναι φησὶν. ὅτι γὰρ νοητὴν ἐμφαίνει τινὰ διάθεσιν πῶς ταύτης τ' αἰθητῆς. κατ' αἰτίαν μὴ ὡρισμένως ταύτην προλαμβάνουσιν, ἐκείνα τὰ ῥήματα διαῤῥήδην ὡς οἶμαι πιστούμενον. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων, δεῖ νομίζειν ὑπάρχειν πολλὰ μὴ παντοῖα ἐν παντοῖς μίγμασι, μὴ ὡρισμένα πάντων χρημάτων μὴ ἰδέαν παντοίαν ἔχοντα, μὴ ἡδονὰς, καὶ χρώματα, μὴ ἀνθρώπους ὁμοῦ

συμπεπῆχθαι, καὶ τἄλλα ζῶα, ὅσα ψυχὴν ἔχει. μὴ τοῖς ἀνθρώποις εἶναι πόλεις οἰκουμένας, καὶ
δῶμα ἠρτησθαι συνδιαξόμενα, ὥσπερ παρ' ἡμῖν, καὶ ὑλίκιον, μὴ σελιδώλω, μὴ τἄλλα ὥσπερ παρ' ἡμῖν. μὴ
ταῦτα δηλονότι σωματικῶς ἐκεῖ ἠρτῆσθαι ὡς ἔφθω προληφθέντα.

Α ΑΛΛΑ μὴν οὐδ' ὡς ἕτεροί τινές λέγουσιν, οἷον λύκιον τός τε καὶ δημόκριτος ἀδυνάτους, σύλλογα
τὰ συμβαίνοντα. φασὶ γὰρ εἶναι τὰ πρῶτα μεγέθη πλήθει μὲν ἄπειρα, μεγέθει δὲ ἀδιαίρετα. καὶ
οὔτε ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίγνεσθαι, οὔτε ἐκ πολλῶν ἕν. ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ καὶ θέσει πλέξει πάν-
τα γεννᾶσθαι. πόθεν γὰρ τινα καὶ οὗτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν. μὴ γὰρ
εἰ μὴ ζαφῶς δηλοῦσιν, ὅμως ἔστω βούλονται λέγειν.

Γ ρὸς δὴ λέγοντας ἄπειρα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα προσθέμενος ἀπαντήσω, καὶ αὖ τε πῶν τοῖς θέσει
ἀναξαγόραν, ἀπείρους ὁμοιομερείας τὰ στοιχεῖα λέγουσι, μεταβαίνει πρὸς δὴ θέσει λύκιον μὴ
δημόκριτον, στοιχεῖα λέγοντας τοὺς ἀτόμους, διὰ σμικρότητα καὶ στερεότητα, ἀπείρους ὑπαρχού
σας κατά τε ἀριθμὸν καὶ σχήματα. τούτους δὲ μόνα ἔλεγον συνεχεῖς. τὰ γὰρ ἄλλα ὅσα φαίνεται
συνεχῆ, διὰ πλησιάζειν ἀλλήλοις. δι' ὃ καὶ πλὴ τμῆσιν ἀφιρεῖτο, διάλυσιν τὴν ἀπομείων λέγον
τας πλὴ φαινομένην τμῆσιν. καὶ διὰ ταῦτα οὔτε ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίνεσθαι ἔλεγον, οὐ γὰρ διαιρεῖσθαι
πλὴ ἄτομον, οὔτε ἐκ πολλῶν ἕν κατ' ἀλήθειαν συνεχές. ἀλλὰ τῇ κράσει τὴν ἀτόμων ἔναισιν εἶ δυ-
νεῖν γίνεσθαι, πλὴ δὲ συμπλοκὴν οἱ ἀβδηρεῖται ἔλεγον ἐπάλλαξιν, ὥσπερ ὁ δημόκριτος. εἰπὼν δ'
ὅτι οὐδ' ὡς ἀλλοιοῦσθαί τινές φασι σύλλογα τὰ συμβαίνοντα, ἐξηγούμενος πλὴ δόξαν αὐτῆν, εἶ αἴ-
τιον ἐπενθίθησιν, τὸ μὴ εἶναι τὰ συμβαίνοντα σύλλογα. πόθεν γάρ τινα φησὶ καὶ οὗτοι πάντα τὰ ὄν
τα ποιοῦσιν ἀριθμούς. καὶ ἐξ ἀριθμῶν. εἰ τοίνυν ἔστω ἀδύνατον, οὐκ ἂν εἴη σύλλογα τὰ συμβαίνον-
τα τῷ λόγῳ αὐτῆν. πόθεν δέ τινα ἀριθμοὺς ἔφη τὰς ἀτόμους, ὅτι μονάσιν ἐξομοιοῦσθαι αἱ ἄτο-
μοι, καὶ ὅτι οὐ διαιροῦσθαι ὥσπερ οὐδ' αἱ μονάδες. καὶ ὅτι οὐδ' ἐξ ἀτόμων τῷ κενῷ διακεκριμέ-
νων γίνεταί τι συνεχές, ὥσπερ οὐδ' ἐκ μονάδων, πρὸς εἰσας γὰρ τῷ κενῷ διορίζεσθαί φασιν οἱ πυ-
θαγόρειοι, ὁ δὲ δόξαν τινὰ πρόσκειται, ὅτι διαφορά τίς ἐστι τῆν παρεπομένων ἀτόπων τοῖς ἐξ ἄτό-
μων καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν γεννῶσι. ὁ γὰρ ἐξ ἀσωμάτων μορίων τὰ σώματα γεννᾶν ἄτοπον ὑπάρ-
χον, τοῖς μὲν λέγουσιν ἐξ ἀριθμῶν ἕπεται. οἱ δ' ἐξ ἀτόμων γεννῶντες ἀποφεύγουσιν.

Κ ΑΙ ΠΡΟΣ τούτοις, ἐπεὶ διαφορεῖ τὰ σώματα σχήμασιν, ἄπειρα δὲ τὰ σχήματα, ἄπειρα καὶ
τὰ ἀπλᾶ σώματά φασιν εἶναι. ποιὸν δὲ καὶ τί, ἐνόησεν ὁ σχῆμα τῆν στοιχείων, οὐδὲν ἐδιο-
διώρισεν. ἀλλὰ μόνον τῷ πυρὶ πλὴ σφαῖραν ἀπέδωκεν. ἀόρατα δὲ καὶ ὕδωρ, καὶ τἄλλα,
μεγέθει καὶ σμικρότητι διέλυεν, ὡς οὖσαν αὐτῆν πλὴ φύσιν, οἷον παντοδαπίαν πάντων τῆν
στοιχείων.

Τ αὐτὰ δ' ἀλέξανδρος ἐνόησεν, ὡς αὐτί φασίν τινα αὐτῆν πρὸς ἑαυτὴν συνάγοντα, δηλονότι τῆν λε
γόντων ἀρχὰς τὰς ἀτόμους, ὅτι λέγουσι μὲν κατὰ σχῆμα διαφορεῖν ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα, καὶ οὐ κα
τὰ ὁ κεῖμενον, εἰ δὲ ἔστω, δηλονότι καὶ τὰ ἐκ τῆν στοιχείων γινόμενα κατὰ σχῆμα διαφορεῖν
ἀλλήλων. ἑπόμενον οὖν λέγειν, τίνα τὰ σχήματα ἐνόησαν τῆν στοιχείων, καὶ τίνα τῆν γι
νομένων ἐξ αὐτῆν. οἱ δὲ μόνου τὸ πυρὸς καὶ τῆν ἀτόμων τῆν γεννουσῶν αὐὸ ἔλεγον σχῆμα σφαι-
ρικόν. διὸ καὶ βύλοτως αὐὸ διϊέναι καὶ κινεῖσθαι καὶ κινεῖν καὶ διαιρεῖν καὶ καίειν, οἷς αὐ πλησιά-
ζον, διά τε πλὴ ἀδιαφορείαν καὶ ὁ ἐπίπεδον. καὶ ἔτι διὰ πλὴ σμικρότητα τῆν στοιχείων, ἐξ ὧν ὄγκος.
οὐκέτι δὲ τὸ ἄδρος σχῆμά τι ἢ τὸ ὕδατος ἢ τῆς γῆς ἢ τῆν στοιχείων τούτων φασὶν μόνον γὰρ αὐτῆν
πλὴ κατὰ μέγεθος διαφορὰν, καὶ πλὴ τῆν στοιχείων ἀποδιδόασιν. ἐξ ἐλαττόνων μὲν τῆν αὐτῆν κα-
τὰ ὁ σχῆμα ὄν ἀόρατα λέγοντες. ἐκ μειζόνων δὲ ὁ ὕδωρ, καὶ ἔτι ἐκ μειζόνων πλὴ γῆν, οὐκέτι διαφε-
ρόντων κατὰ σχῆμα, ἀλλ' ἐκ παντοίων σχημάτων καὶ τῆν αὐτῆν ἐνόησαν τούτων γινομένων, ὁ δὲ
τούτω ἑπόμενόν φησιν ὁ ἀλέξανδρος. αὐὸς μὲν οὐ προσέθηκεν, εἴη δ' ἄν, ὁ δηλονότι, εἰ μὴ πλὴ κα-
τὰ σχῆμα διαφορὰν εἶναι τῆν στοιχείων κατ' εἴδος διαφερόντων τίθεντο, ἀλλὰ πλὴ κατὰ μέγεθος,
ὁ μὲν ἄδρα καὶ ὁ ὕδωρ καὶ πλὴ γῆν κατὰ ὁ τῆν στοιχείων μέγεθος μόνον διαφέροντα, οὐ κατ' εἴδος
ἀλλήλων διαφορεῖν. ὁ μὲν οὖν ἀλέξανδρος ὡς ἔλεγχον τῆν προληφθέντων καὶ ἄτοπον ἑπόμενον
ἐπήγαγεν. ἴσως δὲ καὶ ταῦτα ἔτι ὡς πλὴ δόξαν αὐτῶν διασαφοῦντα προσέθηκεν ὁ ἀριστοτέλης,
ἅμα καὶ πλὴ αἰτίαν λέγων, διὰ τὸ κατ' ἀριθμὸν τοὺς ἀπείρους ἀτόμους λέγοιεν. διὸ ὅτι φησὶ τοῖς σχήμα
σι διαφέρουσιν, ἀπείρα δὲ τὰ σχήματα, διὸ ἄπειρα τὰ ἀπλᾶ σώματα ἔλεγον. τί δὲ μὴ ποῖον ὁ σχῆ-
μα ὁ γεννητικὸν ἐνόησαν τῆν σωμάτων, οὐκέτι διωρίζοντο, εἰ μὴ τῷ γένει μόνον, ἀόρατα δὲ καὶ ὕδωρ μὴ
τἄλλα γίνεσθαι ἐκ τῆν στοιχείων ἔλεγον, σχήματα μὲν τὰ αὐτὰ ἐχόντων, μεγέθει δὲ μόνον μὴ μικρό
τητι διαφερόντων. πλὴ ἀρχὴν δὲ τῆς ἀντιλογίαν πρὸς ταύτην. πλὴ δόξαν ἐφεξῆς ποιεῖται, λέγων,
πρῶτον μὲν οὖν μὴ τούτοις ἀμαρτήμα. μὴ τοῖς προσεχῶς ἐκτεθεῖσιν τῆς δόξης μορίοις τὰ ἑπόμενα
ἄτοπα οὐ παρέλειψεν ὁ ἀριστοτέλης. ὡς δόμενον ὁ ἀλέξανδρος. ἀλλὰ τετάρτην ἀντιλογίαν ἐπή-
γαγεν, ἧς ἡ ἀρχὴ, ἅμα δὲ καὶ ἀντία λέγειν αὐτὸν ἑαυτοῖς ἀνάγκη.

ΓΡΩΤΟΝ μὲν οὖν τὸ καὶ τούτοις ἁμάρτημα, τὸ μὴ πεπρασμένα λαβεῖν τὰς ἀρχὰς ὑξὸν ἅπαντα ταῦτα λέγειν. ἔτι δ' εἰ μὴ ἄτοιροι τῇ χημάτων αἱ διαφοραὶ, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοιχεῖα ἄτοιρα. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάχεσθαι τοῖς μαθηματικοῖς ὠδὶ σήμαις, ἄτομα σώματα λέγουσι. καὶ πολλὰ τῇ συνδόξων, καὶ τῇ φαινομένων κατὰ τὸν αἴσθησιν ἀναιρεῖν, ὥσπερ ἐν ἐρήται πρότερον ἐν τοῖς ὡδὶ χρόνου καὶ κινήσεως. ἅμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτὸν αὐτοῖς ἀνάγκη. ἀδύνατον γὰρ ἄτομων ὄντων τῇ στοιχείων μεγέθει καὶ σμικρότητι διαφέρειν ἄδρα, καὶ ὕδωρ, μὴ γῆν. οὐ γάρ οἷόν τε ὑξ ἀλλήλων γίγνεσθαι. ἔστω λείψει γὰρ ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκεινόμενα. φασὶ δ' οὕτω γίγνεσθαι ὕδωρ καὶ ἄδρα καὶ γῆν ὑξ ἀλλήλων.

Ε' κτεθείσης τ' δόξης τ' λεγόντων τὰς ἄτομους στοιχεῖα, δυσὶ πρὸς αὐτὸν ἀντιλογίαις χρῆται. ὥσπερ καὶ πρὸς τοὺς ὁμοιομερείας λέγοντας ἐχρήσατο. τῇ μὲν πρώτῃ λεγούσῃ ἁμαρτάνειν αὐτόν, εἰ δυνάμενοι ἐκ πεπρασμένων ἀρχῶν τὰ τοιαῦτα ἀποδιδόναι, ἀπείρους ὑπέθεντο, τῇ δὲ λοιπῇ, εἰ μὴ ἄτοιροι τῇ σωμάτων αἱ διαφοραὶ, καθ' ἃς διαφέρει ἀλλήλων, οὐ δὲ τὰ στοιχεῖα αὐτὰ εἶναι ἄπειρα τῷ εἴδει. ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ πρώτων. ἐκ ἀρχὰ λοιπόν. καὶ ἐκ μὲν σωμημόνευσιν δῆλον, ὅτι ἐκ τῇ στοιχείων αἱ διαφοραὶ τοῖς σωματικοῖς αἱ κατὰ ἐκ εἶδος. ὅτι δὲ οὐκ εἰσὶν ἄτοιροι αἱ τῇ σωμάτων κατ' εἶδος διαφοραὶ, δῆλον, εἴπερ αἰσθηταὶ μέν εἰσιν, ὡς δέδεικται ἐν τῷ ἑβδόμῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. αἱ δὲ αἰσθηταὶ διαφοραὶ πεπρασμέναι εἰσὶν, ὡς ἐν τῷ ὡδὶ αἰσθήσεων καὶ αἰσθητῷ δείκνυται. ὁ δὲ ἀλέξανδρος, ἐκ εἰ μὴ ἄπειροι τῇ σωμάτων αἱ διαφοραὶ, ὡς ὡδὶ στοιχείων ἐρήθαι νοεῖ. διὸ φησιν οὕτως εἰρῆσθαι, ὡς μὴ ἀρκούσης τῆς κατὰ σχῆμα διαφορᾶς διαφορὰν τῇ στοιχείων ποιεῖν, ἀλλὰ μόνων τῇ κατὰ τὰ αἰσθητὰ διαφερόντων δυναμένων ἔσχε. ἡ δὲ ἐκ μὲν δὲ τὰ σχήματα ἄπειρα. καθ' ἃς διαφορὰς φασὶ διαφέρειν τὰ στοιχεῖα, ὡς δείξει. ἴσως δὲ ὡς εἴρηται μᾶλλον νοητέον, ὅτι εἰ μὴ ἄτοιροι τῇ σωματικῶν αἱ κατ' εἶδος διαφοραὶ, οὐ δὲ τὰ στοιχεῖα ἄπειρα κατ' εἶδός ἐστιν. ὁ γὰρ λόγος οὗτος πρὸς κατ' εἶδος ἀπειρίαν, οὐ πρὸς κατ' ἀριθμὸν ἀναιρεῖ. τέτοτο δὲ αὐτοῖς ἴδιον ἤδη ἐπάγει, δῆλον ὅτι μάχεσθαι τοῖς μαθηματικοῖς ὠδὶ σήμαις δὸν τὰ ἄτομα σώματα λέγουσι. οὐδὲν γὰρ συνεχὲς κατὰ δὸν μαθηματικοὺς ἀδιαίρετον. ἀλλ' εἰς ἄπειρον ἄπαν μέγεθος διαιρετόν. εἰ τοίνυν καὶ πρὸς συνέχειαν ἀναιροῦσιν οὗτοι, καὶ πρὸς εἰς ἄπειρον τομὴν τῇ σωμάτων, καὶ ὅλως πρὸς τομὴν, καὶ πρὸς αἴσθησιν, καὶ πρὸς συναίσθησιν, πῶς γὰρ ἂν συναισθοίτό τι τὸ ἐν τῷ ποδὶ πάθους μὴ ἰδωμένων τῇ σωμάτων, πῶς ἔτι ὑξ ἀδιαιρέτων καὶ ἀμερίστων γένοιτ' ἂν τι διαιρετὸν καὶ μερισόν. ἀλλὰ ἔσχε μὲν καὶ τοῖς ὡδὶ φυσικῆς ἀκροάσεως ὑξηλεγξεν. ἅ τινα ὡδὶ χρόνου φησὶ νῦν καὶ κινήσεως, καὶ τἄλλα δὲ πάντα ἐνδοξα ὑπάρχοντα, τὰ μὲν ὡς τῆς ἀκριβεστάτης ὠδὶ σήμης, τὰ δὲ ὡς κατ' αἴσθησιν ἐναργῆ ἔδοξαν ἀναιρεῖν, ἀτοφεί φανήσονται καὶ τοῖς παχυτέροις, καὶ ἀναιρεθήσονται κατ' αὐτὸν ὁ σῶμα. θέσις γὰρ ἔσται μόνη τῇ σωμάτων. καὶ τετάρτην δὲ ἐνίστασιν ἤδη ἐπάγει, πρὸς ἐκεῖνον ἅπαντῶν ὁν λόγον, ὃν λέγονται, ὃν δὲ ἄδρα καὶ ὁ ὕδωρ καὶ τἄλλα μεγέθει καὶ σμικρότητι διέκεινον. εἰ γὰρ ὑξ ἀλλήλων φασὶ ταῦτα γίνεσθαι, καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ σμικρότητι τῇ ἀτόμων ἀλλήλων αὐτὰ διαφέρειν, ἀνάγκη δῆλον αὐτὸν ἐναντία ἑαυτοῖς λέγειν. οὐ γὰρ συμφωνεῖ ταῦτα ἀλλήλοις. εἰ γὰρ ἐκ τὸ ὕδατος πρὸ γῆν φασι γίνεσθαι, τῇ ἐν τῷ ὕδατι μειζόνων διακεινομένων, ἐπειδὴ δυνατόν ποτε ἀπὸ τὸ ὕδατος πασῶν τῇ μειζόνων ἀποκεκειμένων, μὴ ἀπὸ τὸ ἄδρος ὁμοίως ὠδὶ λείπειν πρὸ τῇ μειζόνων ἀπόκεισιν, ἀπολείψει καὶ ἡ τῆς γῆς ἐκ τὸ ὕδατος, καὶ ἡ τὸ ὕδατος ἐκ τὸ ἄδρος γένεσις. ὡς ἐν αἱ τι ὕδωρ, ἀφ' οὗ οὐκ οἷόν τε πρὸ γῆν γένεσθαι, καὶ ἄδρα, ὑξ οὗ οὐκέτι ὕδωρ γένοιτ' ἂν. ἐναντία δὴ φασιν αὐτοὶ ἑαυτοῖς, καὶ ὑξ ἀλλήλων λέγοντες ταῦτα γίνεσθαι, καὶ διαφέρειν μεγέθει καὶ σμικρότητι τῇ στοιχείων, εἰ δὲ τὰ ἐλάχιστα ἀποκεινόμενα ὠδὶ λείψει, οὐκέτι ἐκ γῆς ὕδωρ. οὐδ' ὑξ ὕδατος ἀὴρ γένοιτ' ἄν. καίτοι κ' ἅπαν τὸ τὸ ὕδατος μέρος εἰς τὸν ἄδρα μεταβάλλειν ὁρῶμεν, καὶ ἅπαν τὸ τὸ ἄδρος μέρος εἰς τὸ ὕδωρ. εἰ δὲ τὸ πῦρ ἐκ μόνων τῇ σφαιρικῶν συντίθεται, τὰ δ' ἄλλα ἐκ πάντων, οὐθὲν ἄλλοτι ἐκ πυρὸς γίνοιτ' ἄν, οὐτ' ὑξ ἄλλων ἀεὶ τὸ πῦρ.

Ε'' ΤΙΟΥ ΔΕ κατὰ τὸν τούτων ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπειρα γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, εἴπερ τὰ μὲν σώματα, διαφέρει σχήμασι, τὰ δὲ σχήματα, πάντα συγκειται ἐκ πυραμίδων. τὰ μὲν δυθυγραμμα, ὑξ εὐθυγράμμων, ἡ δὲ σφαῖρα, ὑξ ὀκτὼ μορίων. ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα ταῦτ' ἀρχὰς τῇ σχημάτων. ὥστε εἴτε μίαν, εἴτε δύο, εἴτε πλείους, καὶ τὰ ἄπλα σώματα τοσαῦτα ἔσται τὸ πλήθος.

Ω'' σπερ κατὰ τὸν τὸ ἀναξαγόρου δόξαν ἐκ ἴσως ἀνάγκη λέγειν ἄπειρα στοιχεῖα, εἴπερ ἔλεγον τοῖς πάθεσιν ἀλλήλων διαφέρειν τὰς ὁμοιομερείας, λείπειν ἢ τὰ πάθη κατὰ τὰς αἰσθήσεις πεπρασμένα, ὥστε ἢ κατὰ τούτους ἀνάγκη τὰς ἀρχὰς ἀπείρους λέγειν. εἰ δ' ὅλῳ ἔσχε ἔλεγον ἀπείρους ἢ τὰς ἀτόμους. ὅτι τοῖς σχήμασι διαφέρουσι, τὰ ἢ σχήματα ἐστὶν ἄπειρα, εἰ λειχθείη τις λόγος τ' τὰ πρῶτα τ' σωμάτ' σχήματα ὡρισμένα ὑπάρχειν, δῆλον ὅτι μὴ αἱ ἀρχαὶ τ' σωμάτ' ὡρισμέναι ἔσονται. ὅτι τοίνυν τὰ σύνθετα σχήματα ὑξ ἀπλῶν σχημάτ' ὡρισμένων συντίθεται, λείπουσιν ἐκ πάντα τὰ σύνθετα τ' σωμάτ'

σχήματα συντίθεσθαι ἐκ πυραμίδων. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἐπιπέδοις τὸ εὐθύγραμμον ἐπίπεδον εἰς τρίγωνα διαιρεῖ, μὴ ἐκ γωνιῶν συνίστασθαι, ὅτι ἀσφαλούστατον μὴ κυριώτατον τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ἐστὶ τὸ τρίγωνον, οὕτως ἅπαν τὸ εὐθύγραμμον ἐπιπέδων περιεχόμενον στερεὸν εἰς πυραμίδας ἀναλύεται. καὶ ἔστιν ἀσφαλούστατον ἐν τοῖς στερεοῖς μὴ κυριώτατον ἡ πυραμίς. μὴ ἐκ ταύτης συντίθεσθαι καὶ εἰς ταύτην διαιρεῖται τὰ εὐθύγραμμα στερεὰ σχήματα. ἀλλὰ ἕδρᾳ μὲν ὄκτω, μὴ ὅτι ἀνάγκη τῶν συνθέτων σχημάτων ἀρχὴν εἶναι. πῶς δὲ πλὴν σφαῖραν ἐξ ὀκτὼ μορίων συντίθεσθαί φασι, μαντεῖόν ὡς ἀληθῶς ἐδεήθησαν οἱ ἐξηγητοί. καλῶς δὲ ὡς οἶμαι ἐπεσημήνατο ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι πάντα τὰ σώματα ἐκ πυραμίδων συντίθεσθαί φησι, τὰ μὲν εὐθύγραμμα ἐξ εὐθυγράμμων. πλὴν δὲ σφαῖραν ἐξ ὀκτὼ πυραμίδων ἐχουσῶν σφαιρικὰς βάσεις. εἰ γάρ τις μοι μὲν σφαῖραν εἰς δύο ὁείξαντας τῷ κύκλῳ, καὶ διὰ τοῦ κατὰ κορυφὴν τῆς σφαίρας δύο κύκλους τοὺς διὰ γράψαιμεν μεγίστους, πρὸς ὀρθὰς γωνίας τέμνοντες ἀλλήλους τε καὶ ἐν ὁείζονται, τῷ ἰσημβρινῷ καὶ τῷ μεσημβρινῷ ἀναλόγους, εἰς ὀκτὼ ἴσα τμήματα διαιρήσεται ἡ σφαῖρα. τούτων δ' ἕκαστον δῆλον πυραμὶς, ἐκ γωνιῶν ἰσοσκελῶν μὲν τὴν παρὰ τῷ κέντρῳ τῆς σφαίρας. βάσιν δ' ἐχόντων τετράγωνον ἰσόπλευρον. αἱ τοίνυν αἱ βάσεις αὐτῶν σφαιρικὴν ἰδέαν λάβωσιν, ἐξ ὀκτὼ τοιούτων πυραμίδων συντίθεται ἡ σφαῖρα. καὶ διὰ τοῦτο εἰπὼν ὁ Ἀριστοτέλης τὰ εὐθύγραμμα σώματα ἐξ εὐθυγράμμων πυραμίδων συντίθεσθαι, πλὴν σφαῖραν ἐξ ὀκτὼ μορίων πυραμικῶν συντίθεσθαί φησιν, ἵνα οὔτε εὐθύγραμμον ἁπλῶς, οὔτε περιφερόγραμμον λέγειν δοκῇ, οὔτε κυρίως πυραμικήν. καὶ διὰ τοῦτο ὑπέλειξε πλὴν ἀπὸ πυραμικῶν σχημάτων τῆς σφαίρας σύστασιν. ἐξ ὀκτὼ δὲ μορίων ἔφη, οὔτε εὐθυγράμμων, οὔτε σφαιρικῶν προστιθείς. τούτοις δὲ προσθήκην ἀνάγκη εἶναι τινὰς ἀρχὰς τῶν σχημάτων. ὡς εἶναι μὲν αὐτοῖς τὰ μὲν ἀσφαλῆ τὰ δὲ σώθεντα. οὐ δὲ τοῖς οὕτως ἐχθσιν τὰ ἀσφαλῆ ὄντα ἀρχαὶ τῶν συνθέτων, ὡς εἶναι μίαν ἀρχὴν τῶν σχημάτων πλὴν πυραμίδα. εἴτε δὲ δύο, εἴτε πλείους λειφθεῖεν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι τῷ πλήθει τὰ πρῶτα σώματα, καὶ οὐκ ἄπειρα. ἡ δὲ εἴτε δύο εἴτε πλείω προσθήκην, ὡς φησιν ὁ Ἀλέξανδρος, ὅτι οὐ δοκεῖ αὐτῷ ἡ πυραμὶς ἀσφαλούστερον σχῆμα εἶναι τῆς σφαίρας. οὐ δὲ γὰρ τοῦ κύκλου ἡ τετράγωνον. αἱ δὲ ἀσφάλειαι αὗται κατὰ τὸ εἶδος πεπερασμένα τὰ πρῶτα σώματα λειπνύουσι. τὰ δὲ κατ' εἶδος πεπερασμένα, καὶ κατ' ἀριθμὸν ἀνάγκη πεπερασμένα εἶναι. εἰ γὰρ τῶν εἰδῶν ὁ ἀριθμὸς ὢν ἄπειρός ἐστιν, ἔσται τὰ ὑπ' ἄλλοις εἴδεσιν ἔξω τοῦ ἀπείρου. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον, πρότερον γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔστι.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ ἐὰν ἐνῇ τις οἰκεία κίνησις, καὶ ἡ τοῦ ἀσωμάτου ἀσωμάτῳ, μή ἐστι δὲ αἱ ἀσωμάτοι κινήσεις ἄπειροι, διὰ τὸ μήτε τὰς ἀσωμάτους φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν, μήτε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' οὕτως ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. ἐπεὶ δὲ ἀνάγκη πεπεράνθαι, λοιπὸν σκέψασθαι πότερον πλείω ἔσται ἢ ἓν. ἓν μὲν γὰρ οὐκ ἐνδέχεται, καὶ τούτων, οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δὲ ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ. οἱ δὲ ὕδατος μὲν λεπτότερον. ἀέρος δὲ πυκνότερον. ὃ πάντες φασὶ περιέχειν τὸν οὐρανοὺς ἄπειρον ὄν.

Α΄ ναξαπένταν. διὰ πολλῶν δὲ τῶν τοιούτων τῶν λόγων τῶν εἰρημένων ἀπείρους τῷ πλήθει τὰς ἀρχὰς τῶν σωμάτων, εἴτε ὁμοιομερείας ὡς Ἀναξαγόρας, εἴτε ἀτόμους ὡς οἱ περὶ Δημόκριτον, ἐφεξῆς ἐξ ἀναπτύσσων διὰ χειρῶν, δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστι δυνατὸν ἄπειρα εἶναι ἀσώματα, εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲ τὰ στοιχεῖα. τὰ γὰρ στοιχεῖα ἀσώματα ὄντα, διαίρεται ὄντα εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ὅτι τοίνυν πεπέρασται τῷ πλήθει τὰ ἀσώματα σώματα, ἀπὸ τῆς κινήσεως δείκνυσιν ὡς ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ πρώτου βιβλίου. εἰ γὰρ τὰ ἀσώματα σώματα κατὰ φύσιν ἀσώματος κινεῖται κινήσεις, ὅσαι εἰσὶν αἱ ἀσώματοι κινήσεις κατ' εἴδος, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι καὶ τὰ ἀσώματα σώματα. εἰ τοίνυν μὴ ἄπειροι αἱ ἀσώματοι κινήσεις αἱ κατὰ τὸν οὐρανὸν, οὐδὲ τὰ ἀσώματα σώματα ἄπειρα τῷ πλήθει. εἰ δὲ τὰ ἀσώματα σώματα κατὰ φύσιν ἀσώματος κινεῖται κινήσεις, ὅσαι εἰσὶν αἱ ἀσώματοι κινήσεις κατ' εἴδος, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι καὶ τὰ ἀσώματα σώματα. εἰ τοίνυν μὴ ἄπειροι αἱ ἀσώματοι κινήσεις αἱ κατὰ τὸν οὐρανὸν, οὐ δὲ τὰς πλείους δυοῖν, ἐπεὶ φορᾶι τῶν σωμάτων ἀσώματοι δύο φαίνεται, ἡ μὲν ἄνω, ἡ δὲ κάτω, καὶ οἱ τόποι πρὸς οὓς αἱ ἀσώματοι κινήσεις οὐκ ἄπειροι, ἀλλὰ δύο ὅ τε ἄνω, καὶ ὁ κάτω, οὐκ ἂν εἶεν ἄπειρα τῷ εἴδει τὰ στοιχεῖα. ἀλλὰ δύο μόνον τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον. λειφθέντος δὲ ὅτι ἀδύνατόν ἐστιν ἀπείρους εἶναι ἀρχὰς τῶν σωμάτων, καὶ ὅτι ἀνάγκη πεπερασμένας, εἴπερ αἱ ἀσώματοι κινήσεις πεπερασμέναι, μεταβαίνει πρὸς τοὺς λέγοντας εἶναι τὸ στοιχεῖον, πλειόνων δ' ὄντων, ἄλλου ἄλλό τι τὸ εἶναι λεγόντων, θαλῆς μὲν ὁ μιλήσιος καὶ ἱππων, ὕδωρ. ἐπειδὴ γὰρ ὑδατος τὰ τῶν ζώων σώματα ἐώρων, καὶ τὰς τροφὰς τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν, ἀναξίμανδρος δὲ τοῦ θαλοῦ πολίτης καὶ ἑταῖρος, ἀδιόριστόν τι, τοῦ μὲν ὕδατος λεπτότερον, τοῦ δὲ ἀέρος πυκνότερον, διὰ τὸ τὸ λεγόμενον ἄπειρον εἶναι, καλῶς ἡρμοσμένον πρὸς πλῆθος εἰς ἑκάτερον μέρος μεταβάσεων. ἄπειρον δὲ πρῶτος ὑπέθετο. ἵν' ἔχῃ χρῆσθαι πρὸς τὰς γενέσεις ἀδιαλείπτως. καὶ κόσμους ἐπ' ἄπειρους οὗτος. καὶ σύμπασι τοῖς κόσμοις διὰ ἀπείρου τοιούτου στοιχείου ὑπέθετο. ἀναξιμένης δὲ ἑταῖρος τοῦ ἀναξιμάνδρου καὶ πολίτης, ἄπειρον μὲν καὶ αὐτὸς ὑπέθετο πλὴν ἀρχὴν, οὐ μὴν ἀδιόριστον, ἀέρα μὲν γὰρ ἔλεγεν εἶναι, οἰόμενος ἀρκεῖν πλὴν τοιαύτῃ τοῦ

ἀέρος ἐχθρὰν ἀλλοίωσιν πρὸς μεταβολὴν, τὸ αὐτὸ δὲ καὶ Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης ὑπέθετο. Ἵππασος δὲ ὁ μεταπόντιος, καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος ἔλεγον τὸ πῦρ ἀρχὴν, πρὸς τὴν ὀρασιμότητα τῶν πυρὸς ἀπιδόντες.

Ο΄ ΣΟΙ μὲν οὖν ὑπὸ οὐδὲν ποιοῦσιν, ὕδωρ, ἢ ἀέρα, ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον εἶτ' ἐκ τούτου μανότητι καὶ πυκνότητι τἄλλα χυνῶσιν, οὗτοι λανθάνουσιν αὐτοὶ αὑτοῖς ἄλλοτι πρότερον τῶν στοιχείων ποιοῦντες. ἔστι γοῦν ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις, συνίστησις, ὡς φασιν· ἡ δὲ εἰς τὰ στοιχεῖα, διάλυσις, ὥστ' ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ φύσει τὸ λεπτομερέστερον. ἐπεὶ οὖν φασι πάντων τὴν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτομερέστατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ. διαφέρει δ' οὐδέν. ἀνάγκη γὰρ οὖν τι τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον.

Ρ΄ ρὸς δὲ τοὺς πρώτους ἅπαντας οἵτινες ἐτίθεντο τὰ μέσα στοιχεῖα, ὕδωρ, καὶ ἀέρα, καὶ τὸ μεταξὺ αὐτῶν. ἵν' ἔχωσι μανότητι καὶ πυκνότητι τἄλλα ἐκ τοῦ στοιχείου χυνᾶν, τῇ μὲν μανότητι τὰ λεπτότερα, τῇ δὲ πυκνότητι τὰ πυκνότερα. λέγει τοίνυν πρὸς αὐτοὺς ὅτι λανθάνουσιν ἑαυτούς, λέγοντες σῶμά τι πρότερον τῶν στοιχείων εἶναι, ὕδωρ δὲ ἄτοπον. οὐδὲν γὰρ οἷόν τε εἶναι πρότερον τῶν στοιχείων. ὅτι δὲ ὕδωρ παίχουσι, δῆλον. εἴπερ ἡ μὲν πυκνότης σωμάτων ἐστὶν ἡ δὲ μανότης διάλυσις. φασὶ δὲ συνίστασθαι μὲν τὰ ἐκ τῶν στοιχείων γίνεσθαι, διαλύεσθαι δὲ τὰ στοιχεῖα ἐκ τῶν συνιστάντων. ὕδωρ γοῦν μανότητι γίνεται, ἐκ τοῦ λεγομένου ὑπ' αὐτῶν στοιχείων διαλύεσθαι γίνεσθαι, ἡ δὲ διάλυσις εἰς τὰ στοιχεῖα ἀνάλυσίς ἐστιν. ὥστε τὸ μανούμενον λεπτότερον μὴ πρότερόν ἐστι τοῦ ἐκ τῆς μανώσεως γινομένου. οὐ δὲ γοῦν λεπτότερα τῇ συνιστάσει γίνεται, ἀλλὰ τῇ ἀναλύσει, ἡ δὲ ἀνάλυσις στοιχείου, καὶ ἔστιν ὁ λόγος τοιοῦτος. τὸ μανούμενον ἀναλύεται, τὸ ἀναλυόμενον εἰς στοιχεῖον ἀναλύεται. ὥστε τὰ λεπτότερα σώματα πρότερά ἐστι κατ' αὐτοὺς ἔσται μὴ στοιχεῖα μᾶλλον. εἴπερ τὸ λεπτότερον ἐκ διαλύσεως γίνεται στοιχείων. εἰ τοίνυν τὸ πῦρ ὁμολογοῦσιν εἶναι λεπτότερον τοῦ μεταξύ, μὴ τῇ μανώσει γίνεσθαι αὐτὸ ἐκ τοῦ μεταξύ, τὸ πῦρ ἀέρα μᾶλλον ἔσται στοιχεῖον κατ' αὐτούς, οὐδὲν δὲ διαφέρει φησί, μὴ εἰ μὴ πῦρ εἴη πρῶτον οὐ δὲ λεπτότερον. μὴ γοῦν οὕτως ἕπεται ἄλλό τι λέγειν λεπτότερον μὴ μᾶλλον στοιχεῖον. πρὸς δὲ ἡ ἀνάλυσις ἐστὶ τοῦ ὑποκειμένου ὑπ' αὐτῶν στοιχείου μέσου ὑπάρχοντος, μὴ τῇ μανώσει κατ' αὐτοὺς ἀναλυομένου εἰς τὸ λεπτότερον. ὅσα δὲ τῇ μανώσει γίνεται τοῦτο μᾶλλόν ἐστι στοιχεῖα.

Ε΄ ΤΙ ΔΕ΄ τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μανότητι τἄλλα χυνᾶν, οὐδὲν διαφέρει, ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι. τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν, μανόν. τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν. πάλιν δὲ, τὸ λεπτότητι καὶ παχύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ μικρότητι. λεπτὸν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές. παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές. τὸ γὰρ ἐπεκτεινόμενον ὑδὶ πολὺ, λεπτόν. τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρῶν μερῶν συνεστὼς. ὥστ' αὐτοῖς συμβαίνει, μεγέθει καὶ μικρότητι διαιρεῖν τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν. οὕτω δὲ διοριζομένοις, ἅπαντα συμβήσεται λέγειν πρός τι. καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς. τὸ μὲν, πῦρ. τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ ἀήρ. ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε, πῦρ, πρὸς δέ τι ἄλλο, ἀήρ, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ἁπλῶς μὲν τὰ στοιχεῖα λέγουσι. μεγέθει δὲ, καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν. ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισται ἕκαστον, ἔσται τις λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν. ὥστε τὰ ὕδατος ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα, ἀνάγκη τὸ μὲν ἀέρα εἶναι. τὸ δὲ, πῦρ. τὸ δὲ, γῆν. τὸ δ' ὕδωρ. δεῖ τὸ συνυπάρχειν τοῖς μείζοσι τοῦ τὴν ἐλαττόνων λόγους.

Κ αἱ δὲ τοῦ τὸ ὡδὶ χείρημα ἐπάγει τοῖς ἀπὸ τῶν μέσων μανότητι καὶ πυκνότητι τἄλλα χυνῶσι, καὶ δείκνυσι τὸ ἑπόμενον αὐτοῖς ἄτοπον, δῆλον ὅτι πάντα τὰ γινόμενα ἀπὸ τοῦ παρ' αὐτοῖς στοιχείου, πρός τι λέγειν ἔσται, καὶ μὴ καθ' αὑτό, τὸ μὲν πῦρ, τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ ἀέρα. ὅτι δὲ συμβαίνει ὄντως αὐτοῖς, συλλογίζεται οὕτως, τῇ μανότητι καὶ τῇ πυκνότητι τἄλλα χυνᾶν, οὐδὲν διαφέρει, ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι. εἴπερ ἀληθῶς τὸ μὲν μανὸν πυκνοῦ ἐστι, τὸ δὲ πυκνὸν παχύ. παχύτητι δὲ καὶ λεπτότητι τὰς διαφορὰς τῶν γινομένων διορίζεσθαι, ταὐτόν ἐστι, καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι, καὶ δῆλον ὅτι προσέθηκεν, λεπτὸν μὲν γὰρ ἐστὶ τὸ μικρομερές, παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές, τὸ γὰρ ὑποκεκτεταμένον φησὶν ὑδὶ πολὺ, λεπτὸν εἶναι, ὡς μὴ πολλῷ οὐσίαν ἔχον ὑπὸ αὐτῷ τόσῳ ἔχον. τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρομερῶν συνεστάμενον. ταῦτα δὲ λέγουσιν αὐτοῖς συμβαίνει μεγέθει καὶ σμικρότητι διορίζεσθαι τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν, τὴν ἐκ τοῦ στοιχείου δηλονότι γινομένων. εἰ τοίνυν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν πρός τι ὡς ἐν ταῖς κατηγορίαις διώρισται, εἰ μὴ ἐν τοῖς μετὰ τὰ φυσικὰ κατὰ τὸ ποσὸν αὐτῷ θεωρῶν ὑπὸ τὴν τοῦ ποσοῦ κατηγορίαν ἀνάγει, συμβαίνει τοῖς ὕστερον διοριζομένοις πάντα τὰ γινόμενα λέγειν πρός τι καὶ μὴ εἶναι ἁπλῶς, τὸ μὲν πῦρ, τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ ἀέρα, εἰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε πῦρ, πρὸς ἄλλο δ' ἀέρα. εἰ γοῦν τὸ ὕδωρ τοσοῦτο μεῖζόν ἐστι τοῦ ἀέρος, ὅσον ἐλάττων τῆς γῆς οὐ ὕδωρ ἐστὶν, εἴη ἂν ὡς μὲν πρὸς γῆν ὕδωρ. ὡς δὲ πρὸς ἀέρα γῆ, καὶ ὁ ἀὴρ αὖθις εἰ τοσοῦτον τοῦ πυρὸς ὑπερβάλλοι, ὅσον ἐλαττοῦται τοῦ ὕδατος. πρὸς μὲν τὸ ὕδωρ ἀὴρ ἔσται, πρὸς δὲ τὸ πῦρ ὕδωρ. καὶ αὖθις εἰ ὁ ἀὴρ τοσοῦτόν ἐστιν ἐλάττων τοῦ ὕδατος, ὅσον αὐτοῦ τὸ πῦρ, ἔσται πρὸς αὐτὸ πῦρ, ἀὴρ ὢν πρὸς τὸ λεπτότερον αὐτοῦ σῶμα δηλονότι τὸ πῦρ. ὥστε τὸ αὐτὸ ἅμα ἀὴρ τε καὶ ὕδωρ ἔσται. ἀπὸ διορίζειν τὸ φησιν. ὅτι τὸ ἐκ τοσούτου

στοιχείου ἀήρ, καὶ ἐκ τοσούτου στοιχείου ὕδωρ. ἀλλ' οὐ τῷ μείζονι καὶ ἐλάττονι εἶναι τοσούτῳ τινὶ, οὐ τούτῳ ἐτίθεντο πλὴ γινομένῳ αὐτοῖς πρὸς ἄλληλα διαφορᾶ τῆς ἐκ τῶν στοιχείων. ἔωσται ὕδη κοινοῦται πλὴ δόξαν αὐτῶν τοῖς πολλοῖς δημόκριτον. οἱ τινὲς ὑπετίθεντο ἀπείρους ἀρχὰς, καὶ τῇ μικρότητι ἢ τῷ μεγέθει τὰ ἄτομον πλὴ τὰ γινομένων διαφορᾶν ὑπ' αὐτῶν αἰτιῶνται. ὡς εἴρηται πρὸ ὀλίγου. γῆν γὰρ ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρα οὕτως ἔλεγον διαφέρειν ἀλλήλων, τῷ μὲν ἐκ μειζόνων, τὸ δὲ ὑπ' ἐλαττόνων τῶν αὐτῶν συγκεῖσται. λέγει δέ ὅτι καὶ τούτοις τὸ αὐτὸ ἔωσται. ἐπεὶ γὰρ μεγέθει ἢ σμικρότητι τὰ στοιχεῖα φασι διαφέρειν ἀλλήλων τὰ μεγέθη αὐτῶν οὐ λόγῳ τινὶ ἔσται πρὸς ἄλληλα. εἰ τοίνυν ὀλίγα μὲν πρὸς ἄλληλα λόγον τὰ μεγέθων τῶν στοιχείων, ἢ πλὴ τοσαύτην ὑποβολήν. τὸ μὲν γῆ ἐστι, τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ ἀήρ, ὅσον αὖ εἴη σῶμα πρὸς ἄλλο σῶμα οὗ ὑποβολῇ, οὗ ᾧ τὰ τῆς γῆς στοιχεῖα πρὸς τὰ στοιχεῖα τοῦ ὕδατος ἔσται τὸ μὲν γῆ, τὸ δὲ ὕδωρ. ὥστε εἰ μὴ τὰ τοῦ ὕδατος στοιχεῖα, τοσοῦτον ὑποδέχουσι τὰ τοῦ ἀέρος στοιχείων, ὅσον ὑποδέχονται ὑπὸ τὰ στοιχείων τῆς γῆς, ἔσται τό, τε ὕδωρ γῆ, μὴ ὁ ἀὴρ ὕδωρ πρὸς ἄλληλα. ὁμοίως μὴ ἰδὶ τὰ ἄλλων. δῆλόν ἐστι δὲ φησιν οὐ πολὺ τῆς δημοκρείτου δόξης εἶναι λέγειν. ἀλλὰ πρὸς τοὺς λέγοντας τέσσαρα μὲν εἶναι τὰ στοιχεῖα, διαφέρειν δ' αὐτὰ ἀλλήλων μεγέθει μὴ σμικρότητι, μὴ ἴσως ἔχει τινὰ λόγον, εἰ πᾶν τὸ μὲν πολὺ δημόκριτον τὸ πῦρ οὐ μεγέθει μόνον ἀλλὰ καὶ σχήματι διαφέρειν φασὶν. ὁ δὲ ἀριστοτέλης κοινὸν τὸν λόγον ποιεῖται καὶ πολὺ πυρός. τὸ δὲ οὐ πάρεστιν οὐ τοῖς μείζοσι τοὺς τὰ ἐλαττόνων λόγους ἀσάφειάν τινα ποιεῖν φησὶν ὁ ἀλέξανδρος, εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον, ὅτι τὸ τὰ μείζονα τινῶν ὄντα πρὸς ἄλλά τινα ἐλαττόνων ἔχειν λόγον. οὕτω γὰρ ἔχοντα, καθ' ὃ μὲν πρός τινα μειζόνων λόγον ἔχουσιν, ἔσται τινὰ τὰ μειζόνων ὡς πρὸς ἐκεῖνα. καθ' ὃ δὲ αὖθις λόγον ἐλαττόνων, ἔσται αὖθις ὡς πρὸς ἐκεῖνα τὰ ἐλαττόνων τινά. οὕτω δὴ τὸ αὐτὸ πρὸς ἄλλο μὲν ὕδωρ ἔσται, πρὸς ἄλλο δὲ γῆ, δῆλόν ἐστι δὲ φησι μὴ τοιοῦτόν τι δεῖ ταύτης τῆς λέξεως προτίθεσθαι. ἐπειδὴ οὐ τῷ μείζονι τὸ ἐλαττον πολλαμβάνεται, ἔστι γὰρ μεῖζον τὸ τοσοῦτον ὅσον τὸ ἐλαττον καὶ ἔτι, ἐλαττον δὲ τὸ τοῦ τοῦ τινος, τὸ δὲ τοσοῦτόν τι νος εἶναι, ἔστιν οὐ ἄλλῳ τινὶ σώματι εἶναι, τὸ αὐτὸ ἅμα σῶμα ἀμφοτέρους ἂν ἔχοι τοὺς λόγους, καὶ τὸν μείζονος καὶ τὸν ἐλάττονος, εἰ δ' ἅμφω τοὺς λόγους, καὶ ἅμφω ἂν εἴη τὰ σώματα. ὥστε τὸ μεῖζον καὶ ἐκ μειζόνων σῶμα εἴη ἂν ὕδωρ καὶ τὸ ὑπ' ἐλαττόνων, ἡ γῆ ἅμα ἀὴρ γῆ καὶ ὕδωρ, καὶ αὖθις τὸ ὑδωρ ὕδωρ καὶ ἀὴρ, καὶ ὁ ἀὴρ, ἀὴρ καὶ πῦρ, ὥστε ἡ γῆ καὶ πολὺ οὐ αὐτῇ τὴν μοῖραν χώσιν πρὸς ἄλληλα πάντα ἔσται, πολὺ ἔχει γὰρ τὸ ἐκ μειζόνων εἶναι τοὺς τὰ ἐλαττόνων λόγους, καὶ δίκαιον μοῖραν ἀφ' αὐτῆς ἀφελέσθαι, οὐ ἢ αὖ τις βούλεται ἀναλογία, ἢ τὸ οὐ τοῖς μείζοσι φησὶν οὐ πάρεστιν τοὺς τὴν ἐλαττόνων λόγους, οὐ πολὺ πάντων εἴρηται τὰ μειζόνων, ἀλλὰ πολὺ τὴν ἄλλων πολλῶν τῆς γῆς. ἴσον δὲ τὸ λεγόμενον, ὅτι τὸ τὰ μείζω τινῶν ἄλλων εἶναι ἐλάττω, μὴ ὅτι ταῦτα μειζόνων λόγους ἔχουσι. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ πρὸς πολὺ γῆν ἐλάττω λόγου ἔχει, πρὸς δὲ τὸν ἀέρα μείζω. καὶ ὁ ἀὴρ πρὸς μὲν τὸ πῦρ τὸν μείζω, πρὸς δὲ τὸ ὕδωρ τὸν ἐλάττω. ἡ δὲ γῆ πρὸς πάντα μείζω, καὶ τὸ πυρὸς ἐλάττω. τῷ οὖν ταῦτα μὴ μείζους λόγους ἔχειν καὶ ἐλάττους, ἔσται πρός τι. πρὸς μὲν τὸν ἀέρα τὸ ὕδωρ γῆ ἔσται. μείζω γὰρ λόγον ἔχει. πρὸς δὲ πολὺ γῆν ὕδωρ. τὸν ἐλάττω γὰρ λόγον ἔχει πρὸς αὐτὸν, αὖθις ὁ ἀὴρ ὡς μὲν πρὸς τὸ πῦρ γῆ δή που ἢ ὕδωρ ἔσται. πρὸς δὲ τὸ ὕδωρ ἀὴρ ἢ πῦρ. καὶ ἡνιφθεῖσα γῆ μὴ εἰ μείζων τοῦ ὕδατος ὄγκου, ὅμως γε μὴν ἄλλης τινὸς γῆς ἐλάττων ἔσται, μὴ τοσοῦτον, ὅσον αὐτὴ ἴσα μείζων τοῦ ὕδατος. οὕτω δ' ἔχων ὕδωρ ἅμα ἔσται καὶ γῆ. ταύτην τὴν ἀλεξάνδρου αὐτοῖς ῥήμασι παρέθηκα πολὺ ἑρμήνευσιν, ὅλῳ τὸν πλέον ἐμοὶ ὡς εἰκὸς ὄγκου ἀφ' αὐτῆς τὰ ἀριστοτέλους ῥήματα νοεῖν. ἐμοὶ γὰρ δοκεῖ διεξάφθαι τὸ ἰδὶ χείρημα. εἰ γὰρ ὄγκος καὶ τὸ μέγα μὴ τὸ μικρὸν πρός τι, οὐκέτι καὶ τὰ οἷς ταῦτα ὑπάρχει πρός τι ἔσται. εἰ γὰρ μὴ ὁ φίλος ὄγκος τῶν πρός τι, ὅ γε μὴν ἄνθρωπος ὧ τινι ὑπάρχει φίλου εἶναι, οὐκ ἔστι πρός τι. καὶ ἡ δυὰς ὅσον ὑποδέχει τῆς μονάδος, τοσοῦτον ὑποδέχεται ὑπὸ τῆς τριάδος, καὶ ὅμως οὐκ ἔστιν ἡ δυὰς πρὸς πολὺ τριάδα μονάς, ὥστε καὶ εἰ τὸ ὕδωρ τοσοῦτον μείζον ὄγκος τοῦ ἀέρος, ὅσον τῆς γῆς ἐλαττον, μὴ καθ' ὃ μεῖζον καὶ ἐλαττον πρός τι ἔστιν ἀλλ' οὐκέτι ὄγκος ὡς πρὸς ἀέρα γῆ. οὐδ' ἀὴρ ὡς πρὸς ὕδωρ πῦρ. εἰ καὶ τοσοῦτον μεῖζόν ὄγκος τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος, ὅσον ὁ ἀὴρ τοῦ πυρός. εἰ γὰρ μὴ καθ' ὃ μεῖζον καὶ ἐλαττον πρός τι ὄγκος. ἀλλ' οὐκέτι καθ' ὃ ὕδωρ καὶ ἀὴρ. εἰ γὰρ ὡς φησιν ὁ ἀλέξανδρος, τὸ μείζονι καὶ ἐλάττονι εἶναι, τοσούτῳ τινὶ τιθεῖντο πλὴ διαφορᾶν, οὐκέτι δῆλόν ἐστιν, καὶ τὰ οἷς ὑπάρχει μείζοσι μὴ ἐλάττοσι τοσούτῳ τινὶ εἶναι, πρός τι ὄγκος. καὶ γὰρ μὴ ἡ δυὰς ὥρισται, τῷ μονάδι μεῖζον εἶναι τῆς μονάδος, καὶ ἐλάττω τῆς τριάδος. καὶ τὸ ἐπὶ τῷ τέλει εἰρημένον, ὅτι ἡνιφθεῖσα γῆ καὶ εἰ μείζων ὄγκος τοῦ ὕδατος, ὅμως ἄλλης τινὸς γῆς ἐλάττων ἔσται, καὶ τοσοῦτον ὅσον αὐτὴ ἴσα μείζων τοῦ ὕδατος, οὕτως δ' ἔχουσα, ὕδωρ ὁμοῦ ἔσται καὶ γῆ καὶ ὄγκος μοι δοκεῖ λέγεσθαι, ὡς τῆς γῆς αὐτῆς ἡνιφθείσης μείζονος τοῦ ὕδατος, καὶ οὐ τῶν στοιχείων τῆς γῆς ὑπαρχόντων μειζόνων τῶν τοῦ ὕδατος στοιχείων. τίνα δ' ἂν ἔχοι λόγον, εἰ τὸ ἡνιφθὲν μόριον τῆς γῆς, ἔστι μοί τινος μορίου ὕδατος μεῖζον, ἐλαττον δὲ μορίου τινὸς τῆς γῆς, ὅλῳ ὄγκος ὕδωρ ὁμοῦ καὶ γῆν τὸ αὐτὸ εἶναι.

Η΄ ΣΟΙ ΔἘ πῦρ λεπτότατον τιθέντες τὸ στοιχεῖον. οὐδὲν μὲν διαφθείρουσιν. ἀλλὰ δι' αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἄλλα συμβαίνειν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν, σχῆμα πυραμίδος πρὸς τῷ πυρὶ καθάπερ οἱ περὶ τὸν πυραμίδας ποιοῦντες. καὶ τούτων οἱ μὲν ἀστρολόβον λέγοντες. ὅτι τῶν μὲν σχημάτων, τμητικώτατόν ἡ πυραμίς. τῶν δὲ σωμάτων, τὸ πῦρ. οἱ δὲ κομψότερον τῷ λόγῳ προσάγοντες. ὅτι τὰ μὲν σώματα πάντα, σύγκειται ἐκ τῶν λεπτομερεστάτου. τὰ δὲ σχήματα τὰ στερεὰ, ἐκ τῆς πυραμίδος. ὥστε ἐπεὶ τῆς μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον, τῆς δὲ σχημάτων ἡ πυραμὶς μικρομερέστατον ἢ πρῶτον, τὸ δὲ πρῶτον σχῆμα, τῶν πρώτου σώματος, πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πῦρ.

Θ΄ Ἐπὶ τοὺς ὕστερον τῆς μέσων στοιχείων τεθειμένους, καὶ μανότητι καὶ πυκνότητι ἐκ τούτου τἆλλα γεννῶντας, μεταβαίνει πρὸς τὸν τὸ λεπτότατον τῆς τεσσάρων ἀπλανότητι τὸ πῦρ στοιχεῖον λέγοντας. ὧν ἓν, Ἵππασος ὁ μεταποντῖνος, ἅμα καὶ Ἡράκλειτος ὁ ἐφέσιος. οὗτοι οἷον φησιν τὸ μὲν ποιεῖν οὐ χώσει καὶ πρός τι τὰ στοιχεῖα, ἀποφθέγγουσι, καὶ εἶναι κατ' αὐτὸν τῶν στοιχείου στοιχεῖα ἄλλα δέ τινα ἄττα παῤ αὐτοῖς ἐπάγει, διαιρήσας πρότερον τοὺς δόξασ' αὐτῆς. οἱ μὲν γὰρ αὐτῆς σχῆμα προσαρμόττουσι τῷ πυρὶ, ὅπερ στοιχεῖον τίθενται. οἱ μὲν σφαῖραν, οἱ δὲ πυραμίδα λέγοντες, τῆς δὲ λεγόντων σφαῖραν οὐ μέμνηται νῦν. οἱ δὲ σχῆμα μὲν οὐδὲν προσαρμόττουσι, λεπτότατον δὲ μόνον ποιοῦσι. διαιρεῖ δὲ καὶ τὸν τὸ σχῆμα πυραμίδα τιθεμένους, εἴς τε τὸν ἀστρολόβον λέγοντας, πρὸς οὓς καὶ πρότερον ἅπαντα, καὶ εἰς τὸν κομψότερον τῷ λόγῳ προσάγοντας. λέγει τοίνυν πρὸς τὸν ἀστρολόβους. οὓς δυσφημότερον ἀστρολόβους καλεῖ, ὅτι ἀσυλλογίστως λόγῳ χρῶνται, ἐκ δυοῖν καταφατικῶν ἐν διστόχῳ σχήματι συλλογιζόμενοι οὕτως. τὸ πῦρ δραστικώτατον. ἡ πυραμὶς δραστικωτάτη. τὸ πῦρ ἄρα πυραμίς, ὅμοιοι δ' αὐτοῖς εἰσιν ὡς φησιν Ἀλέξανδρος, καὶ οἱ λέγοντες τὸ πῦρ ἐν πολλαπλασίῳ ἀναλογίᾳ. ὅτι καὶ τὸ πῦρ, καὶ τὰ τῆς πολλαπλασίου ἀναλογίας αὐξάνουσιν ἀεί. Ἴσως δὲ δεῖ ἀκριβῆ τὸν συλλογισμὸν ἐν πρώτῳ σχήματι συμπεραίνεσθαι οὕτως. ἡ πυραμὶς τῶν σχημάτων δραστικώτατον, πρέπουσα τῷ δραστικωτάτῳ τῶν σωμάτων. τοιοῦτον δὲ τὸ πῦρ, ἡ πυραμὶς ἄρα προσήκουσα τῷ πυρί. εἰ δ' ὁ συλλογισμὸς ὀρθῶς συμπεραίνει, ἀστρολόβους αὐτοὺς λόγοι λέγειν αὐτὸν, ὡς πρὸς τὸν ἐξῆς συγκείνων, οὓς κομψότερον τῷ λόγῳ ἐπάγοντας φησιν. ὅτι πρὸς ἀξιωθέντων τινῶν φυσικῶν, οὕτω τὸν συλλογισμὸν ἐν τεχνότερον ποιοῦσι. προλαμβάνουσι γὰρ ὅτι τὰ σώματα σωτίθεται ἐκ τῶν λεπτοτάτου. τὸ γὰρ λεπτότατον ἀστρολοῦ ἐστιν. ἐξ ἀστρολοῦ δὲ τὰ σωθέντα, ἧ δι' ὅτι ἢ στερεὰ σχήματα πάντα ἐκ πυραμίδων σωτίθεται. ὥστε ἡ πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πρῶτον ἧ στερεώτατον τῶν σχημάτων, ἧ τέτον ὅπερ ὕδατον τέθεικεν, δηλονότι τὸ πρῶτον σχῆμα τῶν πρώτου σώματος εἶναι. τούτων οὕτω τεθέντων, ὅτι τὸ πῦρ ὅσι πυραμὶς συλλογίζονται οὕτως. τὸ πῦρ ὅσι τῶν σωμάτων λεπτότατον καὶ πρῶτον, τὸ τῶν σωμάτων λεπτότατον καὶ πρῶτον τῷ λεπτοτάτῳ καὶ πρώτῳ τῶν σχημάτων ἐσχημάτισται, τὸ δὲ τοιοῦτον πυραμὶς, τὸ πῦρ ἄρα πυραμὶς καὶ τὸ σχῆμα. δεῖ δὲ ζητεῖν τίνος ὅσιν αὕτη ἡ δόξα, ἡ τὸ πῦρ πυραμίδα λέγουσα δηλῶ τὸ πρῶτον εἶναι τῶν σωμάτων. ὁ μὲν γὰρ ἡράκλειτος ὁ στοιχεῖον τῶν ἄλλων λέγων τὸ πῦρ, οὐ φησι πυραμίδα εἶναι τὸ πῦρ. οἱ δὲ πυθαγόρειοι ἐκ πυραμίδων σωτίθεσθαι τὸ πῦρ λέγοντες, οὐ φασι τὸ πῦρ τῶν ἄλλων στοιχεῖον. εἴπερ καὶ αὐτό φασιν ὑπ' ἀέρος γίνεσθαι, ὥσπερ καὶ ἐκ πυρὸς ἀέρα καὶ ὕδωρ.

Ι΄ Δ΄, τοῦδὲ μὲν σχήματος, οὐδὲν ἀποφαίνονται. λεπτομερέστατον δὲ μόνον ποιοῦσιν. ἔσεσθαι ἐκτοῦ τοῦ σωτιθεμένου γίνεσθαί φασι τἆλλα, καθάπερ αὖ ἐκ μίγματος.

ΙΑ΄ Ναὶ δὰ τῆς δόξης τῶν λεγόντων τὸ πῦρ εἶναι πυραμίδα, τῶν μὲν ἀστρολόβον εἶδος, τῶν δὲ ἀκριβέστερον συλλογιζομένων, ἐφεξῆς ἐκτίθησι τὸν σῶμα μὲν οὐδὲν ἀποδιδόντας, λεπτομερέστατον δὲ μόνον λέγοντας τὸ πῦρ, ἔπειτα ἐκ τούτου σωτιθεμένου γίνεσθαι τἆλλα, ὥσπερ ἐκ μίγματος χρυσοῦ συμφυομένου καὶ συμπλουμένου. σωιζόντος γὰρ μὴ πυκνουμένου τὸ πυρὸς, τὰ παχύτερα ὑξ αὐτῶν γίνεσθαι. ἀλλ' οὐ συμμιγνυμένου τινὸς αὐτῷ, δοκεῖ δέ μοι φησιν ὁ ἀλέξανδρος, δηλῶ τούτου τὸ παραδείγματος τὸ ἄτοπον τῆς δόξης παρασιδόναι. ὡς γὰρ συμφυομένου τὸ μίγματος τὸ χρυσοῦ, παχύτερον μέν τι σῶμα ὑξ αὐτῶν γίνεται, χρυσὸς γε μὴν καὶ αὐτό. οὕτω καὶ ἐκ πυρὸς, εἰ ἔδωρ ἦν ζόπον γίνοιντ' ἂν τὰ παχύτερα σώματα, πῦρ ἂν εἴη καὶ αὐτὰ, παχύτητι καὶ μεγέθει μόνον διαφέροντα.

ΙΒ΄ Ἀμφοτέροις δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσχερῆ. εἰ μὲν γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιήσουσι, πάλιν ἥξουσιν οἱ πρότερον εἰρημένοι λόγοι πρὸς ταύτην πλῶ ὑπόθεσιν. ἔτι οὐκ ἐνδέχεται δεῖν λέγειν βουλομένους φυσικῶς θεωρεῖν. εἰ γὰρ ἅπαν σῶμα σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσὸν, ἔχει δὲ ἀνάλογα τὰ μεγέθη τά, τε τῶν ὁμοιομερῶν πρὸς ἄλληλα, καὶ τὰ τῶν στοιχείων. οἷον τὰ τῶν παντὸς ὕδατος, πρὸς τὸν ἅπαντα ἀέρα. καὶ τὸ στοιχείου πρὸς τὸ στοιχεῖον. ὁμοίως δὲ καὶ ὠδὶ τῶν ἄλλων. ὁ δ' ἀὴρ, ὅλεθρον τὸ ὕδατος. καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον, τὸ παχυμερεστέρου, φανερὸν ὅτι ἧ τὸ στοιχεῖον ἔλαττον ἔσται τὸ ὕδατος, ἢ τὸ ἀέρος. εἰ οὖν τὸ ἔλαττον μέγεθος οὐ πάρεστι τὸ μείζονι

διαιρετὸν

διαιρεῖν αὖ εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τοῦ πυρός. καὶ ὅλως τὴν λεπτομέρειαν ὁρῶν. εἰ δὲ διαιρεῖν, τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ, συμβήσεται μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυρὸς μόριον πῦρ. ὅλως τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυραμίδων. ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων. τὸ γὰρ μόριον τοῦ πυρὸς οὔτε πῦρ, οὔτε ἕτερον στοιχεῖον οὐδέν.

K αὐτοῖς σχηματίζουσί φησι τὸ πῦρ, καὶ τοῖς ἀσχημάτιστον λέγουσι τὰ αὐτά φησιν ἕπεσθαι δυσχερῆ. εἴπερ αὖ τὸ πρῶτον πάντων ποιοῦσι. πρὸς μὲν γὰρ τοὺς νομίζοντας αὐτὸ ἄτομον, εἴτε σχηματισμένον εἴτε ἀσχημάτιστον, ὁρῶμεν τὰ πρὸς τοὺς ὑξ ἀτόμων πάντα ποιοῦντας. δηλονότι μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις τοὺς λέγοντας ἄτομόν τι μέγεθος, καὶ ζόφον τινα ὑξ ἀριθμῶν ἢ ἐκ μονάδων τἆλλα γένεσθαι, καὶ ὅσα ἄλλα πρὸς ἐκείνους ἔφη. ἄτομον δὲ λέγει τὸ ὡς ἀμβρισον. ὅτι δὲ οὐκ ἐνδέχεται ἄτομον λέγειν τὸ στοιχεῖον, καὶ ὑξ ἀτόμων ποιεῖν τὴν φυσικῶν σωμάτων πᾶν γένεσιν, φυσικῶς λέγονται, δείκνυσι φυσικῶς οὕτως. εἰ τῶν σωμάτων τὰ στοιχεῖα σώματά ἐστι καὶ αὐτὰ, καὶ πᾶν σῶμα παντὶ σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσὸν, τῷ μηδὲν εἶναι ἄσειρον σῶμα, εἴη ἂν καὶ ὁμοιομερὲς. οἷον ἀὴρ ὅλος. ὕδωρ ὅλον, γῆ ὅλη, πῦρ ὅλον, καὶ ταῦτα συμβλητὰ ἀλλήλοις, καὶ ἑπόμενα ἔχουσι ταῦτα λόγον πρὸς ἄλληλα τὸν τῆς μεγέθους, ὃν καὶ τὰ στοιχεῖα ἕξει πρὸς ἄλληλα, ὃν καὶ τὰ αὐτὰ τοιαύτης φύσεως. ἔχει δὲ τὰ σώματα οὕτως ταῦτα πρὸς ἄλληλα. τὸ λεπτότερον αὐτῶν μείζω ὄγκον ἔχειν ἢ τὸ παχυμερέστερον καὶ ὠθεῖ πολέων ἐκτείνεται. τὸ μὲν ὕδωρ μᾶλλον τῆς γῆς. ὁ ἀὴρ ὁ μᾶλλον τοῦ ὕδατος, καὶ τὸ πῦρ μᾶλλον τοῦ ἀέρος. δῆλον δὲ ὅτι οὕτως ἔχον καὶ ἐκ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς αὐτῶν. ἐκ γὰρ ἐλάττονος κατὰ τὸν ὄγκον ὕδατος γινόμενος ἀὴρ πολλαπλάσιος γίνεται. καὶ ὠθεῖ τὴν ἄλλων τὸν αὐτὸν ζόφον, καὶ τὰ στοιχεῖα αὖρα τὴν λεπτομερεστέρων. καὶ γὰρ ταῦτα τοιαῦτα ὄντα τὴν τοιούτων γεννητικά. τὸ τοῦ πυρὸς αὖρα στοιχεῖον μείζονα τὸν ὄγκον ἔσται τὴν τοῦ ἀέρος στοιχείων. εἰ δὲ μείζον, οὐκ ἀδιαίρετον. τὸ γὰρ μεῖζον τινὸς, αὐτό τε ἔχει οὗ μείζόν ἐστι, καὶ πολλαπλασιολλῶ αὐτό. διαιρεῖται αὖρα εἰς τὸ ἴσον καὶ πολλαπλασιολλῶ αὐτό, διαιρεῖν αὖρα τὸ στοιχεῖον τοῦ πυρὸς, ἀπορήσειε δ' ἄν τις, πῶς πρότερον μὲν εἶπων, λεπτὸν μὲν εἶναι τὸ μικρομερὲς, παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερὲς, νῦν ὁ ἀλέξανδρος ὑξηγούμενος ταῦτα οὕτως ἔφη, τὸ μὲν ἐκ διπλασίου ἀέρος ὕδωρ τὸ δὲ ἐκ τριπλασίου γῆ, πῶς οὖν τούτων πρότερον εἰρημένων, νῦν φησι τὸ στοιχεῖον ἐλαττόν ἐστι τοῦ ὕδατος ἢ τοῦ ἀέρος. ἴσως οὖν ἐκεῖ μὲν τὸ ὕδωρ ἔλεγεν μεγαλομερέστερον ἢ τὸν ἀέρα, ὅτι τῷ αὐτῷ ὄγκῳ μείζῳ ὑπάρχουσι ἔχουσι τὰ παχύτερα καὶ πυκνότερα τῶν λεπτοτέρων καὶ μανοτέρων, τὰ δὲ ὕδατα ἐλαττον τὸ τοῦ ὕδατος ἢ τὸ ἀέρος λέγει, ὅτι τῆς αὐτῆς οὐσίας οὔσης μᾶλλον συνέσταλται τὸ παχύτερον καὶ πυκνότερον τοῦ λεπτοτέρου καὶ μανοτέρου, ὡς λείκνυσιν ἢ ὑξ ὀλίγου ὕδατος γένεσις πολλοῦ ἀέρος. ἐπισημαίνεται δὲ καλῶς ὁ ἀλέξανδρος. ὅτι τὸ διελεγμένον ἐν τούτοις ὑπ' ἀριστοτέλους, δηλονότι μὴ εἶναι ἄτομον τὸ τοῦ πυρὸς στοιχεῖον, πρὸς μὲν τοὺς λέγοντας ἀρχὰς τῶν φυσικῶν σωμάτων τοὺς ἀτόμους ἢ τὰ ἐπίπεδα ἁρμόζοι ἂν. πρὸς δὲ τοὺς λέγοντας τὸ πῦρ στοιχεῖον, τοῦδε ὧν λόγος ἰών, πῶς ἂν ἁρμόζοι. καὶ λύει πάντα συστασιν λέγων, ὅτι καὶ τούτοις ἔποιτ' ἂν εἰ φαῖεν μικρά τινα εἶναι πύελα στοιχεῖα τοῦ πυρὸς. καὶ ταῦτα ἄφθαρτα. τὸ γὰρ παρ' ἡμῖν πῦρ καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ, λεῖ δὲ τὸ στοιχεῖον ἄφθαρτον εἶναι, εἰσὶν οὖν καὶ τοῦ πυρὸς στοιχεῖα τινὰ, εἰ δὲ ὕδωρ, ἔστι δὲ καὶ τὴν ἐκ τοῦ πυρὸς γινομένων στοιχεῖά τινα, κατὰ πάντα τὸ πυρὸς μεταβολὴν καὶ ἀλλοίωσιν γινόμενα, ἕξει δή που ἀναλογίαν τὰ τοῦ πυρὸς στοιχεῖα πρὸς τὰ τὴν ἄλλων πρὸς ἄλληλα ἐπειδὴ καὶ τὰ ὑξ αὐτῶν. οὕτως ἔθηκε καὶ τὸ τοῦ πυρὸς στοιχεῖον τὸ μείζονι ὄγκῳ ἢ τὰ ἐκείνων. εἰ δὲ ταῦτα, καὶ διαιρεῖν ὡς δέλεκται ἔστιν. ὅτι δὲ τὸ τῆς παντοδαπῆς τοῦ πυρὸς ὑποθέσει ὕδωρ λείκνυσιν ἑπόμενον, τὰ ἑπόμενα ἐμφαίνει πρὸς τὰ πρότερα τὴν ἀποδεδομένων. εἰ πῶν γὰρ εἰ μὲν ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιοῦσι, καὶ ἀδιάτων εἰς τὸ ἐναντίον τὴν τοιαύτην ὑπόθεσιν, μὴ λειχθεσ ὅτι ἀναγκη διαιρεῖν εἶναι, ἐπισωπᾶται, εἰ δὲ διαιρεῖν τὸ τοῦ πυρὸς στοιχεῖον, ὅπερ δέλεκται, τοῖς μὲν σχηματίζουσιν αὐτὸ τῇ πυραμίδι, ἕπεται τὸ τοῦ πυρὸς μόριον μὴ εἶναι πῦρ. ὅπερ ἄτοπον ὁμοιομερὲς γὰρ φαίνεται τὸ πῦρ. ἕπεται δὲ ὕδωρ, εἴπερ ἡ μὲν πυραμὶς σχῆμα τοῦ στοιχείου τοῦ πυρὸς, διαιρεῖν δὲ ὡς δέλεκται, τὰ δὲ τῆς πυραμίδος μόρια ἄμφω οὐ πυραμίδες, μὴ εἰ θάτερόν ποτε πυραμὶς γένοιτο. γίνεται οὖν τὰ μόρια τοῦ πυρὸς οὐ πῦρ. εἴπερ τὸ τῷ ἔχειν πυραμικὸν σχῆμα, τὸ τούτῳ ἴσῳ αὐτῷ τῷ πυρὶ εἶναι. δηλότερον δὲ ἄτοπον ἐπάγει τοῖς σχηματίζουσι τὸ πῦρ, δηλονότι τὸ μὴ πᾶν σῶμα ἢ στοιχεῖον εἶναι ἢ ἐκ στοιχείων. ὅπερ ἀληθὲς ἄτοπον. ὕδωρ δὲ συμβαίνει, ὅτι τὸ μόριον τῆς πυραμίδος οὔτε πυραμὶς ἔστιν ὡς εἶναι στοιχεῖον, οὔτε ἐκ πυραμίδων ὡς ἐκ στοιχείων. εἰ τοίνυν ἡ πυραμὶς πῦρ τὸ μόριον τοῦ πυρὸς οὔτε πῦρ ἔστιν, ὅτι οὐ πυραμὶς, οὐθ' ἕτερον στοιχεῖον οὐδέν, οἷον, ἀὴρ, ἢ ὕδωρ, ἢ γῆ. στοιχεῖα γὰρ ἀπλᾶ εἶναι ταῦθα τὰ σώματά φησιν εἴπερ τούτῳ μὲν ἕπεσθαι ἐκ τῆς συνθέσεως τοῦ πυρὸς ἐγίνετο. τὸ δὲ τῆς πυραμίδος μόριον τοῦ πυρὸς μόριόν ἐστι. καὶ ἄλλως δὲ ἄτοπον αὖ εἴη, τὸ τοῦ πυρὸς μόριον ἀέρα λέγειν, ἢ ὕδωρ, ἢ γῆν. ἔσται γὰρ οὕτω μόριον τοῦ στοιχείου τὰ γινόμενα ἐκ τοῦ στοιχείου, εἰ δέ τις φαίη τὸ τῆς πυραμίδος μόριον, καὶ εἰ μὴ πυραμὶς εἴη, συγκεῖσθαί γε μὲν ἐκ πυ-

ραμίδων, τῷ πᾶν μὲν σφαιρικὸν σχῆμα εἰς πυραμίδας διαιρεῖσθαι, σχῆμα δέ τι ἔχειν καὶ ἡ μερὸς τῆς πυραμίδος. εἶναί τε ὀξὺ ἄλλοτι τῆι ἄλλων σωμάτων τὸ ἐκ τοῦ πυρὸς, ἔσεσθαι κατ' αὐτὸν ἡ μέγεθος τοῦ ἀέρος στοιχείου σωμάτιον. καὶ ἡ μὴ ὂν πυραμὶς ἐκ πυραμίδων συνιστᾶσι. ἔτι δέ φησιν ὁ Ἀλέξανδρος εἰς ἄπειρα ἡ τομὴ ἔσεσθαι. εἰ τῆς μὲν πυραμίδος ἀέρος ὑπαρχούσης ἡ μερὸς σύνθετον, τοῦ δὲ συνθέτου αὖθις ἡ μερὸς πυραμὶς ἀέρος ὑπάρχουσα. καὶ ἡ τῆς πυραμίδος αὖθις μέρος κατ' αὐτὸν σύνθετον. εἰ δὲ ταῦτα οὐδὲν αὖ εἴη στοιχεῖον.

ΤΟΙΣ ΔΕ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερόν τι τοῦ στοιχείου στοιχεῖον εἶναι, καὶ ὀξὺ εἰς ἄπειρον βαδίζειν. εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετὸν, καὶ ἡ μικρομερέστατον στοιχεῖον. ἔτι δὲ τούτοις συμβαίνει λέγειν ὡς ταυτόν. πρὸς μὲν τόδε, πῦρ ὄντι. πρὸς ἄλλο δέ, ἀέρι. καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ.

ΜΕΤΑ δὲ σχηματίζοντας τὴν πυραμίδι ἡ πῦρ, ἢ τὴν σφαῖραν. οἱ γὰρ αὐτοὶ σωμάτων λόγοι, μεταβαίνει πρὸς δὲ τῷ μεγέθει διορίζοντας, καὶ ὀξὺ ὀξὺ στοιχεῖον λέγοντας, ὅτι λεπτότατον καὶ σμικρομερέστατον τῆι ἄλλων ὄντι, καὶ φησιν ὅτι τοῖς τῷ μεγέθει διορίζουσιν, ἔστι τι πρότερον τοῦ στοιχείου στοιχεῖον εἶναι, ἢ ὀξὺ ἐπ' ἄπειρον ἰέναι. πῶς δὲ ὀξὺ ἐπὶ τοῦ, βραχέως δηλώσει λέγων. εἰ ἅπαν σῶμα διαιρετὸν, καὶ ἡ σμικρομερέστατον ὀξὺ ὀξὺ στοιχεῖον, ἔστι δὲ διαιρετὸν εἰς μέρη ἡ μέρος ἔλαττον ὑπάρχον, πρότερον αὖ εἴη αὐτοῦ. καὶ αὖθις ἡ τοῦ μέρους μέρος. εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετὸν, καὶ ὀξὺ εἰς ἄπειρον. ἀφαιρεθήσεται ἄρα ἅπαν ἡ προστιθέμενον στοιχεῖον, ὀξὺ ἡ σμικρομερὲς, εἴπερ ἡ σμικρὸν εἰς ἐλάττω διαιρεθήσεται. ἐφιστάνειν δὲ δεῖ, ὅτι τῷ μεταλαβεῖν ἡ λεπτὸν εἰς μικρὸν, καὶ ἡ λεπτομερὲς εἰς μικρομερὲς, ἠκολούθησε ἡ ἄτοπον ὀξὺ. ὃ δὲ πρότερον ἔλειξεν ἐπόμενον ἄτοπον, τοῖς μεγέθει καὶ σμικρότητι τὴν στοιχείων πρὸ διαφορὰν τὴν σωμάτων διορίζουσιν, ὡς οἱ ὠδὶ δημόκριτον ἡγούμενοι ἀέρα καὶ ἡ ὕδωρ μὴ πρὸ γῆν. τῇ σμικρότητι τῶν στοιχείων ὁμοιομερῶν ὄντων, διαφέρειν ἔλεγον, ὀξὺ μὴ τούτοις ἐπεσθαί φησιν, ἵνα δὲ ἄτοπον ἡ δηλονότι τῇ ἑαυτῶν φύσει μὴ εἶναι στοιχεῖα, ὅπερ εἰσὶν, ἀλλὰ τῇ πρὸς ἄλληλα χώσει ἡ εἶναι ἔχειν, τοῦτο οὖν ἡ ἄτοπον καὶ τοῖς λέγουσι ἡ πῦρ στοιχεῖον εἶναι, ὅτι ἡ λεπτομερὲς, ἕπεσθαί φησι. ἡ γὰρ αὖ ἡ σῶμα μικρομερέστερον μὲν ὑπάρχον ἐκείνου, ἐκείνου δὲ μεγαλομερέστερον, πρὸς μὲν ὀξὺ ἀὴρ γίνεται, πρὸς δ' ἐκείνου ὕδωρ ἢ γῆ. ἐπεὶ γὰρ ἡ πῦρ τῷ λεπτότερον τοῦ ἀέρος εἶναι στοιχεῖον ἔστι αὐτοῦ, μὴ ἐνδοβολὴ, ἵνα ἔχει κατὰ πῶς λεπτότητα οὐ τινι ἀναλογίᾳ δεῖν, ὅταν ταύτην πῶς ἐνδοβολὴν πῶς κατὰ πῶς λεπτότητα ὁ ἀὴρ πρὸς ἄλλοτι ἔχη, ἔσεσθαι στοιχεῖον ἐκείνου. καὶ πῦρ ὡς πρὸς ἐκεῖνο. εἰ ἡ εἶναι ἵνα οὐ τῷ τοσοῦτο λεπτότερον εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος μὴ ὠδὶ τ' ἄλλων.

ΚΟΙΝΟΝ ΔΕ πᾶσιν ἁμαρτημα τοῖς οὐ ἡ στοιχεῖον ἐνδοτιθεμένοις, ἡ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικὴν μὴ πάντων πῶς αὐτῶ. ὁρῶμεν γὰρ πᾶν ἡ φυσικῶν σῶμα κινήσεως ἔχειν ἀρχήν. εἰ δὲ ἅπαντα τὰ σώματα οὐ τί ὄντι, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις. καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ὅσῳ πέρ ἂν πλείων γίγνηται, κινεῖσθαι μᾶλλον. ὥσπερ μὴ ἡ πῦρ ὅσῳ ἂν πλεῖον γίγνηται, φέρεσθαι θᾶττον ἄνω πῶς ἑαυτὸ φέρειν. συμβαίνει δὲ πολλὰ κατὰ φέρεσθαι θᾶττον. ὥστε διά τε ταῦτα, μὴ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διώρισται πρότερον ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δηλονότι ἀδύνατον οὐ εἶναι ἡ στοιχεῖον. ἐπειδὴ δὲ οὔτε ἄπειρα οὔτε οὐ, ἀνάγκη πλείω εἶναι καὶ πεπερασμένα.

ΕΙ πῶν πρὸς δὲ λέγοντας οὐ τι τὴν μεταξὺ ἡ στοιχεῖον εἶναι, ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρ' ἢ ἡ μεταξὺ, ἔτι τε καὶ πρὸς δὲ πῦρ ἡ στοιχεῖον λέγοντας, κοινὸν ἅπασι νεῦ ἄτοπον ἐπάγει τοῖς λέγουσιν οὐ ἡ στοιχεῖον, δηλονότι μίαν ἁπάντων κίνησιν κατὰ φύσιν ποιεῖν, καὶ πάντων πῶς αὐτήν. ἅπαντα γὰρ ταύτην κινήσεται πῶς κίνησιν, ἥτις ὄξιν ἰδία τὸ στοιχείου, ὑφ' οὗ πῶς σύστασιν ἔχει. ἐπεὶ οὖν ὁρῶμεν ἅπαν φυσικὸν σῶμα ἀρχὴν κινήσεως ἔχον, εἰ πάντα τὰ σώματα οὐ τί εἰσιν. κατὰ ὁ ὑφ' ἑνός τινος, ἢ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως μία, ἢ πάντων ἂν εἴη μία κίνησις τῷ εἶναι διαφορὰν δ' εἶναι κατὰ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἐπομένῳ τῷ πλείον εἶναι ἢ ἔλαττον. ὥσπερ ἢ ἡ πῦρ ὅσον ἂν πλείου γένοιτο, φέρεται ταχύτερον ἄνω τῇ ἑαυτὸ φορᾷ. ἢ εἰ ὅπερ ἡ πῦρ μόνον ἐν στοιχεῖον, ἅπαντα ἂν κατὰ φύσιν ἄνω ἐφέρετο, ἡ μὲν ταχύτερον, ἡ δὲ βραδύτερον. νῦν δὲ ἢ κάτω φέρεταί τινα. ἢ ὅτι μὴ παρὰ φύσιν μὴ δὲ ὄξιν ἐμφαίνει ἡ οὐ τούτοις ὡς πῶν κάτω τῷ πυρὶ, ἡ μεῖζον τάχιον φέρεσθαι κάτω. καίτοι εἰ βία ἐφέρετο, ἡ μεῖζον βραδύτερον ἢ οὐ τάχιον ἐφέρετ' ἄν. ἐπεὶ τα συμπεραίνων, ὥστε φησὶ ἢ δηλ. ταῦτα. ὅσα πῶν πρὸς δὲ λέγοντας οὐ ἡ στοιχεῖον εἰρηται, εἴτε τ' μεταξύ τι, εἴτε πῦρ, ἢ ὅσα κοινῶς πρὸς δὲ λέγοντας οὐ τι ἡ στοιχεῖον, ἢ πρὸς τούτοις φησὶν, ἐπεὶ διώρισται πρότερον ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις ἀδύνατον οὐ εἶναι ἡ στοιχεῖον. ὄξιν δὲ ἡ ἐκ τὴν ἀπλῶν κινήσεων ἐπιχείρημα κοινὸν ἰδ, δεικνύον, ὅτι τε εἰσὶ στοιχεῖα, ἢ ὅτι οὔτ' ἄπειρα οὐθ' οὐ. ὑπαρχουσῶν γὰρ τ' ἁπλῶν κινήσεων, ἢ οὔτε μιᾶς, οὔτ' ἀπείρων, ἀλλὰ πλειόνων μὲν μιᾶς, πεπερασμένων δὲ, ἐπεσθαι αἱ ἁπλαῖ κινήσεις τ' ἁπλῶν εἰσι σωμάτων, ἢ ὅσαι εἰσὶν ἁπλαῖ κινήσεις τοιοῦτά ὄξιν ἁπλᾶ σώματα, ἁπλᾶ δὲ σώματα τὰ στοιχεῖα, δηλονότι ἐκ τὴν κινήσεων ἀληθὲς λέγειν, ὅτι ἀδύνατον οὐ εἶναι στοιχεῖον, ὥστ-

ὥσπερ καὶ ἄπειρα. καὶ ὄξιν γὰρ τῷ τὴν κινήσεων λόγῳ αἱρεῖται καὶ ὀξὺ πολλῶν ἄλλων ἐπιχειρημάτων

ρημάτων. ἐπεὶ οὖν οὔτε ἄπειρά φησιν οὔτε οὐ, εἶναι δὲ λεῖ ἡ παρά παν στοιχεῖα, ἀνάγκη πολλαῖς ταῦτα εἶναι καὶ πεπερασμένα.

Ε' πῶς δὲ πέον δὲ πρῶτον, πότερον ἀϊδιά ὄντα, ἢ γινόμενα φθείρεται. τούτου γὰρ λειφθέντος, φανερὸν ἔσται καὶ πόσα ἄττα, καὶ ποιά ὄντα. ἀϊδια μὲν οὖν εἶναι ἀδύνατον. ὁρῶμεν γὰρ καὶ τὸ πῦρ, καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ ἕκαστον τῶν ἀπλῶν σωμάτων, διαλυόμενον. ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι, ἢ ἴσα εἶναι πρὸς διάλυσιν. εἰ μὲν οὖν ἄπειρον, ἔσται καὶ ὁ χρόνος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος. καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως. ἕκαστον γὰρ οὐκ ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται τῇ μορίων. ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου, ἄλλον ἄπειρον εἶναι. ὅταν δ', τε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ, μὴ ἔτι τούτου πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως. ὥστε τοῦ ἀπείρου, ἔξω γίγνεται ἄπειρον. ὅπερ ἀδύνατον.

Δ εἰ ἔξω δ' ὅτι οὔτε ἄπειρα δυνατὸν εἶναι τὰ στοιχεῖα, οὔτε οὐ, καὶ τούτου συμβαίνει, ὅτι πολλαὶ ἀνάγκη ταῦτα εἶναι καὶ πεπερασμένα, ἑπόμενον μὲν ἴσως ζητεῖν πόσα καὶ ποῖα, αὐτὸς δὲ πρότερόν φησι λεῖν σκέπτεσθαι, πότερον ἀϊδιά ὄντα. ἢ γίνεται μὴ φθείρεται. τούτου γὰρ λειφθέντος, φανερὸν ἔσται μὴ πόσα μὴ ποῖα ὄντα. λέγουσιν δ' ἔν ἑπομένως ὅτι οὐκ ἔστιν ἀϊδια κενὸν ἐν χρόνῳ, λαβὼν ὡς ἐν ἀρχῇ, ὅτι πάντα κινούμενα τὰ σωμάτα μὴ τὰ σωθέντα καὶ τὰ ἄπλα, τὰ ἐκ τῶν ἀπλῶν κινήσεως δύρεθέντα, φαίνεται ἡμῖν διαλύεσθαι μὴ φθείρεσθαι, μᾶλλον τῶν ἀπλῶν τὰ σωθέντα, καθ' οὓς δυνατὸν χρόνους ἴσως καὶ τινα διαλύεται ἄπλα ὄντα ἐκτίθησιν, ἵνα κενὸν παρασκευάσας ἔχῃ ἐν μὴ εἶναι ἀϊδια. εἰκότως δὲ τῇ κινουμένῳ, τὰ ἄπλα ἐλόμενος, ἐν τούτοις ποιεῖται τὸν λόγον, ὡς ἐν τούτοις τὰ στοιχεῖα ὀφείλειν διαλύεσθαι. εἰ μὴ ἴσως ἐν ἀρχῇ δοκεῖ λαμβάνειν, μή πω λειφθέντος, πόσα καὶ τινα ὄντα τὰ στοιχεῖα, τῶν δ' ἐπεῖπεν τὰ ἄπλα σώματα. εἰ μέλλουσιν οὕτως ἔχοντα, ἀϊδιόν τι ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς. ὥσπερ προσήκει ἐν στοιχεῖον εἶναι. ἀνάγκη δὲ εἰς ἄπειρον προϊέναι τὴν διάλυσιν οὕτως, ὡς μηδέ ποτε διαλυθῆναι. ὥστε σῆναι μὴ παύεσθαι τὴν διάλυσιν, μή πω διαλυθέντος τοῦ ὅλου. καθ' ἑκάτερον γὰρ τούτων τὴν τόπων δυνατὸν καὶ εἰ μὴ ἐν ὅλον, μέρος γοῦν τι σωζόμενον ἀϊδιον. εἰ τοίνυν οὔτε εἰς ἄπειρον δυνατὸν αὐτὰ διαλύεσθαι, οὔτε λῆξαι εἴς τι ἀδιάλυτον τὴν διάλυσιν, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσονται ἀϊδια, μὴ ὅτι μὲν οὐκ εἰς ἄπειρον ἡ διάλυσις αὐτῆς, λείψυσι προλαβών. ὅτι οὐ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται. καὶ γὰρ μὴ συντίθεσθαι φαίνεται. οὐ γὰρ δυνατὸν ἐν αὐτὸ κατὰ ἐν αὐτὸ σωφορεῖν ἄμφω, μὴ ὅτι ὅσους ἐστὶ τῆς διαλύσεως ὁ χρόνος, τοσοῦτος αὖ εἴη καὶ πολλαῖς ὁ συντιθεὶς, ὥστε πανώτερον γὰρ παντὸς οὗ ἡ συνθέσεις τῆς διαλύσεως, τούτων δὲ προληφθέντων, συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου ἄλλον εἶναι ἄπειρον. ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. οὔτε γὰρ πεπερασμένον ἔξω τοῦ ἀπείρου δυνατὸν εἶναι, οὔτε ἄπειρον, ἔφη δὲ τὰ μερῶν ἕφη, ὅτι τὰ τοῦ ὅλου μέρη, τὰ τέσσαρα στοιχεῖά ἐστιν. ἀπορεῖ δὲ ὁ ἀλέξανδρος, διατὶ ἄλλος χρόνος ἔσται τῆς συνθέσεως. δυνατὸν γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἑτέρου μὲν διάλυσις γίνεσθαι, ἑτέρου δὲ συνθέσεις. οἷον τοῦ ἀέρος διάλυσις, καὶ τοῦ πυρὸς γένεσις. ἐν αὐτὸ μὲν γὰρ ὁμοῦ διαλύεσθαι μὴ συντίθεσθαι ἀδύνατον κατὰ ἐν αὐτό. κατ' ἄλλο γε μὲν διαλύεσθαι μὴ κατ' ἄλλο συντίθεσθαι, οὐδὲν κωλύει. καὶ λύει πῶς ἀπορίαν λέγων. εἰ ἕκαστον αὐτῶν ἐν ἄλλῳ διαλύεται, καὶ ἐξ ἄλλου γίνεται, εἴη ἂν ἡ εἰς ἄπειρον ἑκάστου αὐτῶν διάλυσις, εἰς ἄπειρον οὖν ἑτέρου συνθέσεις, αὐτῶν ἐκείνων εἰς ἃ διαλύεται, ἐνουμένων καὶ συντιθεμένων αὖθις. εἰ οὖν εἰς ἄπειρον ἡ διάλυσις τοῦ πυρός. ὅτε δὲ διαλύεται ἐν πῦρ, τό τε οὔτε γινόμενον οὔτε συντίθεται, ἐν ἄλλῳ δὲ συναίη καὶ γένοιτο, οὐκ ἐν ᾧ διαλύεται. ὅπερ δέ ἐστι τοῦ ἀπείρου ἔξω εἶναι χρόνον ἄπειρον. ὁ χρόνος ἆρα ἐν ᾧ συνίσταται ἐν πῦρ. καὶ ἐπεὶ οὐκ ἐν ἐλάττονι χρόνῳ γίνεται ἢ φθείρεται ἐν ἄπειρον, δῆλον ὅτε τῆς φθειρᾶς ἄπειρος αὖ εἴη. καὶ ὁ τῆς συνθέσεως αὐτό. εἰ δὲ τῆς φαίη ἐν τῇ αὐτῇ ἀπειρίᾳ τοῦ χρόνου ἐν μὲν τοῦ πῦρ γίνεσθαι, ἐν δὲ φθείρεσθαι, καὶ ἐν γινώμενον αὖθις φθείρεσθαι, καὶ ἄλλο γίνεσθαι, ὥσπερ ἡ ἀλήθεια ἔχει, ἡ τοιαύτη ὑπόθεσις οὐδὲν ἐν τοῦ πυρὸς ἀϊδιον φυλάττει.

Ε ἴ δὲ σήσεταί σου ἡ διάλυσις, ἤτοι ἄτομον ἔσαι ἐν σῶμα ἐν ᾧ ἴσαται, ἢ διαιρετὸν μέν· οὐ μέν τοι διαιρεθησόμενον οὐδέ ποτε. καθάπερ ἔοικεν ἐμπεδοκλῆς βούλεσθαι λέγειν. ἄτομον μὲν οὖν ἔσαι διὰ τὸν πρότερους εἰρημένους λόγους. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ διαιρετὸν μὲν, οὐδέ ποτε δὲ διαλυθησόμενον. ἐν γὰρ ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζονος, διάφθαρτότερόν ἐστιν. εἰ δὲ οὖν μὴ ἐν πολὺ φθείρεται κατὰ ταύτην τὴν φθοράν. ὥστε διαλύεσθαι εἰς ἐλάττω. ἔτι μᾶλλον ἔοικε πάσχειν ἄλογον ἐν ἔλαττον. δύο δὲ τόπους ἑρῶμεν φθειρόμενον ἐν πῦρ. ὑπό τε γὰρ τοῦ αὐτοῦ φθείρεται σβεννύμενον, ἢ αὖ ἐφ' ἑαυτοῦ μαραινόμενον. ἔοικε δὲ πάσχειν ἐλάττον ἐν τοῦ πλείονος. μὴ θάττον ὅσῳ αὖ ἐλάττον. ὥστ' ἀνάγκη φθαρτὰ, καὶ γενητὰ εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων.

Τ ὃν ἕτερον τρόπον τῆς ἀϊδιότητος τῶν στοιχείων ἀναιρήσας, καθ' ὃν δηλονότι διαλύεσθαι εἰς ἄπειρον ἀνάγκη, ὧδ' ἐν ἕτερον μεταβαίνει, ἐν τι δέμενον σαθῆναί που τὴν διάλυσιν. καὶ λείψυσιν ὅτι ἀδιάτον ὄντων οὕτω σαθῆναι, ὡς μηκέτι διαλύεσθαι. εἰ γὰρ ἴσαται, ἢ ἀδιαίρετόν τί ἐστι ἐν

ἐν ᾧ ἴσεται, ἢ διαιρεῖον μὲν. οὐ διαιρεθησόμενον δὲ τοῦτ' ἔστιν οὐ φθαρησόμενον. ὡς πρὸ ἐμπεδοκλῆς φησὶν. οὗτος γὰρ διαιρετὰ μὲν φησι τὰ στοιχεῖα. οὐ γὰρ ἀτόμους τὰς ἀρχὰς ⸂ποιοῦσι τίθησιν οὗτος, ὡς οἱ πολλοὶ ἀμφισβητοῦσιν. ἀλλ' ἀμεταβλήτους εἰς ἄλληλα καὶ ἀφθάρτους τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ἐτάξατο. διότι κοινὴν φύσιν αὐτῶν οὐκ ἔλαβεν. πλὴν λ' ὐξ ἀλλήλων φαινομένων γένεσιν καὶ κατὰ διάκρισιν γίνεσθαι φησιν. πάντα γὰρ ἐν πᾶσιν ὑπάρχειν κατ' ἐνέργειαν ὄντα. ἀλλ' ἀδιαίρετον μὲν ἀδυνάτου ὄντος εἶναι ἔσχε, πρὸς ὃ ἴσεται ἡ διαίρεσις τὴν σωμάτων, ὡς ὁ δημόκριτος ἔλεγεν. δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ὐξ ἀδιαιρέτων τὸ σῶμα συνίστασθαι. οὔτε γὰρ συνεχές τι ἔσται. οὔτε διαίρεσις, οὔτε συναίσθησις, οὔτε σύγκρασις. δέδεικται δὲ καὶ ὅτι οὐδὲν τῶν ὄντων ἀδιαίρετον. ἀλλὰ μὴν οὐ δὲ διαιρεῖον μὲν ὄντι δυνατὸν εἶναι, πρὸς ὃ ἴσεται ἡ διάλυσις, οὐ διαιρεθησόμενον δέ. ἐν πᾶσι γὰρ ὁρῶμεν τοῖς σώμασι τὸ ἔλαττον τοῦ μείζονος, εἰ εἴη ὁμοιομερὲς καὶ τῆς αὐτῆς φύσεως, διαφθαρτότερον εἶναι. εἰ τοίνυν τὸ μεῖζον φθείρεται ἐν τῇ διαλύσει, ὡς τὸ πῦρ, καὶ ὁ ἀὴρ ἢ ἔνιοσον τῶν ἄλλων φαίνεται, πολλῷ διαλυτώτερον τὸ ἔλαττον διὰ τοῦτο δυνατὸν ὄν. ὥστε οὐ δὲ πρὸς τὸ διαιρεῖον σαφήσεται ἡ διάλυσις. ὅτι δὲ τὸ ἔλαττόν ἐστιν διαφθαρτότερον ἐν τῷ παραδείγματι τοῦ πυρὸς δείκνυσιν. δυοῖν γὰρ ὄντων ζώπυρων, καθ' οὓς φθείρεται τὸ πῦρ, ⸂ποιοῦ τοῦ ἑαυτοῦ δηλονότι σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ μαραινόμενον, ἐν ἑκατέροις τὸ ἔλαττον διαφθαρτότερόν ἐστιν καὶ διαφθαρτότερον. εἴη δ' ἂν διὰ τοῦτο εἶναι δύο ζώπυρους τῆς φθορᾶς τοῦ πυρὸς καὶ τοῦτ' αὐτὸ φανερὸν, τὸ δηλονότι φθείρεσθαι τὸ πῦρ, καὶ τὸ ἔλαττον τοῦ πολείονος διαφθαρτότερον εἶναι, τὸ δὲ πολὺ τοῦ πυρὸς ἐρημούμενον, καὶ πολὺ τῶν ἄλλων νοητέον, εἰ οὕτω μήτ' εἰς ἄπειρον ἡ διάλυσις αὐτῶν οὔτε λήγει εἰς τὰ μηκέτι διαλυόμενα, λείπεται φθαρτὰ καὶ γενητὰ εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων. τέσσαρα δὲ αὐτὰ ὑπέθετο τὰ σώματα, οὐ τὸ ἐν ἀρχῇ αὐτῶν, ὡς αὖτις ⸂ποιολάβοι. ἀλλὰ τὰ ⸂ποιὰ τῶν ἀπλῶν κινήσεων διορισθέντα ἁπλᾶ σώματα ἐκλέξασ', ζητεῖ εἰ ταῦτα ἢ ἐν τούτοις τί ἐστιν ἀίδιον. φοῦ γὰρ ἂν ᾖ τῶν ἀλλαχοῦ κινουμένων.

Σ' ΓΕΙ ΔΕ' ὄντι γενητὰ, ἤτοι ὐξ ἀσωμάτου, ἢ ἐκ σώματος ἔσται ἡ γένεσις. καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἤτοι ὐξ ἄλλου, ἢ ὐξ ἀλλήλων. ὁ μὲν οὖν ὐξ ἀσωμάτου γενῶν λόγος, γενώμενον φησὶ κενόν, πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον ἐν τινι γίνεται καὶ ἤτοι ἀσώματον ἔσται ἐν ᾧ ἡ γένεσις. ἢ ἕξει σῶμα. καὶ εἰ μὲν ἕξει σῶμα δύο ἕξει σώματα ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ. τό, τε γινόμενον καὶ τὸ προϋπάρχον. εἰ δὲ ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον. ἔστω δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον.

Δ' εἰληπται ὅτι γενητά ὄντι καὶ φθαρτὰ τὰ στοιχεῖα, ἐφεξῆς ἐκ διαιρέσεως ἀκριβοῦς ζητεῖ, πότερον ὐξ ἀσωμάτου ἢ ἐκ σωματικοῦ ὄντι ἡ γένεσις. καὶ δειχθέντος ὅτι ὐξ ἀσωμάτου ἐστὶν ἀδύνατον, ἔχει ὅτι ἐκ σώματος πρὸς ἐκ σώματος ἢ ὐξ ἄλλου ἢ ὐξ ἀλλήλων, ἀνάγκη ἢ ὐξ ἑαυτοῦ. ἀλλὰ μὴν ὁ γινόμενον ὑπό τινος ἄλλου γίνεται καὶ οὐκ ὐξ ἑαυτοῦ. ἵνα μὴ πρὸς τῆς ἑαυτοῦ γενέσεως προϋπάρχῃ, εἰ τοίνυν μὴ ὐξ ἑαυτοῦ, ἢ ὐξ ἀλλήλων, ἢ οὐκ ὐξ ἀλλήλων. ὅπερ τοῦτόν ὄντι τῷ ὐξ ἄλλου. δειχθέντος οὖν αὖθις, ὅτι ὐξ ἄλλου σώματος ἀδύνατον ταῦτα γίνεσθαι, ἔχει λοιπὸν ὅτι ὐξ ἀλλήλων γίνεται τὰ στοιχεῖα. τῆς διαιρέσεως γὰρ αὐτιφατικῆς ὑπαρχούσης, ἐπίλοιπον ἀναγκαίως λείπεται τὴν ἄλλων ἀναιρεθέντων. πρῶτον οὖν δείκνυσιν ὅτι ὐξ ἀσωμάτων ἀδύνατον. ὅτι ὁ λόγος ὁ γενῶν ὐξ ἀσωμάτου, κενὸν φησὶ κεχωρισμένον. ὅπερ ἀδύνατον δέδεικται. ὅτι δὲ ἔσχε οὕτως ἔχει, δείκνυσιν ἐκ τοῦ πᾶν τὸ γινόμενον σῶμα ἐν τινι τόπῳ γίνεσθαι. ἅπαν γὰρ σῶμα καὶ μάλιστα τὸ γενητὸν καὶ ⸂ποιὸν συλήψω, ἐν τόπῳ εἶναι ἀνάγκη. καὶ τὰ ὐξ ἀσωμάτου αὖ γινόμενα στοιχεῖα σώματα ὄντα, ἔσται ἐν τόπῳ τινὶ, ἐν τόπῳ δὴ ἐκείνῳ ἐν ᾧ γίνεται καὶ ὂν ἐπέχει τὰ γινόμενα, ἢ προϋπάρχει τι σῶμα ἐπέχον αὐτὸν, ἢ οὐδὲν ἕως ἐν αὐτῷ σῶμα, καὶ εἴπερ ἕως τι σῶμα προεπέχον τὸν τόπον, δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἔσται, τό, τε προϋπάρχον, καὶ τὸ γινόμενον, ἐν τῇ αὐτῇ τοῦ τόπου διαγραφῇ ἄμφω ὁρισμένα. καὶ οὕτως ἔσται σῶμα, ἐν σώματι, καὶ σῶμα δι' σώματος χωρούμενον. ὅπερ ἀδύνατον κατὰ τὴν φυσικὴν ἀκρόασιν δείκνυσιν. εἴπετο γὰρ ἄτοπον, δηλονότι τὸ μέγιστον ἐν τῷ ἐλαχίστῳ εἶναι, καὶ πολὺ θάλασσαν ἐν κυάθῳ χωρεῖσθαι. καὶ ἡ μὲν ἔννοια τῶν ἐρημιῶν τοιαύτη. ἡ δὲ λέξις ἡ λέγουσα ἅπαν γὰρ τὸ γινόμενον ἢ ἀσώματον ἔσται ἐν ᾧ ἡ γένεσις, ἀσαφὴς τῷ τί ὄντι, καὶ εἰκὸς ὄντι ὡς καὶ τῷ ἀλεξάνδρῳ δοκεῖ ἁμάρτημα εἶναι, μόρους τινὸς αὐτῷ ἀφηρημένου εἶναι δὲ τὸ πληροῦν. ἅπαν γὰρ τὸ γινόμενον, κἢ ἢ ἀσώματον ἔσται, ἐν ᾧ ἡ γένεσις, τουτέστι τὸ γινόμενον. ἢ ἄλλοτι πολλὰ ἔχον ἔσται σῶμα. ὅπερ ἀσώματον ἔφη, εἰ δὲ παραχωρεῖν τις φαίη τῷ σώματι τὸ γινομένῳ τὸ προϋπάρχον, ἔσται κενός τις τόπος εἰς ὃν μεταφέρεται. οὐ γὰρ αὖ ἐν τῷ τόσῳ ἐκείνου ὐξ οὗ γίνεται, ὐξ ἀσωμάτου γὰρ γίνεσθαι ὑπόκειται, οὕτω μὴν ἔν εἰ ὁ τόπος ἐν ᾧ ἔσται τὸ γινόμενον πολλά τι σῶμα πρὸ τοῦ γινομένου εἰ δὲ μηδὲν πολλὰ ἔχει σῶμα, κενὸν ἔσται τι κεχωρισμένον, τὸ δεχόμενον τὸ σῶμα τὸ ὐξ ἀσωμάτου γινόμενον. δέδεικται δὲ ἐν τῷ πρίτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως ὅτι ἀδύνατον εἶναι κενόν.

Α' ΑΛΛΑ μὴν οὐ δὲ ἐκ σώματός τινος, ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα. συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων. ἔστω δὲ εἰ μὲν ἔχει βαρος ἢ κουφότητα, τὰ στοιχεῖα ἔσται τι. μὴ δὲ μίαν

δὲ ἔχον

δὲ ἔχον ῥοπὴν, ἀκίνητόν ἐστι καὶ μαθηματικόν. τοιοῦτο δὲ ὂν, οὐκ ἔσται, οὐ τόπῳ. οὐ ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, οὐ τούτῳ καὶ κινεῖσθαι δυνατόν. καὶ εἰ μὲν βίᾳ παρὰ φύσιν. εἰ δὲ μὴ βίᾳ, κατὰ φύσιν, εἰ μὲν δὴ ἔσται οὐ τόπῳ, καὶ ποῦ, ἔσται τι τῶν στοιχείων. εἰ δὲ μὴ οὐ τόπῳ, οὐδὲν ἔσται ἐξ αὐτῶν ἔσται. ἡ γὰρ γνόμενον καὶ ἐξ οὗ γίνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι. ἐπεὶ δὲ οὔτε ἐξ ἀσωμάτου γίνεσθαι δυνατὸν, οὔτε ἐξ ἄλλου σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι.

▲ εἰχθώτος ὅτι ἐξ ἀσωμάτου ἀδύνατον πῶς τῶν σωμάτων γένεσιν εἶναι, μεταβαίνει πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι ἐκ σώματός τινος ἄλλου. τὸ γὰρ ἐκ σώματός τινος σημαίνει τὸ ἐξ ἄλλου. τούτου δὲ δειχθέντος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων εἶναι πῶς τὰ στοιχείων γένεσιν. τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἄλλου τινὸς σώματος προθέμενος δεῖξαι, βραχέως αὐτὸ συνελογίσατο λέγων, συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων ὅπερ ἐστὶν εὐαρτῶς ἄτοπον, ἢ ὅτι πρῶτα τῶν ἄλλων δεῖ τὰ στοιχεῖα εἶναι, ἢ ὅτι ἄπειρον ἀνάγκη διελθεῖν. εἰ γενητὰ καὶ αὐτά ἐστιν, καὶ ὅτι τοῦτα αὖ εἴη μᾶλλον στοιχεῖα, καὶ οὐχ ἅπερ λέγομεν. ταῦτα οὖν παρεμφαίνει ἐν ἀρχῇ ὄντα καὶ κοινότερα, καὶ φυσικῶς ἤδη ἁπλούστερα πρὸς τὸν λόγον. τὸ γὰρ σῶμα ἔστιν ἐξ οὗ φησι τὰ στοιχεῖα εἶναι, εἴπερ ἔξει βαρὸς ἢ κουφότητα, εἴη αὖ τὰ ὑποκειμένων τι στοιχείων, εἰ μὲν βαρὸς ἔχει, τῶν κινουμένων ἄνω τὸ μέσον, εἰ δὲ κουφότητα, τὰ ἄνω τὸ περίξ. εἰ δὲ μηδετέραν ἔχει ῥοπὴν, ἀκίνητον ἢ μαθηματικὸν ἔσται. ταύτη γὰρ μάλιστα τὸ φυσικὸν σῶμα τοῦ μαθηματικοῦ διαφέρει, τῷ ἔχειν ἀρχὴν κινήσεως ἐν ἑαυτῷ, τοιοῦτον δ' ὂν αὖθις ἐροῦμεν, ἢ κινήσεως ἀρχὴν μὴ ἔχον, καὶ οὐδὲν ἄλλο ἢ τὸ μαθηματικὸν οὐ δὲ οὐ τόπῳ ἔσται. ὅλως δὲ καὶ αὐτὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἄτοπον, δηλονότι εἶναί τι σῶμα φυσικὸν μὴ ἐν τόπῳ, καὶ ἄλλο δέ τι ἄτοπον αὖθις εἰσάγει, εἰ μὴ ἔστιν οὐ τόπῳ, δηλονότι μηδὲν ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι, οὐ ᾧ γὰρ τόπῳ ἐστὶ τὸ ὑποκείμενόν τινι, ἐξ οὗ γίνεται, οὐ τούτῳ ἢ τὸ γινόμενον ἀνάγκη. εἰ γὰρ τὸ γινόμενον τὸν τόπον τὸν ἐξ οὗ γίνεται μεταλαμβάνει. εἰ τοίνυν μὴ ἔστιν οὐ τόπῳ τὸ ἐξ οὗ γίνεται, οὐδ' ἂν γένοιτό τι ἐξ αὐτοῦ. ὅτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ῥοπὴν οὐκ ἂν εἴη οὐ τόπῳ, δείκνυσι διὰ τοῦ ἀδυνάτου. εἰ γὰρ ἐν τόπῳ ἀκίνητον ἔν ἢ ἠρεμοῦν, καὶ κινεῖται φύσιν. τὸ δὲ βίᾳ κινούμενον ἄπαν, ἔχει τινὰ ἢ κατὰ φύσιν κίνησιν. ὕστερον γὰρ ἐν πᾶσι τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν ἠρεμεῖ, καὶ κινεῖσθαι κατὰ φύσιν ἐπ' αὐτὸ δυνατόν. εἰ τοίνυν ἀκίνητον τὸ παράπαν ἐστὶν, οὔτε ἠρεμεῖ οὐ τόπῳ, οὔτ' ἔσται ὅλως οὐ τόπῳ, οὔτε γένοιτ' ἂν τι ἐξ αὐτοῦ, εἰ δὲ οὐ τόπῳ ἐστὶ. καὶ κινεῖται κατὰ τόπον, ἢ βαρὸς ἔξει καὶ κουφότητα, ἢ ἔσταί τι τῶν τεσσάρων στοιχείων. εἰ δὲ οὐκ οὐ τόπῳ, δυνάταί φησιν ὁ ἀλέξανδρος καὶ τούτῳ ἐπάγων κενὸν εἶναι, οὐ ᾧ τὸ γινόμενον ἔσται. ταῦτα γὰρ συμβαίνει, ὅπερ καὶ τοῖς γυμνῶσι τὸ σῶμα ἐξ ἀσωμάτου. τούτων δὲ δειχθέντων, εἰκότως συμπεραίνει ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, ἐπεὶ οὔτε ἐξ ἀσωμάτου δυνατὸν, οὔτε ἐξ ἄλλου σώματος. ὡς δέδεικται.

Γ Α΄ΛΙΝ οὖν ἀθύσκεπτέον, τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως. πότερον ὡς ἐμπεδοκλῆς λέγει καὶ δημόκριτος, ἢ ὡς οἱ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ἔστιν ἄλλος τις τρόπος παρὰ τούτους. οἱ μὲν δὴ τοῦδε ἐμπεδοκλέα μὴ δημόκριτον λανθάνουσιν αὐτοὶ ἑαυτοὺς, οὐ γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες. ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν. συνυπάρχον γὰρ ἕκαστον, ἐκκρίνεσθαί φασιν, ὥσπερ ἐξ ἀρχείου τῆς γενέσεως οὔσης, ἀλλ' οὐκ ἔκ τινος ὕλης. οὐ γίνεσθαι μεταβάλλοντος. ἐπεὶ καὶν οὕτως, οὐδὲν ἧττον ἄλογα τὰ συμβαίνοντα. ἡ γὰρ αὐτὸ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμπληθὲν γίνεσθαι βαρύτερον. ἀνάγκη δὲ ὅλως λέγειν τοῖς φάσκουσιν ἐκκρίνεσθαι ἡ ὑδρὸν ἐκ τοῦ ἀέρος συνυπάρχον. ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται, βαρύτερόν ἐστι.

Δ εἰχθώτος τοῦ λοιποῦ, δηλονότι ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, ἐπεὶ μὴ γενητὰ δέδεικται, μὴ οὔτε ἐξ ἀσωμάτου οὔτε ἐξ ἄλλου σώματος, ῥητέον ἐφεξῆς τὸν τρόπον τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως. μὴ ἐπειδὴ διάφοροι καὶ τοῦδε τοῦ γένους δόξαι, ἐμπεδοκλέους λέγοντος αἱ μὲν τὰ στοιχεῖα, τὴν τε μίξιν ἐκ τῆς διακρίσεως αὐτῆν γένεσιν ἀποδιδόντος, τοῦ δὲ ἀναξαγόρου πάντα συμπάσι λέγοντος μὴ πρὸ γενέσεως διάκρισιν τιθεμένου, τοῦ δὲ δημοκρίτου μὴ τὴν λεγόντων τὰ ἐπίπεδα, τῇ συγκρίσει καὶ διακρίσει τὴν ἀτόμων μὴ τὴν ἀπὸ πέδων, πῶς γένεσιν τῶν στοιχείων ἐξ ἀλλήλων ποιούντων, πρὸς πρώτους ἅπαντα τοῦτ' ἐμπεδοκλῆ μὴ δημόκριτον μὴ ἀναξαγόραν, κοινόν τι θεωρῶν ἐν τῇ δόξῃ αὐτῆν, ὁ δηλονότι τὰ παρ' ἑκάστῳ τιθέμενα στοιχεῖα ἀΐδια ὄντα, τό τε γίνεσθαι δοκεῖν, ὅτε ἀφ' ἑτέρων ἄλλων διακρίνεται. ὁ μὲν γὰρ ἐμπεδοκλῆς ὁ ἀέρα γαντῖνος, ὅταν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνηται, ἢ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, σὺν πάρχοντα πρότερον ἐν τῇ μίξει συνορᾳ. τό τε διακρίνεσθαι δοκεῖ λέγειν. ὁ δὲ ἀναξαγόρας οὐ τὰ τέσσαρα μόνον ἀλλὰ καὶ τἄλλα πάντα, δηλονότι τὰς ὁμοιομερείας στοιχεῖα λέγων, καὶ πάντα ἐν πᾶσιν εἶναι, κατ' ἰδίαν κράτειαν δὲ χαρακτηρίζεσθαι. ὅταν οὖν πολὺ διακριθέντα συστῇ τῷ πυρὶ, τότε δοκεῖ γίνεσθαι πῦρ. καὶ ὁ δημόκριτος ἐπὶ τὰ ἑαυτοῦ στοιχεῖα δηλονότι τὰς ἀτόμους ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι λέγει, ὥσπερ ἀποκεκριμένας τῆς μίξεως. τὸ γὰρ ὕδατος διαλυομένου, αἱ ἄτομοι ἀποκεινόμεναι εἰς ἣν ἀέρα σωίστανται τοιαῦται, οὕτω συμπλακεῖσαι. οὗτοι οὖν φησιν

οὐ γένεσιν ἀλλήλων ποιοῦσι τῶν στοιχείων, ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν. ὅτι οὐ πάρχον ἕκαστον τῶν στοιχείων τῶν παρ' αὐτοῖς κατ' ἐνέργειαν διακεκινεῶθαί φασιν· ὡς τῆς γενέσεως οὐκ ἀπ' εἰκῆ οὐ παρχούσης· ἀλλ' οὐκ ἐκ τινος ὕλης κατὰ μεταβολὴν σωιζομένης. διαφορὰ δὲ ὅτι ὁ μὲν ἐξ ἀπείρου ἐνέργειᾳ οὐ πάρχον διακεκίνεται· ὁ δὲ ἐξ ὕλης ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνέργειᾳ μεταβάλλει. εἰ δὲ μὴ δοθείη φησὶν αὐτοῖς διάκρισιν πρὸ γένεσιν εἶναι, καί τοι μὴ καθ' αὑτὸ ἄτοπον ὑπάρχον, μὴ οὕτως οὐδὲν ἧττον ἄτοπον ἕπεται. λαβὼν δ' ἐκ τῆς ἐναργείας, ὅτι ὁ αὐτὸ μέγεθος συμπληθὲν οὐ γινέσθαι βαρύτερον, οὔτε γὰρ ἱμάτιον συνεπτυγμένον βαρύτερον ἑαυτοῦ ἐκτεταμένου ἐστίν, οὔτε συμπιεσθὲν ἔλαιον ἑαυτοῦ ἀνειμένου βαρύτερον· τοῖς δὲ ποιοῦσι πρὸ γένεσιν κατὰ πρὸ διάκρισιν ἕπεται δεῖν λέγειν. εἰ γὰρ ὁ ὕδωρ διακρίσει ὁ ἐξ ἀέρος γίνεσθαι, οὐδὲν ἄλλο ἐπισυμβαίνει αὐτῷ ἢ συμπίλησίς τις καὶ πύκνωσις. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι ἴσως μὲν ὕδωρ ὁμοίως ἀλλὰ διακεχυμένον· ἀλλὰ βαρύτερον ἴσως ὁ ὕδωρ διακριθὲν· ὅτε ἴσως ἐν τῷ ἀέρι συμπιλούμενον οἷον ὁ αὐτὸ σῶμα βαρύτερον κατ' αὐτὸν γίνεσθαι. καί τοι οὐδὲν τῶν ἐχόντων βαρος σωμάτων μᾶλλον ἀέρος κουφότερόν ἐστιν, ἢ χωρὶς ἀέρος κατ' αὐτὸ ληφθέν. εἰ ἐν ἀέρι καὶ οὐκ ἐν ὕδατι ἐκείνετο ὁ βαρος αὐτῶν. ἐν γὰρ τῷ ὕδατι τοῖς βαρέσι κουφότητα παρέχει ἡ τοῦ ἀέρος μίξις, τῷ ἐν ἀέρα εἶναι ἐπὶ πολλοστὸν τοῦ ὕδατος. ἐν δὲ τῷ ἀέρι οὐκέτι, ᾧ μηκέτι ἔχειν ἐν ἀέρα ἐν τῷ ἀέρι κουφότητα. μὴ δῶρ ἔτι μὴ αὖρος ἔφη, ὅλῳ τῷ ὁ αὐτὸ γὰρ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμπιλούμενον γίνεσθαι βαρύτερον. ὁ δ' συμπλάσμενον σημαντικὸν ὅτι τοῦ ἐσθιόντος τὸ περιλαμβανομένου ἀέρος.

Ε' ΤΙ ΔΕ τὸν μεμιγμένων σωμάτων, οὐκ ἀνάγκη χωρεῖσθαι θάτερον, ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν. ὅταν δὲ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω κατὰ λαμβάνει τόπον. ὁ γὰρ λεπτομερέστερον, τὸ μείζονι τόπῳ γίνεται. φανερὸν δὲ τοῦτό γε, ἢ τὸ τῇ μεταβάσει. διατμιζομένου γὰρ καὶ πνεύματουμένου τοῦ ὑγροῦ, ῥήγνυται τὰ ὑπολειπόμενα τοῦ ὄγκους ἀπείρα, ὅλῳ πλὴν κενοχωρείαν. ὥστ' εἰ μὲν ὅλως μή ἐστι κενόν, μὴ δὲ ἐπεκτείνεσθαι τὰ σώματα, καθάπερ φασίν, οἱ ταῦτα λέγοντες, φανερὸν ὅτι ἀδιάτον. εἰ δ' ἔστι κενὸν ἢ ἐπέκτασις, ἄλογον ὁ ἐξ ἀνάγκης εἰς πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν ὁ χωριζόμενον.

Δ ΒΑΡΥΤΕΡΟΝ ἄτοπον ἐπάγει τούτοις, λαβὼν καὶ ταῦθ' ὡς ἐναργές, ὅτι τῶν μικτῶν σωμάτων οὐκ ἀνάγκη εἰ θάτερον χωρίζοιτο, θάτερον πλείω τόπον ἐπέχειν. ὅταν δὲ ἐξ ἀέρος ἀὴρ γίνηται, πλείω τόπον οὐ μόνον οὗ ἐκράτει ἐν τῷ ὕδατι ὑπάρχων. ἀλλ' ἔτι ἢ οὐ μετὰ τοῦ ὕδατος ἐκράτει. ὁ γὰρ λεπτομερέστερον ἐκχυθὲν πλείω τόπον ἐπέχει, ἢ ὁ παχυμερέστερον. ἢ ἔπρ ἐγίνετο τοιοῦτος μὴ ὢν πρότερον ἀὴρ, εὔλογον τοιοῦτον αὐτὸν γενόμενον πλείω τόπον ἐπέχειν, εἰ δὲ ἴσως ἦ πρὸ ὑπῆρχε τοιοῦτος ὢν ἀὴρ οὐκ εὔλογον αὐτὸν ἐπέχειν μετὰ πλὴν διάκρισιν πλείω τόπον. ἡ δὲ πίστις ἐκ τοῦ λόγου τοῦ πλείω τόπον ἐπέχειν τὸν γινόμενον ἐκ τοῦ ὕδατος ἀέρα, ὅλῳ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι. ἐπάγει δὲ ἢ πλὴν ἀπὸ τῆς ἀναθήσεως ἐναργειαν. πολλοῦ γὰρ εἰς ἀναθυμίασιν ἀναλυομένου καὶ διασκεδαζομένου. ἐν τῇ τοιαύτῃ μεταβολῇ ῥήγνυνται πολλάκις τὰ ἀπειρα τὰ πολειπόμενα ὅλῳ πλὴν κενοχωρείαν, ὁ δὲ οὐκ ἀνάγκη χωρεῖσθαι θάτερον ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν, ἔφη ὅλῳ τὸ ἐφεξῆς ῥηθησόμενον. εἰ γὰρ καὶ εἴη κενὸν, ἢ διάστασίς τις ἐκτασις γενέσθαι σώματος ὅλῳ ὅσον. ἀλλ' οὐκ ἀεὶ ὅσον γίνεσθαι. οὐ δὲ ἀνάγκης, ὡς ἐπὶ τοῦ ἀέρος ἔχει. ἐπιχειρήσας δὲ τοῦτο πρότερον μὴ ἀπὸ τοῦ ὕδατος, ὅτι βαρύτερον ἐστὶ διακεκριμένον, ἔπειτα ἀπὸ τοῦ ἀέρος, ὅτι πλείω τόπον ἐπέχει, τέτταρα νῦν ἐπιχείρημα ποιεῖται, καὶ φησιν ὅτι εἰ πρὸ ὅλως οὐκ ἔστι κενὸν, ὡς αὐτὸς δείκνυσιν, ἐν ᾧ ἐκτανθήσεσθαι τὰ σώματα καθ' αὑτὰ, δῆλον ὁ ἀδιάτον. πῶς γὰρ χρόνον ἢ πως πλείω τόπον λήψεται ὁ αὐτὸ σῶμα ἀεὶ διαμένον, μὴ ὑπάρχοντος κενοῦ, τόσου τινὸς χωρὶς σώματος, εἰς ὃν ἡ χώρησις γένοιτ' ἂν τῷ λεπτοτέρῳ· εἰ δ' ἔστι κενὸν ὡς φασιν οἱ πολλοὶ δημόκριτον, ἐν ᾧ τὰ σωμάτων ἔκτασις γίνεται, καθ' ὅσον μέν ἐστιν ἐν τόπῳ διάστημα ἐκτείνεσθαι τὰ σώματα. ἄλογον δὲ ἀεὶ ὑπ' ἀνάγκης ἕτερον οἷον ἀέρα κεχωρισμένον ἐκ τῆς μίξεως πλείω τόπον προσλαμβάνειν. οὕτω μὲν ἀπ' ἀρχῆς ὁ ἀλέξανδρος ὡδὶ χωρισθὲν κενοῦ ποιησάμενος πρὸ δῆλον· ἔστι γὰρ ὅτι τόπος εἰς ὃν ἡ ἔκτασις τοῖς σώμασι γίνεται ἀφωρισμένου πρὸς ἃ διεσταρμένου κενοῦ μεταβολέων. χύσιν γὰρ ποιῆσαι διὰ τοῦ κενοῦ τὸ ἀναπολαμβανομένου, ἄλογον. κατὰ τινα γὰρ ἀνάγκην ἢ δύναμιν ἀναπολαμβανόμενον διίστησι ὁ σῶμα, μὴ διαιρεῖ εἰς ἀσώματον ὄν, καὶ πρὸς ὁ παραχωρεῖν οὐ πρὸς ὁ φυσικὸν ἕτοιμον. ἔτι δὲ διχῇ οὐ πάντα διαχύνονται φησιν, μὴ πλείω τόπον ἐπέχουσι τὰ χωριζόμενα, εἰ πρὸ ὁ ἀναπολαμβανόμενον κενὸν αἴτιον τούτου, ἀλλὰ ὁ μὲν ὕδωρ ἐκ τοῦ ἀέρος χωριζόμενον οὐ διαχεῖται. ἀλλὰ συστέλλεται. ὁ δὲ ἀὴρ ἐκ τοῦ ὕδατος χωρισθεὶς ἀεὶ διαχεῖται. ἴσως δὲ ὁ ἀριστοτέλης πρὸ τοῦ διεσταρμένου κενοῦ λέγει ὅλον ὁ ἐπιχείρημα. πρὸ γὰρ κατὰ τὸν πρὸ δημόκριτον αἴτιόν ἐστι τῆς τῶν σωμάτων ἐκτάσεως. ὁ γὰρ κεχωρισμένου κενὸν αἴτιον μὲν τῆς ἐκτάσεως οὐκ ἔστιν, τοῖς δ' ἐκτεταμένοις τόπον παρέχει. καὶ διὰ πρὸ οὕτως ἔφη, εἰ πρὸ ὅλως οὐδὲν ἐστὶ κενὸν, οὔτε κεχωρισμένου οὔτε διεσταρμένου, οὐ δ' ἐκτείνεται τὰ σώματα ὡς οἱ πρὸ δημόκριτον τῇ ἀναπολήψει τοῦ κενοῦ ἐκτείνεσθαί φασιν αὐτὰ, ἀλλὰ πρὸ ἑαυτῶν φύσιν μὴ τὰ μέγιστα φυλάττει, ὡς ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας ἐβουλήθησαν. οὗτοι γάρ εἰσιν οἱ ταῦτα λέγοντες. φανερὸν δὲ ἀδιάτον. ἕλει γὰρ ἐν χωρισθὲν ἀέρα μείνειν ὅμοιον, καὶ ἴσον ἐπέχειν τόπον, μὴ οὐχ ὡς πρὸ νῦν δὴ

κεῖ πλείω

κεῖ πολείω ἐπέχειν. εἰ δ' ἔστιν ἀνεπαρμόνου κενὸν καὶ ἔκτασις ὡς ὁ δημόκριτος βούλεται, ἄλογον μεμιγμένα μὲν τὰς ἀτόμους μὴ ἀναπολαμβάνεσθαι τῷ κενῷ, χωριζόμενα δὲ ἄνευ πάσχειν, μὴ διὰ τὸ πολείω τόπον ἐπέχειν ἢ χωριζόμενον. μὴ εἰ οὕτως εἴρηται, εἴη ἂν διὰ μὲν τὴν πρότερον, πρὸς ἀναξαγόραν καὶ ἐμπεδοκλῆ τῷ λόγῳ ἀφορμὴν ὑπομένος, οἱ τινὸς οὐκ ἔλεγον εἶναι κενὸν, τὰ δὲ ὕδατα πρὸς τοῦτο διὰ μόκριτον εἴρηται συγχωροῦντα πῶς ἀναπόληψιν τοῦ κενοῦ.

Α ΑΛΛΑ ἀνάγκη μὴ λείπειν πῶς ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, ἐπεὶ ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει, μὴ ἀνυπάρχει ἄπειρα μεγέθη πεπερασμένα. ὅταν γὰρ ἐκ τῆς ὕδατος γένηται, ἀφῄρηταί τι τῆς γῆς. ἐπεὶ ἐκκείσει ἡ γένεσις. μὴ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς λειπομένης, ὡσαύτως. εἰ μὲν δὴ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται, συμβήσεται ἐν ᾧ πεπερασμένῳ, ἄπειρα ἀνυπάρχειν. ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ἀεὶ γίγνοιτο ἐξ ἀλλήλων. ὅτι μὲν δὴ οὐκ ἔστι τῇ ἐκκρίσει ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται.

Κ αὶ διὰ τούτου τοῦ διαιρήματος ἀναιρεῖ πῶς γένεσιν εἶναι κατὰ πᾶν ἐκκρισιν οὕτως, ὡς πάντων ἐν πᾶσι κατ' ἐνέργειαν ὑπαρχόντων, ὡς ἀναξαγόρας ἔφη. μὴ γάρ τοι πρὸς αὐτὸν ἐχρήσατο τούτῳ ᾧ ἐπιχειρήματι. καὶ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. ἐκεῖ μὲν τὰς ἀρχὰς τῶν σωμάτων ζητῶν. ἐνταῦθα δὲ νῦν ἐν τόπον τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως. λέγει τοίνυν ὅτι εἰ κατὰ τὴν ἔκκρισιν ἡ γένεσις εἴη, ὡς πάντων ἐν πᾶσιν ὑπαρχόντων, ἀνάγκη ἀπολείπειν πῶς ἐξ ἀλλήλων γένεσιν. ὅπερ οὐ βούλονται οἱ οὕτως λέγοντες οἱ μοιομερεῖς. λείπονται δὲ μὴ δῆλον, προειλημμένου τοῦ ὅτι ἐν μεγέθει πεπερασμένῳ ἄπειρα πεπερασμένα οὐκ ὑπάρχει. ἀσφαλῶς δὲ ἔφη ἄπειρα πεπερασμένα. εἰ γὰρ μὴ εἰς ἄπειρον διαιροῖτο τὰ σώματα διαιρετά, ἄλλο δέ τι ἐστὶν ἢ ἐπ' ἄπειρον, μὴ ἄλλο ἢ ἐνεργείᾳ ἄπειρον, μὴ τὰ μὲν ἐπ' ἄπειρον διαιρετά, ἐνεργείᾳ δέ τι ἐστίν. τὰ δὲ κατὰ ἀναξαγόραν πεπερασμένα. οὐ γὰρ λῴων ἄνθρωποι ἀλλήλοις, ἀνομοιομερῆ ὄντα. εἰ τοίνυν τὰ πεπερασμένα τῷ μεγέθει ἄπειρα τῷ πλήθει ἐνέχοιτο τι θέμενα, ἄπειρον ᾧ μεγέθει ποιοῦσι ἢ ὅλον, ἢ μὴ ἄπειρον τῷ μεγέθει ἀλλὰ πεπερασμένον, οὐκ ἂν εἴη ἐξ ἀπείρων τῷ πλήθει πεπερασμένον τοῦτό ἐστιν ἐνεργείᾳ περιγραμμένων. τούτου δὴ προτεθέντος, εἰ κατὰ ἔκκρισιν ἀληθῶς ἐκ τῆς γῆς ἡ τοῦ ὕδατος γένεσις, ὅτε ἐκ γῆς γίνεται ὕδωρ, μὴ αὖθις ἐκ τῆς λοιπῆς ὁμοίως, εἰ μὲν ἀεὶ ὕδωρ ἔσται, συμβήσεται ἐν τῷ πεπερασμένῳ ἄπειρα ὑπάρχειν πεπερασμένα. οὐ γὰρ τοῦ σωνεχοῦς εἰς ἄπειρον διῃρημένου τομή, ἀλλ' ἔκκρισις τις ἐνέργειᾳ διακεκριμένων. εἰ τοίνυν ἀδύνατον ἐν τῷ πεπερασμένῳ ὑπάρχειν ἄπειρα πεπερασμένα, ἀδύνατον ἀεὶ ἐκ τῆς γῆς ἐκείνης ὕδωρ γίνεσθαι, εἰ κατὰ ἔκκρισιν ἡ γένεσις λῴων. ὥστε λείψει οὕτω ἡ γένεσις τοῦ ὕδατος ἐκ τῆς γῆς. εἰ τοίνυν καὶ οὗτοι βούλονται ἐκ γῆς ἀεὶ γίνεσθαι ὕδωρ, καὶ φαίνεται ἐξ ἑνὸς ἄλλα γίνεσθαι, οὐκ ἂν εἴη κατὰ ἔκκρισιν ἡ γένεσις τῶν στοιχείων ἐξ ἀλλήλων.

Α ΕΙΓΕΤΑΙ δ' εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα γίγνεσθαι. ὕδωρ δὲ λέγω, ἢ γὰρ τῇ μεταχηματίσει. καθάπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γίγνοιτ' ἂν σφαῖρα, καὶ κύβος, ἢ τῇ διαλύσει τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα, καθάπερ οἱ φασιν. εἰ μὴ δὲ τῇ μεταχηματίσει γίνεται, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης ἄτομα λέγειν τὰ σώματα. διαιρετῶν γὰρ ὄντων, οὐκ ἔσται τοῦ πυρὸς μόριον πῦρ. οὐδὲ τῆς γῆς, γῆ. διὰ τοῦτο μὴ εἶναι μήτε τῆς πυραμίδος μόριον πάντως πυραμίδα, μήτε τοῦ κύβου, κύβον.

Τῆς ἐκκρίσεως ἀναιρεθείσης, λείπεται κατὰ πῶς εἰς ἄλληλα μεταβολὴν ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι, ἢ ἐνέργειᾳ ὄντος ἑκατέρου, θάτερον ἐκ θατέρου ἐκκρίνεσθαι. ὅπερ οὐδὲ γένεσις κυρίως ἐστίν, ἀλλὰ φαινομένη γένεσις. ἢ μεταβάλλοντος τοῦ ἐξ οὗ ἡ γένεσις εἰς ἃ γινόμενον, διαλῶς δὲ φησι μὴ δῆλον. ἢ γὰρ μεταχηματίσει, ὥσπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γένοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἄλλο τε ἄλλως μεταπλασθέντος, ἢ τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύσει τοῦ ἐξ οὗ ἡ γένεσις. μὴ τῷ ἐκ τῶν πόδων σωτίθεσθαι ἢ τοῦ γινομένου κατὰ πῶς ἐξ ἀλλήλων μεταβολὴ γένεσις εἴπεται. οἷον εἰ διαλυομένης οἰκίας ἐκ τῶν αὐτῆς ὕλης ἄλλη σωτεθείη οἰκία. μὴ ἔστι μὲν ἔτι μεταβολή. ἀλλ' οὐκέτι σῶμα κειμένου σωεχῶς μεταπλαττομένου, ἀλλὰ πλειόνων μεταξυτιθεμένων. δῆλον δ' ὅτι μὴ τοιοῦτός ἐστιν ὁ τρόπος τῶν στοιχείων τῶν κατὰ πῶς ἐξ ἀλλήλων μεταβολὴ γένεσις. οὐ γὰρ ἐκκρίνει, οὐ κατὰ πῶς τὰ σχήματα, ἀλλὰ κατὰ πῶς τὰ ἄλλων ποιητικῶν καὶ πασχόντων ποιοτήτων μεταβολή, θερμότητος, ψυχρότητος, ξηρότητος ὑγρότητος, αἷς τισι μὴ αἱ ἄλλαι παρέπονται. πρὸς δὲ τοῦτον ἐπιλέγει, δηλονότι πῶς κατὰ μεταπλασμὸν οἷός ὑποκειμένου μεταβολή. δοκεῖ δὲ μὴ δῆλον τὸν τρόπον τῆς γενέσεως ἐκ τῶν ᾧ τιμαίῳ λεγομένων προτεθέναι. πολλὰ γὰρ μεταβολῆς τῶν στοιχείων ἐκεῖ εἰρημένων, σωάπτει, ἔτι δὲ διαῤῥήδην πολλὰ αὐτῶν προβυμητέον αὖθις εἰπεῖν. εἰ γάρ τις πάντα σχήματα ἐκ ψυχῆς τυπῶν, μηδὲν δὲ μεταπλάττων, παύσει ἕκαστα ἐν πᾶσι, λειπομένου δέ τινος αὐτῶν οὐ μὴ ξηρὸν τοῦτό τι δή ποτέ ἐστι, μακρῷ πρὸς ἀλήθειαν ἐμβλέψας τὸν εἰπεῖν, ὅτι ἐν τοιούτῳ ὁ σοιοῦν ἄλλα σχήματα γέγονεν. οὕτω λέγειν δοκεῖ, ὡς ὅταν τὰ ἀφ' τοῦ μέσου κειμένου μεταπεμνόμενα. ὅτι δὲ οὐχ ὡς κατὰ μεταπλασμὸν γιγνομένης τῆς ἐξ ἀλλήλων μεταβολῆς τοῦτ' ἔφη, ἀλλὰ παράδειγμα δοῦναι προύθετο, τοῦ πῶς μὲν ὑποκειμένου ὕλην μένειν, τὰ δὲ εἴδη πολλὰ αὐτῷ μεταβάλλειν, τὰ πρὸ ταύτης τῆς λέξεως πολείω ὑπάρχοντα δηλοῖ. ἐξ ὧν ὀλίγα αὐτιγράψαι ἀνάγκη, ὅλης τῆς ὑφῆς τῆς λέ-

ξεως οὔσης μακρᾶς τῆς διασαφούσης τὴν σύνοιαν. ἐπὼν δὴ τοίνυν τῆς στοιχείων εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ ὅτι ἀεὶ γινόμενον, οἷον τὸ πῦρ, καὶ τὸ ὕδωρ, οὐκ ἄξιον ὡρισμένῳ ὀνόματι καλεῖν, ὡς ἀεὶ παραλλάττον καθ' ὃ ἀεὶ τοιοῦτον, προσάπτει, ὥστε καὶ πῦρ τὸ δεῖ παντὸς τοιοῦτον, καὶ ἅπαν ὅπερ ἂν ἔχει γένεσιν, ἐν τούτῳ ὑπὸ γινόμενα ἕκαστα αὐτῶν φαντάζεται. καὶ αὖθις, ἐν τούτοις ἀπόλλυται μόνον ὕδωρ αὖθις ὀνομάζειν, τῷ ὕδωρ καὶ τῷ ἐκείνο χρώμενοι ὀνόματι. ὕδωρ δὲ ὃ ποιόν τι θερμὸν ἢ λυκνὸν ἢ ὁτιοῦν τι τῶν ἐναντίων, ἢ ἔτι ὅσα ἐξ αὐτῶν οὐδὲν αὐτῶν ὕδωρ καλεῖν. τούτοις οὖν ἐπομένως πρὸς παράδειγμα παρήγαγε τὰ προτεθέντα περὶ τῆς τῶν χυσοῦ μεταχηματίσεως. ὡς καταφανέστερον διὰ μέσου διασαφῆσαι τὰ εἰρημένα, τῷ σχήματι αὐτὶ μορφῆς, καὶ οὐτινοσοῦν εἴδους χρησάμενος. διὸ καὶ ἀλλαχόθι ἄμφω ἔφη, καὶ τὸν μορφὸν σχῆμα. ὅτε ἔφη περὶ τῆς ὕλης. δέχεται γὰρ ἀεὶ πάντα, καὶ μορφὸν οὐδεμίαν ποτὲ μηδεμιᾷ τῶν εἰσερχομένων ὁμοίαν δέχεται μηδαμῇ μηδαμῶς. ἐναργέστερον γὰρ φησι πάντων κεῖται κινήσεων καὶ σχημάτων ἀπὸ τῶν εἰσερχομένων. ὅτι μὲν οὖν οὐ τὸ πλατώνος ὄνειν ἡ μεταχημάτισις, μὴ εἰ ἀπὸ τῶν τοῦ πλατώνος λόγων, εἴληπται, δῆλον. λέγει δὲ πρὸς τοῦτο οὕτως ἐξ ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα γινώντας ὁ ἀριστοτέλης, ὅτι ἕπεται τούτοις ἀδιαίρετα τὰ στοιχεῖα λέγειν οὕτως, ὥστε τὸ τοῦ πυρὸς μόριον μὴ εἶναι πῦρ. εἰ γὰρ τὸ στοιχειακὸν πῦρ τῷ πυραμίδος σχῆμα ἔχειν ἐστὶ πῦρ, εἰ διαιρεθήσεται, ὡς μὴ ἤδη τὰ τῆς πυραμίδος μόρια εἶναι πυραμίδας, οὐκ ἔσται τὸ μόριον τοῦ πυρὸς πῦρ μὴ ἔχον πυρὸς σχῆμα. ὅπερ ἄτοπον. καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὲ ὁμοίως ἄλογον. ἄλογον γὰρ τὸ τοῦ ὕδατος μόριον μὴ εἶναι ὕδωρ, ἢ τὸ τοῦ ἀέρος μόριον ἀέρα. οὐκ ἀεὶ δὲ ἔφη τὸ τῆς πυραμίδος μόριον πυραμίδα εἶναι, ὅτι πῶς μὲν διαιρουμένη ἡ πυραμὶς εἰς πυραμίδης διαιρεῖται, πῶς δὲ οὐ μόριον πυραμὶς, τὰ δ' ἄλλα οὐ πυραμίδες. πῶς δὲ οὐδὲν μόριον πυραμὶς ἔσται, συμβήσεται οὕτω ἀδιαίρετα εἰς ὅμοια τὰ στοιχεῖα εἶναι, ὕδωρ δὲ δέλεκται ἀδιαίρετον. ἕπεται δ' αὐτοῖς καὶ ὕδωρ τὸ ἄτοπον, τὸ δηλονότι διαιρουμένης τῆς πυραμίδος εἶναί τι σῶμα, ὃ μήτε στοιχεῖον μήτε ἐκ στοιχείων ὄνειν, εἰ δέ τις φαίη ὅτι ὥσπερ τὸ πῦρ φαίνεται εἰς πῦρ διαιρούμενον, οὕτω καὶ ἡ πυραμὶς τὸ πυρὸς εἰς πυραμίδας, ὅπερ ἐν τούτῳ ἔχει τὸ εἶναι πῦρ, δηλονότι ἐν τῷ ὑπάρχειν τὸν πυραμίδα, ἀπὸ τῶν ἄλλων σωμάτων ἐλεγχθήσεται. ἀπὸ γὰρ τοῦ κύβου τῆς γῆς μόριον ἀφαιρεθέν, οὐκέτι εἰς κυβικὸν σχῆμα μεταβάλλοι ἄν. ἄλλα μενεῖ τοιοῦτον, οἷον τὸ ἀφαιρεθὲν ἦν. ἀλλ' ἴσως φαίη ἄν τις, ὅτι οὔτε τὸ πῦρ πυραμίς. οὐθ' ἡ γῆ κύβος, ἀλλὰ τὰ στοιχεῖα αὐτῶν, καὶ ὁ ἠλικοῦτος τοῦ πυρὸς καὶ τὸ ἐλαχιστον εἰς πῦρ διαιρεῖται. μὴ ἡ γῆ εἰς γῆν. ἢ ὃ πυραμὶς μὴ ὁ κύβος εἰ διαιρεθήσονται, τὸ σῶμα τῶν στοιχείων ἔσται πυρὸς μὴ γῆς, τοῦτο δ' ἔστεται ἄτοπον τὸ δηλονότι εἶναί τι σῶμα. ὃ μήτε στοιχεῖον μήτε ἐκ στοιχείων ὄνειν.

Ε Ι΄ ΔΕ΄ τῇ τῶν ὠδῖνων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ μὴ πάντα γινναῖν ἐξ ἀλλήλων, ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ μὴ λέγουσιν. οὔτε γὰρ εὔλογον εἶ μόνον ἅμοιρον γενέσθαι τῆς μεταβάσεως. οὔτε φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. συμβαίνει δὲ τοῦτο τῇ φαινομένων λέγουσι, μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις. τούτου δὲ αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας ἀρχὰς, ἀλλὰ πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ὡρισμένας ἀνάγειν. δεῖ γὰρ ἴσως τὴν μὲν αἰσθητὰν αἰσθητάς. τὴν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίους. τὴν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς. ὅλως δὲ ὁμολογεῖς τοῖς ὑποκειμένοις. οἱ δὲ δι' ἃ τούτων φλλίαν τοῦ ποιεῖν ἐσήκασι, τοῖς τὰς θέσεις ἐν τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν. ἅπαν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμβαῖνον, ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρχάς. ὥσπερ οὐκ ἐν τοῖς λόγοις δεῖν κεῖσθαι ἐκ τῶν ἀποφαινόντων. καὶ μάλιστα ἐκ τῶν τέλους. τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης, τὸ ὄργον. τῆς δὲ φυσικῆς, τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴσθησιν.

Κ αἱ κατὰ τὴν ἀρχὴν τούτου τοῦ βυβλίου πρὸς ταύτην ἀντιλέγει τὴν ὑπόθεσιν· μὴ νῦν δὲ πεντακαίδεκα ἐπιχειρημάτων εἰσάγεται πρὸς αὐτήν. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν ζητῶν, εἰ ἔστιν ὅλως γένεσις ἢ ὄν, μὴ πότερον πάντων ἢ τινῶν, εἰς ταύτην ἐνέστησεν τὴν ὑπόθεσιν, ποιησάμενος ἅπαν σῶμα γινητὸν μὴ φθαρτόν. ἐν ταύθα δὲ ἐν τόπον τῆς γενέσεως τῶν στοιχείων ἀναζητῶν, μὴ λειχθέντος ὅτι ἐκ τῶν στοιχείων, μὴ ὅτι οὐ κατὰ μεταπλασμὸν, εἰς ταύτην αὖθις ἐνέστησεν τὴν ὑπόθεσιν, λέγουσαν ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι τὰ σφαιρικὰ σχήματα, τὰ προσεχῆ στοιχεῖα τῶν τετρὰ σωμάτων, πυρὸς ἀέρος, ὕδατος, γῆς. ἅπερ ἡμεῖς καλοῦμεν στοιχεῖα. οὐ δὲ ἐν τάξει συλλαβῆς ὄντα ὡς ὁ πλάτων φησὶν, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον σωθέντα. εἴπερ τὰ μὲν ἐκ τῶν σφαιρικῶν σχημάτων συνιστάμενα, πυραμίδος, μὴ κύβου, μὴ τῶν λοιπῶν, τὰ δὲ σχήματα τούτων ἐξ ἐπιπέδων. τὰ δ' ἐπίπεδα ἐξ ὕλης μὴ εἴδους. δεῖ δὲ αὖθις μεμνῆσθαι τῆς ὑποθέσεως. πρὸς ἀκριβεστέραν καταλαμβάνειν τῶν ῥηθησομένων. λύου γὰρ πρωτόγονα τετράγωνα ὀρθογώνια ὑποτίθενται τὸ μὲν ἰσοσκελές, τὸ δὲ σκαληνὸν ἔχον κατὰ τὸ μῆκος διπλάσιον τῆς ἐλάττονος πλευρόν. ὅπερ μὴ ἡμιτετράγωνον καλοῦσι. διὸ τὸ εἶναι αὐτὸ ἥμισυ τοῦ ἰσοπλεύρου τετραγώνου, τῇ ἀπὸ τῆς κορυφῆς διπλῆ πρὸς βάσιν καθῆκται εἰς δύο διηρημένου. μὴ ἀπὸ μιᾶς τῶν ἰσοσκελοῦς φιτώνου, ὃ μὴ ἡμιδίτωνον ὁ τίμαιος καλεῖ, τεσσάρων τοιούτων εἰς σὺ κένζον ἐχόντων ὀρθὰς γωνίας σωεξυγμένας, τριάγωνον ἀπότελεῖ). ἐξ δὲ τοιαῦτα συμπηγνύμενα

πηγνύμενα ἔχοντα γωνίας ὀκτώ. κύβον ἀποτελοῦσι στοιχεῖον ὄντα τῆς γῆς. ᾧ δὲ ἡ μιτεύουσα, τὴν πυραμίδα· ᾗ δὲ ὀκταέδρου, ᾗ δὲ εἰκοσαέδρου ἀφοτελεῖ, ᾧ πυρί, ᾗ τῷ ἀέρι, ᾗ ᾧ ὕδατι διανεμόμενα. ᾗ ἔστιν ἡ μὲν πυραμὶς ἐκ τεσσάρων ἰσοπλεύρων ζυγώνων συνεστῶσα. ὧν ἑκάστου ἐξ ἡμιζυγώνια συνίστησι. ᾧ δὲ ὀκτάεδρον ὀξ ὀκτὼ μὲν ἰσοπλεύρων ζυγώνων, ἡμιζυγώνων δὲ μή. ᾧ δὲ εἰκοσαέδρον, ὀξ κ̄ ἰσοπλεύρων ζυγώνων, ἡμιζυγώνων δὲ ρ̄κ̄. ᾗ δῆλα ἔσται τὰ μὲν ζυγα ταῦτα ὀξ οὗ στοιχείου δηλονότι τὸ ἡμιζυγώνιον συνεστῶτα, μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πέφυκε κατ' αὐτόν, ἡ δὲ γῆ οἷον ὀξ ἄλλου κατὰ γένος ζυγώνιον συνεστῶσα, ὅτ' ἀναλύεσθαι δυνατὸν εἰς τὰ ἄλλα σώματα, οὔτε συνίστασθαι ὀξ αὐτῶν. ᾗ λέγει πλάτ̄ πρὸ δὴ πρόσθεν ἀσαφῶς ἐνθένδε νῦν μᾶλλον διορισέον. τὰ γὰρ τέτταρα γένη δι' ἀλλήλων εἰς ἄλληλα ἐφαίνετο πάντα γένεσιν ἔχειν, οὐκ ὀρθῶς φαινόμενα. γίνεται μὲν γὰρ ἐκ τριγώνων ὧν προειρήμεθα γένη τέτταρα, ζυγα μὲν ὀξ οὗ τὰς πλευρὰς αὐτοῦς ἔχοντος. τὸ δὲ τέταρτον οὐ μόνον ἐκ τῶν ἰσοσκελοῦς ζυγωνου ξυνιστάμενον. οὐκοῦν δυνατὸν πάντα εἰς ἄλληλα διαλυόμενα, ἐκ πολλῶν σμικρῶν ὀλίγα μεγάλα, ᾗ τοὐναντίον γίνεσθαι. τὰ δὲ ζυγα οἷόν τε ἐκ μιᾶς οὔσης πάντα πεφυκότα, λυθέντων τῶν μειζόνων, πολλὰ σμικρὰ ἐκ τῶν αὐτῶν ξυνίστασθαι, δεχόμενα τὰ προσήκοντα ἑαυτοῖς σχήματα. ᾗ σμικρὰ ὅταν αὖ πολλὰ κατὰ τὰ τριγωνα διασπαρῇ, γιγνόμενος εἰς ἀεὶ θμὸς εἷς ὄγκος μέγα ἀποτελέσειν ἂν ἄλλο εἶδος σ̄. μετ' ὀλίγα δὲ πάλιν τῆς γῆς ᾗ ταῦτα προστίθησιν. ἐκ δὴ πάντων ὧν πάλιν τὰ γένη προειρήκαμεν, ὡς δ' ἂν κατὰ τὸ εἰκὸς μάλιστ' ἔχοι, τῇ μὲν συντυγχάνουσα πυρὶ, διαλυθεῖσά τε κάτω τῆς ὀξύτητος αὐτῆς φέροιτ' ἄν, εἴτ' ἐν αὐτῷ πυρὶ λυθεῖσα, εἴτ' ἐν ἀέρος εἴτ' ἐν ὕδατος ὄγκῳ τύχοι, μέχρι περ αὐτῆς πηξεως τυχόντα τὰ μόρια, πάλιν ξυναρμοσθέντα αὐτὰ αὑτοῖς τῇ γένοιτο. οὐ γὰρ εἰς ἄλλο γε εἶδος ἔλθοι πώποτ' ἂν. ὕδωρ δὲ κάτω πυρὸς μορισθὲν, εἴτε μὴ ὑπὸ ἀέρος, ἐγχωρεῖ γίγνεσθαι ξυστάντα, ἐν μὲν πυρὸς σῶμα, δύο δὲ ἀέρος. οὕτω δὴ μὴ πὸ ἀέρος ἐπάγειν μὴ πὸ πυρός. ᾗ δὲ ἐν ἀρχῇ τῆς λέξεως εἰρημένον, δηλονότι ᾗ πρότερον ἀσαφῶς εἰρημένον νῦν μᾶλλον διορισέον, ὡς ὁ ἀλέξανδρος καλῶς ἐσκέψατο, εἰρηκε, ὅτι πρότερον ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ὑποθέμενος αὐτὰ μεταβάλλειν πάντα εἰς ἄλληλα ἔφη. ὕδατος γὰρ αὖτε ὕλης ζυγωνα διάφορα πρόσεχῶς αὐτοῖς ὑποθέμενος, οὐκέτι ὀξ ἀλλήλων αὐτὰ γίνεσθαι συγχωρεῖ. ἐνίστε δὲ πρὸς ταῦτ' ἂν λόγον λέγων, εἰ ὕλη καθ' ὃ φασιν εἰδωλεῖον τοῖς ζυγωνοις κατὰ ᾗ αὐτὸ, ᾗ ὀξ αὐτῆς γίνεται τὰ σώματα, δι' ἣν αἰτίαν οὐ δυνήσεται ἡ τῆς γῆς ὑποκειμένη ὕλη σχηματισθῆναι αὖθις τοῖς εἰδωποιοῖς τοῦ ὕδατος ζυγωνοις, ᾗ τοῖς τοῦ ἀέρος ᾗ πυρός. ἐητέον δὲ ὡς ὅμαι πρὸς τοῦτον πῶ εἴσασιν, ὅτι ᾗ μὲν ὕλη κοινῶς ὑποκειμένη, ἄλλό τε ἄλλου ζυγωνα δέχεται εἴδος. ᾗ κατὰ ταῦτα πάντα εἰς πάντα μεταβάλλει τὰ σώματα, τοῦτ' πῶ κοινῶ ὕλῳ τῶν ζυγωνων προσεχῶς μεταβαλλόντων. ἀποδοθέντα δὲ τὰ τόσαρα σχήματα τοῖς καλουμένοις στοιχείοις, δηλονότι ὁ κύβος, ᾗ ἡ πυραμὶς, ᾗ ᾧ εἰκοσάεδρον, ᾗ ᾧ ὀκτάεδρον, ὡς μὴ πάντα ἔχοντα κοινὸν ὑποκείμενον τελείως, οὐκέτι πάντα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. ἀλλὰ τὰ ζυγα μόνον τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ἡμιζυγώνια συνιστάμενα. τοῦτ' δὴ προειλήφθω, δυνάμενον λύειν ᾗ πῶ ὑπὸ ἀλεξάνδρου εἰρημένῳ εἶναι, ᾗ πῶ πρώτην ὑπ' ἀριστοτέλους ἐνθυμουμένην. ἐπεὶ δὲ πρὸς τὰς ἐπενεχθείσας σὺ στάσεις τῇ λεγομένῃ γενέσει τῶν σωμάτων ὀξ ὧδι πέσῃ, ᾗ ἄλλοι μὲν πινὲς τῶν πλατωνικῶν αὐτεῖπον. ᾗ δὴ ᾗ πρόκλος ὁ κλυκίας, ὅς τις ὢν ὀλίγον πρὸ ἐμοῦ τοῦ πλάτωνος διάδοχος, βυβλίον συνέγραψεν, τὰς μὲν ταῦθα τοῦ ἀριστοτέλους μὲ στάσεις διαλύων, ἐδόξε μοι καλῶς ἔχειν δι' βραχέων ὡς οἷόν τε, τὰς λύσεις ἐκείνας ταῖς μὲν στάσεσιν παρεκβυνάψαι. ὧ ᾗ πολλάκις εἴωθα ᾗ νῦν εἰπεῖν ἀρίστου. ὅτι ὁ πραγματικὴ τις διαφωνία τῶν φιλοσόφων ἐστὶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ φαινόμενον τοῦ λόγου τὸ δυνάμενον φαύλως νοεῖσθαι πολλάκις ἁπάντων ὁ ἀριστοτέλης, φειδόμενος τοῦ ἐπιπολαίως νοεῖν τὸν πλάτωνα, αὐτιλέγειν φαίνεται πρὸς αὐτὸν, ὅπερ καὶ ταῦθα ὡς ὅμαι προφανές ἐστιν ἰδεῖν. μὲν οἷς τὰ μὲ πυθαγορείῳ τιμαίῳ δοκοῦντα ὁ πλάτ̄ συνέγραψεν. ᾗ δ' ὅτι μὴ τὰ τεσσάρων τούτων σωμάτων πυρὸς, ἀέρος, ὕδατος ᾗ γῆς, χυλώσεως, πρὸς τὴν ποιοτήτων κατὰ πῶ θερμότητα ᾗ ψυχρότητα ᾗ ξηρότητα, ᾗ ὑγρότητα, ἄλλας ἀρχὰς προτέρας, ἀφ' ὧν μὲν πόσῳ διαφορῶν, ὡς μᾶλλον συμβεβηκυῖαν ὑπαρχουσῶν πρὸς τὰ σώματα, ἐπιζητεῖ, δῆλον. ἐκ τοῦ τὰς τῶν ποιοτήτων ἐκείνων διαφορὰς ἀφ' τῶν σχημάτων διαφορὰς εἶναι τὰ δ' κατὰ τὸ θερμὸν ᾗ ψυχρὸν ἀποδόσεις ἁπλουστικῶς ἀποδεδόσθαι ᾗ ὕδατι δημοκρίτου πρότερον ἐλέγετο, ὡς ὁ θεόφραστος ἱστορεῖ, τῆς ψυχῆς ἐφιεμένης ἀκοῦσαί τινα ἀρχὴν, τῷ σώματι οἰκειοτέραν, ἢ τὰς τοιαύτας σὺ ὀρθείας τοῦ θερμοῦ. ὅτι γε μὲν ὀξ ὕλης καὶ εἴδους τὰ τέσσαρα ταῦτα στοιχεῖα λέγουσιν γίνεσθαι, δηλοῖ μὲν δι' βραχέων αὐτὸς ὁ τίμαιος λέγων, ἀρχὴ μὲν τῶν γινομένων. ὡς μὲν ὑποκείμενον ἡ ὕλη. ὡς δὲ λόγος μορφῆς ἡ εἶδος, παραφυάδες δ' αὐτοῦ ὄντα τὰ σώματα, γῆ. ᾗ ὕδωρ, ᾗ ἀὴρ, καὶ πῦρ, ὧν τινων ἡ γλάσκησις τοιαύτη. ἅπαν σῶμα ὀξ ἐπιπέδων ἐστὶ δὲ ἐκ τριγώνων. προσγλυέσθω τὸ σώματος ἡ ἐπιπέδων λαβών, καίεν τῷ ἐπιπέδῳ ἡ τριγωνον. πρῶτον γε τὴν ἐπιπέδων σχημάτων ὄντι, καθ' τοῖς τριγώνοις τὰ σκαληνὰ ἀρχικώτερα, καὶ οὕτως ἐκ τούτων τὰ πρῶτα συνέστηκε τὰ ἄλλα σώματα, ἡ πυραμὶς καὶ τὰ σύστοιχα. πάντα δὲ ταὐτά φησιν ὁ πλάτων δεῖ νοεῖν οὕτως ἀμυδρῶς, ὡς καθ' ἑνώσεων μὲν ἑνώσεσι γένοις, ὀξ πῶ

των οὐκ ἀμέσως εἰς ἄλλο σῶμα συμπήγνυσθαί φασιν. ἀλλὰ μένειν τινὰ χρόνον διαλυόμενα, ἢ εἰ μὴν μαθηματικὰ τὰ τέτταρα ἔλεγον, εἶχεν ἂν λόγον ἡ σύστασις. εἰ δὲ φυσικὰ τὰ τέτταρα λέγουσιν, ἢ ἔχοντα, δηλονότι ἢ αὐτὰ τόπον ἐπέχει διαλυόμενα, ἢ ἴσον ἅμα πάντα ἐκείνῳ. οὗ σωτιθέμενα ἐπέχον· ταύτην δὲ πῶς σύστασιν ὁ ἀριστοτέλης τε τάρτην ἐπήγαγεν.

Α ΑΛΛΑ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τετρώνων παρεμφέρησις εὔλογος. συμβαίνει δὲ μὴ ἔξω ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει δῆλον ἐξ ἀνίσων ᾧ πολίθει σωεστάναι τετρώνων.

Γ ρὸς τὰ εἰρημένα πρὸς τῆς γῆς τοῖς ἐξ ἐπιπέδων λέγουσι τὰ σώματα ἀπαντήσας, νῦν πρὸς τὰ περὶ τῶν ἄλλων τετρώνων στοιχείων σκέψασθαι. μὴ πρὸς τῆς γῆς ὅτι τὰ μεταβάλλει εἰς ἄλλα μὴ ἐξ ἄλλων αὐτασάμενος, πρὸς τῶν τετρώνων τῶν λεγομένων εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν ἀπόπον ἐπάγει πρῶτον δηλονότι, ἐξ ἀνίσων τῷ ἀριθμῷ τετρώνων συνιστιθεμένων αὐτῶν ἴσον πολύρων, μὴ ἐξ ὧν τὰ ἴσα πολύρα συνίθεται, συμβαίνειν σὺν τῷ γίνεσθαι ἐξ ὕδατος ἀέρα, ἢ ἐξ ἀέρος ὕδωρ, κατὰ πεφορυῆσθαί τινα τετρωνα. εἰ γὰρ μὲν ὕδωρ ἐστὶν ἐξ εἴκοσι τριτώνων ἴσον πολύρων, ὁ δὲ ἀὴρ ἐξ ὀκτὼ, εἰ ἐξ ὕδατος διαλυθέντος ἀὴρ γένοιτο, ἑνὸς ὑδατώδους σώματος εἰς εἴκοσι τετρωνα διαλυομένου, δύο γίνεται ἀέρος, μὴ τὰ τόσα τρία τριτωνα κατὰ φρενεῖται, ὡσεί τις ἔλεγεν ὅτι μάτην ἐστὶ· μὴ εἰ ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένοιτο, δύων τῶν ἀέρος διαλυομένων σωμάτων εἰς ἑνὸς ὕδατος σύστασιν, τόσαρα αὖθις πολεπτύσει· οὐ γὰρ ἂν φησιν ὁ ἀλέξανδρος ὁμοῦ ἐξ ἀέρος ὕδωρ μὴ πῦρ ἔσται, ὡς τέσσαρα τρίτωνα τῶν πυρὸς γίνεσθαι. ὡς ἐν τῷ πταίῳ λέγει. μεταβάλλει μὲν γὰρ εἰς ὑδωρ ὁ ἀὴρ ψυχραινόμενος· μὴ πυκνούμενος οὐ δυνάσθαι ὕδωρ αὖ πιον γενητὸν εἶναι τῶν πυρός. ἔστι δέ πως οὐκ ἄτοπον λέγειν ἐξ ἀνάγκης, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται ὀφείλειν ἀεὶ μὴ πῦρ γενέσθαι. ταῦτα μὲν ὁ ἀλέξανδρος. ὁ δὲ πολάτων ἔτι σωιήμι, ὁ μὲν ὕδωρ καὶ ὁ πῦρ ὁμοῦ οὐ φησὶ γίνεσθαι ἐξ ἀέρος. ἀλλ' ἐξ ἑνὸς μέρους τῶν ἀέρος διαλυομένου δύο γίνεσθαι σώματα τῶν πυρός. ἐξ ὕδατος δὲ οὐ μὲν σῶμα πυρὸς, δύο δὲ ἀέρος, τῶν πυρὸς μὴ αἰραιοῦντος ὁ ὕδωρ μὴ εἰς πῦρ μεταβάλλοντος. αὖθις δὲ πάλιν δηλονότι μένειν τινὰ χρόνον τινὰ τῶν τριτώνων παρεμπέσῃ διαῤῥήδην συγχωρεῖ ὁ πολάτων σὺν τῇ γῇ λέγων, ὅτι διαλυομένη δυκεῖ ἕως οὗ τὰ μέρη αὐτῆς πήξεως λαχόντα γῆ γένοιτο. μὴ τί πάλιν ἄτοπον, ὅπου καὶ τὰ παρ' ἡμῖν πολυόμενα στοιχεῖα, διαλυομένου τοῦ σωθέντου μένει πολλάκις καθ' αὑτὰ, μέχρι αὖ αὖθις σωαρμοσθῶσιν. ὁ δὲ φιλόσοφος πρόκλος σὺ μὲν τῇ διαλύσει τὸ ὕδατος εἰς ἣν ἀέρα, ὅτε ὁ πῦρ ἀναλύει, δύο φησὶ τὸ ἀέρος γίνεσθαι μέρη, μὴ σὺ τὸ πυρός. ὅτε δὲ ὁ αὖ πάλιν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γίνεται, δύων τὸ ἀέρος μερῶν ἀναλυομένων, πολελιφθότα τέσσαρα τρίτωνα πρὸ τοῦ αὐτοῦ αἰτίου δηλονότι τοῦ συμπληρωτικοῦ, μιᾷ δυοῖν μερῶν τοῦ ἀέρος, συγκεινόμενα μὴ αὐτὰ σὺ μέρος τοῦ ὕδατος ποιοῦσιν. οὐδὲν δὲ θαυμαστὸν φησι καὶν τῷ εἴδει τινὰ, φορέσθαι. σὺ πάσχει γ' ταῖς μεταβολαῖς εἶναί τι χωρὶς εἴδους μέχρι τινὸς συγχωρητέον. ἐπικρατῆσαν δὲ πρὸ εἴδους τινός, χωρεῖν εἰς πλὴν τοῦ κρατοῦντος φύσιν. μὴ γ' ἡμεῖς ὁμολογήσομεν σὺ τῇ τῶν καθ' ἡμᾶς στοιχείων μεταβολῇ μένειν τινα μέρη πολλάκις ἢ μιγνύηται.

Ε ΤΙ ΔΕ ἀνάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν, οὐκ ἐκ σώματος φθεῖν γένεσιν. ὅταν γὰρ ἐξ ἐπιπέδων γένηται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσαι γενητός.

Τ έταρτον ἄτοπον ἐπάγει, δηλονότι σώματος ποιεῖν γένεσιν ἁπλῶς σώματος, ἀλλ' οὐ τινός. εἰ δὲ σῶμα ὡδὶ σῶμα γένοιτο, λείπουσι πρότερον ὅτι ἀνάγκη κενὸν χωρισὸν εἶναι. ὅπερ οὐδ' αὐτοὶ βούλονται. σῶμα γὰρ εἰ γένηται, ἐξ ἀσωμάτου γένηται. λείπει ἄρα χώραν εἶναι κενὴν δεκτικὴν τοῦ γνομένου σώματος. εἰ δὲν ἐξ ἐπιπέδων φασὶ γίνεσθαι τὸ σῶμα, οὐκ ἐκ σώματος γενήσεται. τὸ γὰρ ἐπίπεδον μῆκος καὶ πλάτος μόνον ἔχει. πρὸς τοῦτό φησιν ὁ πρόκλος ὅτι τὰ φυσικὰ ἐπίπεδα οὐκ ἔστιν ἄνευ βάθους. εἰ γὰρ τὸ σῶμα τὸ πλὴν λευκότητα πλὴν εἰς αὐτὸ ἐμπεσοῦσαν διάστασι, πολλῷ μᾶλλον τὰ καθ' ἑαυτὰ ἔχοντα αὐτῷ ἐπίπεδα. εἰ δ' ἔχει βάθος, οὐκέτι ἐξ ἀσωμάτου ἡ τῶν πυρὸς γένεσις. ἀλλ' ἐξ ἀπολυσθρόου σώματος τὸ σωθὲν τόδρον.

Γ ΓΟΣ ΔΕ τούτοις ἀνάγκη μὴ πᾶν σῶμα εἶναι λέγειν διαιρετόν. ἀλλὰ μάχεσθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ἐπιστήμαις. αἱ μὲν γὰρ μὴ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετὸν αἱ μαθηματικαί. οἱ δὲ, οὐ δεῖ τὸ αἰσθητὸν ἄπαν συγχωρεῖσι. δεῖ τὸ βούλεσθαι σώζειν πλὴ ὑπόθεσιν. ἀνάγκη γὰρ ὅσα σχῆμα ποιοῦσιν ἐνέχεσθαι τοῖς στοιχείοις, μὴ τούτῳ διοείζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐτά. τῆς γὰρ πυραμίδος, ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως, οὐκ ἔσαι τὸ λειπόμενον σφαῖρα, ἢ πυραμίς. ὥστε ἢ τὸ τῶν πυρὸς μόριον πῦρ ἀλλ' ἔστι τι πρότερον τῶν στοιχείων, δεῖ τὸ παῦν λ. ἢ στοιχεῖον, ἢ ἐκ στοιχείων, ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν.

Γ ἐμπόν ἐπιχείρημα ὄντος, μὴ ἢ δή πως προειρημένον. ὄντος δὲ τὸ ἐπιχείρημα κοινῶς πρὸς τοὺς σχηματίζοντας τὰ πρῶτα σώματα λέγει. εἴτε ἐξ ἐπιπέδων, εἴθ' ὡς ὁ δημόκριτος. ἀπάγει δὲ πρὸς θάτερον τοῖν δυοῖν ἄτοπον. σχήματι διοείζουσι τὰς οὐσίας τῶν στοιχείων, οἷον πυραμίδι τὸ πῦρ, μὴ ὁκτάεδρον τὸ ἀέρος, μὴ τἄλλα ὡς εἴρηται, ἢ ἀδιαίρετα λέγοντες αὐτὰ, ἀναγκάζονται μὴ πᾶν σῶμα διαιρετὸν λέγειν, καὶ μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις, οἷς αὐτιῶνται αὐταῖς λέγοντας. ἐκεῖναι μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν σῶμα τὸ κεῖμενον αὐταῖς, νοητὸν γὰρ τὸ ἐξ ἀφαιρέσεως ἀπὸ τοῦ αἰσθη-

ἢν διαφορεῖν δόξειεν, μήτ' ἀριστοτέλης πρὸς πλάτωνα, ῥητέον τὰ ὁλίτω πρότερον εἰρημένα. ὅτι ὡς μὲν ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης πρώτης μὴ πλὼ γῆν ὑπάρχουσαν, μεταβάλλειν αὐτὴν εἰς ἄλλα μὴ ἔξ ἄλλων φησὶν, ὡς δὲ ὑπαρχούσαν ἐκ τῶν προσεχοῦς ἰσοσκελοῦς τριτώνου, ἀμεταβλητον. μὴ γὰρ ἐφ' ὅσον τὰ δίτωνα φυλάττει πλὼ ἑαυτῶν ἰδιότητα, οὔθ' ἡ γῆ ἐκ τῶν ἡμιτριτώνου, οὔτε τἆλλα ἐκ τῶν ἰσοσκελοῦς γένοιτ' ἄν. ὅταν δ' αὐτὰ τὰ τείτωνα διαζιφθέντα αὖθις συνθῶσι μὴ σχηματισθῶσι. τὸ τε πρότερον ἰσοσκελὲς ἢ ὅλον ἢ μόριον ἡμιτείτωνον γίνεται. πολλὰ ταῦθα μὴ ἡ τῆς γῆς ἔξ ἄλλων, μὴ ἡ τῶν ἄλλων ἐκ γῆς γένεσις φαίνεται. εἰ πρὸ ἡ διάλυσις τῶν τριτώνων μέχρι τῆς ὕλης γίνεται. εἰ γὰρ μὴ τοῦτο, κενοῦ ὁ τοῦδε τῆς ἀμόρφου ὕλης παύσεται καὶ δεχομένης ἀπάντων τὰς μορφὰς λόγος.

Σ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ δ' αὐτοῖς πλὼ γῆν μάλιστα εἶναι στοιχείων. μὴ μόνιμον ἄφθαρτον. εἴπερ ἀδιάλυτον, ἄφθαρτόν τ' ὄν καὶ στοιχεῖον. ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα.

Δ δεύτερον ἐπιχείρημα ὅτι εἰς ἄτοπον ἀπάγον, δηλονότι πλὼ γῆν μάλιστα εἶναι στοιχεῖον, ἢ μόνιμον, εἰ μὴ τοῖς ἄλλοις χείρων δοκοίη. ὅτι δὲ ὅδε ἐπεδείκνυσιν οὕτως. εἰ ἡ γῆ ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα, καὶ μενεῖ ἡ αὐτὴ, ἐξ δὲ μὴ διαλυόμενον εἰς ἄλλο ἄφθαρτον, ἐξ δὲ ἄφθαρτον πρῶτον, ἐξ δὲ πρῶτον μᾶλλον στοιχεῖον, ἡ γῆ ἀρχὴ τῶν ἄλλων στοιχεῖον μᾶλλον στοιχεῖον. ἀδιάλυτον δὲ εἰς ἄλλο σῶμα ἔφη, ὅτι διαλύεσθαι μὲν ἔλεγον πλὼ γῆν. ἀλλ' εἰς τείτωνα, ἐξ ὧν σωτέον. οὐμενοῦν γίνεσθαι ἐξ ἐκείνων τῶν τριτώνων ἄλλό τι σῶμα, ἀλλὰ γῆν αὖθις. οὕτω μὲν ὁ ἀλέξανδρος ἐξηγήσατο τοῦ βραχέως ἐν αἴτιον τοῦ λόγου παρελθόν. δεῖ τί γὰρ μόνον ἡ γῆ ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. καίτοι μὴ τἆλλα σχήματα εἰς ἐπίπεδα διαλύεται. ὡς πρὸ ὁ κύβος. διατί δὲ εἰ ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα ἄφθαρτος, καίτοι διαλυομένη εἰς τὰ ἐπίπεδα φθείρει. ἀλλ' ἔοικεν ὅδε αἰτιᾶσθαι. ὅπερ ὁ ἀλέξανδρος βραχέως ἐσήμανεν, δεῖ τὸ οὐ μὴν γίνεσθαί τι ἐξ ἐκείνων τῶν τριτώνων ἄλλό τι σῶμα, ἀλλὰ γῆν. τὰ μὲν γὰρ τριῶν ἑνὸς ἔσον διαλύει εἰς τείτωνα. ἐξ ὧν μὴ τἆλλα δύο συνίστηθεν. καὶ δεῖ ὅδε εἰς ἄλλο σῶμα διαλύεσθαι λέγει ἐκεῖνο μὲν σῶμα, μὲν ἐκ τριτώνων διαλυθέντων συνιστάμενον. μὴ δεῖ ὅδε σωθέτον ὁπωσοῦν ἵνα μὴ ἐξ ἐκείνου τοῦ σώματος. οὔτινος στοιχεῖα τὰ ἐν αὐτῷ ἐπίπεδα ἡ δὲ γῆ, μὴ εἰ διαλύοιτο εἰς ἐπίπεδα. ἀλλ' οὐκ εἰς ἑτέρου σώματος ἐπίπεδα. μὴ δεῖ ὅδε ταύτην ἄφθαρτον ἔφη. ὅτι μενεῖ τὰ τῆς γῆς ἐπίπεδα, οὐ γινόμενα εἰς ἄλλο σῶμα, ἀλλὰ χρόπον τινὰ ὄντα γῆ, μὴ ἐκ γῆς εἰς γῆν μεταβάλλοντα. μὲν δὲ φθειρόμενον εἰς ἄλλό τι μεταβάλλει. εἰ τοίνυν μὲν ἄφθαρτον μὴ μὲν μὴ σωτηθέμενον οὐ δὲ διαλυόμενον εἰς ἄλλο σῶμα ἐξ οὗ μὴ σύγκειται, στοιχεῖόν ἐστιν, ἡ γῆ αὖ εἴη μάλιστα στοιχεῖον. καίτοι εἰ στοιχεῖον ἐξ οὗ τἆλλα γίνεται, μὴ εἰς ὃ αὖθις λύεται, αὕτη αὖ εἴη ἐλαττον στοιχεῖον. μὴ πρὸς ταύτην δὲ πλὼ οὔσασιν ὁ φιλόσοφος πρόκλος ἅπαντα τὰ εὐθὺς μὲν δηλονότι πάντη ἀμεταβλητον εἶναι πλὼ γῆν εἰς τἆλλα τέλεια σώματα. καὶ φησιν ὅτι μὴ ὁ πλάτων δεῖ ὅδε πρώτην αὐτὴν μὴ προσβυτάτην τῇ σφαίρᾳ οὐρανοῦ φησιν, ὡς ἀμεταβλητον εἰς τἆλλα, μὴ εἶναι τἆλλα ἀναπληρώματα τῆς γῆς, οἷ τοῖς κόλποις αὐτῆς ἱδρυμένα, ὕδωρ, ἀέρα, μὴ μὲν οἷ τούτοις ὑπὸ σελλίω πῦρ. αὐτὸν δὲ ὅδε μὲν δηλονότι διαιρεῖσθαι ἐπ' ὀπωσοῦν ἀπὸ τῶν ἄλλων, ἐώρισεν αὐτὴν οἷόν τι τῶν στοιχείων εἶναι. ἔστι δὲ μὴ ἡ διαίρεσις πάθος, πλὼ σωτέχειαν ἐξουσίαν. εἰ δὲ πάσχει μὴ αὐτὴ ὑπὸ τῶν ἄλλων διαιρουμένη, μὴ οἷ ὀργεῖς εἰς αὐτὰ, σφίγγουσα μὴ πιέζουσα μὴ ταύτη διαλύεσθαι, εἰ κάτοπτον αὐτὴν διαιρεθμένη ἔστι εἰς ἐκεῖνα, ὑφ' ὧν μὴ πάσχει, μὴ εἰς ἃ οἷ ὀργεῖ, κατὰ μὲν αὐτό πως πάθος. διαίρεσις γὰρ ἐκάτερον. μὴ εἰ ἄλλως μὲν διαιρεῖ τὰ λεπτότερα ταῖς ὀξύτησιν. ὡς ἐπὶ τῶν τεχνῶν οἱ περίονθοι, μὴ τὰ τέρετρα, μὴ τὰ σκέπαρνα, ἄλλως δὲ τὰ παχύτερα σωθλῶνται, μὴ πιέζονται, ὡς ὑπὸρα, μὴ δοίδυξ. ταῦτα μὲν ὁ φιλόσοφος. ἴσως δὲ ὡς μὴ πρότερον ἔφην, μὴ εἰ μὴ δύσις ἡ γῆ μεταβάλλει εἰς ἄλλα. ἀλλ' ἡ εἰς πλὼ κοινὸν ὕλην ἔτι αὖτ' διάλυσις, μὴ πλὼ γῆν ἐξ ἄλλων μὴ τἆλλα ἐκ τῆς γῆς φθορὰ γίνεσθαι. μὴ ὅρα ὅπως συμφωνεῖ τοῖς γινομένοις. ἀλ' μὴ ἡ γῆ οἷ ὀργεῖ εἰς τἆλλα, μὴ πάσχει ὑπ' αὐτῶν. ἀλλ' ἀχρόνως μὴ μάλις. ἀλ' ὅτως ὑπὸ πυρὸς ἡ γῆ πάσχει, ὡς ἀὴρ μὴ ὕδωρ. ἀλλ' ἀλ' ὑπὸ ὕδατος ἢ ἀέρος, ὡς τἆλλα. ἀλλ' ἢ ἡ κατὰ τόπον ὅτως ῥᾳδίως ὑποχωρεῖ τοῖς κινοῦσιν ὡς τἆλλα. εἶδεν ἀλλ' κατ' ἀλήθειαν πρὸς κένωσιν πανὸς ὑφισαμένην, ὅτε κατ' ἀσίαν δυκίνην τὴν, ὅτε κατ' οἷ ὀργειαν. διατὶ ἢ προσβυτάτη ὄζειν ἡ γῆ τῇ οἰκείᾳ σφαίρᾳ ὁ μὴ πλάτων φησὶν αἴτιον. ὃ ἢ τίμαιος αὐτὸς οἷ ᾧ ευβλίω ὅτερος ὁ πλάτων μετέλαβον, ὅτως ἐγραψεν πρὸς τὸν γῆς. προσβυτάτη δ' ὄζει τῇ οἰκείᾳ σφαίρᾳ σωμάτων. δὲ ὅτε μὴ ὕδωρ γίνεσθαι χωρεῖς γῆς. δ' ἐπὶ τίς ἀὴρ χωρεῖς ὑγροῦ. τό, τε πῦρ ὁρᾶν μωθὲν τῷ ὑγροῦ μὴ τὸν ὕλης, λῷ ἔκαιεν, οὐκ αὖ διαμένειαν, ὥστε ῥίζα πάντῃ μὴ βάσις τῇ ἄλλων ἡ γῆ, οἷ δὲ τὸν κόλποις τὸν γῆς ἀὴρ μὴ πῦρ ἱδρυται, οὐ τὰ καθαρὰ ἀλλὰ τὰ λιμνάζοντα. μὴ τὰ ἄκρα τῆς γῆς οἷ τῷ φαίδωνι ὁ πλάτων συνεπαινεῖ, ὡς μέχρι τοῦ αἰθέρος ἐκτεταμένα, πολλῷ ᾧ μυθώδει μὴ αἰνιγματικῷ ὡς οἶμαι χρώμενος. μὴ τὴ μὴ μῦθον καλεῖν τὸν αὐτῆς λόγον. δὲ ἀλέξανδρος μὴ ἰδίαν σύσασιν ἐπάγει, τοῖς λέγουσιν εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύεσθαι πλὼ γῆν, μὴ μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλλο σῶμα. εἰ τὴ σῶμα ὑπάρχουσα φησὶν ἡ γῆ, μὴ τὸ ὂν ἐπέχουσα, διαλύεσθαι εἰς ἐπίπεδα τείτωνα, μὴ οὐ μεταβάλλει εἰς ἄλλό τι σῶμα, ἔσται κενὸς τόπος ἐν διαλυομένῃ ἡ γῆ ἐπέχει. ὥστε εἰ μὴ ἔστι κενοῦ κατ' αὐτόν, οὐδ' ὅλως αὖ ἡ γῆ εἰς τὰ ἐπίπεδα στοιχεῖα διαλυθείη. δείκνυται δὲ καὶ κοινὴ ὅδε ἀπορία εἶναι. καὶ γὰρ τῶν ἄλλων στοιχείων διαλυομένων, τὰ τρί-

μενης της βυθειας εκβληθεισης, ης αι κατα κορυφην γωνιαι, η δυο ορθαι, η δυσιν ορθαις ισαι εσονται, ης ο θρωμβοειδης αλλαι δε τε αυτης σημειε εκβληθωσιν, βυθειαι, ταις τε ταρσιν ορθαις γωνιαις ουδεν προσπιπτασι. δηλον δη προληπτεον. ης ο τι παν πολυ τετραγωνιον τας γωνιας τοσαυτας ορθαις ισας εχει, οσους βσιν ο διπλασιος αριθμος της αριθμος τ δυαδι ελαττονος της πληθους τ γωνιων. το μεν γαρ τετραγωνον δυσιν ορθαις. οτι ο δυαδι ελαττων τε πληθους τ γωνιων αυτης, μοναις ην, τουτου δε διπλασιον η δυας. το δε πενταγωνον δε τας αυτας τεσσαρσι, το δε πεντεκαιεικοσαγωνον εξ, το δε εξακοσιογωνον οκτω, ης εφεξης, τουτων προληφθεντων, επειδη πας ο παρ ενι σημειω τοσας, οσασουν αν εχη γωνιας, τεσσαρσιν ορθαις αυτας ισας εχει, τ βυθυγραμμων σχηματων οσα μη δυναται παρ ενι σημειω πλειω τας αυτα συνιστασθαι οιον τετραγωνα η πεντεκαιεικοσαγωνα, τας παρα τω σημειω γωνιας τεσσαρσιν ορθαις ισας εχειν ης ποιειν, ταυτα πληρουσι τοπον υ παρεχοντα πεντεκαιεικοσαγωνων ορθων γωνιων, και ουτε πλειονων ουτε ελαττονων, ως προειρηται. τα δε μη ποιουντα τεσσαρσιν ορθαις ισας τας παρα το σημειω γωνιας, ει μεν ελαττους τ πεντεκαιεικοσαγωνων ποιουσι, κενον καταλειπουσι τοπον. ει δε πλειους, υπερεχουσι την τοπον τα σχηματα. επει ουν παντος τριγωνου αι τρεις γωνιαι δυσιν ορθαις ισαι εισιν, αυτη δε τη ισοπλευρου ενος μεν ορθης βσιν, ει παρα σημειω εξ τετραγωνα ισοπλευρα και ισογωνια συνιστωσι, αι παρα τω σημειω εξ γωνιαι αφ τ δυο μερων. ορθαι υπαρχουσι, τεσσαρσιν ορθαις ισον εχουσι τοπον, ομοιως δε ης ει τεσσαρα τετραγωνα παρ ενι σημειω συνιστωσιν, τεσσαρσιν ορθαις ισας ποιουσι τας γωνιας. οτι δε ορθαι εισιν αι της τετραγωνου. επει δε η της εξακοσιογωνου γωνια ορθης ιδ ης τετου, ειπερ αι εξ γωνιαι ορθαις οκτω υπηρχον ισαι, ει τετρα εξακοσιογωνα παρ ενι σημειω συνιστωσιν, αι ζεις αυτων γωνιαι τεσσαρσιν ορθαις ισαι εσονται, και πληρωσουσι τοπον. ης ο μεν ποταμων ως ο αλεξανδρος διηγειται. βραχεως την ειρημενων σχηματων τα αναπληρωματα εν τη διαγραφη παρεδωκεν. εστω γαρ φησι τετραγωνον ισοπλευρον, ης εκβεβλησθωσαν αυτης τα δυο πλευρα επ ευθειας, πλη αυτη γωνιαν ποιουντα κατα κορυφην, κατ ο συνεχουσι αλληλοις, και κατα την διχοτομιαν, κατ ην τεμνουσιν αλληλας αι δυο ευθειαι, η χωρις της ευθειας, ου τεμνουσα της πλευρου την γωνιαν, ου δε την κατα την κορυφην αυτης, αλλα τας λοιπας εις δυο ισα. εσονται δη τε ει την διχοτομιαν της εκβεβλημενων πλευρων αι γωνιαι εξ ισαι αλληλαις. αλλ ην η της πλευρου διμοιρον. αι εξ αρα επειδη ισαι αλληλαις εισιν, τεσσαρων ορθων εσονται. πληρουται αρα περι το πλευρου ο τοπος. ει γαρ αποβαντες απ ενιστης της εκβαλλομενων ευθειων ισα ταις απ αρχης ευθειαις, συζευξαιμεν εις γυρον τας ευθειας, εσονται συνεστηκοτα τετραγωνα εξ, ης ουδεις τοπος κενος. εστω αυθις πεντεκαιεικοσαγωνον, και εκβεβλησθωσαν ομοιως προς το αυτο κατ ο συνεχουσιν αλληλοις τα δυο πλευρα απ αυτης της πλη αυτην γωνιαν πολυγωνου. εσονται δε αι πολλαπλη κοινη τομη της εκβαλλομενων ισαι αλληλαις, και τω αριθμω τεσσαρες, ορθη δε η της πεντεκαιεικοσαγωνου, τεσσαρες αρα εσονται ορθαι, ου λεις αρα λειπεται τοπος κενος, και ει αποβαντες απ ενιστορος της εκβαλλομενων ευθειων ισην τη πλευρα της πεντεκαιεικοσαγωνου προσγραψαιμεν γωνιαν, εσονται τεσσαρα πεντεκαιεικοσαγωνα αναπληρουντα περι τον τοπον. ως παρ εξ τετραγωνα ην. το δε εξακοσιογωνου ο ποταμων κατα πλη αυτη υφηγησιν πολυγραφων απορουσι το ζητουμενον. προστιθημι δ εγω τα στοιχεια. ινα διασαφησω τοις αναγνωσομενοις το λεγομενον. εστω γαρ φησι παλιν η της εξακοσιογωνου γωνια α, ης εκβεβλησθωσαν αυτης τα δυο πλευρα τα πολυ πλη αυτην πλη α, κατ ο συνεχουσι προς αλληλα, τα βαγ, ης λαε. και εις δυο τεμνεσθω η της εξακοσιογωνου γωνια, το α, ης η κατα πλη κορυφην αυτης γνομενη απ εκβαλλομενων μεν της ευθειας της ζη. εσονται δη κατα το σημειον το κατα πλη διχοτομιαν γωνιαι εξ ισαι αλληλαις. ων ενιστη εστωσαν η μισου της γωνιας της εξακοσιογωνου. ης γαρ ης η εα β, και η γα δ, διμοιρον της ορθης βσιν ενα τρα. ελλειπουσι γαρ προς δυο ορθας μια πλη γωνιαν της εξακοσιογωνου. η δε της εξακοσιογωνου γωνια, μιας ορθης ης λιπου. αι γαρ εξ αυτης γωνιαι ουκ ορθαι ισαι εισιν. ει τοινυν ενιστη τ πολυ το α γωνιων διμοιρον ορθης βσιν, αι εξ τεσσαρσιν ισαι εισιν ορθαις αρα εν τοσον εν πολυ το α και ουτε λειπεται τι ουτε πολυπλασιον. ει τοινυν απ των τριων γωνιων τ πολυ το α, η ζ αβ, ης βαδ. ης αζ, ων ενιστη εξακοσιογωνου βσι, ης ει σι ζεις τεσσαρσιν ορθαις ισαι, πολυγραφομεν εξακοσιογωνα τα αζθκλϛ, αβμνξδ, αδοωρζ, εσται δια εξακοσιογωνα πληρουντα εν πολυ το α τοπον, ης ουτε κενον καταλειπον τι ουτε υπερβαλλοντα. ουτω μεν τα εξακοσιογωνα ο ποταμων τεχνικως πολυγραφων. κατ αλλον δε τροπον πολυγραφης ο αλεξανδρος ουτως εκτιθησιν. ει γαρ εξακοσιογωνου διαγραφομεν το αβγδεζ. ης απο της πλευρου τ γδ ομοιον εξακοσιογωνον ω προστρω διαγραφομεν, δηλονοτι ω, γδηθικ, η παλιν το ϛκ πολυγωνου γωνια γινεται ης αυτη τεσσαρων ορθων. η δε πολυ το γ σημειον τ πολυγραμμων δυο εξακοσιογωνων. επει ουν αι εξ τας τεσσαρσιν ορθαις ισαι, τουτεστι τοις δωδεκα ορθοις, ων ενιστορα δυο, τεσσαρων βσι ορθων, και η λοιπη αρα τεσσαρων ορθων βσιν. ει δη προσγραψαιμεν τετραγωνον απο της γβ, γκ, ισοπλευρον, και ισογωνιον, αναπληρωσομεν το τοπον, και ουδεν μεταξυ κενον καταλειφθησεται πολυ το σημειον το γ, δυναμενον θατερον σχημα

τῶ γινόμενον, διαιρεῖν λαμβάνουσιν. οὗτοι δὲ οὐ δὲ ὁ ἀιθὴρ ἐστίν, καὶ ὕδωρ μὲν ὁ ἄτοπον εἶπεται αὐτοῖς, εἰ ἀδιαίρετα τὰ σχήματα λέγοιεν, δηλονότι μάχεσθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ὠδῖσήμαις. εἰ δὲ δεῖ διαφυγεῖν αὐτὸ, φασὶ διαιρεῖσθαι αὐτὰ τῇ πυραμίδι ἢ τῇ σφαίρᾳ, ἐπειδὴ ὁ πῦρ ἔλεγον σφαῖραν οἱ πολλοὶ δημόκριτον, διαιρούμενα ὁπωσοῦν, τουτέστι κατά τινα τόπον διαιρούμενα, τῇ μὲν πυραμίδι τῷ ὠδῖπέλῳ παραλλήλῳ βάσει, τῇ δὲ σφαίρᾳ ὡς παντα χόθεν ἴσως πολλαιρεῖσθαι, ὁ μὲν παρὰ ὁ κένδρον μονὰς σφαῖρα, καὶ ὁ παρὰ τὸν κορυφὴν πυραμίς. τὰ δὲ λοιπὰ οὔτε ὁ τῆς σφαίρας σφαῖρά ἐστιν, οὔτε ὁ τῆς πυραμίδος πυραμίς, ἀλλ' εἰ ὕδωρ, δύο ἄτοπα ἕψεται. καὶ γὰρ ὁ μόριος τοῦ πυρὸς οὐκ ἔσται πῦρ. οὐδὲ ἔστιν γὰρ μόριος οὔτε πυραμὶς οὔτε σφαῖρα. ὕδωρ δὲ ἄτοπον, παρὰ τὰ φαινόμενα γάρ. ὁ γὰρ μόριος τοῦ πυρὸς φαίνεται πῦρ, ἢ ἔτι δὲ εἰ πᾶν σῶμα φησι σχεῖσιν ἢ ἐκ στοιχείων ἐστίν, ὁ δὲ μόριος τῆς πυραμίδος, οὐκ ἐκ τῶν στοιχείων σῶμα ὑπάρχον, σῶμα αὖρα ἐστίν, καὶ ἀπολούσορον τῆς πυραμίδος μόριος ὑπάρχον, ὥστε καὶ στοιχειωδέστερον τοῦ πρώτου στοιχείου καὶ πρότερον ἐκείνου. εἰ τοίνυν ἀνάγκη ταῦτα σώζειν τὰ ἄτοπα ἦν λόγον ἔχοντα τὰ πρῶτα σώματα, ἢ ὅπερ εἴρηται πρότερον δηλονότι μὴ πᾶν σῶμα διαιρεῖν ποιεῖν. ἀσφαλῶς δ' εἴρηκεν τῆς πυραμίδος ὁπωσοῦν διαιρουμένης. δύναται γὰρ ἡ εἰς πυραμίδας διαιρεῖσθαι, εἰ τῷ ὠδῖπέλῳ ὁ μὲν κορυφῆς τμηθήσεται, δῆλον δ' ὅτι οἱ λόγοι οὗτοι οὐ φυλάττουσι τὰ πρίσματα τὰ ἰσόπλευρα τῆς πυραμίδων. πρὸς δὲ ταῦτα ὁ πρόκλος ἅπασιν, μέμφεται ὡς φαίνεταί τι ὁ πῦρ πυραμίδα καὶ μὴ μένοντι οἱ ταῖς πολατωνικαῖς ὑποθέσεσι, τὸ πολάτωνος λέγοντος πυραμίδα τὸ σχῆμα τοῦ πυρὸς, ἀλλ' οὐ πῦρ. ὁ γὰρ πῦρ συλλογὴ πυραμίδων διὰ σμικρότητα ὁρᾶται κατὰ μίαν. οὐ δ' ἕως ἂν εἰς πῦρ διαιρῆται ὁ πῦρ, εἰς πυραμίδας διαιρεῖται. μία δὲ πυραμὶς οὐκέτι πῦρ, ἀλλὰ στοιχεῖον πυρὸς, ἀόρατος ὑπάρχουσα διὰ σμικρότητα. εἰ δὲν αὖτη διαιρεθῇ, οὔτε στοιχεῖον οὔτε ἐκ στοιχείων. εἴπερ οὐκ εἰς πυραμίδας ἡ ἐπίπεδα διαιρεῖται. μὴ τί θαυμαστὸν εἶναί τι ἄτακτον οἱ τοῖς οἱ ταῦθα σώμασι. καὶ γὰρ καὶ ἐν τῇ τῶν καθ' ἡμᾶς στοιχείων μεταβολῇ φαίη ἂν ὁ πρόκλος, γίνεταί τινὸς διαφορὰ, αἱ μὴ ταὶς λοιπαὶς συστάσεις ποιοῦσαι ὅλως τῷ γένει, εἰς ὁ παρὰ φύσιν ῥέπουσαι τὰ στοιχεῖα. τί δὲ καὶ ἀδύνατόν φησι, ὁ τμῆμα ὕδωρ ληφθὲν, μὴ πολὺ τῶν ἀτόμων εἰδοποιηθὲν μεμορφῶσθαι, αὖθις εἰς πυραμίδα ἢ εἰς ἄλλο τῶν στοιχείων ἀπεικασθὲν τοῖς πολιέχουσι μὴ συστρέφουσι διαλελῆσθαι. ἀλλ' εἰ ταῦτα, τίς χρεία τῆς εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύσεως, καὶ οὐ ὁ πολιέχομενον σῶμα πολὺ τῶ πολιέχοντος μεταβάλλει. ἴσως οὖν μία πυραμὶς βιασθεῖσα ταχύτερον εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύεται, εἴπερ σωισαμένη τύμνοιτο. εἰ δὲ καὶ διαιρεθῇ ἡ αὐτὴ ἢ ὁ ἐπίπεδον, ἐπειδὴ καὶ ταῦτα φθαρτὰ τῷ διαιρετὰ εἶναι, ὕλη αὖθις ἑτέρου γίνονται, ἢ μετ' ἀλλήλων ἢ μετὰ τῶν ἄλλων, τῶν σωιεζυγμένων μορίων διαλυθέντων.

Ο' ΛΩΣ ΔΕ' ὁ πειρᾶσθαι τὰ ἀπολὰ σώματα σχηματίζειν, ἀλογόν ἐστι. πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται μὴ ἀναπληροῦσθαι ὁ ὅλον. σὺ μὲν γὰρ τοῖς ὠδῖπέδοις, δύο σχήματα δοκεῖ συμπληροῦν ὁ τόπον. τετράωνον καὶ τριάωνον, καὶ ἑξάωνον. σὺ δὲ τοῖς σφαιροῖς, μόνα. πυραμὶς, καὶ κύβος. ἀνάγκη δὲ πολεῖω τούτων λαμβάνει, δύο ὁ πολεῖω τὰ στοιχεῖα ποιεῖν.

Ε' κτον ὠδῖχείρημα πρὸς τὰ εἰρημένα σχήματα τῶν στοιχείων ὑπάρχει, λεικνύον ὅτι εἴπερ τοῖς εἰρημένοις σχήμασιν ἐσχημάτισαν τὰ στοιχεῖα, ἀνάγκη κενὸν εἶναι. ὅπερ οὐδὲ οἱ τὰ ἐπίπεδα λέγοντες βούλονται. λείκνυσι δ' αὖ ὁ ἐκ τῶν τινὰ σχήματα ὀλίγα, καὶ σὺ τοῖς ἐπιπέδοις μὴ σὺ τοῖς σφαιροῖς πολιηρῶσαι δυνάμενα τόπον ὁ τῶν πολὺ σὺ σημεῖον, ὡς μηδὲν καταλείπεσθαι κενόν. σὺ μὲν τοῖς ἐπιπέδοις δίωνα, μὴ τετράωνα μὴ ἑξάωνα ἰσόπλευρα, μὴ ἰσοπώνια, δίωνα μὲν ἐξ τριάωνα δὲ τέσσαρα. ἑξάωνα δὲ ῥία. σὺ δὲ τοῖς σφαιροῖς δύο μόνα ἀναπληροῦσι τόπον ὁ τῶν πολὺ σὺ σημεῖον, δηλονότι πυραμὶς μὴ κύβος. ὧν ὁ μὲν πυρὸς, ὁ δὲ γῆς στοιχεῖον. καὶ πυραμίδες μὲν δώδεκα ἀναπληροῦσι. κύβοι δὲ ὀκτώ. εἰ οὕτω τὰ ἄλλα στοιχεῖα, δηλονότι ὁ ὀκτάεδρον μὴ ὁ εἰκοσάεδρον οὐ πληροῦσι τόπον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι μεταξὺ μὴ σὺ τῷ ἀέρι μὴ σὺ τῷ ὕδατι. μόνα δὲ ὁ πῦρ μὴ πὼ γῆν μὴ ἔχειν μεταξὺ κενὸν, μεταξὺ τῶν ἀναιθήτων ἐκείνων ὀλίγα σμικρότητα πυραμίδων μὴ κύβων, ὧν σωτιθεμένων, τὰ αἰθητὰ γίνονται ὁ πῦρ καὶ ἡ γῆ, δυναμένων πληροῦν τόπον. ἀλλ' οὐ δὲ παράλληλα τιθέντα πληροῦσι τόπον. οἷον τῷ κύβῳ ὁ εἰκοσάεδρον, ἢ ὁ ὀκτάεδρον τῇ πυραμίδι. ἐκ τούτων δὲ σωτιθεμένων ὁ κόσμος, κενὸν αὖρα σὺ τῷ κόσμῳ καταλείπει. ὅτι δὲ μόνα τὰ εἰρημένα σχήματα τὰ ἰσόπλευρα μὴ ἰσοπώνια σὺ τοῖς ἐπιπέδοις μὴ σφαιροῖς πληροῦσι τόπον, ὁ μὲν πολὺ σὺ σημεῖον οὕτως, ὡς μήτε κενόν τι λείπεσθαι, δυνάμει οὐ τι ἄλλο σχῆμα ὑπὸ ἓξ ἀκαὶ ὑπὸ ἓξ παρὰ ὁ πρὸ ὑπάρχον σὺ ᾧ τόπῳ, μήθ' ὑπὸ ἓν ἔχειν ὁ τόσον τὰ σχήματα, ἀλλ' ἀεὶ ὁ ὑπολειπόμενον διάστημα τοῖς ὁμοίοις σχήμασιν ἐπιτήδειον μὴ πληροῦσθαι, λείκνυσι δύσι τισι προληφθεῖσιν. σὺ μὲν, ὅτι εἰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου ἐκβληθῶσιν ὁ ὀκτὼ εὐθεῖαι πρὸς ἑνὸς τόπου μορίου τοῦ σημείου, αἱ παρὰ ᾧ σημείῳ γωνίαι πάσαι τέσσαρσιν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν. ὕδωρ δὲ λείκνυσι ἐκ τοῦ ιγ' θεωρήματος τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων, ὅτινος ἡ πρότασις τοιαύτη ἐστίν, εἰ εὐθεῖα ἐπ' εὐθείας σταθεῖσα γωνίας ποιήσει, ἢ δύο ὀρθὰς ἢ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ποιήσει. δῆλον δ' ὅτι ἐφ' ἴσας

σημαίνει ἡμῖν, ὃ μὴ κατὰ λόγον ἔστιν. ὥσπερ καὶ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀεὶ δεῖ καὶ ἄμερφον εἶναι τὸ ὑποκείμενον. μάλιστα γὰρ οὕτω δυνάμετο μεταρρυθμίζεσθαι κατὰ τὸν τιμαιον γέγραπται τὸ παυδεχές, οὕτω μὴ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν. ὥσπερ ὕλην εἶναι τοῖς σωματοειδέσι. διὸ δὴ μὴ δυνατὸν μεταβάλλειν, εἰς ἄλληλα χωριζομένων τῶν κατὰ τὰ πάθη διαφορῶν.

Ε' βδομον ἔδος, καὶ αὖ ἀναιρῶ, τὸ δηλονότι κατὰ τὰ σχήματα ταῦτα πλὴ κατὰ στοιχεῖον οὐσίαν ὁρίζεσθαι, ἐκ τοῦ μὴ δεῖν ὅλως ἐκ τοῦ κατ' ἰδίον τι σχῆμα εἰδοποιεῖν αὐτά, ὁ δὲ λόγος ἐκ διαιρέσεως προέισιν οὕτως, εἰ τούτοις τοῖς σχήμασι διώρισταί τι τῶν στοιχείων, ἢ διαμένει τὰ σχήματα αὐτῶν, ὡς καὶ μένειν ὄντα ἄπορ ἔστιν, ἢ οὐ διαμένει, ἀλλὰ μεταβάλλει, ἀλλ' εἰ μὲν διαμένει, τὸ στοιχείου σχῆμα, οὐκ αὖ τὸ ὅλον στοιχεῖον παντα χῆ ἐφικνεῖτο εἰς τὸ ᾠδιέχον, εἰ φαίνεται πάντα τὰ ἄτομα σώματα ἐσχηματισμένα τῷ ᾠδιέχοντι τόπῳ, μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀὴρ. καὶ γὰρ καὶ ἡ γῆ αὐτὴ κατὰ χρᾶ τῷ ῥεῖν δεχομένῳ αὐτὴν συνχματίζεται. ὁ γὰρ λίθος οὐκ ἔστιν ἄτομον σῶμα, οὐ δὲ καθαρὰ γῆ, καὶ τὸ πῦρ ἔτι εἴπις εἰ τινι τόπῳ ἢ ἀπείρῳ κρατεῖ, ὡς μὴ διαχεῖσθαι, συχηματίζεται τῷ ᾠδιέχοντι, τὸ δὲ ὕδωρ καὶ ὁ ἀὴρ εὐαρτῶς φαίνονται, ἀδιώατον αἱρεμοίνειν τὴν στοιχείων τὰ σχήματα ταῦτα. εἰ δὲ μεταμορφοῦνται, καὶ ἀποβάλλει τὰ σχήματα τοῖς ᾠδιέχουσι συχηματιζόμενα, ἔπεται μηκέτι ταῦτα ὕδωρ ἢ πῦρ εἶναι, εἰ τούτοις τοῖς σχήμασιν ἦσαν ὑφεστηκότα. ὥστε εἰ μήτε διαμένειν εὐ αὐτοῖς τὰ σχήματα διωατὸν, μήτε ἀποβάλλειν, ἀνάγκη δὲ θάτερον αὐτῶν οὐκ αὖ ἔχοιν τὰ οἰκεῖα σχήματα ὡρισμένα. εἰ δὲ καὶ συῤῥέουσιν ὅτε ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ, δηλονότι οὐκ ἴδιον σχῆμα ἔχουσιν, εἰ δὲ μὴ φυλάττουσιν, οὐκ αὖ εἴη τὸ μὲν ἀὴρ, τὸ δ' ὕδωρ, εἴπερ ἐν τῷ οὕτως ἐσχηματίσθαι εἶχον τὸ εἶναι ἕδωρ. ἔσαι αὖρα ἄλλα σώματα, τὰ μήτε στοιχεῖα μήτε ἐκ στοιχείων. ὅπερ ἄτοπον, ὥστε οὐκ αὖ ἔχοι σχήματα ἴδια τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων, ἀλλὰ φαίνεται φησὶν ἡ φύσις διὰ τῆς σχηματίσεως σημαίνειν ἡμῖν ἕδωρ, τὸ καὶ κατὰ λόγον εἶναι τὸ τοιοῦτον τὸ δηλονότι τὰ στοιχεῖα λόγον ἔχειν ὕλης πρὸς τὰ γινόμενα ὑξ αὐτῶν. ἡ ὕλη γὰρ ἀεὶ πάντα, καὶ εἴδους οὐδὲν οὐδενὶ τῶν εἰσερχομένων ὅμοιον λαμβάνει οὐδαμῆ οὐδαμῶς, ὡς μὴ ἐμβλητέντα τὰ εἴδη κακῶς ἐμφαίνειν, πλὴ ἑαυτῆς θεωρείαν παραφαίνουσιν. ταῦτα γὰρ ἐν τῷ τιμαίῳ ᾠδὶ αὐτῆς γέγραπται. οὕτως οὖν μὴ τὰ στοιχεῖα τῶν ἀσωμάτων σωμάτων τῇ χυνέσει τῶν τοῖς ἰδίοις σχήμασι μὴ αὐτῶς διωρισμένων, οὐδὲν ἴδιον σχῆμα προσφέρειν συμβαίνει. εἰ πῶν δὲ ὅτι καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν ὡς ὕλην εἶναι τοῖς σωματοειδέσι, ἔλεγχον προσέθηκεν τὸ δηλονότι διώασθαι μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ταῖς χωρισταῖς ταύταις κατὰ τὰ πάθη διαφορεῖν. διότι γὰρ ὕλη εἰσί πως καὶ ταῦτα, διώανται μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἃ πάντη δὲ σωζόμενα. οὕτω γὰρ αὖ εἴη καὶ χώρα, ἡ πρώτη ὕλη, ἀλλὰ κεχωρισμένη ἀφ' τῶν κατὰ τὰ πάθη διαφορῶν, καὶ κατὰ πλὴ ἐν αὐτοῖς ὕλην ἀπ' ἄλλων εἰς ἄλλα μεταβάλλουσα. οὕτω μὲν οὖν ἐν ταῦθα βραχέως εἰρήσθω τὸν τόπον τῆς ὑξ ἀλλήλων χυνέσεως τῶν στοιχείων. ὅτι μενούσης τῆς ὕλης, τῶν δὲ κατὰ τὰ πάθη διαφορῶν ποικιλλομένων, ὑξ ἀλλήλων γίνεται τὰ στοιχεῖα, ἕδωρ δ' ἐν τοῖς ᾠδὶ χυνέσεως καὶ φθορᾶς δείξει. φαίεν δ' αὖ τὰ πρῶτα σώματα σχηματίζοντες, ὅτι τῆς ὕλης μενούσης, τῶν δὲ κατὰ τὰ σχήματα διαφορῶν τῶν πρώτων ποικιλλομένων ἡ ὑξ ἀλλήλων τῶν στοιχείων γένεσις γίνεται. ὁ δὲ πρόκλος πρὸς ἕδωρ ὁ ἕβδομον ἐπιχείρημα ἐνιστάμενος, ὁ μὴ συγχωροῦσιν ἴδιον σχῆμα ἔχειν τὰ στοιχεῖα, εἴπερ οὔτε μόνιμον αὖ διωατὸν ἔχειν, οὔτ' ἀσφαλὲς, οὐ τὰς ὁλότητας φησὶ τῶν τεσσάρων τούτων σωμάτων τοὺς τοῖς σχήμασιν ἐσχηματίσθαι, ἀλλὰ τὰ τούτων στοιχεῖα, τὰ μικρὰ δηλονότι ἐκεῖνα καὶ ἀόρατα, ὑξ ὧν συνορχομένων γίνεται αὐθητὰ τὰ ὦτα, πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ λοιπά, ὅλα δὲ εἰδοποιήται. ἀφομοιούμενα τῷ οὐρανῷ παντα χοῦ. ἕνεκα γὰρ ἔχει τι βέλτιον τῆς ἑαυτῆ ἰδιότητος ἐκ τῆς θειοτέρων, ὥσπερ καὶ πλὴ κύκλῳ κίνησιν τὰ τῷ οὐρανῷ ἐνισταζόμενα. δῆλον δὲ ὅτι τὰ ἔχατα τῆς πυρκμίδων τὰ πρὸς τῷ ᾠδιέχοντι, καὶ εἰ ἐπιπέδων δὴ τετιώνων, ἀλλὰ κυρτοῦται συσφιγόμενα, ἵν' αἱρμοσθῶσι τῇ κοιλότητι τοῦ οὐρανοῦ. τὰ δὲ μέρη εὐ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχοντα οἷον εὐ ἀπείροις, συχηματιζόμενα αὐτοῖς, οὐκ ἀπόλλυσι τὸ τῆς στοιχείου σχῆμα. τὰ γὰρ ᾠδιέχοντά φησιν, ἐκ τῶν βυθυγράμμων στοιχείων καὶ οὐδὲν κωλύει σωέχειν ἀλλήλοις. ἡμεῖς δὲ νομίζοντες κυλινδρικὸς ἢ σφαιρικὸς τῶν ᾠδιεχόντων ὁρᾶν τὰς ἐπιφανείας, δῆλον τὸ λανθάνειν ἐκ τῶν βυθυγράμμων μὴ αὐτὰς ὑπερχούσας, ἀφορῶμεν. ἦσαν δ' οὖν πάντα καὶ τὰ ᾠδιέχοντα ὑξ ὧν καὶ τὰ ᾠδιέχομενα, μὴ προσφέρειν πάντα ἀλλήλοις κατὰ τὰ ἐπίπεδα. ἴσως δὲ ἕδωρ ῥητέον, ὅτι εἰ τὰ ᾠδιέχοντα ὑπὸ τέχνης ἢ φύσεως διαζόμενα σφαιρικὰ γέγονεν, οὐδὲν θαυμαστὸν μὴ τὰ ὑπ' ἐκείνων ᾠδιεχόμενα δυσπλασιάστορα ὑπάρχοντα κυρτοῦσθαι.

Γ ΡΟΣ ΔΕ τούτοις πῶς ἂν δέχεται γίγνεσθαι σάρκα καὶ ὀστοῦν ἢ ὁπιοῦν τῶν σωεχῶν σωμάτων. οὔτε γὰρ ὑξ αὐτῆς τῆς στοιχείου ἐγχωρεῖ, ὅτι τὸ μὴ γίγνεσθαι σωεχὲς ἐκ τῆς σωμοιότητος, οὔτε ἐκ τῶν ἐπιπέδων σωτιθεμένων. τὰ γὰρ στοιχεῖα, χωρὶς τῆς σωμοιότητος. καὶ οὐ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων. ὥστ' ἐαυτὸς ἀκριβολογεῖσθαι βούλεται, καὶ μὴ ἐκ παρέδου τὸν λόγους, ἀποδέχεσθαι τὸ

στοιχείου

δέξασθαι. ὅθεν δὴ οὐδενὶ τῶν ἄλλων σχημάτων τὴν ἐπιπέδων συμβαίνει. καὶ γὰρ ἡ τοῦ τετραγώνου μία γωνία μιᾶς ὀρθῆς ἐστι καὶ πέμπτου. τούτων δὲ οὐδεμία γωνία, οὐκ ἀναπληρώσουσι τὰς τέσσαρας ὀρθάς. εἰ γὰρ ἐλάττους τῶν τεσσάρων, ἐπὶ πλέον ἔσονται. εἰ δὲ πλείους τῶν τεσσάρων, πεσοῦνται. ὥστε οὐ πληρώσει τὸν τόπον τὸ τετράγωνον. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται ὅτι οὐδέ τι ἄλλο τῶν ἐπιπέδων πληρώσει τὸν τόπον, πλὴν τῶν ἐξ ἰσομερῶν τετραγώνων. οἱ δὲ τοῖς στερεοῖς ὅτι μὲν ὁ κύβος πληροῖ τὸν τόπον, τί λεῖ ἔτι λέγειν. εἰ γὰρ κατὰ τὰς πλευρὰς προσθείη τις τέσσαρας κύβους, πληρώσει τὸν τόπον. ἄλλως τε οὖν ἔχει λόγον τὸ τῶν στερεῶν, ὅθεν ἔχει τὸ τοῖς στερεοῖς ὁ κύβος. ἐπληρον δὲ τὸν τόπον τὸ τῶν ἐπιπέδων τὸ τράτωνον. καὶ ὁ κύβος ἄρα τὸ τοῖς στερεοῖς πληρώσει τὸν τόπον. φανήσεται δὲ διαρρήδην, εἰ ἀπὸ τεσσάρων τετραγώνων παραλάβωμεν σημεῖα συνεστραμένων κύβους συστήσεις, βάσεις ἔχοντας τετράγωνα. αὐτὴ γὰρ τοῦ σημείου ἐκείνου γενήσεται, ἡ πρὸς τῷ σημείῳ κάθετος ἀγομένη ἴσθεῖα. πρὸς ἓξ οὖν συναφθήσονται ἀλλήλοις τέσσαρες κύβοι, τὸν στερεὸν τόπον προσαναπληροῦντες. ὅτι δὲ καὶ ἡ πυραμὶς, δῆλον. οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἐστὶ πυραμὶς, ἢ κύβου γωνία. ἐπεὶ τοίνυν καὶ τοῦ κύβου γωνίαι ἀναπληροῦσι τόπον, καὶ ἡ πυραμὶς ἀναπληρώσει. ἄλλως τε ὁ κύβος αὐτὸς ἐκδύσιν πυραμίδων συμπληροῦται. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ σφαῖρα εἰς ἐκτὼ πυραμίδας διαιρεῖται. εἰ οὖν ὀκτὼ πυραμίδες συνεστᾶσι, τὰς κορυφὰς ἔχουσι πρὸς τὸ κέντρον τῆς σφαίρας, ἀναπληρώσουσι τόπον. ἔστι δὲ λόγον ἔχει τὸ τετράγωνον τὸ τοῖς ἐπιπέδοις, ὅθεν ἔξει τὸν λόγον τὸ τοῖς στερεοῖς ἡ πυραμίς. τὸ δὲ τετράγωνον τὸ τοῖς ἐπιπέδοις ἀναπληροῖ τόπον. καὶ ἡ πυραμὶς τὸ τοῖς στερεοῖς. καὶ διὰ ταύτης τῆς αἰσθήσεως φησὶ φανερόν. εἰ γάρ τις πυραμίδα συνθείη ὀκτὼ, τὰς κορυφὰς αὐτὴν πρὸς ἀλλήλας νύσσειν ποιησάμενος ὡς σφαίρας, οὐ καταλείψει κενὸν τόπον. ταῦτα δὲ τὴν στερεῶν διαιρεῖται, τὰ ποτὲ μὲν ὡς ὅμοια ἔχοντα τινὰς ὑπάρξεις. ὁ δὲ Ἀλέξανδρος οὐδὲν ἄλλο φησίν. ἢ τὸ τὸ τοῖς ἐπιπέδοις γινόμενον, ὅθεν καὶ τοῖς στερεοῖς γίνεσθαι, κατὰ τὰς τρεῖς διαστάσεις ὁμοίως, ὡς τὸ ἐκείνοις κατὰ μίαν. καὶ ὅθεν αἰνίγματί μοι μᾶλλον ὁμοιοῦσθαι δοκεῖ. πῶς γὰρ τὴν ὠδὶ πέδων κατὰ γραμμὴν συνεστᾶναι φησὶν, ὅθεν γὰρ ὡς ἔοικεν ἔστι μία διάστασις, τὰ στερεὰ κατὰ τὰς τρεῖς συνεστᾶναι. ἔστι δὲ κατὰ τὰ ἐπίπεδα ἀλλήλοις ἥρμοσται. ἔστι δὲ ἐπιστήμονος ἀγαθοῦ, ὥσπερ τὴν ἐπιπέδων οὕτω καὶ τὴν στερεῶν τεχνικῶν ποιῆσαι πρὸ συναρμογήν. καὶ πρὸς ὅθεν δὲ τὸ ἐπιχείρημα ὁ προκλος ἀπάντων, παρ' ἄλληλα φησὶ τιθέμενα τὰ στοιχεῖα, μὴ ἄνωθεν ὑπὸ τῆς οὐρανοῦ συστρεφόμενα, συνωθεῖται τὰ λεπτότερα εἰς τοὺς τόπους τὴν παχυτέρων. καὶ ἐν μὴ συμπληρούμενον τοῦτο τὸ σημεῖον τόπον, ἀθρόμενα καὶ εἰσερχόμενα εἰς αὐτὰ ἀναπληροῖ τὸ ἐλλεῖπον. ταύτην γὰρ φησὶ πρὸ αἰτίαν καὶ ὁ Πλάτων ἀποδοκεῖν ἡμῖν, τὸ μηδὲν κενὸν λείπεσθαι, τὴν ἐλαττόνων ὑπὸ τὰ μείζω τεθέντων, οὕτω γὰρ αἱ μὲν κοιλότητες τὸ ἄθρος ἔχουσι πυραμίδας μέσας συμπληρούσας τὸν τόπον, μὴ αἱ τὸ ὕδατος ὀκταέδρα διεσπαρμένα, μὴ αἱ τῆς γῆς, μὴ κενὸς τόπος οὐκ ἔστιν. ἀλλ' ἔλεγεν ἴσως ὅθεν πρότερον δεικνυσθαι, ὅτι λείπονται τόποι ὑπὸ τ' εἰκοσαέδρων τοῖς ὀκταέδροις μὴ ταῖς πυραμίσι. μὴ ὁ ἀριστοτέλης ἔοικ' ὅθεν ἐκ πλειόνων στερεῶν μὴ πληροῦσθαι τόπον. ἴσως δὲ μὴ οὐ ἐνδέχεται τὸν στερεῶν σχημάτων ἔστιν ἀπορεῖν, πῶς ἐκ τεσσάρων τετραγώνων πυραμὶς, καὶ ἐκ τεσσάρων τετραγώνων κύβος. μὴ τἄλλα ὡς εἴρηται. ταῦτα γὰρ πρὸ ὠδὶ φάνειαν μόνον ἀναπληροῦσι τ' στερεῶν σχημάτων. τὰ δὲ τ' σωμάτων εἴδη πάντα ὡς ὁ πλάτων φησὶ μὴ κάθετος ἔχει. ὁ δὲ βάθος ἀνάγκη πάντη σφόδρα λαβεῖν πρὸ ἐπιπόλαιον φύσιν. τί οὖν ὅθεν ὁ ἀναπληροῦν ὁ βάθος. ἴσως οὖν ῥητέον, ὅτι μὴ τὰ τετράγωνα αὐτὰ βάθος ἔχοντα, καὶ τὰ πληρούμενα ἀναπληροῦσι, μὴ ποσὸ ἔνδεσον τ' σχημάτων ἔστι μείζω καὶ ἐλάττω. οἷον πυραμίδες μείζους καὶ ἐλάττους, ὅτι μὴ τῶν τετράγωνων ἀπ' ἀρχῆς τὰ μὲν μείζω, τὰ δὲ ἐλάττω ἦσαν. ὅθεν δὲ μὴ αὐτὸς ὁ πλάτων σύνεφλωσεν λέγων. τὸ δὲ τοῖς εἴδεσιν αὐτῶν ἄλλα πεφυκέναι γένη ἐναντίου τὴν στοιχείων αἰτιατέον τὴν σύστασιν, ἀ μὴ μόνον σύνεναντίωσι μεγέθος ἔχοντα τὰ τετράγωνα φυτεύειν κατὰ τὰς ἀρχὰς, ἀλλὰ μείζω καὶ ἐλάττω, ἀριθμὸν δ' ἔχοντα τοσοῦτον, ὅσα δὴ ὑπῆρξε τὰ σὺν τοῖς εἴδεσι γένη. διὸ δὴ μιγνύμενα αὐτά τε πρὸς ἑαυτὰ μὴ πρὸς ἄλληλα, κατὰ πολὺ ποικιλότητα ἔστιν ἄπειρα. τὰ οὖν ἐλάττω τῷ αὐτῷ γένους εἰς τὰ κενὰ χωρεῖν καὶ συμπληροῦσθαι εὔλογον, ὡς μὴ ἀκέραιον σώζειν τὸ σχῆμα. καὶ τί ὅθεν ἄτοπον, ὅπου καὶ οἱ πρῶτα ταῦτα λέγοντες στοιχεῖα, ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ τὰ λοιπὰ, ὁμολογοῦσιν εἶναί τινα σὺν αὐτοῖς ἀνωμαλίαν ἢ ὁμαλίαν, ἢ κατὰ πολὺ μέγεθος ἢ κατὰ τὰς σὺν τῇ μεταβολῇ διαφορᾶς. ὥστε καὶ εἰ ὁροιτό τις τὰ συμπληρούμενα καὶ οὐ σώζοντα τὸ σχῆμα εἰλικρινῆς, πότερον στοιχεῖα ἢ ἐκ στοιχείων ὄντι, πρόχειρον εἰπεῖν, ὅτι στοιχεῖα μὲν, παρὰ φύσιν δέ πως διατιθέμενα, ἐπ' ὀλίγον ἴσως

Ε' ΓΕΙΤΑ ΦΑΙΝΕΤΑΙ πάντα μὲν τὰ ἄπαλα σώματα, σχηματιζόμενα τῷ πολὺ ἔχοντι τόπῳ, μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ, μὴ ὁ ἀήρ. διαμένει μὲν δὴ τὸ τοῦ στοιχείου σχῆμα, ἀδιάτατον. οὐ γὰρ ἀνήπτετο πανταχῆ τ' πολὺ ἔχοντος, τὸ ὅλον. ἀλλὰ μὲν εἰ μεταῤῥυθμισθείη, ἐκ ἔτι ἔσται ὕδωρ εἰ πρὸ τὸ σχήματι διέφθορεν. ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀφισμένα τὰ σχήματα αὐτῶν. ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις αὐτὴ ὅθεν

ὅλον ὄξυ γωνία. ὁ δὲ, ὀξυγωνιώτατον. καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις φάσι. πρῶτον μὲν οὖν κατὰ τὴν κίνησιν, ἀμφότεροι διημαρτήκασιν. εἰ γὰρ μή ἐστιν δυκίνητόταται ταῦται τῶν σχημάτων, ἀλλ' οὐ πρὸς τὴν πυρὸς κίνησιν δυκίνηται. ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς, ἄνω καὶ κατ' εὐθεῖαν. ταῦται δὲ δυκίνηται κύκλῳ, πρὸς κατὰ λουμενίω κύλισιν. ἔτ' εἰ ἔστιν ἡ γῆ κύβος ὅλῳ ὁ βεβικέναι καὶ μένειν, μᾶλλον δ' οὐχ οὕτυχεν, ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῆς τόπῳ, ἐκ δὲ τοῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη. καὶ ὁ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως, δηλονότι καὶ ὁ πῦρ, καὶ ἕκαστον τῶν στοιχείων, ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ, σφαῖραν ἔσται ἡ πυραμίς. ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ, κύβος.

Ε' ΑΔΥΝΑΤΟΝ ἐδόκει ἁπλῶς ἐπιχείρημα, πρὸς ὑπόθεσιν τῶν σχημάτων ἐλέγχον, ὡς μὴ τυγχάνοντος τοῦ σκοπουμένου διὰ ὃ ὑπετέθη. καὶ γὰρ πρὸς τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις, ἃ τινα μάλιστα ἀποδόντες οὕτως ἐσχημάτισεν, ἀποδόντα τὰ σχήματα τοῖς σώμασιν ὄξιν. λέγει δὲ πάθη μὲν, τὰς παθητικὰς ποιότητας, οἷον θερμότητας, ἢ τὰ τοιαῦτα. δυνάμεις δὲ, καθ' ἃς αἱ κατὰ φύσιν κινήσεις εὐρύτητας, κουφότητας. κινήσεις δὲ τὰς κατὰ τόπον, ἢ δυνάμεις μὲν τῶν ποιούντων πρὸς τὸ παράσκευάζειν, οἷον καθ' ὃ θερμαίνει τὸ θερμαῖνον, πάθη δὲ καθ' ὃ θερμαίνεται τὸ θερμαινόμενον. κίνησις δὲ τὸ μεταξὺ ἀμφοῖν, δηλονότι ἡ θέρμανσις. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐπομένοις οὕτω μᾶλλον αὐτὰ διαιρεῖ, νῦν δὲ κατὰ τὸν προτεθειρημένον προσθήκην. πρῶτον οὖν παραδίδωσιν, ὅτι εἰς ὄξιν ἀφορῶντες, διενείμαντο τὰ σχήματα τοῖς σώμασι, καὶ οὕτως ὅτι οὐ τυγχάνουσι τοῦ σκοποῦ λέγουσιν. ἐπεὶ γὰρ δυκίνητον ὄξιν ἀεὶ τὸ πῦρ καὶ θερμαντικὸν καὶ καυστικὸν, οἷ μὲν τὸ δὴ μόκριτον ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν. οἱ δὲ τὰ ἐπίπεδα λέγοντες, πυραμίδα. ἡ μὲν γὰρ σφαῖρα δυκίνητον, ὅλῳ δὲ κατὰ σημεῖον ἅπτεσθαι τοῦ ἔξω κειμένου ἐν πέδου. καὶ ὡς ὁ πλάτων φησὶν ἐπ' ἐλαχίστου ποδὸς βαδίζει. ἡ δὲ πυραμὶς, ὅτι ἔξω τῶν τετρώνων τὸ δὲ ἐχεται. ἃ τινα ἐλάχιστά ὄξι τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων, καὶ ὅλῳ ὄξιν καθ' ὅρον ἐλαχίστην ἔχουσα καὶ ἡ πυραμὶς, ἐλάχιστα ἐπέχει. καὶ ἔτι διαιρεῖν ὑπάρχον τὸ τετρώνιον ἑαυτῷ, ὅλῳ μὴ ἔχειν τὰς γωνίας τὰς γωνίας αὐτῶν ἐρεπούσας, καὶ τὰ πλευρὰ τοῖς πλευροῖς, ὡς τὸ τριάγωνον ἀλλὰ τὰ πλευρὰ ταῖς γωνίαις, δυκόλως ῥέπει, ὅλῳ πρὸς ἀνομοιότητα τῶν ἐκ τοῦ ἀναντίου. καὶ μάλιστα θερμαντικὸν καὶ καυστικὸν ταῦτα τὰ σχήματα δοκεῖ. διότι ὡς φασι, καίουσι μὲν καὶ θερμαίνουσιν αἱ γωνίαι τὰ σώματα, διακρίνουσαι καὶ διαιροῦσαι λεπτῶς. ἔστι δὲ ἡ μὲν πυραμὶς ὀξυτάτης γωνίας, ὁ δὲ σφαιρικὸν ὁλοτώνιον. εἰ γὰρ συμπέπτωκε ἡ γωνία, ἡ δὲ σφαῖρα καθ' ὅλου ἑαυτῷ συμπέπτωκε, εἰκότως ὁλοτώνιος λέγεται. ἐπὶ τῶν οὖν πῶς προσαρμόζουσι τὰ πάθη καὶ αἱ κινήσεις τοῖς σώμασι, δείκνυσιν ὅτι κατὰ πλείονα κίνησιν ἐκάτερον ἥμαρτον τοῦ σκοποῦ, καὶ οἱ σφαῖραν καὶ οἱ πυραμίδα ὁ πῦρ ποιήσαντες ὅλῳ πλείονησαν. εἰ γὰρ καὶ δυκίνητόταται τῶν σχημάτων ταῦτά ὄξιν, ὅλῳ ὁ ἐλαχίστου ἅπτεσθαι τοῦ ἔξω κειμένου, καὶ ἐλάχιστα ἐκτετάνθαι, ὅμως κατὰ πλείονα κίνησιν τοῦ πυρὸς οὐ μόνον δυκίνητα οὐκ ἔστιν, ἀλλ' οὐδ' ἔχει ὅλως αὐτήν. ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς κίνησις ἄνω καὶ ἐπ' εὐθείαν ὄξιν. ταῦτα δὲ δυκίνητα κατὰ πλείονα κύλισιν. δύσροφα γάρ ὄξι καὶ δυκύλιστα. τίς οὖν χρεία τούτων τῶν σωμάτων πρὸς πλείονησιν τοῦ πυρὸς, ἐπεὶ τά φησιν, εἰ ὅλῳ ἔστιν κύβος ὄξιν ἡ γῆ, ὅλῳ ὁ ἡ πλεῖσθαι καὶ μένειν, ἐπεὶ δὴ ἐμμενετικὸν ὁ δὲ ὁ σχῆμα, ἕκαστον δὲ τῶν στοιχείων ἐν μὲν τῷ οἰκείῳ τόπῳ μένει κατὰ φύσιν, κινεῖται δὲ ἐκ τοῦ ἀλλοτρίου ἐπὶ τὸν οἰκεῖον μὴ κωλυόμενον, δηλονότι ἕκαστον τῶν στοιχείων ἐν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ σφαῖρά ὄξιν ἡ πυραμὶς, ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ κύβος, καὶ συμπεραίνων ὁν λόγον οὕτως, ἡ ὁ πῦρ καὶ ἡ γῆ καὶ τὸν ἄλλων ἕκαστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ μένει. ὁ μὲν κύβος, ἕκαστον αὖρα τῶν τεσσάρων ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ κύβος ὄξιν καὶ αὖθις ἕκαστον ἐν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ κινεῖται, ὁ κινούμενον σφαῖρά ὄξιν ἡ πυραμὶς, ἕκαστον αὖρα ἐν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ ἡ σφαῖρά ὄξιν ἡ πυραμὶς. ὥστε καὶ ὁ πῦρ ἔσται κύβος, καὶ ἡ γῆ σφαῖρα. ἔστι δὲ ἄξιον ἰδεῖν ζητῆσαι, ὅτι καὶ ὁ ἀριστοτέλης οἶδεν ὁν πλάτωνα νομίζειν πλὴ γῆν μενετικὸν, εἰ πρὸ ὅλῳ ἔξω κύβον αὐτῷ ἔλεγεν, ὅλῳ ὁ ἐκτετάνθαι ἢ μένειν. ὥστε ὅτε ἐν τῷ προτρέπῳ βυβλίῳ ἐλλομενίω καὶ κινουμένω πλὴ γῆν ἔξω τοῦ τιμαίου λέγεσθαι ἔφη, πρὸς δὲ οὕτω τὰ ῥήματα τοῦ τιμαίου νοσοῦντας ἀπήντησεν. ἀλλ' ἴδωμεν τί καὶ πρὸς ἔξω ὁ ἐπιχείρημα αὐτέθηκεν ὁ πρόκλος. λέγει τοίνυν, ὅτι καὶ εἰ ἐν τοῖς ἰδίοις τόποις τὰ στοιχεῖα ὄξιν, οὐκ αὖθυ κινήσεώς εἰσιν τὰ ὑπὸ δυκινήτων σχημάτων συνιστάμενα. κινοῦνται γὰρ αἱ πυραμίδες ἀεὶ κατὰ πλείονα ἀνομοιότητα τῆς κορυφῆς πρὸς πλείονα βάσιν οὕτω δὲ καὶ τὰ τοῦ ὕδατος στοιχεῖα ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ὑπάρχοντος, ἀεὶ ῥέουσιν ἀφομοιοῦνται. καὶ τὰ στοιχεῖα τοῦ ὕδατος ἀεὶ συμρεῖν εἰώθασι φιλοῦσι. πρόσκεινται γὰρ αἱ κορυφαὶ ταῖς βάσεσι τῶν ὁμοίων, καὶ ὠθούμενα συμρέουσιν ὅλον ἐν ᾧ ὄξι τόπῳ ἕκαστον, κινούμενα δ' οὕτω πλὴ κύκλῳ μιμεῖται φοράν, οὐκ ἀπὸ τοῦ μέσου, οὐδ' ἐπὶ τὸ μέσον κινούμενα, ἀλλὰ κύκλῳ ἀλληλοσροφούμενα ἐν τῷ ἑαυτῷ τόπῳ. τὰ δὲ τῆς γῆς στοιχεῖα μένει, ὅτι τὰς κορυφὰς ἔχουσι ταῖς βάσεσι τὰς αὐτὰς, οὐδὲν δὲ ὅμοιον εἰς ὁ ὅμοιον ποιεῖ, εἴτε κατὰ σχῆμα, εἴτε κατὰ δυνάμεν, εἴτε κατὰ μέγεθος ἔχουσι πλὴ ὁμοιότητα.

Ε' ΤΙ ΔΕ εἰ θερμαίνει καὶ καίει ὁ πῦρ ὅλῳ τὰς γωνίας, πάντα τὰ στοιχεῖα ἔσται θερμαντικά. μᾶλλον δ' ἴσως

στοιχείου αὐτὸν ἀναιροῦντας ὅλως τοῦτο τὴν γένεσιν ἐκ τῶν ὄντων.

Ο γδοον δὲ κοινῶς πρὸς τὸν τῇ σωρείτῃ τῶν μεγεθῶν, εἴτε ἀτόμων, ὡς οἱ τῶδε δημόκριτόν φασιν, εἴτε ἐπιπέδων, ὡς ὁ τίμαιος, τὴν ὑπ' ἀλλήλων γένεσιν τῶν σωμάτων διοῦντας, καὶ δείκνυσιν αὐτὸν ἔτι ἀναιροῦντας τὴν γένεσιν ὅλως. πῶς γὰρ φησιν ἂν δέχεται σάρκα ἢ ὁτιοῦν, ἢ ὅτι οὖν ἄλλο τῶν κοινοτόρων σωμάτων γίνεσθαι οὐκ ἐπιπέδων. στοιχεῖα δέ φησι καὶ τὰ μὲν δημόκριτον τὰς ἀτόμους, καὶ τὰ δὲ τίμαιον τὰ πρῶτα τέσσαρα σώματα, πυραμίδα, καὶ κύβον, καὶ τὰ λοιπά. εἰ γὰρ ἐκ μὲν τῆς σωρείτου ἐκείνων τῶν στοιχείων καὶ τὰ ἀφ' ὧν σωτιθεμένων συνεχὴς οὐ γίνεται, τὰ δὲ σώματά ἐστι συνεχῆ, τὰ σώματα οὐκ ἂν εἴη ἐκ τῆς τῶν στοιχείων συνθέσεως γινόμενα. ἐν δὲ τοῦτῳ τῷ σχήματι τὸ συμπέρασμα. ἔτι δέ φησιν ὁ ἀλέξανδρος ἐν τῇ πρὸς ἄλληλα ἁφῇ οὐ πλήρουσι τὸν τὰ στοιχεῖα, οὔτε τὰ ἄτομα, οὔτε πάντα τὰ σχήματα. ἀλλ' ἀνάγκη κενὸν εἶναι μεταξύ· ὡς πρότερον εἴρηται. ἀλλὰ δῆλον μὲν δηλονότι τὸ εἶναι κενὸν οὐ δοκεῖ τοῖς τῶδε δημόκριτον ἄτοπον εἶναι· δῆλον δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις ἔσται, δηλονότι μὴ γίνεσθαι τὸ συντιθέμενον συνεχές. ἀλλὰ φαίη ἄν τις ἴσως τὰ ἐπίπεδα ὑπὸ τὸ αὐτὸ βάθους εἶναι δυνάμει δυνάσθαι συνεχίζεσθαι. ἀλλὰ τὰ στοιχεῖά φησιν. τοῦτ' ἔστιν ἡ πυραμὶς ἢ τὰ λοιπὰ γίνεται τῇ τῶν ἐπιπέδων συνθέσει. ἀλλ' οὐ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων συντιθέμενα σώματα. εἰ τοίνυν μήτε ἐκ στοιχείων, μήτε ὑπ' ἐπιπέδων, οὐκ ἂν γένοιτο καθ' αὐτὸν σῶμα συνεχές. εἰ οὖν τίς φησι μὴ ἐκ παρόδου τὸν λόγους τὸν τῶδε στοιχείου λεγομένους ἀρέσκοιτο, ἀλλ' ἐνοοῖ ὅτι εἰ ἔστι γένεσις, σώματά ἐστι τὰ γινόμενα, τὰ δὲ σώματα συνεχῆ ἐστι, συνεχὴ δ' οὐκ ἂν γένοιτο καθ' ἕτερον ἐν τόπον οὖν φασιν, ἀναιροῦντας αὐτὸν ὅλως τὴν γένεσιν ἐκ τῶν ὄντων. ὁ δὲ πρόκλος καὶ πρὸς ἕτερον οὐκ ὀρθῶς φησὶ μόνου οὐδ' ὑδάτος μόνου γίνεσθαι συνέσεις, ἐν τούτοις οὖν τὰ σμικρομερέστατα μεταξὺ τῶν μεγαλομερεστέρων ἀναλαμβανόμενα, συμπληροῦσι τὸν τόπον, καὶ οὐδὲν καταλείπουσι κενόν. εἰ δὲ παράθεσίς ἐστι φησὶ καὶ οὐκ ἔνωσις, μὴ θαυμάσῃς. ἔλεγε γὰρ αὐτὰ καὶ δι' αὐτὰ εἶναι ἀπ' ἀλλήλων. εἰ δὲ καὶ παρατιθέμενά φησι δυσκόλως ἀφαιρεῖσθαι ἀπ' ἀλλήλων, οὐ δεῖ θαυμαστόν. ἡμῖν γὰρ ὅτι τοιαῦτα, τοῖς ὑπ' ἀέρων τῆς ἔξωθεν ἐπιχειροῦσι πιέζειν τὰ ἐκείνων, οὐ πεφυκόσιν τῶν ἐκ μειζόνων ἐπιπέδων παραχωρεῖν τοῖς ἐκ τῶν ἐλαττόνων, οὐ δὲ τῷ σφαιροτόρων τοῖς ἐκ τῶν δυσπαλοτόρων. ἡ ταῦτα μὲν εἴρηται μετείως, πρὸς ἀλέξανδρον μάλιστα λέγοντα μὴ σωλῆνα εἶναι τὸν τόπον ἐν τῇ συνθέσει τῶν ἀτόμων ἢ τῷ σχημάτων. ἡ δὲ τὸ αὐτόματον ἢ τὸ ἀριστοτέλους εἴρηται, ἡ λέγουσα σάρκα ἢ ὁτιοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα συνεχῆ εἶναι, μὴ γίνεσθαι δὲ ἐκ τῶν ἀπομοίων συνεχές, τὰ δ' ἐχματισμένα στοιχεῖα καθ' ἁφὴν συντίθεσθαι, πῶς ἐκ τῶν εἰρημένων λύεται. ἡ ὁ μέτροδος φιλόσοφος οὐ προσίεται, ἐν δηλονότι κυρίως συνεχῆ καὶ ἕνωσιν εἶναι τὰ σώματα, τὰ εἰς τὰ ὧν συντέθηκεν αὖθις διαλυόμενα. ἴσως γὰρ οὐ δεῖ καθ' ἓν τὰ τέσσαρα λέγοντας στοιχεῖα, τὰ πρῶτα, πῦρ, καὶ γῆν, καὶ τὰ μεταξύ, συνεχῆ κυρίως ὑπ' αὐτῶν ἡ ἕνωσιν γίνεσθαι τὰ σώματα, ἀλλὰ ταῦτα μὴ συμπλέκεσθαι ἀλλήλοις καθ' μικρὰ συντιθέμενα. τῇ σαρκώσει δὲ τὸ ὁσοῦν ἐν εἴδος ἀφικνούμενον, πῶς φαινόμενον συνέχειαν καὶ ἕνωσιν ἐποίησεν. ὅπερ καὶ τοῖς σώμασι τοῖς καθ' μικρὰ παρατιθεμένοις συμβαίνει, ἕν τι μεμιγμένον εἶδος αὐτοῖς ἐμφαίνεσθαι. τοιαῦτα γὰρ εἴδη ἰσάκις ἐκ διαφόρων χρωμάτων ἔχοντα τὸν σημασίαν καὶ πῶς ὑφῶ, καί τοι παρατιθέμενα. εἰ οὖν καὶ ἀλλήλοις τὰ τέσσαρα στοιχεῖα τῇ ποιότητων μεταδιδόασι, μὴ ἀλλοιοῦσί πως ἄλληλα πρὸς ἑαυτά, ἕμως τὰ σώματα ταῦτα οὐ διέρχεται δι' ἀλλήλων, οὐθ' ἕνωται πρὸς ἄλληλα, οὔτε μεταβάλλει εἰς ἄλληλα τελείως. λείκνυσι δὲ ἕτερον, ἐν τῇ φθορᾷ χωρίζεσθαι αὖθις τὰ στοιχεῖα, καὶ ἕνωσον εἰς πῶ ἰδίαν ὁλότητα χωρεῖν, ὡς ἀργείας τὸν πάρχοντα. εἰ γὰρ ἐν τῇ συνθέσει ἀπώλεσεν ἂν ἕνωσον ἐν ἑαυτῷ εἶδος, οὐκ ἂν ἐν τῇ φθορᾷ τῷ συνθέτου αὖθις αὖ ἀπέλαβεν. εἰ γὰρ ἐν τῷ συνθέτῳ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα τινά, καὶ ἐν ὕδωρ ἐν ἢ μὲν ἀέρ οὗται, καὶ ὁ ἀὴρ πυροῦται, ἀλλὰ τὰ σώματα αὐτῶν ἁφῇ συμπέπλεκται. καὶ ἀεί τί ἐστι, καὶ τῇ κόλλῃ τῇ κατὰ τὰς τέχνας ἀνάλογόν ἐστιν. οὐθ' ἡ κόλλα δὲ συνεχῆ ποιεῖ. οὐ δὲ γὰρ ἐν βάλλεται τῶν κολλουμένων τὰ ἔσχατα. ἀλλ' ὡς πρὸ πολεμίων λαμπάδων συνδρομάδων, πασῶν ἡ φλὸξ μίγνυται καὶ μία δοκεῖ εἶναι, χωρισθεισῶν δὲ τῶν λαμπάδων, συναποσβέννυται ἡ συνδρομάδη ἑνώσης φλὸξ, καὶ ἐν ἀπὸ τῆς φλογὸς φῶς, οὕτω καὶ τῶν πασάρων στοιχείων ἡ συνέλευσις, τῶν σωμάτων παρατιθεμένων, καὶ συναλλοιούντων ἄλληλα ταῖς ποιότησι, μίαν ἐπιπρέπειαν ἐμφαίνει. ὡς πρὸ μὴ ἡ σὰρξ διαφόρων ψόφων συντιθεμένη μελῳδία συμμεκραμένη τῇ κατὰ μικρὰ παραθέσει, καὶ φαινομένη εἶναι μία. τοιοῦτο γάρ τι καὶ ἡ λεγομένη σύμμρασις, σωμάτων παρ' ἄλληλα παρατιθεμένων, ἐφ' ὅσον αὐ παρατίθενται, συναλλοίωσις.

Α λλὰ μὴν καὶ πρὸς τὰ πάθη γε, καὶ τὰς δυνάμεις μὴ τὰς κινήσεις, ἀσύμφωνα τὰ σχήματα τοῖς σώμασιν, εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες, οὕτω διείειμαν. οἷον ἐπεὶ ὁ πῦρ δυκίνητόν ἐστι καὶ θερμαντικὸν καὶ κουστικὸν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν. οἱ δὲ πυραμίδα. ταῦτα γὰρ δυκινητότατα μὲν, δηλονότι ἐλαχίστων ἅπτεσθαι, καὶ ἥκιστα βεβηκέναι. θερμαντικώτατα δὲ καὶ κουστικώτατα. διότι ὁ μὴ,

σχήματι. ὁ δ' ἐξ ἀνάγκης πῶ πυραμίδα πυραμίδας ποιεῖν, ἢ πῶ σφαῖραν, σφαίρας, παντελῶς ἄλογον. καὶ ὁμοίως ὥσπερ ἔστις ἀξιοίη πῶ μάχαιραν, εἰς μαχαίρας διαιρεῖν. ἢ γὰρ πρίονα, εἰς πρίονας.

Δ ωδέκατον καὶ ὕδωρ γελοιώδες. εἰ γὰρ ὁ πῦρ φησὶ πυραμίς ἐστιν ἡ σφαῖρα, καὶ διὰ τοῦ διαιρεῖν θρύπτει καὶ πυροῖ, ὁ δὲ πυρούμενον καὶ καιόμενον πῦρ γίνεται, ὁ δὲ πῦρ σφαῖρά ἐστιν ἢ πυραμίς, ἀνάγκη ὁ καιόμενον σφαῖραν γίνεσθαι ἢ πυραμίδα. ἀλλὰ τέμνειν μὲν μὴ διαιρεῖν, εὔλογον ἔστω συμβαίνειν τῷ ὀξυγωνίῳ σχήματι. ἐξ ἀνάγκης δὲ πῶ πυραμίδα ποιεῖν πυραμίδας, καὶ πῶ σφαῖραν σφαίρας, παντελῶς ἄλογον, ὁ δὲ ἄλογον ἢ ὁμοιότης παρατεθεῖσα μάλιστα ἀποδείξει. ὅμοιον γάρ φησιν, εἴ τις βούλοιτο πῶ μάχαιραν εἰς μαχαίρας διαιρεῖν ὁ διαιρούμενον ὑπ' αὐτῆς, ἢ γε πρίονα εἰς πρίονας. ὁ μὲν γὰρ πυρούμενον γίνεσθαι πῦρ, τῷ πυροῦντος κατὰ ἀλλοίωσιν εἰς ἑαυτὸ ὁ πυρούμενον μεταβάλλοντος, οὐδὲν ἄτοπον. ὁ δὲ διαιρῶ ἢ τέμνον, εἰς τὰ ἑαυτῷ ὅμοια ὁ διαιρούμενον διαιρεῖν, τῇ ἀλότητι ἔστιν. λέγει δὲ καὶ πρὸς ὕδωρ ὁ πρόκλος. ὅτι ὁ πῦρ ὁ πυρῶσαν ὁ καυσθέν, διέλυσεν ἐκείνου τὰ στοιχεῖα, καὶ μεταβαλὸν εἰς τὰ ἑαυτοῦ. ἡ δὲ μάχαιρα οὐκ εἰς πῶ οὐσίαν ποιεῖ τῷ τεμνομένου. οὐ γὰρ διαλύει πῶ οὐσίαν αὐτοῦ. ἀλλ' ἐφ' ὅσον ἐκ τοῦ μείζονος ἐλάττονα ποιεῖ διαιροῦσα. οὐ δὲ γε ἡ κατ' οὐσίαν ἔχει ὁ σχῆμα ὕδωρ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, εἰ τοίνυν οὐδὲν φησὶν εἰς τὰ στοιχεῖα ἑαυτοῦ ὁ τεμνόμενον μεταβάλλει, οὐ δὲ διαλύει ὁ εἶδος αὐτοῦ, πῶς ἂν εἰς τὰ ὅμοια ἑαυτῷ ποιήσειε πῶ διαίρεσιν ἀλλ' ἔστω φαῖεν ἂν τὰ ἀναπτόμενα διαλύεσθαι εἰς τὰ τείτωνα, οἷον, ὕδωρ καὶ ἀέρα, καὶ τὰ στοιχεῖα αὐτῶν ὁ εἰκοσάεδρον καὶ ὁ ὀκτάεδρον. τί ἐστιν ὅπερ σωτήρησι τὰ τείτωνα αὐτῶν; εἰς ὁ τοῦ πυρὸς σχῆμα δηλονότι πῶ πυραμίδα. ὡς πολλὰ τοιαῦτα συζυγνύμενα γίνεσθαι πῦρ. λέγει τοίνυν ὁ πλάτων. ὅτι τὰ διαλυόμενα ὑπὸ τοῦ πυρὸς τείτωνα, μέχρι ἂν εἰς ἄλλο εἶδος συνιστάμενα, οἷον τὰ ἐξ εἰκοσάεδρον εἰς ὀκτάεδρα διαιρεται, μᾶλλον εἰς πῦρ ὁ διαιρετικὸν ὄντα, μεταβαίνειν οὐ παύσονται. εἰ γὰρ εἰς πῶ τοῦ πυρὸς συσῶσιν φύσιν, παύσονται. τὰ γὰρ ὅμοια οὔτε ποιοῦσί τι εἰς ἄλληλα, οὔτε πάσχουσιν ὑπ' ἀλλήλων. κάλον δὲ αὐτῇ τῇ κατὰ τῶν πλάτωνος ῥημάτων ἀκούσαι. οὕτω γὰρ δὴ συλλογισόμεθα αὐτὰ αὐθις. ὡς ὅταν αἱ πυρὶ λιφθέντων τινῶν ὑπ' αὐτοῦ, γένος τι τριγώνων κατὰ τὰ πλευρὰ τῇ ὀξύτητι τέμνηται, σωιστάμενον μὲν εἰς πῶ φύσιν ἐκείνου, παύεται ὁ τεμνόμενον. ὁ γὰρ ὅμοιον καὶ ταυτὸν ἢν αὐτῷ γένος ἔκρυσον, οὔτε τινὰ μεταβολὴν ποιεῖν δυνατὸν, οὔτε τί πάσχειν ὑπὸ τοῦ ἔχοντος κατὰ τὰ αὐτὰ ἁπλῶς. ἕως δ' ἂν εἰς ἄλλο γινόμενον ἐλάττον ὂν τῷ ἐλττίονι μάχηται, λυόμενον οὐ παύεται. δῆλον δ' ὅτι οὐκ ἀρ' τύχης καὶ ὡς ἔτυχεν, ποτὲ μὲν εἰς ὕδωρ ὁ σχῆμα. ποτὲ δ' εἰς ἄλλο σωτήρεται τὰ ἐπίπεδα. ἀλλὰ. ὁ διαλύον αὐτὰ, πῶ μὲν πρὸς ἐκεῖνο ὁ σχῆμα, ὅπερ εἶχεν ὠδὶ τὴν ἰδιότητα, οἷον πῶ πρὸς ὁ εἰκοσάεδρον ὑγρὸν εἶδος, παχυτέραν τινὰ ὑπάρχουσαν καὶ ἀχλυωδεστέραν. ὠδὶ δὲ πῶ ἐπὶ τοῦς μεταφορικωτέραν τοῦ ἀέρος. καὶ πρῶτον εἰς τὰ ὀκτάεδρα, σωιστάμενα. ἔπειτα ὑπὸ τοῦ πυρὸς διαλυόμενα ἀφαιρεται μᾶλλον καὶ λεπτύνεται. καὶ γίνεται πρὸς πυραμίδος σύστασιν ἐπιτηδεια. δῆλον δ' ὅτι πρὸς ὅπερ ἂν εἶδος ἐπιτηδείως ἔχωσιν ἐκ τοῦ σχήματος, οὕτω δέχονται ἐκ τοῦ προχείρου, καὶ διὰ τοῦτο ὕδατος μὲν πρῶτον γίνεται, ἢ τό τε ὑγρὸν ἀέρος πῦρ.

Ε' ΤΙ δὲ γελοῖον, πρὸς ὁ διαιρεῖν μόνον ἀποδοῦναι ὁ σχῆμα τῷ πυρί. δοκεῖ γὰρ μᾶλλον συγκρίνειν, καὶ σωρεύειν, ἢ διακρίνειν. διακρίνειν μὲν γὰρ τὰ μὴ ὁμόφυλα, συγκρίνειν δὲ τὰ ὁμόφυλα. καὶ ἡ μὲν σύγκρισις, καθ' αὐτό ἐστι. ᾧ γὰρ σωρεύειν καὶ τὰ οὕτω, τοῦ πυρός. ἡ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός. συγκρίνον γὰρ ὁ ὁμόφυλον, ὑγραίνει ὁ ἀλλότριον. ὥστ' ἢ πρὸς ἄμφω ἐχρῶ ἀποδοῦναι, ἢ μᾶλλον ὠδὶ ὁ συγκρίνειν.

Ϛ ειστακαιδέκατον μέμφεται τοῖς τῷ διαιρετικῷ μόνον ἀλλ' οὐ ᾧ σωεκτικῷ μᾶλλον ὁ πῦρ χαρακτηρίζουσιν, ἢ ἀμφοῖν. δοκεῖ γὰρ φησι μᾶλλον συγκρίνειν καὶ σωάγειν ἢ διακρίνειν. εἴπερ διακρίνει μὲν τὰ μὴ ὁμόφυλα, ὅταν ὁν χρυσὸν ἀργύρου χωρίζη, ἢ πῶ σκωρίαν ἀπὸ τοῦ σιδήρου καθαίρη, σωάγει δὲ τὰ ὁμόφυλα, εἰ τοίνυν τιμιώτερον ὕδωρ, προηγουμένῳ ἂν ἔχοι ταύτην πῶ σύβρεγιαν ὁ πῦρ, ἢ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός, ὁ γὰρ σωάγον ὁ ὁμοίους ἐκβάλλει ὁ ἀλλότριον. ὥστε φησὶν ἢ πρὸς ἄμφω ἔλκει ἀποδιδόναι ὁ σχῆμα ᾧ πυρί. εἰ ἄμφω σύβρεγεῖ συγκρίνον τε ἢ διακρίνειν. ἢ μᾶλλον ὠδὶ ὁ συγκρίνειν, εἰ ὕδωρ μὴ καθ' αὐτὸ ποιεῖ, διακρίνει δὲ κατὰ συμβεβηκός. πρὸς δὲ ὕδωρ ὁν λόγον εἰσάγει ὁ πρόκλος, τοὐναντίον λέγων ἀληθὲς εἶναι. διακρίνειν μὲν καθ' αὐτὸ ὁ πῦρ, συγκρίνειν δὲ κατὰ συμβεβηκός. ὁ γὰρ ἀφαιρεῖν τὰ ἀλλότρια ἀπὸ τῆ ὁμοίων, πῶ εἰς ἄλληλα σωδρομῶ, ἢ τοὺς εἰς ὁ αὐτὸ ῥοπὰς προσδιατίθησι. πάντα γὰρ τὰ πύεινα κατὰ πάσας τὰς ἀιθήσεις διακριτικῶ ἔχουσι δυνάμιν. πῶ μὲν γὰρ ἁφῶ διακρίνει ὁ θερμόν, πῶ δὲ ὄψιν ὁ λαμπρόν, πῶ δὲ γεύσιν ὁ δριμύ, καὶ τὰ φαρμακα ἔτι πάντα ὅσα πύεινα, διαφορητικῶ ἔχει δυνάμιν. ἔτι δὲ πᾶν μὲν ὁ συγκριτικὸν, ποθητὸν εἶναι βούλεται ὁ συγκρινόμενον σωωθοῦν ταυτό, τὸ δὲ πῦρ οὐ ποθητὸν εἶναι ἀλλὰ διελθεῖν βούλεται διὰ τοῦ σώματος. προστίθησι δὲ καὶ ὅτι

κατὰ τοῦ

ἴσως ἔστερον ἔστρου. πάντα γὰρ ἔχει γωνίαν. οἷον τό τε ὀξυγώνιον, καὶ τὸ ἀμβλυγώνιον. δῆλον δὲ καὶ ἡ σφαῖρα ὡς γωνίαν τινὰ οὖσα καίει, ὥστε διοίσει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔστιν δ' ὅτι ψεῦδος, φανερόν.

Α εἰχὼς τοῦτο ὅτι ταῖς κινήσεσιν οὐ σωζόμενα τὰ σχήματα, ἐξῆς δείκνυσιν, ὅτι δὲ ταῖς παθητικαῖς ποιότησιν. εἰ γὰρ δῆλον τὰς γωνίας θερμαίνει τὸ πῦρ, καὶ ἔστιν ἡ γωνία θερμαντικὴ ὅτι τμητική ὄγκων, οὕτω γὰρ καὶ τῶν ἀκμόνων τὸ θερμόν, οἱονεὶ τεμὸν ὁμολογεῖ, τῷ ῥ' ἐστεντεθέντος, δῆλον πῶς κίνησιν, εἰ πάντα τὰ στοιχεῖα ἔχει γωνίας, ἅπαντα ἂν εἴη τμητικὰ καὶ θερμαντικά, καὶ μόνον διαφέροιεν ἀν τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ἄλλο ἄλλου θερμαίνειν, ἀλλὰ ἔστιν ψεῦδος, ὡς δῆλον ἐκ τοῦ πυρὰ τὴν στοιχείων, οὐ μόνον οὐ θερμαίνειν ἀλλὰ καὶ ψυχραίνειν, ψεῦδος ἄρα καὶ τὸ ἡγούμενον, δῆλον ὅτι τὸ δῆλον τὰς γωνίας θερμαίνειν τὸ πῦρ. λέγει δὲ καὶ πρὸς ἔστιν τὸ δεηκτὸν ὁ πρόκλος, ὅτι πανικῶς λαμβάνεται, τὸ πῶς γωνίαν εἶναι θερμαντικῶν, καὶ πρὸς ἔστιν τὸ ψεῦδος ἐπικολούθησεν. ὁ γὰρ τίμαιος τὸ ὀξὺ πάθος εἶναί τι τοῦ θερμοῦ καὶ τὸ διαιρετικὸν ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως ἔλαβεν. τέμνει δὲ τὸ τέμνον, οὐ τῇ γωνίᾳ ἁπλῶς. ἀλλὰ τῇ ὀξύτητι μὲν τῆς γωνίας, τῇ λεπτότητι δὲ τοῦ πλευροῦ. οὕτω γὰρ ἡ αἰτία ποιοῦσι τὰ ὄργανα τὰ τμητικὰ, καὶ ἡ φύσις τὴν ἐν τοῖς ὀδοῦσι τμητικῶν καὶ τοὺς γωνίας ὄψεων, καὶ τὰ πλευρὰ ἐλέπτυνεν, δὺ γομφίους πλατύνας. χρεία δὲ καὶ τοιαύτης κινήσεως, οὐκ αὐτῇ τῇ γωνίᾳ ἁπλῶς δοτέον πῶ τοιαύτην δύναμιν, ἀλλὰ τῇ ὀξύτητι τῆς γωνίας εἰσερχομένῃ, καὶ τῇ λεπτότητι τοῦ πλευροῦ τέμνουσι. καὶ τῇ ταχύτητι τῆς κινήσεως. δεῖ δὲ προσεῖναι καὶ μέγεθος, ὡς ἐν πυραμίδι, ὡς βιαζόμενον εἰσέρχεσθαι. εἰ οὖν ἐν μόνῳ τῷ πυρὶ ἔστιν ἡ ὀξύτης τῆς γωνίας, ἢ ἡ τοῦ πλευροῦ λεπτότης, καὶ ὁ τάχος τῆς κινήσεως, εἰκότως ἔστιν μόνον θερμόν, καὶ ἔστιν δὲ οὐ πᾶν, ἀλλὰ τὸ ἐκ μειζόνων πυραμίδων, δι' ὡς φησι τίμαιος ἔστι τι, τὸ φωτίζον μὲν, μὴ καῖον δὲ, δῆλον δὲ ὂν ἐλαχίστων εἶναι στοιχείων, καὶ κατὰ ἔστιν ὁρατόν ὄγκον τὸ πῦρ. ἴσως δὲ οὐδὲν ἂν εἴη ὄναρ καὶ ταύτην πῶ τοῦ πλάτωνος δόξαν ἔχουσιν οὕτως. πρῶτον μὲν οὖν εἰ τὸ πῦρ θερμόν λέγομεν, ἴδωμεν οὕτω σκεπτόμενοι, πῶ διάκεισιν καὶ πῶ τμῆσιν αὐτοῦ τοδὶ τὸ σῶμα τὸ ἡμέτερον γινομένῳ νοοῦντες. ὅτι μὲν γὰρ τῇ ὀξύτητι τὸ πάθος πάντες χωδὸν αἰσθανόμεθα, πῶ δὲ λεπτότητα τὴν τοῦ πλευρῶν, καὶ πῶ τὴν γωνιῶν ὀξύτητα, καὶ πῶ σμικρομέρειαν, ὡς πρὸς ἄλλα δηλονότι, καὶ τοῦ πλευροῦ τὸ τάχος, οἷς ἅπασιν ἰσχυρὸν ὑπάρχον ἢ τέμνον ὀξέως προσπίπτον ἀεὶ τέμνει, λογιστέον ἀναμιμνησκομένοις πῶ τοῦ σχήματος αὐτοῦ γένεσιν. ὅτι μάλιστα ἐκείνη ἢ οὐκ ἄλλη τις φύσις, ἡ διακρίνουσα τὰ ἡμέτερα κατὰ μικρὸν σώματα διαιροῦσα. τοῦθ' ὅπερ νῦν θερμὸν λέγομεν, καὶ εἰκότως τὸ πάθος καὶ τὸ ὄνομα ἔλαβεν.

Α'' ΜΑ ΔΕ συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν καὶ θερμαίνειν. ἔχει γὰρ κἀκεῖνα γωνίας ἢ σχῆσιν τοῦ αὐτοῖς ἄτομοι ἢ σφαῖραι ἢ πυραμίδες. ἄλλως τε ἢ εἰ ἔστιν ἄτομα μεγέθη, καθάπερ φασὶν. εἰ γὰρ τὰ μὲν, τὰ δὲ μὴ, λεκτέον πῶ διαφορά. ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὕτω λεκτέον ὡς λέγουσιν.

Β' νδέκατον ἔστιν ἐπιχείρημα. ἀπάγειν εἰς ἄτοπον πολὺ καὶ κωμῳδίαν ἦν λόγον. εἰ γὰρ δῆλον τὰς γωνίας καίειν καὶ θερμαίνειν τὸ πῦρ, συμβαίνει καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν καὶ θερμαίνειν. καὶ ἴσως ἂν τούτοις πῶ ὀξύτητα τὴν γωνιῶν αἰτιάσθαι, ἔοικεν τῷ λόγῳ ἂν τινι, καὶ γὰρ ἂν τοῖς μαθηματικοῖς ἔστιν ὀξεῖα γωνία, καὶ πυραμίδος, καὶ σφαῖραι, καὶ ταῦτα χωρὶς τομῆς, ὡς πρὸ καὶ τὰ ὑπ' αὐτὴν κατὰ τι ἥμενα, τουτέστι μὴ διαιρούμενα εἰς τὰ τῷ ὅλῳ ὅμοια. οὔτε γὰρ σφαῖρα εἰς σφαῖραι, οὔτε πυραμὶς ἀεὶ εἰς πυραμίδας. ὥστε καὶ κατὰ ἔστιν ὁμοίωσις ἂν εἴη. καὶ ἔτι μᾶλλον εἰ οὐσίαι τινές εἰσι χωριστὰ τὰ μαθηματικά. ὡς ἂν τῇ μιᾷ τὰ φυσικὰ πρὸς πλάτωνα ὡς ὕστερα λέγονται ἐπιχείρει. εἰ δ' ἔστιν ἀδιαίρετα μεγέθη καὶ ἄτομα, δῆλον καὶ χωρὶς ποιότητος, ὡς οἱ πρὸ δημόκριτον ἔλεγον, καὶ ξενοκράτης ἄτομους γραμμὰς κατά τι ἥμενος, ὀξυγωνίου τοῖς μαθηματικοῖς ἂν ἀφομοιοῦντο. εἰ δὲ τὰ ὑπ' αὐτὴν κατά τι ἥμενα θερμαίνει ἢ καίει κατὰ τὰς γωνίας, τὰ δὲ μαθηματικὰ ὁμοίως τούτοις ἐχματισμοῖα τοῖς γωνίαις οὐκέτι ῥητέον πῶ διαφορά. ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὕτω τὸ ὄγκων ἀκεραίως καὶ ἀναιτίως. ἀλλὰ ῥητέον ὡς φασιν ζητοῦντες γὰρ διαφορὰν ὡς φασιν ἀφορίζονται, δι' ἣν τὰ μὲν φυσικὰ καίει, τὰ δὲ μαθηματικὰ οὔ, εὑρον ὅτι αἱ γωνίαι οὐκ εἰσὶν αἰτίαι, αἵ τινος οὐδὲν ἧττον ἦν τοῖς μαθηματικοῖς εἶσι. τὰ δὲ πάθη οὐδαμῶς τοῖς μαθηματικοῖς ἔνεσι. ταῦτα μὲν ὁ ἀριστοτέλης, ὁ δὲ πρόκλος πρὸς αὐτὰ καλῶς ἅπαντῶν, ἔστιν ποιεῖ ὅπερ ὁ ἀριστοτέλης ἐφίεται, δηλονότι διαφορὰν ἀποδιδόναι ταῖς οὐσίαις ἐπομένως, καθ' ὃ τὰ μὲν καίει, τὰ δὲ μαθηματικὰ οὐ καίει ὁ γὰρ πλάτων καὶ ὕλικὰ καὶ κινούμενα σχήματα ταῦτά φησιν εἶναι. δῆλον ἔστιν γὰρ φησι καὶ ὁ ῥ' τῷ ὀνόματι προσετέθη, τῆς κινήσεως ὄργανον ὑπάρχον, οὐ πᾶν αὖρα ὁ γε πλατωνικὸς θερμαντικὸν δή που, εἰ μὴ ἢ ὀξυτάτιον ἢ. ἢ τοῖς πλευροῖς λελεπτυσμένον, ἢ δυκίνητον. αὖθις δὲ τὰ μὲν δύο πρῶτα παραλιπών, πῶ δεηκτὴν σύστασιν ἐμόρφωσεν. τὰ δὲ δύο ἔσχατα, πῶ εὐδεηκτὴν.

Β'' ΤΙ ΕΙ ὁ καιόμενον πυροῦται, ὁ δὲ πῦρ σφαῖρά ὄγκων, ἡ πυραμὶς, ἀνάγκη ὁ καιόμενον γίνεσθαι σφαῖραν ἢ πυραμίδας. ὁ μὲν οὖν τέμνειν, καὶ ὁ διαιρεῖν οὕτως ἔστω κατὰ λόγον συμβαῖνον τῷ

ὅτι ὅσοι πλὴ τῶ ψυχροῦ δυνάμιν αἰτιῶνται, ἢ μεγαλομερὲς ἢ πάσχοντο, διὰ ἃ συμπίπτειν καὶ μὴ διόρχεσθαι διὰ τὴν πόρων. ὡς περ ἡ προσοχῶς ὑπ' ἐμοῦ τῶ πλάτωνος προτεθεῖσα λέξις. οὐ τοιδὴ καὶ ἃ θερμὸν διόρχεσθαι φαῖεν ἄν. τοιοῦτο δ' ἀν εἴη ἃ λεπτομερὲς, ἃ μεγέθει διαφόρειν λεγόμενον πρότερον. εἰ δὲ τῷ μεγέθει τὴν μορῶν καὶ τῇ λεπότητι διαφέρουσι, συμβαίνει καὶ τῇ σμικρότητι καὶ ἃ μεγέθει διαφόρειν ἃ θερμὸν καὶ ἃ ψυχρὸν, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασιν. ὅλως δὲ εἰ ἃ μεῖζον ψυχρὸν, ἐπεισὴ πολὺν ταῖς πυραμίσιν, αἱ μὲν μεγάλαι λέγονται αἱ δὲ μικραὶ, αἱ μεγάλαι εἶσιν αἳ οὐ πυρὸς, ἀλλά τι τὴν ψυχραινόντων. καὶ ταύταις ἃ σχῆμα οὐ τὸ καίειν ἀλλὰ τὸ ψύχειν ἔσαι αἴτιον διὰ ἃ μέγεθος. ὥστε συμβαίνει σὺν αὐτία λέγειν αὐτοῖς, ὅπερ προέφη. τίνα δὲ τὰ τὸ πρόκλου πολὺν τούτοις. ὅτι οὐ τῷ μεγέθει μόνῳ τὰ στοιχεῖα τ' ἀπολῶν σωμάτων διαφέρουσι. ἀλλὰ καὶ τῇ λεπότητι καὶ τῷ πάχει, καὶ τῇ ὀξύτητι, καὶ βυκνησίᾳ, καὶ τῇ ἀκνησίᾳ καὶ δυσκνησίᾳ. ἃ τινα ποικίλλουσι τὰ εἴδη. καὶ οὐ ποιοῦσι τὰ ἃ αὐτὰ εἴχος ἔχοντα κατὰ μέγεθος μόνον διαφόρειν. ἃ μὲν γὰρ μέγεθός φησι τὴν ὠδὶ πέδων ποιεῖ ἃ μεγαλομερὲς ἢ μικρομερὲς σὺν τοῖς σώμασι. τὰ μόρια γὰρ αὐτὴν στοιχεῖα φασιν. οἷον τὰς πυραμίδας τὸ πυρὸς, ὑξ ὧν ἃ πῦρ, καὶ τὰ ὀκτάεδρα τὸ ἀέρος. ἃ γὰρ ὀκτάεδρον μεῖζον τὴς πυραμίδος, ὑξ ἴσον ζιτώνου γνομένων ἀμφοῖν. ἡ δὲ σώθεσις μᾶλλον τοσούτου πολήθους ἃ ὀξὺ ποιεῖ καὶ ἃ ἀμβλύ. πολεόνων γὰρ ἢ ὀλιγοτόρων ζιτώνων σωμορχομένων, ἡ γωνία ἡ ὀξεῖα ἢ ἀμβλεῖα γίνεται. ὀξεῖα μὲν ἡ ἐλαττόνων, ἀμβλεῖα δὲ ἡ πολεόνων. ἡ δὲ τὴν ὠδὶ πέδων ἰδιότης ποιεῖ τὴν βυκνησίαν ἢ πλὴ δυσκνησίαν, ὠσπηγότων μὲν ὑπαρχόντων διὰ πλὴ ὁμοιότητα, εἰς ῥοπὴν δὲ παρεσυβασμιῶν διὰ πλὴ ἀνομοιότητα. οὐκοῦν αἱ μεγάλαι πυραμίδες οὐ τὴν ψυχόντων, ἀλλὰ τὴν μειζόνων μορῶν τὸ πυρὸς, ὡς περ τὰ μεγάλα ὀκτάεδρα, ὁ μεγαλομερέστερος ἀήρ, καὶ τὰ μεγάλα εἰκοσάεδρα ἃ μεγαλομερέστερον ὕδωρ. κατὰ ταύτην γὰρ φησι πλὴ αἰτίαν καὶ ὕδατά εἰσι λεπτὰ καὶ παχέα, καὶ ἀὴρ ὁ μὲν λεπτὸς ὁ δὲ παχύς. ὅτι γὰρ τῷ ῥοφῷ ταῦτα διώρισαι, δῆλον. σὺ δὴ τούτοις πρῶτον μὲν ὠδὶ σημαίνομαι, πῶς ἃ πολῆθος τ' ὠδὶ πέδων φησὶ ποιεῖν ἃ μεγαλομερὲς ἢ τὸ μικρομερὲς ἢ ὑξ ἴσων ζιτώνων εἶναι τὰ σχήματα, τ' πλάτωνος διαῤῥήδην λέγοντος, ἃ μόνον σὺ ἑνὸς πέρον μέγεθος ἔχον ζίτωνον αὐτοχεῖν κατ' ἀρχὰς ἀλλὰ μείζω ἢ ἐλάττω. πῶς δὲ πυραμίδες μείζους ἢ ἐλάττους γένοιντ' ἄν, πάσχουσι ὑπαρχουσαι ἐκ τεσσάρων ζιτώνων, δοκεῖ δῆ καὶ αὐῆς ῥᾴδιον λέγειν, ὅτι ἃ μὲν ὕδωρ τὸ ὀκτάεδρον, ὁ δὲ ἀὴρ τὸ πυρὸς μεγαλομερέστερος, καὶ εἰ ὑξ ἴσων εἰσὶ τῷ μεγέθει ζιτώνων, ὅτι ἃ εἰκοσάεδρον τὸ ὀκτάεδρον, καὶ ἃ ὀκτάεδρον τὴς πυραμίδος. ἐκ πολεόνων γὰρ ζιτώνων. πυραμὶς δὲ πυραμίδος μείζων, οὐ διὰ πλὴ διαφορὰν τὸ πολήθους, ἀλλὰ διὰ πλὴ τ' μεγέθους τ' ζιτώνων διαφορὰν. πῶς δ' ἔτι ἡ τὴν ἐπιπέδων ἰδιότης ποιεῖ πλὴ βυκνησίαν ἢ πλὴ δυσκνησίαν. ἃ μὲν γὰρ τετράτονον τὸ ζιτώνου δυσκινητότερόν ὅστι, καὶ διὰ τοῦτο τὴν ἄλλων στοιχείων ἢ γῆ. τάχα μὲν τεία τὰ ἐκ τὸ αὐτὸ ζιτώνου δηλονότι τὸ σκαλινοῦ σωισάμενα, βυκολωτόραν κίνησιν ἔχει τῇ ὀλιχότητι καὶ σμικρότητι τὴν ζιτώνων.

Ε ΓΕΙ ΔΕ κυειώτατα διαφοραὶ τὴν σωμάτων, αἵ τε κατὰ τὰ πάθη, καὶ τὰ ἔργα, καὶ τὰς δυνάμεις, ἐνάσου γὰρ εἶναί φαμεν τὴν φύσει καὶ ὄργανα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις, πρῶτον αὖ εἶη πολὲ τούτων λεκτέον. ὅπως θεωρήσαντες ταῦτα λάβωμεν τὰς ἐνάσου πρὸς ἕνασον διαφοράς.

Συμπροάγαγ' ὁ προσοχῶς προυθέτο, δηλονότι ἃ μὴ σχήμασι διαφόρειν τὰ στοιχεῖα, ἐφεξῆς τίσι διαφόρει δηλοῖ. ὅτι κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰς δυνάμεις. διακείνει δὲ ταῦτα ὁ ἀλέξανδρος προσοχῶς, ποτὲ μὲν πάθη λέγων, τὰς κουφότητας, ἢ βαρύτητας, ἢ ξαχύτητας καὶ ἀπαλότητας, ἢ μανότητας ἢ πυκνότητας. δυνάμεις δὲ, τὰς θερμότητας, ἢ ψυχρότητας, ποτὲ δὲ πάθη μὲν τὰς παθητικὰς ποιότητας, δυνάμεις δὲ τὰς κατὰ τὰς ῥοπὰς, ὄργανα δὲ τὰς σὺ ὀργείας. ἢ αὖθις δυνάμεις μὲν τὰς ποιητικὰς αὐτ' ποιότητας, θερμότητας ξηρότητας, κουφότητας. αὗται γὰρ δυνάμεις ποιητικαί, πάθη δὲ τὰς ἀντικειμένας αὐτοῖς, ψυχρότητας, ὑγρότητας, βαρύτητας. ὡς παθητικὰς καὶ ὑλικωτόρας, καὶ γὰρ κατὰ τοῖς πολὶ γενέσεως, ἐκείνας μὲν μᾶλλον ποιητικάς. τὰς δὲ μᾶλλον παθητικὰς εἶναί φησι καὶ ἔτι τούτας σθρίσεις ἐκείνων καλεῖ. κατ' ἄλλω δὲ ἐπιβολλὼ, ταυτὸν φησι δυνάμις καὶ πάθος ὅστιν, ἀφ' μὲν τὸ πάθος ποιεῖν ἢ τὸ πάσχοντος ὕλλω γίνεσθαι πάθος, δυνάμις δὲ ἀφ' τὸ δυνάσθαι, καὶ ἴσως οὕτω μᾶλλον ἀποδεκτέον. κατὰ πολὺ μὲν γὰρ οὐ κατὰ τὰ σχήματα τὴν στοιχείων διαφέρειν τὰς διαφορὰς, ὅτι οὐδ' ἔστιν σὺ αὐτοῖς σὺναντιότης κυρίως. ἀλλὰ κατὰ τὰς παθητικὰς καλουμένας ποιότητας, θερμότητας, ξηρότητας, ἀπαλότητας, κουφότητας, ἢ τὰς αὐτικειμένας αὐτοῖς, καὶ ὅσαι τοιαῦται. σὺ τούτοις γὰρ ὅστι ἡ σὺναντιότης, καθ' ἃς ἡ εἰς ἄλληλα τ' στοιχείων μεταβολή. ὅπερ προεβλημάτισαι νῦν. τ' δὲ ποιοτήτων τούτων ἐνάσην ζιχῶς θεωρεῖ, ἢ χρὼς δυνάμις. αὕτη γὰρ ὅστιν ἡ τὴς οὐσίας πρὸς πλὴ σὺργειαν πρὸ παρασκυήν, κατὰ λὸ ἃ πῦρ δυνάμιν θερμαντικὸν ἔχειν φαμὲν ἢ ὡς ἡ σὺργεια, δῆλης ἡ δυνάμις σὺτ ὀργεῖ, ἢ ὡς τὸ ὑπὸ τ' δυνάμεως διὰ τὴς σὺργείας σὺδεδομένη τῷ πάσχοντι πάθος, ὡς ἃ θερμαίνεσθαι. ἀφ' τούτων δὲ δηλονότι τὴς δυνάμεως, καὶ σὺργείας, καὶ πάθους, αἱ οὐσίαι ἐείζονται, καὶ

ἡ πρὸς

κατὰ τοῦ οὐ σχηματίζοντας τὰ στοιχεῖα, τῆ λεπτομερεστέρων μᾶλλον νομίζεται τὸ πῦρ. τὸ δὲ τοιοῦτο διακριτικὸν μᾶλλον ἐστὶ εἰσερχόμενον εἰς τἄλλα, ἢ συγκριτικόν. ὅτι δὲ τὸ διαιρετικὸν καθ' αὑτὸ προσήκει τῷ πυρὶ, σημαίνει τὸ μὴ μόνον τὰ ἑτερογενῆ διακρίνειν ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ αὐτὸ ἑαυτοῦ. χέει γοῦν τὸν χρυσὸν καὶ τὸν ἄργυρον καὶ τἄλλα μέταλλα, τῷ διακρίνειν αὐτά.

Γ ΠΡΟΣ ΔΕ τούτοις, ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀποδοῦναι ᾧ ψυχρῷ σχήματι, διὰ τὸ δεῖν μὲν, ἐναντίον εἶναι τὸ ἀποδιδόμενον, μηδὲν δὲ ἐναντίον εἶναι σχήματι· διὸ καὶ πάντες ἀπολείπουσι ὕδωρ· καί τοι προσῆκεν ἢ πάντα ἀφορίσαι σχήμασιν, ἢ μηδέν.

Τ εσαρεσκε δὲ καὶ ὕδατον καὶ ὕδωρ διηρῆσθαι ἐν τοῖς χείρημα, δεικνύον ὅτι ἀδύνατον τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τοῖς σχήμασι διορίζειν. ὁ δὲ λόγος τοιοῦτος. τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ὅλως τὰ κατὰ τὰς παθητικὰς ποιότητας ἐναντία· ὅτι τοῖς δυνάμεσι. τὰ τοῖς σχήμασι διοριζόμενα οὐκ ἔστιν ἐναντία. ὅτι οὐδὲν σχῆμα σχήματι ἐναντίον. τὸ θερμὸν ἄρα καὶ τὸ ψυχρὸν ἀδύνατον τοῖς σχήμασι διωρίσθαι· ἢ ἐπαινωγῆ τὸ δλυτρῷ σχήματι. δυνατὸν δὲ καὶ ἐνδοξοτικῶς συμπεραίνειν οὕτως. εἰ τὸ θερμὸν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία ὄντα τοῖς σχήμασιν ὁρίζεται, εἴη αὐτὰ τὰ σχήματα αὐτῇ ἐναντία, ἀλλὰ μὴν σχῆμα σχήματι οὐκ ἔστιν ἐναντίον, οὐκ ἄρα τὸ θερμὸν μὴ τὸ ψυχρὸν τοῖς σχήμασιν ὁρίζεται, δηλοῖ δὲ φησι καὶ τὸ, ὅτι πάντες παραλείπουσι τῷ ψυχρῷ τὸ προσῆκον σχῆμα, ὅσοι τὸ θερμὸν σχήματι διορίζουσι, καί τοι ἔδει ἢ πάντα κατὰ τὰς ποιότητας τοῖς ἐναντίοις διορίσασθαι σχήμασιν, ἢ οὐδέν, καὶ ταύτην πρὸ ὄντας λύων ὁ πρόκλος, φησὶ καλῶς ζητεῖν τὸν λόγον τῷ ψύχροντι τὸ προσῆκον ἀποδιδόναι σχῆμα, δεῖν δὲ σωφρονεῖν ἐν τοῖς τῆς θερμότητος, πῶς οὐ πρὸ πυραμίδα ἐλέγομεν εἶναι θερμότητα, ἀλλὰ πρὸ δυνάμεν πρὸ ποιητικὸν διὰ τῆς κατὰ τὰς γωνίας ὀξύτητος, καὶ διὰ τῆς κατὰ τὰ πλευρὰ λεπτότητος. τί οὖν ἡ ψυχρότης, οὐ δὲ γὰρ αὐτὴ τοῦ σχήματός ἐστιν, ὡς περ οὐδὲ ἡ θερμότης. ἀλλὰ δυνάμεις τινὸς σχήματος, καὶ ὡς ἐκεῖνα τμητικὸν οὕτω καὶ αὐτὴ σωρευτικὴ διὰ πάθους, καὶ ὡς ἐκεῖνα κατὰ πρὸ ὀξύτητα τῆς γωνίας καὶ πρὸ λεπτότητα τῆς πλευρῶν, οὕτως ἐκ τοῦ ἐναντίου αὐτὴ κατὰ πρὸ ἀμβλύτητα τῆς γωνίας καὶ τὸ πάχος τῆς πλευρῶν, ἐναντία ἄρα ἡ δυνάμις αὐτὴ πρὸς ἐκεῖνα, μὴ ὄντων τῶν σχημάτων ἐναντίων, ἀλλὰ τῆ δυνάμεων τῆ ἐν τοῖς σχήμασιν. ἐζήτει δὲ ὁ λόγος σχῆμα οὗ ὅτι ἐναντίον, ἀλλὰ τῇ ἐναντία δυνάμει προσῆκον. ὅθεν οὖν ἀμβλείας ἔχει τὰς γωνίας μὴ τὰ πλευρὰ παχέα, ταύτα τὰς ἐναντίας δυνάμεις τῇ πυραμίδι ἔχει καὶ εἰσὶ σωρευτικὰ τῆ σωμάτων, τοιαῦτα δὲ τὰ στοιχεῖα τῆ ὑγρῶν σωμάτων· διὸ πάντα τὰ συγκριτικὰ διὰ ὥσεως συγκρίνει. μόνον δὲ τὸ πῦρ ὡς εἴρηται διακριτικὸν, ταῦτα τοῦ πρόκλου λέγοντος, ἀπορήσειεν ἄν τις, πῶς τῆ ἐν τοῖς σχήμασι δυνάμεων ὡς φησιν ἐναντίων οὐσῶν, τὰ σχήματα οὐκ ἂν εἴη ἐναντία. αἱ γὰρ δυνάμεις προσήκουσι τοῖς δυνατοῖς εἶσιν. ἴσως οὖν σχήματα τὰ τόσα σαφῶς φησι πρὸ πυραμίδα καὶ τὰ λοιπά. ὧν μὴ ὄντων ἐναντίων, αἱ δυνάμεις ἐναντίαι εἰσὶν, ἐπεὶ οὐ κατὰ τὰ σχήματα αὐτῆ εἰσὶν αἱ δυνάμεις. οὐ δὲ γὰρ τὸ παχὺ ἢ τὸ λεπτὸν, οὐ δὲ τὸ μεγαλομερὲς ἢ τὸ μικρομερές. οὐ δὲ τὸ δυσκίνητον καὶ τὸ εὐκίνητον, διαφοραί εἰσι σχήματος· ἴσως δὲ οὐ δὲ τὸ ὀξυτώνιον καὶ ἀμβλυτώνιον ἁπλῶς διαφοραί εἰσι σχήματος, ἐπερ οὐδὲ ἡ γωνία σχῆμα ἁπλῶς. εἰ οὖν κατὰ ταύτας τὰς ἐναντιότητας, καὶ αἱ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ διαθέσεις ἀποτελοῦνται ἐναντίαι οὖσαι, οὐδὲν ἄτοπον συμβαίνει, ἢ οὕτω πρότασις ἡ λέγουσα, ὅτι τὰ τοῖς σχήμασι διωρισμένα οὐκ ἔστιν ἐναντία, χρήζει προσδιορισμοῦ τινος· οὐ γὰρ ὄντι ἐναντίᾳ κατὰ τὰ σχήματα, ἔχειν γε μὴν ἐναντία οὐ κωλύεται. εἰ δὲ καὶ ἀναγκάζοι τις κατὰ τὰ σχήματα τὰς ἐναντιότητας εἶναι, μεμνῆσθαι δεῖ τοῦ ἀριστοτέλους ἐν ταύτῃ τῇ πραγματείᾳ λέγοντος, ὅτι ἔστι πως καὶ ἐν τοῖς σχήμασιν ἡ ἐναντιότης. ἐπεὶ δὲ πρὸ λέξιν τοῦ πλάτωνος τοῦδε θερμοῦ παρέθηκα, καλὸν ἂν εἴη καὶ πρὸ τοῦδε ψυχροῦ μετ' ἐκεῖνα βαθὺς κειμένω ἐναῦθα παρεισαγαγεῖν, τοὐναντίον δὲ τούτω φανερὸν βαθὺς, τανῦν οὐδὲν λείπεται ὡς ἐν λόγῳ. ὅσα γὰρ δὴ τῆ τοῦδε τὸ σῶμα ὑγρῶν τὰ μεγαλομερέστερα εἰσερχόμενα, τὰ μικρομερέστερα ὑγροποιοῦντα, εἰς τὰς ἐκείνων ἔσοδους μὴ δυνάμενα εἰσελθεῖν, σωθοῦντα τὸ ἡμῶν ἰχυροτέρων, τὸ ἐκ τοῦ ἀνωμάλους καὶ κινουμένου ἀκίνητον, δι' ὁμαλίαν καὶ σωρὸν σύνδεσιν συμπιλοῦσι. τὸ δὲ παρὰ φύσιν σωματούμενον μάχεται τῷ κατὰ φύσιν, αὐτὸ εἰς τὸ ἐναντίον προσωθοῦν, τῇ μάχῃ δὴ καὶ τῷ σεισμῷ τούτῳ ῥόμος μὴ φέρειν ἐστὶ κεῖται, ψυχρόν τε τὸ πάθος ὕδατος πᾶν, καὶ ὁρῶν αὐτὸ ὄνομα.

Ε' ΝΙΟΙ ΔΕ τοῦδε τῆς δυνάμεως αὐτοῦ πειραθέντες εἰπεῖν, ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ ἑαυτοῖς. φασὶ γὰρ ψυχρὸν εἶναι τὸ μεγαλομερὲς διὰ τὸ σωθλίβειν καὶ μὴ διϊέναι διὰ τὴν πόρων. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διϊέν. τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτομερές. ὥστε συμβαίνει μικρότητι καὶ μεγέθει διαφέρειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασιν. ἔτι δ' εἰ αἴσιοι αἱ πυραμίδες, αἱ μεγάλαι ἂν εἶεν οὐ πῦρ· οὐδ' αἴτιον τὸ σχῆμα τοῦ καίειν, ἀλλὰ τοὐναντίον. ὅτι μὲν οὖν οὐ τοῖς σχήμασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῆς εἰρημένων.

Ϛ ωτεκαὶ δέκατον ὕδωρ μετὰ πάντα τὰ εἰρημένα προστίθησι, πρὸς τὸ μέγεθος ἁπάντων, μὴ λειπόμενον.

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.

ΟΛΟΝ μὲν σκοπὸν ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ πραγματείᾳ ὁ ἀριστοτέλης ὑπεστήσατο διδάξαι περὶ τῆς ἀπλῶν ἐν τῷ κόσμῳ σωμάτων, ἐφ' ὅλον μὲν πρῶτον ὅλον βυβλίον κοινῶς περὶ τοῦ κύκλῳ κινουμένου καὶ οὐρανίου σώματος ἐποίησεν. ἐφ' ἑξῆς δὲ διὰ τῶν μορίων τοῦ οὐρανοῦ, ἢ τῆς ὁλότητων. λέγω δὲ περὶ τῆς σφαιρῶν ἢ περὶ τῆς μοριωτέρων, τουτέστι περὶ τῆς ἐν αὐτοῖς ἄστρων, ἐν δὲ τῷ τετάρτῳ ἤδη περὶ τοῦ σελήνης ἀπλῶν σωμάτων τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως προθέμενος εἰπεῖν. ἄττινα καὶ στοιχεῖα ἀεί ἐστιν, καὶ λείξας ὅτι οὔτε ἄπειρα τῷ πλήθει οὔτε ἐν εἰσὶ ταῦτα, ἀλλὰ πεπερασμένα μὲν, οὐκ ὀλίγα δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀϊδια ἀλλὰ γενητὰ καὶ φθαρτὰ, καὶ ὅτι ἡ γένεσις αὐτοῖς οὐκ ἐκ μὴ σώματος, οὐδ' ἐξ ἄλλου σώματος ἀλλ' ἐξ ἀλλήλων, οὐ διακρίσει, οὐ δὲ τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα διλύσει, ἀλλὰ κατὰ ποιότητας τελείως θεωρουμένας, ἢ κατὰ δυνάμεν ἐνεργητικήν. ἢ κατ' ἐνέργειαν, ἢ κατὰ πάθος, ἢ κατὰ δυνάμεν δ' ἐνεργείας ἐνδιδόμενον τῷ πάσχοντι, εἰκότως φησὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ καὶ πάθει, τοῖς κατὰ τὰς ποιότητας λέγειν ζητεῖν τὴν γένεσιν αὐτῆς. ὡς ἐξ αὐτῆς γνωσομένων ἡμῶν τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, ἐκ δὲ τοῦ πόσα καὶ τίνα ἐστὶ τὰ στοιχεῖα εὑρησομένων. ὥσπερ δὲ ἐν πρώτῳ τῆς ἀπλῶν σωμάτων ἀρχὴ τῆς κινήσεως εὗρεν, οὕτω τὰ λοιπὰ ζητεῖ ἀρχὴ τῆς ἐπ' εὐθείας κινήσεως. προσήκει γὰρ τῷ φυσικῷ ἀρχὴ τῆς κινήσεων εὑρεῖν τὰ φυσικὰ πράγματα. ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεώς ἐστιν, ἐπεὶ οὖν ἡ ἐπ' εὐθείας κίνησις κατὰ δυνάμεν τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὑπάρχει τοῖς σώμασι τοῖς φυσικοῖς, περὶ τοῦ βαρέος καὶ κούφου πρότερον σκοπεῖται ζητεῖν, ὡς κατὰ τοῦτο μάλιστα εἰδοποιημένων τὴν ὑπὸ σελήνην ἀπλῶν σωμάτων, ἐφ' εὐθείας κινουμένων καὶ γενητῶν καὶ πῶς γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ἐχόντων, εἰ καὶ εἰσὶν ἄλλαι πολλαὶ δυνάμεις ἐν αὐτοῖς καὶ πάθη καὶ ἐνέργειαι. καὶ γὰρ κατὰ πῶς θερμότητα, καὶ πῶς ξηρότητα, καὶ πῶς μανότητα, καὶ τὰ ταύταις ἐναντία, καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα. τινὲς δὲ τῆς κοινῆς τῶν λόγων ἀκολουθίας μὴ προσέχοντες, ἐκβαλεῖν ἔξω τοῦ βυβλίου ἐτόλμησεν, ὡς μὴ προσῆκον τῷ περὶ τοῦ οὐρανοῦ σκοπῷ. ἀλλ' εἴπερ αὖρα, τῷ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. εἴρηται δὲ ὅτι τοῖς ὑπὸ σελήνην ἀπλοῖς σώμασιν οἰκειότατον ἐστὶ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ ὅτι τοῖς οὐρανίοις οὐ προσήκει ταῦτα ἀκριβέστερον ὑπισχνούμεθα νῦν. διὸ καὶ αὖθις κατ' ἀρχὰς τοῦ πρώτου βυβλίου, δεῖ φησὶν ὑποθέσθαι τί φαμὲν βαρὺ καὶ κοῦφον. νῦν μὲν ἀποχρώντως πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν. ἀκριβέστερον δὲ ὅταν θεωρῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῆν, εἰς τούτους τοὺς λόγους ἀναβαλλόμενος. διαιρῶν οὖν ἐν τῇ ἀρχῇ τὰ ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ τὰ πρὸς ἄλληλα λεγόμενα, καὶ τὴν διαφορὰν αὐτῶν παραδίδους, ἑξῆς τὰς περὶ βαρέος καὶ κούφου δόξας τῶν προτέρων διηγεῖται, ἢ δείκνυσιν ὅτι οὐδεὶς αὐτῶν περὶ τὰ ἁπλῶς βαρέος καὶ κούφου ἐν λόγου ἐποιήσατο. ἀλλὰ περὶ τὰ πρὸς ἕτερον. ἢ τέτου αὐτῷ κεφάλαιόν ἐστιν, ἐν ᾧ διωρίζεται, ὀλίγα τὰ μὲν ἄνω φέρεται, τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δ' ἄνω καὶ κάτω. κοινὴν δ' αἰτίαν ἀποδίδους, ἐν ᾧ τὰ τάττω ἤδη κεφαλαίῳ τὴν διαφορὰν παραδίδωσι τῶν ἐχάτων στοιχείων, τουτέστι τοῦ πυρὸς καὶ τῆς γῆς, πρὸς ἐν ἀέρα καὶ ὕδωρ. πέμπτον, ὅτι ἡ μὲν ἁπλῶς βαρὺ ἡ γῆ ἡ δὲ ἁπλῶς κοῦφον, ἡ πῦρ δείκνυσιν, ὑποτεθέντος ὡρισμένου εἶναι τὸ μέσον. ἕκτον δείκνυσιν, ὅτι τὸ μέσον ὡρισται. ἐκ τούτου δ' ὅτι καὶ τὸ ἕβδομον. καὶ δηλοῖ ὅτι τὰ ἔσχατα τῶν στοιχείων τὸ ἁπλῶς κοῦφον, καὶ τὸ ἁπλῶς βαρὺ, τοῦτον δ' εἶπεῖν τὸ πῦρ καὶ ἡ γῆ. σύνηθον ὅτι καὶ τὰ μεταξὺ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἐστὶν, ὧν ἑκάτερον πῶς μὲν κοῦφον, πῶς δὲ βαρύ ἐστιν. ἔβδομον ὅτι τὸ μὲν πῦρ οὐδαμῶς ἔχει βαρύτητα, ἡ δὲ γῆ οὐδαμῶς ἔχει κουφότητα. τὰ δὲ μέσα τῶν μὲν τοῖς ἑαυτῶν τόποις μήτε βαρὸς ἔχειν μήτε κουφότητα, τῶν δὲ τοῖς τόποις τῶν ὑποκειμένων, βαρὸς μὲν ἔχει, κουφότητα δὲ οὐκ ἔχει. ὄγδοον, ὅτι τὰ τέσσαρα στοιχεῖα ἰδίαις διαφοραῖς τῆς ὕλης διαφορεῖται, καὶ οὐ σύγκειται τὰ μέσα ἐκ τῶν ἐσχάτων.

ΠΕΡΙ ΔΕ βαρέος καὶ κούφου, τί ἐστιν ἑκάτερον, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον. καὶ ὀλίγα τινὰ αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας. ἔστι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία, τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰκεία. βαρὺ γὰρ καὶ κοῦφον τῷ δυνάσθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις, ὀνόματα αὐτῶν οὐ κεῖται. πολλὰ ἔτι τοιαῦτα ἐστὶν, ἃ δοκεῖ μοι τοιοῦτον. ὀλίγα δὲ ἐν τῶν φυσικῶν μὲν εἶναι πραγματείαν περὶ κινήσεως. ταῦτα δ' ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς οἷον ζῷα πυρὸς ἅπαντα κινήσεως πάντες μὲν χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτῶν. οὐ μὴν διωρίκασί γε πολλοὶ ὀλίγων, ἰδόντες δὲ πρῶτον τὰ

ἢ πρὸς ἄλληλα τῆ στοιχείων μεταβολὴ καταλαμβάνεται. τούτων δὲ τὴν μίαν ἐν τῷ ἑξῆς βυβλίῳ πραγματευσάμενος, ὡς μᾶλλον πρὸς τὴν φυσικὴν κίνησιν προσήκουσαν, τὴν δὲ τῆς ἄλλως ἐν τοῖς τῶν γενέσεως καὶ φθορᾶς διδάξει. καὶ ὅτι κατὰ ταύτας τὰς εἰς ἄλληλα μεταβολὰς ποιοῦσιν ἀποδείξει. ἐν ταύθα μὲν οὖν τέλος ἔχει τὸ τρίτου βυβλίου τῆς τῶν οὐρανοῦ πραγματείας. ἡ δὲ πραγματεία αὐτῆ ὅλη βραχέων ἔχει τοιαύτη. προθέμενος τὴν ἁπλῶν καὶ ὅλου σωμάτων εἰπεῖν, ἐν μὲν τοῖς πρώτοις δυσὶ βυβλίοις τῆς πραγματείας, τὸ κύκλῳ κινουμένου καὶ ἀϊδίου σώματος πραγματευσάμενος, ἐν τούτῳ τὴν ἐπὶ εὐθείας κινήσεως καὶ τὴν γενητὴν διάλυσιν, ζητεῖ πρῶτον εἰ ἔστι γένεσις ἢ μή. ἐπεὶ δὴ οἱ μὲν παντελῶς ἀφιροῦν τὴν γένεσιν, λέγοντες μὴ ὂν ἀγένητον, ὥσπερ Παρμενίδης καὶ Μέλισσος. οἱ δὲ πάντων τῶν σωμάτων, ὡς οἱ ἐξ ἀϊδίων τὰ σώματα σωιζόντες. πρὸς τούτους οὖν ἀντιλέγων, ἐπομένως φησὶν, ὧν ἔστι γένεσις. ὅτι τῶν ἐχόντων ποιότητας παθητικὰς ἐναντίας, καὶ κινουμένων, ἐπ' εὐθείας. εἰ δὲ μέλλοι τις περὶ τῶν γενητῶν καὶ φθαρτῶν οὐσίαν γνῶναι, τὰ στοιχεῖα αὐτῶν πρῶτον γνωστέον. ἄλλων δὲ ἄλλα στοιχεῖα λεγόντων, ὁρισάμενος πρῶτον τὸ στοιχεῖον, πότερον ἄπειρα τὸν ἀριθμὸν ἢ πεπερασμένα, ζητεῖ. καὶ ἐλέγξας τοὺς ἀπείρα λέγοντας, τοὺς περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον, μεταβαίνει πρὸς τοὺς εἷς τὸ στοιχεῖον ἕν τι θέμενους. καὶ αὖ πάλιν καὶ πρὸς αὐτούς, συμπεραίνει ὅτι ἀνάγκη τελεία εἶναι καὶ πεπερασμένα. καὶ τότε διειχθέντος ὅτι οὐκ ἔστιν ἀϊδία ἀλλὰ γενητὰ καὶ φθαρτά, ἐκ διαιρέσεως ζητεῖ, πότερον ἐκ μὴ σώματος ἢ ἐκ σώματος γίνεται. καὶ εἰ ἐκ σώματος πότερον ὑπ' ἄλλου ἢ ὑπ' ἀλλήλων. καὶ διελεγχθέντων τῶν ἄλλων τῆς διαιρέσεως μερῶν, λείπεται τὸ ὑπ' ἀλλήλων. καὶ ζητεῖ ἤδη τὸν τρόπον τῆς ὑπ' ἀλλήλων γενέσεως. μὴ διέξας ὅτι οὔτε κατὰ ἐκκρισιν πάντων ἐκκεινομένων, ὡς ἀναξαγόρας, οὔτε κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν, ὡς ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος, οὔτε κατὰ μεταχηματισμὸν, οὔτε κατὰ διάλυσιν εἰς τὰ ἐπίπεδα, ὡς ὁ Τίμαιος, ἀλλὰ τῷ τέλει ἤδη συμπεραίνει, ὅτι ἡ πρὸς ἄλληλα μεταβολὴ τῶν στοιχείων κατὰ τὰς εἰδοποιοὺς αὐτῶν ἐναντίας διαφορὰς εἰδοποιεῖται. διώρισται δὲ αὐτῆ διαφοραὶ, αἱ κατὰ τὰς ποιότητας. αἱ τινὶ δυνάμει διαιροῦσι, ἢ ὡς δυνάμεις, ἢ ὡς πάθη, ἢ ὡς ἐνέργειαι.

κάτω. ὡς πρὸς καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι. πολλῷ οὐχ ἧκιστα. τούτου δ' αἴτιον. ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὁμοίως εἶναι πάντη τὴν οὐρανόν. ἀλλ' οὐ εἶναι μόνον τὸ ὑπὸ ἡμᾶς ἡμισφαίριον. ἐπεὶ προσυφλαβόντες καὶ κύκλῳ τοιούτων, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι. τὸ δὲ μέσον, κάτω κατὰ πολλὰς μὲν οὖν κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον, βαρὺ δὲ, τὸ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. πρὸς ἄλλο δὲ κοῦφον ἢ κουφότερον. ὃ δυοῖν ἐχόντων βαρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσον, κάτω φέρεται θᾶττον φύσει θᾶττον. VI

Δ ἰαιρεῖ πρῶτον τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον, εἰς τὰ κατὰ πολλὰς λεγόμενα τοιαῦτα, καὶ εἰς τὰ πρὸς ἕτερον τὰ κατὰ συμβεβηκὸς λεγόμενα. ὡς ὅταν ἀμφοῖν ἐχόντοιν βαρος, καὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ξύλου, τὸ μὲν βαρύτερον λέγωμεν, δηλονότι τὸν χαλκὸν, τὸ δὲ κουφότερον δηλονότι τὸ ξύλον, πρὸς σύγκρισιν τοῦ βαρυτέρου τὸ κουφότερον λέγοντες. εἰ καὶ καθ' αὑτὸ βαρος ἔχει. διηρημένων δ' οὕτω, περὶ μὲν τὴν κατὰ πολλὰς βαρέων καὶ κούφων οὐδὲν εἰρῆσθαι πρὸ τῆς προτέρας φησὶν, ἀλλὰ περὶ μόνων τῆς πρὸς ἕτερον. οὐ γάρ τι τὸ βαρὺ καὶ τί τὸ κοῦφόν φασιν. οὕτω γὰρ ἂν τὸ κατὰ πολλὰς ἀπεδίδοσαν. ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κουφότερον, ἄμφω δὲ τοῖς βαρος ἔχουσι θεωροῦντες. καὶ ταῦτα ἑαυτοῖς ἐπομένως. ἐπεὶ παῦν σῶμα βαρος ἔχειν ἀνόμιζον, ἄλλο δὲ ἄλλου βαρύτερον, ὡς μᾶλλον ὑφιστάμενον, καὶ τὸ ἧττον βαρὺ κουφότερον ἐκάλουν, μανότερον ὑπάρχον καὶ ὠθεῖ πολλάζον. καὶ τὸ μᾶλλον μανὸν, κοῦφον. βουλόμενος δὲ δεῖξαι, ὅτι ἄλλα μὲν τὰ κατὰ πολλὰς βαρέα καὶ κοῦφα, ἄλλα δὲ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ τίνα ἑκάτερα, καὶ ὅτι περὶ μὲν τὴν κατὰ πολλὰς οὐδὲν εἶπον οἱ πρότερον, περὶ δὲ μόνων τῆς πρὸς ἕτερον, ἐκ τῆς ἐναργείας λαμβάνει, ὅτι τὰ μὲν τῶν σωμάτων ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι, τὰ δ' ἀεὶ ὠθεῖ τὸ μέσον, καὶ ἔδειξε μὲν ἐναργῶς καὶ κοινῇ ὁμολογίᾳ. τὰ δὲ ἐξῆς ἤδη ὡς αὐτῷ δοκοῦντα, νῦν μὲν ἀποφαίνεται, ὕστερον δὲ καὶ ἀποδείξει ὠθεῖ χειρήσει. τοῦτο γάρ φησιν εἰρημένων, τὰ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενα ἄνω φαμὲν ἡμεῖς φέρεσθαι, τὰ δὲ κάτω ὠθεῖ τὸ μέσον, καὶ ἁπλῶς μὲν κοῦφον φαμὲν, τὸ ἁπλῶς ἄνω φερόμενον καὶ ὠθεῖ τὸ ἔσχατον. βαρὺ δὲ ἁπλῶς, τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ ὠθεῖ τὸ μέσον. πρός τι δὲ κοῦφόν φησι, τὸ κουφότερον ἀκολούθως. τοῦτο δέ ἐστιν ὅταν δύο ἐχόντων βαρος ἢ μᾶλλον κουφότητα, καὶ τὸν ὄγκων ὑπερχόντων ἴσων, θᾶττον θατέρου τὸ κουφότερον ἄνω φέρηται κατὰ φύσιν. αὖθις δὲ τὸ κουφότερον ὡς πρὸς τὸ βαρύτερον εἰρημένον ἀπέδωκεν, ὡς τὸ μᾶλλον πρὸς τὸ ἧττον. εἰκότως δὲ προσέθηκε τὸ, καὶ ὄγκον ἴσον. εἰ γὰρ ἀνίσους τοὺς ὄγκους ἔχουσι, δύναται τὸ βαρύτερον τινὸς τῇ ἑαυτοῦ φύσει, οὐ τάχιτερον ἀλλὰ βραδύτερον κάτω φέρεσθαι. οἷόν τὸ ἔλαττον εἶναι, καὶ οὕτως οὐ δὲ τὸ τῇ ἑαυτοῦ φύσει κουφότερον, κουφότερον ἔσται. τὸ μὲν οὖν συνεχὲς τοῦ λόγου τοιοῦτόν ἐστιν. εἰ πρὸν δέ τί τὸ ἄνω αὐτὸς νομίζει καὶ τί τὸ κάτω, ἐν τῷ μεταξὺ ἀντιλέγει πρὸς τοὺς μὴ νομίζοντας εἶναί τι ἐν τῷ κόσμῳ, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω. ταύτης δ' ἐγένετο τῆς δόξης ἀναξίμανδρος καὶ δημόκριτος. ὅτι ἄπειρον ὑπετίθεντο τὸ πᾶν. ἐν γὰρ τῷ ἀπείρῳ οὐδέν ἐστιν ἄνω ἢ κάτω φύσει. πρᾶγμα γὰρ ταῦτα καὶ ἔχοντα τὴν διαστάσεων. ἄλλοι δὲ, ὧν ἦν ὁ παρὰ πλάτωνι τίμαιος, πρὸς ὃν μάλιστα ὠθεῖ χειρεῖ, οὐ βούλονται ἐν ᾧ κόσμῳ εἶναι, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, ἀλλὰ πῶς ὁμοιότητα. τῆς δὲ ὁμοιότητος σημεῖον ἔλεγον, τὸ δύο κατὰ πάντα τὰ μέρη τῆς γῆς ἀντιπόδας τινὰς αὐτὸν ἑαυτῷ γενέσθαι. ὅποι γὰρ ἂν πῆς γένηται, δυνατόν ἐστιν αὖθις πρὸς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἀντιπόδας γενέσθαι. τί οὖν μᾶλλον τὸ κάτω τοῖς ποσὶ τοῖς ἡμετέροις κάτω πᾶν ἐστιν μέχρι τοῦ οὐρανοῦ, καὶ τὸ ὑπὲρ κεφαλὴν ἄνω, ἢ τὸ παρὰ τοῖς ἀντίποσιν. εἰ δὲ τὸ αὐτὸ ἄνω καὶ κάτω ἐστὶ πῶς ὁμοιότητα, οὐκ ἂν εἴη τὸ μέν τι ἄνω, τὸ δέ τι κάτω ἑαυτῷ, τῆς φύσεως διοριζούσης τῷ κόσμῳ. ἐκεῖνοι μὲν οὖν οὕτως ἀναίρουν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ἡμεῖς δέ φαμεν ἐπειδὴ τοῦ κόσμου τὸ μὲν ἔστιν ἔσχατον, τὸ δὲ μέσον, τὸ μὲν ἔσχατον ἄνω φαμὲν, καὶ τὰ θέσει ἄνω, ἐπειμένον γὰρ καὶ τῇ φύσει πρῶτον. τὸ γὰρ ἄνω τοῦ κάτω τῇ φύσει πρῶτον. ὥσπερ τὸ δεξιὸν τοῦ ἀριστεροῦ. τὸ δὲ μέσον φησὶ κάτω λέγομεν. ὥσπερ καὶ οἱ πολλοί φασι, καὶ εἰ λείπονται τῆς ἀληθείας ἐκεῖνοι, οὐ νομίζοντες σφαῖραν εἶναι τὸν οὐρανόν. ἀλλὰ μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον. ὡς εἰπὼν σωνεχῶς καὶ κύκλῳ τοιοῦτον εἶναι, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἔσχατον ἅπαν ἄνω εἶπον ἂν εἶναι, τὸ δὲ μέσον κάτω. νῦν γὰρ οὔτε τὸ ἔσχατον ἴσασι τελείως οὔτε πῶς γῆν μέσον νομίζουσι, καὶ τοι κάτω λέγοντες αὐτῶν, εἰ τοίνυν ὅλῳ πῶς ὁμοιότητα οὐκ ἀνόμιζον ἐν τῷ παντὶ εἶναι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, διαλαμβάνει τῆς τοῦ ἐσχάτου διαφορᾶς πρὸς τὸ μέσον, τί κωλύει τὸ μὲν ἄνω εἶναι, τὸ δὲ κάτω, ταῦτα λέγοντος ἀριστοτέλους. ὅτι μὲν ἀπὸ τῆς συνηθείας τὴν πολλῶν ἐλήφθαι, ἵνα οὐ βάλεται ἀλλοτριώσασι ὁ ἀριστοτέλης, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ὁ δὲ πλάτων τῆς τῶν πολλῶν συνηθείας κατα φρονήσας, οὐ βούλεται τὸ μὲν αὐτοῦ ἄνω λέγειν, τὸ δὲ κάτω, σφαιρικὸν ὑπάρχοντος τοῦ κόσμου, ἀλλὰ τὸ μὲν πέριξ τὸ δὲ μέσον. καὶ γὰρ τὸ μὲν πέριξ συνυβεῖ πρὸς τὸ κέντρον, ὡς πρὸς ἀρχήν. καὶ πάλιν κύκλοι τὸ μέσον. τὸ δ' ἄνω τῷ κάτω ἐναντίον ὑπάρχον, οὐ συνυβεῖ πρὸς τὸ ἐναντίον. ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ

τον τὰ παρὰ τ̃ ἄλλων εἰρημένα, ἢ διαφορήσαντες ὅσα πρὸς πᾶν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ ὁ φαινόμενον ἢ μὴν εἴπω μᾶλλον περὶ αὐτῆς.

Η βαρύτης καὶ ἡ κουφότης εἰσὶ τῆς ἄλλων ποιοτήτων οἰκειότεραι τοῖς φυσικοῖς σώμασιν. ὅτι καὶ ἀφ' ἁπλῶν τούτων αἱ φυσικαὶ κινήσεις γίνονται, καθ' ἃς εἰδοποιεῖται τὰ φυσικὰ σώματα. ἀναγκαῖος δὲ καὶ ἄλλως ὁ περὶ τούτων λόγος. ὅτι δ' αὐτῶν οὐ τοῖς προτέροις ἔλειξεν ἀδιάκοπον εἶναι ἐκ σημείου καὶ γραμμῶν καὶ ἐπιπέδων πῶς γένεσιν τῆς φυσικῶν σωμάτων. εἰ γὰρ ἀνάγκη ἕκαστον τῆς φυσικῶν σωμάτων ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι, μηδὲν δὲ διάκοπον ἐξ ἐκείνων τοιοῦτον γενέσθαι. ἔλειξε δὲ καὶ ὅτι οὐδὲν σῶμα διακόπτον κινεῖσθαι ἐπ' εὐθείας, μὴ ἔχον βάρος ἢ κουφότητα. ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ πρώτῳ συγγράμματι τούτοις ἐχρήσατο. καὶ ὅτι ἐν οὐρανῷ λείξας τῆς κουφότητος ἢ τοῦ βάρους ὑπερέχον καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα ἐξ οὗ τούτου ἔλειξεν. πολλάκις οὖν χρησάμενος αὐτοῖς, εἰκότως καὶ περὶ τούτου ἀκριβῆ λόγον ποιεῖται νῦν, εἰς ὃν ἐν χρόνον ἀναθέμενος αὐτό. καὶ ἄλλως δὲ ἀναγκαῖος ὁ περὶ αὐτῆς λόγος, ἐξ οὗ ποικίλως δοξάσαι τὸν φυσικοὺς περὶ αὐτῆς, καὶ οὐ συμφώνους ἀλλήλοις περὶ αὐτῆς παραδοῦναι τὸν λόγους. αὐτὸς δὲ ἐχόμενος δόξαν ἀποδίδωσιν αἰτίαν τῆς χρείας τοῦ τοιούτου λόγου. ὅτι ἡ περὶ αὐτῆς θεωρία προσηκουσά ἐστι τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις. ὡς μὲν ὁ Ἀλέξανδρός φησιν. ὅτι τῆς φυσικῶν ἡ κίνησις ἀρχή, ἡ δὲ πραγματεία φυσική. ἴσως δὲ προχειρότερον λέγειν. ὅτι ἐπὶ τῆς κινήσεων καὶ τὰ κατὰ σελήνην βυθίσεται ἀπλᾶ σώματα, ὡς περὶ καὶ ὁ οὐράνιος. ζητεῖ δέ τι ἐνδότερον, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῆς ζητεῖν ἐπιτάττων. βαρὺ δὲ καὶ κοῦφον τὰ σώματά φησι, τὰ βάρος καὶ κουφότητα ἔχοντα. ἃς τινας δυνάμεις καλεῖ. διὸ καὶ προσέθηκεν, καὶ διὰ τί αἰτίαν τὰ βαρέα καὶ κοῦφα τὰς δυνάμεις ἔχει ταύτης. ἔσται δὲ σὺν τοῖς περὶ γενέσεως ἢ φθορᾶς ἀποδώσει, ὡς περὶ ἢ περὶ τῶν ἄλλων παθῶν, καὶ περὶ τῆς τόπου τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως τῶν πασάρων στοιχείων, ἅμα μὲν συνεχῶς, ἅμα δὲ καὶ διακεκριμένης ὑπαρχούσης ἐκείνης ἀφ' τῆσδε πραγματείας. ὅτι δὲ οἰκεία ἔχει πρὸς κίνησιν ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον, δείκνυσι διὰ τῆ ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον μὴ πρός τι λέγεσθαι. ἀλλὰ καθ' ὃ ὁ μὲν ἀφ' μὲν τῆ μέσου κινεῖται, ὁ δ' ἐπὶ μέσον, ἐπεσημήνατο δὲ καλῶς, ὅτι τὰ μὲν μετέχοντα βαρὺ καὶ κοῦφον καλεῖται, καὶ αἱ δυνάμεις βαρύτης καὶ κουφότης. ταῖς δ' ἐνεργείαις οὐ κεῖται ὄνομα, ὡς ἐπὶ θερμότητος θέρμανσις ἡ ἐνέργεια. καὶ ἐπὶ τῆς οἰκοδομικῆς οἰκοδόμησις. εἰ μή τίς φησιν εἶναι ὁ πῶς ῥοπὴν κοινῷ ὀνόματι σημαίνειν τῆς βαρύτητος ἢ κουφότητος πῶς ἐνέργειαν. ἐπεὶ δέ φησιν ἡ μὲν φυσικὴ ἡ πραγματεία περὶ κίνησιν ἐστί, ἀρχὴ δὲ κινήσεως ἡ φύσις, καὶ ἀρχὴ ὡς ἐν τῷ κινεῖσθαι θεωρουμένη, ὁ δὲ βαρὺ καὶ κοῦφον καθ' ὃ τοιαῦτα, ἔχει τινὰ ζωῆς ἐμπυρεύματα, δῆλον ὅτι βαρὸς ἢ κουφότητα, τῆς κινήσεως ἀρχὰς οὔσας ζωὴ γάρ τίς ἐστι τοῖς φύσει συνεστῶσιν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή, ὡς αὐτὸς ἐν ἄλλοις ἔφη, διὰ ταῦτα οἱ φυσικοὶ πάντες χρῶνται μὲν ταῖς δυνάμεσι τῆ βαρέων καὶ τῆ κούφων, τουτέστι τῆ βαρύτητι ἢ τῆ κουφότητι. οὐ μὴν διωρίσαντο περὶ αὐτῶν πάλιν ὁλίγων, τίνων εἰσὶν αἱ δυνάμεις, ἢ δι' ἣν αἰτίαν ταῖς δυνάμεσι ταύταις ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα. εἰ δὲ ταῦτα, ταῖς δυνάμεις λέγει πῶς κουφότητα ἢ βαρύτητα, ἢ οὐ τὰ σώματα, ὁ ἔχειν αὐτὰ τ̃ εἶναι εἴρηκε, ἐπεὶ ἢ ταῦτα διεγερτικὰ ἅπαν κινήσεώς ἐστιν ἐν τοῖς ἔχουσιν. ὥστε εἰ ἢ περὶ σωμάτων εἴρηκε ὁ ταῦτα, εἴτε περὶ τ̃ δυνάμεων, τὰ διεγείροντα δυνάμεις εἰσὶν, δῆλοι δὲ ἢ ὁ προστιθεὶς, ὁ πάντες χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτ̃. ὡς εἶναι ἐν λόγου τοιοῦτον, ἡ φυσικὴ πραγματεία περὶ πῶς τῆς κινήσεως ἀρχήν, περὶ πῶς φύσιν γὰρ ἡ τίς ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως. ἀρχὴ δὲ κινήσεως ἢ διεγερτικὸν ἡ βαρύτης ἢ ἡ κουφότης. ἡ φυσικὴ ἀρα πραγματεία περὶ βάρος ἢ κουφότητα ἔσται, ἢ οἱ φυσικοὶ περὶ τούτων ἐροῦσιν. εἰ τοίνυν ἀναγκαία τοῖς φυσικοῖς ἡ περὶ αὐτ̃ θεωρία, ἢ οὐ τελέως διωρίσαντο περὶ αὐτ̃, χρήσιμος ἂν εἴη ὁ περὶ αὐτ̃ λόγος. θεωρήσαντες δὴ φησι πρῶτον ὡς περ ἡμῶν ἔθος ἐστὶ τὰ παρὰ τ̃ ἄλλων περὶ αὐτ̃ εἰρημένα, ἢ ἐκ διαιρέσεως τοὺς πρὸς τὸν λόγου ἀπορίαν ἐκθέμενοι, οὕτω ἢ ὁ δοκῶν ἡμῖν περὶ αὐτ̃ ἐροῦμεν.

Λ ΕΓΕΤΑΙ δὴ ὁ μὲν ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον. ὁ δὲ πρὸς ἕτερον. τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος φαμὲν ὁ μὲν εἶναι κουφότερον, ὁ δὲ βαρύτερον. οἷον, ξύλου χαλκοῦ. περὶ μὲν οὖν τῆς ἁπλῶς λεγομένων, οὐδὲν εἴρηται παρὰ τῆς πρότερον. περὶ δὲ τῆς πρὸς ἕτερον. οὐ γὰρ λέγουσί τί ἐστι ὁ βαρὺ, καὶ τί ὁ κοῦφον. ἀλλὰ τί ὁ βαρύτερον καὶ κουφότερον, οἷ τοῖς ἔχουσι βάρος μᾶλλον δ' ἔστιν δῆλον ὁ λεγόμενον, ὧδε. τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀφ' τῆ μέσου φέρεσθαι. τὰ δὲ, ἀεὶ πρὸς ὁ μέσον. τούτων δὲ ὁ μὲν ἀφ' τῆ μέσου φερόμενον ἄνω λέτω φέρεσθαι, κάτω δὲ ὁ πρὸς ὁ μέσον. ἄτοπον γὰρ ὁ μὴ νομίζειν εἶναί τι οἷ τῷ οὐρανῷ. ὁ μὲν ἄνω. ὁ δὲ κάτω, καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν. οὐ γὰρ ἔστιν εἶναι, ὁ μὲν ἄνω. ὁ δὲ κάτω φασὶν εἰ περ πάντα ὁμοίως ἔστι καὶ πανταχόθεν αὐτίους ἔσται, πορευόμενος ἕκαστος αὐτὸς αὐτῷ. ἡμεῖς δὲ ὁ τῆ παντὸς ἕκαστον ἄνω λέγομεν. ὃ ἢ κατὰ πῶς θέσιν ἐστὶν ἄνω καὶ τῇ φύσει πρῶτον ἐπεὶ δέ ἐστί τι τῆ οὐρανοῦ ἔσχατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔσται καὶ ἄνω καὶ

κοῦ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ τῆι ἄλλων τῆι ὁμοειδῶν ἕκαστον. ἐν ὑδροχῆι γὰρ τῆι ἴσων μορίων, βαρύτερον ἕκαστόν ἐστι. φέρεται δὲ καὶ ἐν αὐτῆι δή πού, καὶ ξύλου μάλιβδόν φασιν. ἐκ τινων γὰρ τῆι αὐτῶν εἶναι πάντα τὰ σώματα, καὶ μιᾶς ὕλης. ἀλλ' οὐ δοκεῖ. οὕτω δὲ διωρισμένων, οὐκ εἴρηται πρὸς τὸ ἁπλῶς κοῦφον καὶ βαρέως γίνωι γὰρ, τὸ μὲν πῦρ, ἀεὶ κοῦφον, καὶ ἄνω φέρεται. ἡ δὲ γῆ, καὶ τὰ γήινα πάντα, κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. ὥστ' οὐδὲ ὀλιγότητα τῆι τελειώσεως ὧν σωίεσθαι φασὶν ἕκαστον αὐτῆι, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκε, τότε γὰρ οὕτω τελεῖον, ἧττον ἂν ἐφέρετο. καὶ βαρύτερον ἂν ἐκ τελειόνων ὂν ῥιπτώνων. νυνὶ δὲ φαίνεται τοὐναντίον. ὅσωι γὰρ ἂν ἧι τελεῖον, κουφότερόν ἐστι καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον. καὶ ἄνωθεν δὲ κάτω, τὸ ὀλίγου διαθήσεται θᾶττον πῦρ. τὸ δὲ πολύ, βραδύτερον. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάττω ἔχον τὰ ὁμοιομερῆ, κουφότερον εἶναί φασι. τὸ δὲ τελείωι βαρύτερον, ἀδρὰ δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ, ἐκ τῆι αὐτῆι εἶναι ῥιπτώνων, ἀλλὰ διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ τελιότητι. διὸ τὸ μὲν αὐτῆι εἶναι κουφότερον. τὸ δὲ βαρύτερον, ἔσται τι τελιότητος ἄτερος ὁ βαρύτερον ὕδατος ἔσται. συμβαίνει δὲ πάντ' τοὐναντίον. ἀεί τε γὰρ ὁ τελειώι ἀὴρ, ἄνω φέρεται μᾶλλον. καὶ ὅλως ὁτιοῦν μόριον ἀέρος, ἄνω φέρεται ἐκ τοῦ ὕδατος ἢ τὸ μὲν οὖν ἔδαφος, ἦν πού ποτε τοῦ κάτω φύσει καὶ βαρέος διώρισται.

Ε ἐπὶ τῶν τίνα ἔστι τὰ ἁπλῶς βαρέα καὶ κοῦφα, καὶ τίνα τὰ πρὸς ἕτερον λεγόμενα, νῦν ὡς φανεροῖς προστίθησιν ὅπερ πρότερον ἔφη, ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ἁπλῶς οὐδὲν εἴρηται πρὸ τῶν προτέρων, ἐπὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον μόνον. ἃ τινα ἐν τοῖς βαρέσι ἔχουσι θεωρεῖν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ὥστε τὸ ἧττον βαρὺ κουφότερον καὶ κουφότερον λέγεσθαι. οὕτω δέφησι καὶ τὸ πρός τι βαρὺ καὶ τὸ πρός τι κοῦφον διαιρεθέντες ἀπ' ἀλλήλων ὅσον πρὸς τὸ ἁπλῶς κούφων καὶ βαρέων διορίσασθαι. οὐ μὴν ὁ πρὸς τὸ πρός τι λόγος πρὸς αὐτὸ ἀποδοθεὶς, συμβαίνει τοῖς ἁπλῶς λεγομένοις. ὅπερ ἔσται φανερόν. τὰς δὲ δόξας αὐτῶν διακείσεσι πρώτην μὲν ἐν τῶι τιμαίωι πρὸς αὐτῶν δόξαν. καὶ διαρρήδην αὐτὴν ἐκτίθεμενος, οὕτως ἅπαντα πρὸς αὐτὴν, ῥιπτῶν γὰρ στοιχείων ὄντων ὕδατος, ἀέρος, πυρὸς, καὶ ὡρισμένων αὐτῆι τοῖς σχήμασι, δῆλον ὅτι, ὀκταέδρου, εἰκοσαέδρου, πυραμίδι, καὶ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ῥιπτώνου δῆλον ὅτι τοῦ σκαληνοῦ συνεστώτων, τὸ ἐκ τελειόνων τῆι αὐτῆι ῥιπτώνων συνεστὼς, βαρύτερον εἶναί φασιν, τὸ μὲν εἰκοσαέδρου ἢ τὸ ὕδωρ, τοῦ ὀκταέδρου τουτέστι τοῦ ἀέρος, ἔλαττον δὲ τῆς πυραμίδος ἢ τοῦ πυρὸς, ὥστε καὶ τῆι ὑδροβολῆι τῆι ἰσομερειῶν βαρύτερον ἕκαστόν ἐστι κατ' αὐτὸν, ὥσπερ μόλυβδος μολύβδου, καὶ χαλκὸς χαλκοῦ, ὁ τελειότατος τοῦ ἐλάττονος, καὶ ὅλως τὰ τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀλλήλοις. εἰ τοίνυν μόλυβδος μολύβδου ὁ μείζων τοῦ ἐλάττονος βαρύτερος, οὐ φύσει ἀλλὰ μεγέθει, οὐ συμβαίνει οὗτος ὁ λόγος τῶι ἁπλῶς βαρεῖ καὶ τῶι ἁπλῶς κούφωι, διάφορον ἔχουσι φύσιν. ὥσπερ δὲ καὶ τοῖς ὁμοειδέσιν, οὕτω καὶ τοῖς ἀνομοειδέσιν ἔλεγον ἔχειν τὸ βαρύτερον πρὸς τὸ κοῦφον. ἡ γὰρ τοῦ ξύλου φύσις χαλκοῦ βαρύτερον εἶναί φασιν, τῶι τελείωι ἔχειν καὶ ἑαυτῶι τείνοντα, πάντα γὰρ ἐκ τῆι αὐτῆι συγκεῖσθαι τὰ σώματα, καὶ ἐκ μιᾶς ὕλης τῆς τῶν ῥιπτώνων, καὶ εἰ μὴ δοκοῖ οὕτως καὶ τοῖς ἀνομοειδέσιν. εἰ δ' οὕτω διορίζόμενοι, οὔ φασι πρὸς τὸ ἁπλῶς κούφου ἢ τὸ βαρέος, ἀλλὰ πρὸς τὸ πρὸς ἕτερον. φαίνεται δὲ τὸ πῦρ εἴτε μεῖζον εἴη εἴτε ἔλαττον, ἄνω κινούμενον, καὶ ἡ γῆ ὁσονοῦν εἴη κάτω καὶ ὡσὶ τὸ μέσον. ὥστε ἔστι τι ἁπλῶς κοῦφον καὶ ἁπλῶς βαρύ, καὶ οὐ πάντα πρὸς ἕτερον τοιαῦτα. εἴπερ οὐ ὀλίγωι ὀλιγότητα τῆι ῥιπτώνων τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκεν. εἰ γὰρ ἔδωρ, τὸ ἔλαττον πῦρ ἧττον ἂν φέροιτο ἄνω, καὶ βαρύτερον ἂν ὢν ἐκ τελειόνων ὂν ῥιπτώνων, νυνὶ δὲ φαίνεται τοὐναντίον. ὅσωι γὰρ ἂν γένηται τελεῖον, ἄνω φέρεται τάχιον καὶ κουφότερόν ἐστιν, καὶ ἔτι εἰ τὸ τελεῖον βαρύτερόν ἐστιν, ἔδει καὶ ἄνωθεν ἀποσωμένον τὸ τελεῖον πῦρ τάχιον κάτω φέρεσθαι, εἴπερ βαρύτερον. νυνὶ δ' οὐχ οὕτω γίνεται, ἀλλὰ τὸ ὀλίγον τάχιον φέρεται κάτω. ὅτι τὸ ὀλίγον ῥᾶον βιάζεται, τὸ δὲ πολὺ δυσκολώτερον. διειλεγμένος οὖν οὕτως ἐν τῶι πυεί, καὶ ἐπὶ τῆι κατὰ φύσιν, καὶ ἐπὶ τῆς παρὰ φύσιν φαινομένοις τῆι ἁπλῶν σωμάτων κινήσεως, ὅτι οὐ διὰ τῶι τελιότητι τῆι ὀλιγότητι τῶν σωιετῶν τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον διορίζομένους, ὅτι ἔδωρ τὰ πρὸς ἕτερον βαρὺ μὴ κοῦφον μόνα πιεῖσθαι, καταφέρουσι τὰς τῆι ἁπλῶς, τὸ αὐτὸ δεικνυσι καὶ ἀπὸ τῆι ἀέρος. εἰ γὰρ τὸ ἐκ τελειόνων ῥιπτώνων βαρύτερον, ἔσται τι τελιότης τῆι ἀέρος. ὅπερ ὕδατός τινος ὀλίγου βαρύτερον ἔσται. τὰ γοῦν δέκα ὀκταέδρα τῆι δυοεικοσαέδρων, ἔχουσι διπλοῦν τελιότητος τῆι ῥιπτώνων. συμβαίνει δὲ νυνὶ ὅλον τὸ ἐναντίον, ὡς καὶ ἐν τῶι πυεί. ὁ γὰρ τελειότατος ἀὴρ οὐ μόνον βαρύτερος οὐκ ἔστι τῆι ὀλίγου ὕδατος, ἀλλὰ μὴ μᾶλλον κουφότερος ἢ ὀλίγος. δῆλον δ' ἐκ τῆι τὸν τελειότατον ἀέρα ἄνω φέρεσθαι μᾶλλον. τὸ δ' ἄνω φερόμενον κοῦφον. εἰπὼν δὲ ὅτι ὁ τελειότατος ἀὴρ ἄνω φέρει μᾶλλον, προσέθηκεν. μὴ ὅλως ὅσας οὖν μορίαι τῆι ἀέρος ἄνω φέρει ἐκ τοῦ ὕδατος. εἰ γὰρ ὁτιοῦν μόριον τῆι ἀέρος εἴτε μεῖζον εἴτε ἔλαττον ἐπάνω τοῦ ὕδατος φέρει, δῆλον ὅτι φύσει κοῦφός ἐστιν ὁ ἀὴρ, μὴ ὃ δεῖ πως ὀλιγότητα τῶν ῥιπτώνων τοῦ ὕδατος κουφότερος. ἐμφαίνων ἢ δεῖ. ὅτι τὸ πῦρ μὴ ὁ ἀὴρ ἁπλῶς κοῦφα, τὸ ἢ ὕδωρ βαρὺ εἰπὼν, ταῖς ἑαυτῶν ὑποθέσεσιν ἑπόμενος συνήιαγεν ὁ Ἀριστοτέλης. τὸ δ' ἄνω μὴ τὸ κάτω κατὰ φύσιν ὀρεῖζόμενος οὗ ᾧ παντὶ τῆι πρὸς ταῦτα κινήσει τὸ κοῦφον τοῦ βαρέος διέκρινεν. ὁ δὲ πλάτων ὃ ᾧ πολιτεῖ μὴ τῆι ὀλιγότητι τῶν ἐπι-

πλείω

κινηθείη ἂν τῷ ἀντίπον. φθάνει γὰρ αὐτὸ φύσει κεχωρισμένον. ἔτι δὲ εἰ τὸ ἄνω μὴ κάτω πλεῖστον ἀπέχουσιν, ἀλλὰ τῇ σφαίρᾳ τὰ ἔσχατα τῆς διαμέτρου πλείστην ἔχει διαφοράν, οὐκ ἂν εἴη τὸ μὲν πέρας ἄνω, τὸ δὲ μέσον κάτω. ὅλως δὲ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω τῆς διαστάσεως τῆς κατὰ βάθος εἰσὶν ἔσχατα, ἀλλ' οὐ τῆς σφαιρικῆς ὀλίγον καὶ ὡς πρὸς ἡμᾶς νοεῖται τὰ βάθη μόνον ἔχοντα σχῆμα. καὶ τὸ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον ὡς πρὸς ἡμᾶς ἀποδιδόντες ὠνόμαζον· βαρὺ μὲν λέγοντες τὸ πρὸς πᾶν ἡμετέραν βάσιν φέρον, κοῦφον δὲ τὸ πρὸς πᾶν κορυφὴν βαδίζον, καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἀριστοτέλης κατὰ θέσιν ἄνω ὁ ἔσχατον λέγων, ἐπεὶ τὰ ἄλλοθεν ἡ ἀπὸ τῆς συμπαθείας τῆς πρὸς ἡμᾶς ὠνόμασεν. ὡς πᾶσι καὶ οἱ πολλοί. καὶ φύσει δὲ πρῶτον οὐκ ἀναγκασθήσεται εἶναι, εἰ μή τις ὁ μέσον κάτω λέξειεν ὄν. καὶ γὰρ ἀρκεῖ ὁ κύκλῳ τῇ προσθήκῃ φύσει, ὡς πᾶσι κατ' ἄλλό τι τῷ μέσῳ, κυκλῶς δ' ἂν ἔχοι καὶ πᾶν τὸ πλάτωνος προσθέναι λέξιν εἰ ἦ ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω τὸ παντὸς ἀρνεῖται. τὸ γὰρ παντὸς οὐρανοῦ σφαιρικοῦ ὑπάρχοντος, ὅσα μὲν ἀφιστάμενα ἐπίσης ἀπὸ τοῦ μέσου γίνεται ἔσχατα, ὁμοίως, ταῦτα λεῖ ἔσχατα πεφυκότα εἶναι. ὁ δὲ μέσου τοῖς αὐτοῖς μέρεσι ἀπὸ τῶν ἐσχάτων ἀφιστάμενον, ὃ ἐναντίως νομίζειν δεῖ πάντων εἶναι. τὸ μέσου δὴ οὕτω πεφυκότος, τί τὸ εἱρημένων ἄνω τὶς ἢ κάτω τιθέμενος, οὐκ βούλοιτο δόξειεν ἂν οὐδὲν προσῆκον ὄνομα λέγειν. ὁ μὲν γὰρ μέσος ἐν αὐτῷ τόπος, οὔτε κάτω πεφυκώς, οὔτ' ἄνω λέγεσθαι δίκαιος. ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ μέσῳ, ὁ δὲ κύκλῳ οὔτ' ἄν μέσον, οὔτ' ἔχον διάφορον μέρος αὐτοῦ, θάτερον θατέρου μᾶλλον πρὸς τὸ μέσον, ἢ τι τὸ ἐκ τῆς χώρας, τὸ δ' ὁμοίως πάντα χεῖ πεφυκέναι, ποιά τι αὐτῷ ἐπιφορὰν ὀνόματα ἐναντία, ἢ πῶς ἂν καλῶς δόξειε λέγειν. εἰ γάρ τι ἢ σφαῖρα εἴη κατὰ τὸ μέσον τοῦ παντὸς ἐπίσης αἰώρουν, πρὸς οὐδὲν ἂν ποτε τὴν ἐσχάτων φορὰν ποιοῖτο, διὰ τὸ πάντα χεῖ ὁμοίαν τὴν αὐτὴν. ἀλλ' εἰ μὴ τοιοῦτο τὸ χωρούν τις ἐν κύκλῳ πολλάκις αἰωρήσαιτο ἀντίπους αὐτὸς αὑτῷ ἄνω καὶ κάτω εἴη. τοῦτα μὲν οὖν τοῦτο τὸ ἄνω καὶ κάτω τοῦ πλάτωνος δόγματα. βαρὸς δὲ πάντα μὲν τὰ στοιχεῖα φησιν ἔχειν. οὐχ οὕτω δὲ, ὡς πάντων ἐκεῖνο κινουμένων, καὶ τὴν μὲν βαρυτέραν ὑφισταμένων, τὴν δ' ἧττον βαρέων ὑπερωθουμένων, καὶ ἐπιπολαζόντων ἐκείνοις, ἢ ὅλως κατὰ κουφότητα. ἀλλ' ὡς πάντων πρὸς μὲν ἣν οἰκείαν τόπον φορὰν ὁ βαρὸς ἔχόντων. ἄγει γὰρ ἡ ὄρεξις ἕκαστον ἐκεῖ ὁ συγγενές. ἡ δὲ ἀπωγὴ ὅλως τοῦ βαρέος, καὶ ἡ ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ μονὴ ὅλως ταύτης τῆς δυνάμεως ὑπάρχει. διὸ καὶ ὁ πῦρ βαρύ φησιν ὡς πᾶσι καὶ πρὸς γῆν. καὶ ὁ μένειν ἐκάτερον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ὅλως πρὸς ἑαυτό. βαρύτητα, ἀποστῆναι δὲ ἐκ τοῦ οἰκείου καθ' ὃ κουφότητα. διὸ τοῖς μὲν ὅλοις βαρέσι μένειν ὑπάρχειν. οὐ γὰρ ὑπερέχονται τὴν οἰκείαν τόπον, οὐδ' ἀφεστῶνται, τοῖς δὲ μέρεσι καὶ κουφότητα. καθ' ὃ καὶ πρὸς τὸν παρὰ φύσιν τόπους μεταβαίνειν πέφυκεν. ὡς πᾶσι δὲ ὁ ἀριστοτέλης ἀπὸ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω διωρίσατο, καὶ ἀπὸ τούτων ἐκεῖνα, οὕτω καὶ ὁ πλάτων ὅλῳ πῶς πρὸς τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον ψυχὴν δόξαν, καὶ ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω ἐν τῷ παντὶ ψυχῆς ἡγεῖσθαί φησιν. γράφει δὲ ἐφεξῆς τὴν πρότερον ἐκτεθέντων ταῦτα. ὁ μὲν γὰρ ὅλον ὡς πᾶσι εἴρηται νῦν δὴ σφαιρικὸν ὄν, τόπον ἦν μὲν κάτω, ἦν δὲ ἄνω λέγειν, οὐ σοφοῦ, ὃν ἔθεν οἶμαι ὠνόμασται ταῦτα καὶ ἐν τίσιν ὄντα εἰωθότα, διελόντας ἐκεῖνα καὶ ἦν οὐρανὸν ὅλον διαιροῦντες τούτους λέγειν ὁμολογητέον. ἔστω θεμένοις δ' ἡμῖν ταῦτα, εἴτις ἐν τῷ τοῦ παντὸς τόπῳ, καθ' ὃν φύσει ὁ πῦρ ἐλαχε μάλιστα, σῶμα καὶ πλεῖστον δὴ συνειλεγμένον ἔσται, πρὸς ὃ φέρεται ὁ βαδίζον, πρὸς ὅδε ἢ πῶς δυνάμιν ἔχον, τοῦτο τοῦ πυρὸς μορίῳ ἀφαιρῶν, εἰς αὐτὸ τιθεὶς τοὺς πλάσιπλασ', ἀέρων ἦν ζυγόν, καὶ ὁ πῦρ ἔλκων εἰς ἦν αὐόμοιον ἀέρα, βιαζόμενος, δηλονότι ὁ ἐλαττον αὐτοῦ μείζονος ἔχοντ διαθείη. δυνάμις γὰρ μία τινὶ τὴν δύο ἅμα αἰρομένων, ὁ μὲν ἐλαττον μᾶλλον, ὁ δὲ πλέον ἧττον, ἀνάγκη μὲν ὁ ἐκτεταμένον ἔπεσθαι τῇ βίᾳ. καὶ ὁ μὲν πολὺ βαρὺ καὶ κάτω κινούμενον κωλύεσθαι, ὁ δὲ μικρὸν κοῦφον καὶ ἄνω. ταῦτ' ὃ δὴ δεῖ λεῖ θεωρεῖν σὺν ὀργοῦντας ἡμᾶς πρὸς τόνδε ἦν τόπον, ὡδὶ γῆς γὰρ πρὸς παντοῦτες, τοῖς γήϊνοις γένεσι δ' ἐκτεταμένοι, ἢ πῶς γῆν ποτε αὐτῷ ἕλκομεν εἰς ἦν αὐόμοιον ἀρχεῖα, καὶ παρὰ φύσιν ἄμφω ἔστω τοῦ συνεχοῦς κρατούμενα, τὸ δ' ἔλαττον τοῦ μείζονος ἔχον βιαζομένοις, εἰς τὸ αὐόμοιον πρότερον σωέπεται. κοῦφον οὖν αὐτὸ προείρομεν, καὶ τὸν τόπον εἰς ὃν ἀναγκάζομεν ἄνω. τοὐναντίον δὲ τούτοις πάθος βαρὺ καὶ κάτω. ἔπειτα μετ' ὀλίγα συμπεραίνων τὰ εἰρημένα ἐπισωπᾶπει. ὅδε δὴ σὺ τι νοητέον ὡδὶ πάντων αὐτῶν. ὅτι ἡ μὲν ὡδὶ τὸ συγγενὲς ὁδὸς ἑκάστοις ὑπάρχουσα, βαρὺ μὲν τὸ φερόμενον ποιεῖ, τὸν δὲ τόπον εἰς ὃν τὸ τοιοῦτο φέρεται, κάτω τὰ δὲ τούτοις ἐχόμενα ὡς ἑτέροις ἕτερα.

VII ΤΩΝ ΔΗ πρότερον ἐλεχθέντων ὡδὶ πῶς ὡδὶ τούτων σκέψιν, χρεὼν οἱ πλείστοι ὡδὶ τὴν οὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρήκασι μόνον, ὅσων ἀμφοτέρων ἐχόντων βαρὺς θάτερον ὅτι κουφότερον. οὕτω δὲ διελθόντες οἴονται διωρίσθαι καὶ ὡδὶ τὸ ἁπλῶς κοῦφον καὶ βαρέος. ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς

VIII οὐκ ἐφαρμόττει δῆλον δ' ἔσται δόξαν μᾶλλον προελθοῦσι. λέγουσι γὰρ ὁ κουφότερον καὶ βαρύτερον. οἱ μὲν ὡς πᾶσι τῷ ᾧ τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον, βαρύτερον μὲν, ὁ ἐκ πλειόνων τ' αὐτ' συνεστὼς, κουφότεραν δὲ, ὁ ὀλιγάτων, ὡς πᾶσι μολίβδαχος μόλιβδος ὁ πλείων βαρύτερος. ἢ χαλ-

ζόνων βαρύτερα εἶναι, τοὺς αἰτίους ἀποδιδόναι· ἀκαταγέλαστα δὲ καὶ τὴν οὕτω διορισμόν τῶν, ὡς ὀφειλόντων προσθεῖναι μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔχειν πλέον, εἰ εἴη κουφότερον, ἀλλὰ καὶ σφαιρεῖον ἔλαττον. καὶ λέγειν κοῦφον καὶ κουφότερον οὐχ ἁπλῶς τὸ ἔχον ἐν ἑαυτῷ κενὸν πλεῖον· ἀλλὰ πρὸς τοῦτο καὶ σφαιρεῖον ἔλαττον. εἰ γὰρ ὕδωρ βάλλοι τοιαύτη ἀναλογία, τουτέστιν εἰ μὴ ἔλαττον ἔχοι τὸ σφαιρεῖον, ἀλλὰ πλέον ὡς πῦρ καὶ τὸ κενόν, οὐκ ἂν εἴη τὸ τοιοῦτο κουφότερον. οὗτοι δὲ παραλιπόντες τὸν λόγον τὸ σφαιρεῖον ἀναλογίαν, καὶ μόνον τὸν τοῦ κενοῦ ὕδωρ βάλλων ὑπολογιζόμενοι ἁμαρτάνουσιν. εἰ γὰρ δεῖ ὕδωρ τὸ πῦρ φασὶν εἶναι κουφότατον, διότι πλεῖον ἔχει κενόν, συμβήσεται ὀλίγου πυρὸς πολλῷ χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα κενὸν κουφότερον εἶναι, ὅσον ἐκεῖ τῷ κενῷ, εἰ μὴ καὶ τὸ σφαιρεῖον πολλαπλάσιον ἔχει. ὥστε δεῖ προστεθῆναι δεῖν τὸ κουφότερον ἔχειν κοινὸν πλεῖον, καὶ σφαιρεῖον ἔλαττον· πολλὰ μὲν δὴ τῶν πρωτοτύπων οὕτως ἔχοντα, εἰ μὴ καὶ τὸ σφαιρεῖον ἔχει πολλαπλάσιον, τοιαύτην ἔννοιαν ποιοῦσιν. ὁ δὲ ἀλέξανδρος ὡς πῦρ τῆς γραφῆς ἐχούσης οὕτως καὶ εἰ καὶ σφαιρεῖον ἔξει πολλαπλάσιον οὕτως ὑπειληφέναι λέγων. ὥστε κατὰ ὕδωρ εἴη ἂν χρυσὸς, ὀλίγου πυρὸς κενότερος, νῦν δ' οὐκ ἔστι, καὶ εἰ σφαιρεῖον ἔχει πολλαπλάσιον τὸ ἐν τῷ πυρί. νῦν μὲν οὖν ὡς μὴ συλλογιζομένους τὴν ἀναλογίαν ταύτην αἰτιᾶται. μετ' ὀλίγον δὲ καὶ συλλογιζομένους ἔοικεν ὁ Θέμιστος, καὶ οὕτως διορθοῖ.

Ε' ΝΙΟΙ μὲν οὖν τῶν μὴ φασκόντων εἶναι κενὸν, οὐδὲν διώρισαν πρὸς κούφου καὶ βαρέος. οἷον, ἀὴρ ξαχόραος καὶ Ἐμπεδοκλῆς· οἱ δὲ διορίζοντες μὲν μὴ φάσκοντες δὲ εἶναι κενὸν, οὐδὲν εἶπον, πλὴ τὰ μὲν ἁπλῶς κοῦφα· τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄνω· τὰ δὲ κάτω. οὐ δὲ περὶ τοῦ εἴδους μείζω ἐν ὄγκου ὄντα, κουφότερα τῶν ἐλαττόνων εἶναι σωμάτων· οὐδὲν ὑπεμνήσθησαν. οὐδέγε δῆλον πῶς ἐκ τῶν εἰρημένων ὑπ' αὐτῶν, ὁμολογούμενα τοῖς φαινομένοις συμβαίνει λέγειν αὐτούς. τούτων δὴ τῶν τεσσάρων κατηγοριῶν πρὸς μὲν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὅτι ὁ πλάτων οὐκ οἴεται ταῦτα κατὰ φύσιν εἶναι ἐν ᾧ κόσμῳ σφαιρικῷ ὑπάρχοντι. πρὸς δὲ τὸ ἁπλῶς βαρέως καὶ κούφου, ὅτι οἶδε μὲν αὐτά· οὐ μιᾷ δὲ κατὰ τὸν ὠθοῦντα καὶ τὸν κάτω κίνησιν αὐτὰ διορίζει, ἀλλὰ τὸ μὲν βαρὺ κατὰ τὸν ὠθοῦντα τὸ ἴδιον τόπον κίνησιν. τὸ δὲ κοῦφον κατὰ τὸν ὠθοῦντα ἐν ἀλλότριον κίνησιν. ὡς πρὸ ἡ προτεθεῖσα λέξις τοῦ πλάτωνος ἐφανέρωσεν. οὐ δὲ διωρίσατο τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὺ, τὸ δὲ ἁπλῶς κοῦφον τῶν τεττάρων στοιχείων φησὶν, ἀλλὰ πάντα βαρέα καὶ κοῦφα. ὅτι πάντα καὶ πρὸς τὰ συνεχῆ πέφυκε φέρεσθαι, καὶ πρὸς τὸ ἐναντίον. τοῦ δὲ τινὰ μείζω ἐν ὄγκου ὄντα, κουφότερα εἶναι τῶν ἐλαττόνων, αἴτιον ἔθηκεν, τὸ μεγάλας ἐν ἑαυτοῖς ἀποχωρήσεις ἔχειν. ὡς ὕδωρ τοῦ χαλκοῦ φανερὸν ἐποίησεν λέγων. τῷ δὲ μεγάλας ἐν ἑαυτῷ ἀποχωρήσεις ἔχειν, κουφότερον τῶν λαμπρῶν σωμάτων, ἐν γένος ὑδάτων ὁ χαλκὸς γέγονεν ὤν.

Α' ΝΑΓΚΑΙΟΝ ΔΕ καὶ τοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς κουφότητος αἰτιωμένοις, τὸ, πολὺ κενὸν ἔχειν, χωρὶς ἐν ταῖς αὐταῖς ἔχεσθαι δυσχερείαις. ἔλαττον μὲν γὰρ ἕξει στερεὸν τῶν ἄλλων σωμάτων· καὶ τὸ κενὸν πλεῖον. ἀλλ' ὅμως ἔσται τι πυρὸς πλῆθος ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες ὕδωρ βάλλει τῶν περιεχομένων στερεῶν, ἐν τινι μικρῷ πλήθει γῆς. ἂν δὲ φῶσι καὶ τὸ κενὸν, πῶς διορίσουσι τὸ ἁπλῶς βαρύ· ἢ γὰρ τῷ πλεῖον στερεὸν ἔχειν, ἢ τῷ ἔλαττον κενόν. εἰ μὲν οὖν ὕδωρ φήσουσιν, ἔσται τι πλῆθος γῆς, οὗτως ὀλίγον, ἐν ᾧ τὸ στερεὸν ἔσται ἔλαττον ἢ ἐν πολλῷ πλήθει πυρός. ὁμοίως δὲ κἀν τῷ κενῷ διορίσωσιν, ἔσται τι κουφότερον τοῦ ἁπλῶς κούφου, καὶ φερομένου ἀεὶ ἄνω, τὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω. ὕδωρ δὲ ἀδιάκοπον. τὸ γὰρ ἁπλῶς κοῦφον, ἀεὶ καὶ κουφότερον τῶν ἐχόντων βαρος καὶ κάτω φερομένων, τὸ δὲ κουφότερον, οὐκ ἀεὶ κοῦφον. διὸ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι βαρος, ἕτερον ἑτέρου κουφότερον. οἷον, ὕδωρ γῆς. ἀλλὰ μὴν οὐ δεῖ τῷ τὸ κενὸν ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες, ἱκανὸν λῦσαι τὴν λεγομένην νῦν ἀπορίαν. συμβήσεται γὰρ καὶ ὕδωρ ἐν τόπῳ λέγουσιν, ὡς ἐν τούτοις τὸ ἀδιάκοπον. ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενόν. φέρεται δέ γε βάσιον τὸ πλεῖον ἄνω πῦρ, τοῦ ἐλάττονος. καὶ κάτω δὲ πάλιν ὡσαύτως, ὁ πλείων χρυσὸς καὶ ὁ μόλυβδος, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου τῶν ἐχόντων βαρος. οὐκ ἔλαττον δὲ ὕδωρ συμβαίνειν εἶναι τοῦτῳ διώρισται τὸ βαρὺ, καὶ τὸ κοῦφον.

πόδων διώρισεν. οὕτω γὰρ ἂν ἴσ᾽ ὕδωρ βαρύτερον ἢ ἡ γῆ. εἰ δὲ μὴν εἰκοσάεδρον, ἐξ ἴσου βαρέων σφαιρῶν εἴκοσι σωμάτων, ὧν ἕκαστον τέτρακις σωμάτιον, ἀλλ᾽ ἡ μὲν πρὸς τὸ συγγενές φησιν ὁδὸς ἐκάστοις ὑπάρχουσα, βαρὺ μὲν τὸ φερόμενον ποιεῖ, τὸν δὲ τόπον εἰς ὃν τὸ τοιοῦτο φέρεται, κάτω, τὰ δὲ τούτων ἐχόμενα ὡς ἑξάδων ἑξάδα τουτέστι τὰ μὴ πρὸς τὸ συγγενὲς φερόμενα, μὴ δὲ πρὸς ὃ ἐφίενται, τῇ πρὸς ὃ ἐφίενται, ἀλλ᾽ ὠθεῖ τὸ ἐναντίον, ταῦτα κοῦφα, τὸν τόπον πρὸς ὃν φέρεται ἄνω. ὥστε εἴπερ βούλοιτο καὶ παρὰ πλάτωνι τὸ ἀπλῶς κοῦφον καὶ τὸ ἁπλῶς βαρὺ διωρισμένον εὑρεῖν, ἐν τοῖς νῦν προτεθεῖσιν εὑρήσει, οὐ τῇ ἄνω καὶ κάτω φορᾷ ἁπλῶς διωρισμένα, ἀλλὰ τῇ ὠθεῖ τὸ οἰκεῖον. καὶ τῇ ὠθεῖ τὸ ἀλλότριον. κατὰ δὲ τὴν λέξιν, ὅταν λέγῃ ὁ ἀριστοτέλης. τὸ μὲν ἐλάττονα ἔχον τὸν μοχλὸν κουφότερον εἶναί φασιν, ὅτι οὐ πάντα ἐκρίζωσεν ὁμοίως σωτήθεται, ἀλλὰ τὰ πεῖα μόνον, τὸ πῦρ, ὁ ἀὴρ, καὶ τὸ ὕδωρ, δι᾽ ἣν τούτοις μάλιστα πρὸς σύγκρισιν ἐποιήσατο.

ΤΟΙΣ δ᾽ οὐχ ἱκανὸν ἔδοξεν, οὕτω διελεῖν. ἀλλὰ καὶ πόρρωθεν ἀρχαιότατον τοῖς νῦν ἡλικίαις, καὶ νοτέρως συνόντα τοῖς νῦν λεχθεῖσιν. φαίνεται γὰρ σύνια τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμάτων, ὄντα δὲ βαρύτερα. δῆλον οὖν ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φάσκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ. ἴσα γὰρ ἂν ἦν τὸν ὄγκον τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα λέγουσιν ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄτοπον τὸ φαίνεται. τοῖς δὲ σφαιρικὰ, μᾶλλον συνδέχεται λέγειν, τὸ μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν. τῶν δὲ σωμάτων, ἐπειδὴ πῦρ οὐ φαίνεται ἔλαττον ἔχειν ἐναντίον τὸν τόπον, ἀλλὰ πολλὰ βαρύτερα ὁρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα τοῦ πυρὸς χαλκοῦ. ἔστιν δὲ αἴτιον οἴονταί τε καὶ λέγουσιν οἱ τὸ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον, τὰ σώματα κουφίζειν φασὶ, καὶ ποιεῖν ῥᾴω ὅτε τὰ μείζω κουφότερα. πλεῖον γὰρ ἔχειν κενόν. δῆλον γὰρ ὡς τὸν ὄγκον εἶναι μείζω συγκείμενα πολλάκις ἐξ ἴσων σφαιρῶν ἢ ἐλαττόνων. ὅλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τῆς κουφοτήτος, τὸ πλεῖον συνυπάρχειν κενόν. λέγουσι μὲν οὖν ὀρθῶς τὸν τρόπον ἀνάγκη δὲ προστεθεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι, μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔχειν πλεῖον, αὐτῆς κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεὸν ἔλαττον. εἰ γὰρ ὑποδέξει τοῖς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ ἔσται κουφότερον. δῆλον γὰρ ὀρθῶς τὸ πῦρ εἶναι φασὶ κουφότατον, ὅτι πλεῖσον ἔχει κενόν. συμβήσεται οὖν μικροῦ πυρὸς, πολλῷ χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα τὸ κενὸν, εἶναι κουφότερον, εἰ μὴ ἕξει πολλαπλάσιον καὶ στερεόν. ὥστε ὀρθῶς λεκτέον.

ΜΕΤΑ δὲ τῷ πλήθει καὶ τῇ ὀλιγότητι τῆς ὠθεῖ πόδων τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον διορίζοντας, μεταβαίνει πρὸς οὓς πρόκειται λόγους καὶ δημόκριτον, τὸ μὲν βαρὺ πλῆθος στερεότητα τῆς ἀτόμων αἰτίαν τιθεμένους, τῆς δὲ κουφότητος τὸ κενοῦ πλῆθος ὑπολαμβάνοντας. καί φησι τούτους καὶ πόρρωθεν ὄντας ἀρχαιοτέρους ταῖς ἡλικίαις, καινότερον συνοῆσαι πρότερον τῶν προτεθέντων, ἢ τὸ πλήθει καὶ τῇ ὀλιγότητι τῆς ὠθεῖ πόδων τὸ βαρέος καὶ τὸ κούφου πλῆθος διαφορὰν ἀποδιδόντας, τὸ καινότερον δὲ πρόκειται μᾶλλον καὶ ὀρθότερον. καὶ πλῆθος αἰτίαν ἀποδίδωσι τῆς προτιμήσεως αὐτῆς λέγων, ὅτι δοκεῖ τινὰ τῶν σωμάτων, ὧν μὲν ὄγκῳ ἐλάττω, βαρύτερα δὲ, ὡς χαλκὸς, ὁρᾶν. ἔστιν δὲ τοῖς μὲν ὧν πλήθει καὶ τῇ ὀλιγότητι τῆς ὠθεῖ πόδων πλῆθος διαφορὰν ἀποδιδοῦσιν ἐναντιοῦται. τὰ γὰρ ἐξ ἴσων ὧν πλήθει καὶ τῷ μεγέθει κατ᾽ αὐτὸν ἴσα ὄντα τῷ ὄγκῳ, ἀνάγκη καὶ ἰσοβαρῆ εἶναι ἀεί. εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐκ πλειόνων βαρύτερα, τὰ δὲ ἐξ ὀλιγοτέρων κουφότερα, δῆλον ὅτι τὰ ἐξ ἴσων καὶ ἰσόρροπα ἂν εἴη, ἔστι δὲ καὶ ἴσα τὸν ὄγκον. τί γὰρ ἂν εἴη τὸ ποιοῦν πλῆθος διαφορὰν τὸ μεγέθους. εἰ τοίνυν τὰ ἰσόγκα ἰσοβαρῆ κατ᾽ αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι, πῶς συμφωνήσει τοῖς φαινομένοις. ἐν οἷς τινα τῶν σωμάτων ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα βαρύτερά ἐστιν. ὅλως δὲ τοῖς μὲν λέγουσιν ἐπίπεδα τὰ πρῶτα καὶ ἀδιαίρετα, τουτέστι τὰ στοιχεῖα τὰ μὴ διαιρούμενα εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, ἐξ ὧν συνίστασθαι τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄτοπον λέγειν τὸ μεῖζον ἀεὶ βαρύτερον εἶναι. ἐκ τῶν μὴ βαρέων γὰρ ὠθεῖ πέδων οὐκ ἂν γένοιτο τὰ βάρος ἔχοντα. ὡς ἔλεγεν ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ. τοῖς δὲ λέγουσι στερεὰ τὰ πρῶτα, ὡς τοῖς νῦν δημόκριτον, ἐνδέχεται λέγειν τὸ μεῖζον βαρύτερον εἶναι. σώματα γὰρ ὄντα καὶ αὐτὰ, ἐξ ὧν εἰσιν, ἀλλ᾽ οὐκ ἐπίπεδα, ῥοπήν τινα ἔχει καὶ αὐτά. οὕτω μὲν ἔστιν τὰ μείζω βαρύτερα εἶναι, τὸ αἴτιον οὐ τοῖς μὲν ἐπομένως ἑαυτοῖς ἀποδώσουσιν, ἐκείνοις δ᾽ οὐ. ἐπεὶ δὲ οὐ φαίνεται τῶν σωμάτων ἔνιον ἔλαττον ἔχειν τὸν τρόπον, ὡς τὸ μεῖζον ἀεὶ βαρύτερον εἶναι. ἀλλ᾽ ὁρῶμεν πολλὰ βαρύτερα, ἐλάττω ὄγκον ἔχοντα, ὥσπερ ἔλιον χαλκὸς, οὐκέτι τὰς ἀτόμους αὐτὶ αἰτίου θετέον διωρισμένους. διὰ ἐκείνους γὰρ τὸ μεῖζον βαρύτερον ἀνάγκη εἶναι. ἀλλ᾽ ἕτερόν φασιν αἴτιον. τὸ γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον ἐπαίρειν τὰ σώματά φασιν, καὶ ποιεῖν ἐνίοτε τὰ μείζω κουφότερα. ὅτι τὰ ἔχοντα πλεῖον κενὸν, μείζω τὸν ὄγκον ὄντα. καὶ μὲν τοι πολλάκις ἐξ ἴσων σφαιρῶν ἢ ἐλασσόνων τὰ συνιόντα. καὶ καθόλου δὲ, καὶ παντὸς κουφοτήτος αἴτιον εἶναι οἱονταί τὸ πλεῖον συνυπάρχον αὐτῷ κενόν. οὕτω μὲν οὖν οὗτοι παρὰ τὸν ἐξ ἐπιπέδων λέγοντας, ὀρθότερον μᾶλλον, ἢ τὸ τὰ μείζω τῶν ἐλαττόνων, ἢ τὸ τὰ ἐλάττω πολλάκις τοῦ μει-

six scalene solid

περίληψιν, αὐτὸ δὲ τὸ κενὸν μὴ φέρεσθαι ἄνω. εἰ γὰρ τοῖς ἄλλοις αὐτὸ αἴτιόν ἐστι τῆς φορᾶς ἄνω, πῶς οὐ καὶ αὐτὸ τῇ ἑαυτοῦ φύσει πρὸς τὸ αὐτὸ φέροιτ' ἄν. οὕτως οὖν διειλεγμένοις, ὅτι τοῖς λέγουσι τῆς μὲν ἄνω φορᾶς αἴτιον εἶναι τὸ κενὸν, τῆς δὲ κάτω φορᾶς τὸ βαρὺ καὶ τὸ πλῆρες, παρέπεται λέγειν κατὰ φύσιν ἄνω μὲν φέρεσθαι τὸ κενὸν, κάτω δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ πλῆρες. ἑπεται τὰ ἑπόμενα τούτῳ ἄτοπα ἑπάγειν. πρῶτον μὲν, ὅτι εἰ τὸ κενὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, τὸ δὲ πλῆρες κάτω, καὶ δῆλον ἔσται τοῖς ἄλλοις αἴτιον ὂν μὲν τῆς ἄνω φορᾶς. ἔστι δ' ὃ τῆς κάτω ἐστὶν, οὐκ ἐδείκνυτο πω τῶν τεθέντων σκοπεῖν, δῆλον τὰ μὲν τῶν σωμάτων κοῦφα, τὰ δὲ βαρέα ἐστίν. ἔστι γὰρ δῆλον ἤδη ἐκ τοῖς οὕτως ὑποτιθεμένοις. ἀλλὰ πρὸς τούτων αὐτῶν τὸ κενοῦ δηλονότι καὶ τὸ πλήρους ζητεῖν, δῆλον τὸ μὲν κοῦφόν ἐστι, τὸ δ' ἔχει βαρος. ταῦτα μὲν δὴ εἰπεῖν, δῆλον τὸ μὲν κενὸν ἄνω φέρεται, τὸ δὲ πλῆρες κάτω. ἄτοπον γὰρ δοῦναι τοῖς οὕτως δόξειεν εἶναι, πλὴν κουφότητα καὶ πλὴν ῥοπὴν, καὶ ὅλως δυνάμεί τινα τῷ κενῷ ἀποδοῦναι. οὐ γὰρ σώζει ἔστι πλὴν πρὸς κενοῦ σύνοιαν, πλὴν τὸ οὕτως αὐ ζητοῦντας πρὸς τὸ ἁπλῶς βαρέως καὶ κούφου πλὴν ζήτησιν φυσικὴν. ἀλλ' οὐχ ὡς νῦν πρὸς τὴν κατὰ σύγκρισιν μόνον. διάφορον φησιν, εἰ τὸ μὲν κενὸν ἄνω φέρεται φύσει, τὸ δὲ πλῆρες κάτω, τίς ἡ αἰτία τοῦ μὴ διεστάναι ταῦτα ἀλλήλων. μᾶλλον μὲν οὖν μίγνυται πρὸς ἄλληλα καὶ συμμένει. ἴσως δ' ἂν εἴη ῥᾴδιον λέγειν πρὸς ἔστι τὸ αὐτὸ αἴτιον, τὸ καὶ τοῦ πῦρ καὶ πλὴν γῆν μεμίχθαι, καὶ ταῦτα τὸ μὲν ἄνω φερόμενον πλὴν δὲ γῆν κάτω, εἰ μή ἴσως τὰ μὲν καὶ χωρίζεται. τὸ κενὸν δὲ καὶ τὸ πλῆρες οὐ φασι χωρίζεσθαι. τελέτον δ' ἑπάγει ἄλογον εἶναι. χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, λέγοντας ἄνω φέρεσθαι αὐτὸ κατὰ φύσιν. αὐτὸ δὲ τὸ κενὸν χώρα τις τόσος ἐσθρημένος σώματός ἐστι κατ' αὐτό, τὸ δὲ τόπου τόπον ποιεῖν ἀτοπώτατον ἐστιν. ἔτι δὲ ἄπειρον χώραν αὐτοῖς ὑποτιθεμένοις. οὔτ' ἄνω οὔτε κάτω λέγειν ἔξεστιν, οὔτε τὸ ἔξ οὗ, οὔτε τὸ εἰς ὅ. ἅπαν δὲ τὸ κατὰ τόσον κινούμενον, εἰς τόπου εἰς τόσον μεταβάλλει. τέταρτον δὲ πρὸς τὸ τόδε φησιν, τίς αἰτία κινήσεως κοινὴ τῷ ἰδίᾳ τὸ ἄνω τῇ ἰδίᾳ τὸ κάτω. ἡμεῖς μὲν γὰρ πλὴν φύσιν αἰτίαν τιθέμεθα. ἥτις ἐστὶ ἀρχὴ ῥοπῆς καὶ κινήσεως ἐν τοῖς σώμασιν. οὗτοι δ' οὐκ ἄνω τὸ κενὸν τῆς κινήσεως αἴτιον φασιν. ὅτι οὐκ αὐτὸ κινεῖται μόνον ἀλλὰ καὶ τὸ σφρέον.

Ω΄ ΣΑΥΤΩΣ δὲ συμβαίνει κἂν τις ἄλλως διορίζῃ μεγέθει καὶ σμικρότητι ποιῶν βαρύτερα τῇ κούφοτερα θάτερα τῆς ἑτέρων, καὶ ἄλλον ὁτινοῦν τρόπον κατασκευάζων, μόνον δὲ πλὴν αὐτὴν ὕλην ἅπασιν ἀποδιδοὺς, ἢ πλείους μὲν, ὑπεναντίας δὲ μόνον. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης, οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, ὥσπερ τοῖς ἐκ τῆς τετιμένων συνιστᾶσιν. ἀναντίας δὲ, καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες, οὐκ ἔσται τὰ μεταξὺ τῆς ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων, δῆλον τίνα αἰτίαν βαρύτερα ἢ κουφότερα ἀλλήλων, καὶ τῆς ἁπλῶς ὄντα.

Τ αὐτὰ ἐφεξῆς κοινῶς ἐπάγει πᾶσι τοῖς πλὴν βαρέος καὶ κούφου λέγουσι, συλλαμβάνων ἐν τοῖς νῦν λεγομένοις καὶ τὰς δόξας ἐκείνας, πρὸς ἃς ἀντείπων προσεχῶς, πλὴν δηλονότι τῷ πλήθει ἢ τῇ ὀλιγότητι τῆς ἐπιπέδων, καὶ πλὴν τῷ κενῷ καὶ πλήρει τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον διαιροῦσας. καί φησιν ὅτι ὡσαύτως συμβαίνει, ἢ πλὴν τὸ ἁπλῶς βαρέος καὶ κούφου μηδὲν λέγειν αὐτὸν, ἢ πλὴν τὴν μεταξὺ τὴν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων. λέγει δὲ ὅτι κἂν εἴ τις ἄλλως τῷ μεγέθει καὶ τῇ σμικρότητι διορίσειεν τὰ βαρύτερα καὶ κουφότερα, ἢ οὐχ ὡς ὁ πλάτων, ἀλλ' ἢ ὡς οἱ πλὴν δημόκριτον, οὗτοι γὰρ ἐκ μικρῶν μὲν σφαιρῶν ἔλεγον τὸ πῦρ γίνεσθαι, διὸ τὸ λεπτομερέστατον εἶναι, ἐκ μειζόνων δὲ ἀτόμων πλὴν γῆν, ἐκ μέσων δὲ τὰ μεταξύ, ἢ ὡς οἱ στοιχεῖον ἐν ὑποτιθέμενοι, καὶ τῇ τούτου πυκνότητι καὶ μανότητι τἄλλα ἀποδιδόντες, καὶ οὗτοι γὰρ τῆς μανότητος αἴτιον ἐτίθεσαν τὸ κενὸν, καὶ πρὸς τούτους συμβαίνει ἔστι. καὶ ὃν ἄλλον τρόπον αὖ ἀποδιδοίη. τοῦτ' ἔστιν εἰ μὴ μέγεθος καὶ σμικρότητα ἀποδοίη. ἀλλὰ πυκνότητα καὶ μανότητα, μόνῳ δὲ πλὴν αὐτὴν ὕλην πᾶσιν ἀποδιδοὺς. οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μεταξύ. ὕλην δέ φησι τὸ ὑποκείμενον πλὴν αὐτὴν δὲ ὕλην μὴ ἀρέσοντος πᾶσιν ἀποδίδωσι. διαφορὰ δ' ἔστιν, ὅτι οὗτοι ἐν ὀργεία τί ὂν ἤδη ὑποτίθεσθαί φασιν, οἷον ὕδωρ, ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μεταξύ. τὸ δὲ ἢ πολείους μὲν, ἐναντίας δὲ μόνον, δύνασθαι πλὴν λαμβάνειν καὶ τὸ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες λέγοντας. καὶ τὸ πλὴν γῆν καὶ τὸ πῦρ, ὡς ὁ παρμενίδης, καὶ τὸ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν, καὶ τὸ τῷ πλήθει καὶ τῇ σμικρότητι τῆς ἐπιπέδων πλὴν γένεσιν ἀποδιδοῦσιν. οὕτως οὖν εἰς δύο διαιρῶν πάντας, δηλονότι εἰς τὸ μίαν ὕλην ὑποτιθεμένας, ἢ εἰς τὸ πλείους μιᾶς ἐναντίας δὲ, τὰς ἑκατέροις ἑπόμενα ἄτοπα ἑπάγει. καὶ πρῶτον τοῖς μιᾶς ὕλης ὑπαρχούσης οὕτως ἐκ τῆς τετιμένων συνιστῶσιν. ἓξ οὖν ὄντος γὰρ σκαληνοῦ ἢ μὴ τετιμένου τὰ τέτια παρ' αὐτοῖς γένοιτο στοιχεῖα, πῦρ, ἀέρ, ὕδωρ, τοῖς μὲν οὖν ἐκ τοῦ ἓξ ἢ τοῦ αὐτοῦ ὑποκειμένου γίνωσιν, οὐκ ἂν εἴη ἁπλῶς βαρὺ καὶ ἁπλῶς κοῦφον. ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ἐν πᾶσι τούτοις ἐστίν. ἥτις εἰ μὲν βαρεῖά ἐστι, τὸ ἁπλῶς κοῦφον ἀναιρεῖται, εἰ δὲ κούφη, τὸ βαρὺ οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς. ἀλλὰ τὰ πρὸς ἄλληλα μόνον, εἴτε πλήθει καὶ ὀλιγότητι, εἴτε μεγέθει καὶ σμικρότητι τοῦ ὑποκειμένου, τὸ μὲν βαρύτερον, τὸ δὲ κουφότερον γίνεσθαι φαίνει, αὐτοῦ τοῦ στοιχείου μηδεμίαν ἔχοντος ῥοπὴν ἐναντίαν δ' οὔσης τῆς ὕλης καὶ τοῦ ὑποκειμένου. ὡς οἱ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες λέγοντες, πολὺ τοῦ ἁπλῶς βαρέος καὶ τοῦ ἁπλῶς

κούφου

Β ἢ πῶν πρὸς τὸν ὕδ ὡδὶ πέσῶν γλυνῶνται τὰ σώματα, ὡς οὔτε τοῦδὲ τῆῖ ἀπλῶς βαρέων καὶ κούφων εἶπον, οὔτε τὸ αἴτιον ἀπέδωκαν, ὅδε τί τὰ μείζω τὸν ὄγκον ὄντα, κουφότερα τῆῖ ἐλαττόνων ὄδὶ σωμάτων, λέγει ὅτι καὶ τοῖς κουφότητος αἴτιον ποιοῦσι τὸ κενὸν, ἀναπαλιν ὄδὶ ταῖς αὐταῖς ὁμοδὸν δυσκολίαις συνέχεσθαι. ἐκείνοις γὰρ πῶ ὀλιγότητα τῆῖ στοιχείων αἰτιωμένοις, εἴπετο λέγειν εἰκότως τὸ πυρὸς ὕδωρ ὀλίγον εἶναι κουφότερον. καὶ τούτοις τὸ αὐτὸ ἄτοπον ἕλκεται, εἰ κουφότερόν ὄδὶ κατ' αὐτὸν, τὸ ἔλαττον ἔχον στερεὸν, κενὸν δὲ πλεῖον. ἀλλὰ μῶν δῶμα ται πῦρ πολὺ λιφθὲν, ὀλίγου ἀέρος ἢ ὕδατος ἢ γῆς στερεὸν πλεῖον ἔχειν ἢ κενὸν ἔλαττον. ὥστε οὐκέτ' αὖ εἴη κουφότερον αὐτό. τὸ γὰρ κουφότερον οὐ μόνον δεῖ πλεῖον κενὸν ἔχειν, ἀλλὰ καὶ ἔλαττον στερεὸν, ἕωσεται σύσασιν ὡς ὅδ ἐκείνων ἐπάγει, ὅδε τῦ, εἰ δὲ φαίεν ἢ τὸ κενὸν, τουτέστιν, εἰ φαίεν ὅτι ὀλίγη γῆ πλείονος πυρὸς οὐ μόνον ἔχει στερεὸν ἔλαττον ἀλλὰ ἢ κενὸν, καὶ ὅδε ὕδωρ οὐκ ἔστι κουφοτέρα. κουφότερον γὰρ ὧδ' οὐ μόνον τὸ στερεὸν ἔλαττον ἔχον, ἀλλὰ ἢ τὸ κενὸν πλεῖον, εἰ οὕω τῦτό φησιν ὡδὶ φρόνοιεν, λεγέτωσαν διαῤῥήδην, πῶς διορίζονται τὸ ἀπλῶς βαρὺ ἢ τὸ ἀπλῶς κοῦφον. δηλονότι ἀνάγκη γὰρ τὸ ἀπλῶς βαρὺ ὁρίσασθαι, ἢ ὅδε τῦ πλεῖον στερεὸν ἔχειν, ἢ ὅδε τῦ ἔλαττον κενὸν. τὸ δὲ ἀπλῶς κοῦφον τὸν ἀντικείμενον τρόπον, ἢ ὅδε τῦ πλεῖον κενὸν ἔχειν, ἢ ὅδε τῦ ἔλαττον στερεὸν, ἢ τοίνυν ὕδωρ τὸν τρόπον, ἢ ὅπῃ μὴ μᾶλλον, οὐ κατὰ τὸ στερεὸν μόνον, ἀλλὰ κατὰ πῶ ἀμφοῖν πρὸς ἄλληλα ἀναλογίαν διορίσουσιν. ἵν' ὡς πῃ τὸ ἀπλῶς βαρεῖ τὸ πλῆρες ἔχει πρὸς τὸ κενὸν πλεῖον ὑπάρχον, οὕτως τὸ τῷ ἀπλῶς κούφῳ τὸ κενὸν ἔχη πρὸς τὸ πλῆρες πλεῖον ὑπάρχον αὐτῦ. τὸ ἀπλῶς δὲ προσέθηκεν εἰς τὸ ἀπλῶς βαρὺ, μὴ πρὸς ἀντιδιαστολὴ ἴσως τῦ πρὸς ἕτερον. ἐπειδὴ δῶμα ται κουφότερον λέγειν, τὸ τῦ σὺ ἴσῳ ὄγκῳ πλεῖον μὲν στερεὸν ἔχον, ἔλαττον δὲ κενὸν, ἀλλὰ ὕδωρ οὐκ ἔστιν ἁπλῶς κοῦφον. ἁπλῶς δὲ οὐ δὲ βαρὺ τὸ οὕτως ἀποδιδόμενον. δεῖ γὰρ τὸ ἁπλῶς οὐ δῆ τὸ μεγέθος εἶναι τοιοῦτον. ἀλλὰ τῇ ἑαυτῦ φύσει. πρὸς τούτους οὕω δὴ φησὶ προσδιορισμοὺς αὖ τί λέγει, καὶ πρῶτον πρὸς τὸν πρῶτον. εἰ γὰρ τὸ ἁπλῶς βαρὺ διορίζουσι δῆ τὸ πλεῖον στερεὸν ἔχειν, ἔσαι πλῆθος γῆς οὕτως ὀλίγον, ᾧ ᾧ ἔσαι στερεὸν ἔλαττον, ἢ σὺ πολλῷ πλήθει πυρός. ἔσαι οὖν τὸ πῦρ ἐκεῖνο βαρύτερον ἢ ἡ γῆ ἐκείνη. ἢ ἡ γῆ ἐκείνη τῦ πυρὸς ἐκείνου κουφοτέρα. ὑπακουέον δὲ ὅτι ἢ ἁπλῶς κοῦφον δῆ τὸ ἔλαττον στερεὸν ἔχειν, ἔσαί τι πλῆθος ὀλίγου γῆς πολλοῦ πυρὸς ἔλαττον στερεὸν ἔχον. ὥστε κουφοτέρα ἡ γῆ ἐκείνη τῦ πυρὸς ἐκείνου ἔσαι, ἢ τὸ πῦρ ἐκεῖνο κουφότερον ἢ ἡ γῆ ἐκείνη. ὅμοιον δὲ καὶ ἐπὶ τῷ κενῷ διορίσουσιν, ὡς βαρὺ λέγεσθαι ἁπλῶς τὸ ἔλαττον κενὸν ἔχον, κοῦφον δὲ ἁπλῶς τὸ πλεῖον κενὸν ἔχον, ἔσαί τι πλῆθος γῆς πλεῖον ἔχον κενὸν ὀλίγου πυρός. ἢ οὔτω τῦ ἁπλῶς κούφου καὶ φερομένου ἀεὶ ἄνω πυρὸς, ἔσαι κουφότερον τὸ ἁπλῶς βαρὺ ἢ φερόμενον ἀεὶ κάτω ἡ γῆ. ὕδωρ δὲ ἀδιώατον. ὅτι τὸ ἁπλῶς κοῦφον, κουφότερόν ὄδὶ τῦ ἔχοντος βάρος ὁποσονοῦν. οὐ μῶν αὐτοτρέφει ὁ λόγος. ὡς τὸ κουφότερον τινὸς ἤδη καὶ ἁπλῶς κοῦφον εἶναι. ἢ γὰρ σὺ τοῖς ἔχουσι βάρος, ἄλλο ἄλλου κουφότερον λέγεται, ὡς τὸ τοιόνδε μεταλλικὸν τῦ τοιοῦδε, ἕωσεται ἤδη οὐ δὲ ἦν ζήτον τῦ προσδιορισμοῦ τρόπον, ὃν αὐτὸς αὐτοῖς ἔλειξεν, προθεὶς σὺ τῷ κούφῳ δῆ τὸ πλεῖον ἔχειν κενὸν, ὅπῃ καὶ ἔλαττον ὀφείλει ἔχειν στερεὸν, ἵνα μόνον φησὶ λύειν πῶ εἰρημένῳ νῶῦ ἀφορίαν. ὕδωρ γὰρ ὄδὶ σὺ ᾧ πῶ ἀναλογίαν ἔχει πρὸς τὸ πλῆρες. ὥστε ὡς σὺ τῷ ἁπλῶς βαρεῖ τὸ πλῆρες ἔχει πρὸς τὸ κενὸν πλέον ὑπάρχον, οὕτως σὺ τῷ ἁπλῶς κούφῳ τὸ κενὸν ἔχει πρὸς τὸ πλῆρες. καὶ τοῦτον γὰρ φησὶν τὸν τρόπον λέγουσιν αὐτοῖς, μὴ εἰ δοκεῖ λόγον, καὶ εἰ δοκεῖ λόγον ἔχειν, τὸ ἀδιώατον ὁμοίως συμβήσεται. σὺ γὰρ τῷ μείζονι πυρὶ καὶ σὺ τῷ ἐλάττονι, πῶ αὐτῶ ἕξει ἀναλογίαν τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενὸν, ὡς δὴ σὺ τούτῳ ἴσοταχῆ ὀφείλοντα εἶναι, καὶ ὁμοίως κενά, ἀλλ' οὐκ ἔστι. δηλοῖ δὲ ὅτι τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω φέρεται ταχύτερον ἢ τὸ ἔλαττον. ὁμοίως δὲ καὶ σὺ μείζονι χρυσῷ καὶ σὺ ἐλάττονι ὁ αὐτὸς λόγος ἔσαι τῦ στερεοῦ πρὸς τὸ κενόν. καί τοι ὁ πλείων χρυσὸς καὶ μάλυβδος τῦ ἐλάττονος τάχον φέρεται κάτω. οὐκ ἔλει δὲ ὕδωρ συμβαίνειν, εἰ τῇ ἀναλογίᾳ ταύτῃ ὡρισμένον ἴῳ, τὸ ἁπλῶς βαρὺ καὶ τὸ ἁπλῶς κοῦφον. ἦσαν γὰρ αὖ ἴσοταχῆ τὰ πῶ αὐτῶ ἔχοντα ἀναλογίαν.

Α' ΤΟΓΟΝ δὲ καὶ εἰ ὅδε τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρονται, τὸ δὲ κενὸν αὐτὸ, μή· ἀλλὰ μᾶλλον, εἴ γε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, μὴ ὅδε ὕδωρ τοῖς ἄλλοις αἴτια τῆς φορᾶς ἑκατέρας οὐδὲν τοῦδὲ τῆῖ σωμάτων ἔδει σκοπεῖν, ὅδε τί τὰ μὲν βαρέα, τὰ δὲ κοῦφα τῆῖ σωμάτων. ἀλλὰ περὶ τούτων αὐτῶν εἰπεῖν, ὅδε τί τὸ μὲν κοῦφον. τὸ δὲ, ἔχει βάρος. ἔτι δὲ, τί τὸ αἴτιον τῦ μὴ ἡρεμεῖν τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενὸν, ἄλογον δὲ καὶ τὸ, χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ὡς πῃ οὐκ αὐτῷ χώραν τινὰ οὖσαν. ἀναγκαῖον δὲ εἴπῃ κινεῖται τὸ κενὸν, εἶναί τινα αὐτῦ τόπον. ὅδ οὖ μεταβάλλει καὶ εἰς ὃν. πρὸς δὲ τούτοις τί τῆς κινήσεως τὸ αἴτιον. οὐ γὰρ δὴ τὸ γε κενόν. οὐ γὰρ αὐτὸ κινεῖται μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεόν.

Κ αἰ ἄλλως σὺ σάσεις ἐφεξῆς ἐπάγει, τοῖς τὸ μὲν κενὸν τῆς κουφότητος, τὸ δὲ πλῆρες τῆς βαρύτητος αἴτιον τιθεμένοις. ὧν πρώτην μὲν, ἄτοπον τὰ μὲν σώματα ἄνω φέρεσθαι ὅδε πῶ τῦ κενοῦ ἐμ-

σεται πολὺ μικρομερῆ, βαρύτερα ἔσται τῆς ὀλίτων μεγαλομερῶν. εἰ δὲ ὄξος, συμβήσεται πολλῷ ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ εἶναι βαρύτερα ὀλίγου ὕδατος καὶ γῆς ὀλίγης, ὄξος δὲ ὄντι ἀδιάτον τῇ δέψησιν ὁ ἀλέξανδρος διώκεται καὶ πρὸς τοῦτο τοῦδε δημόκριτον λέγεσθαι, τοῦτο ὑπὸ ὀλίτων σφαιρικῶν ἀτόμων λέγοντας συνίστασθαι τὸ πῦρ, εἰ γὰρ πάσχει αἱ ἄτομοι τῆς αὐτῆς φύσεως οὖσαι βάρος ἔχουσι, καὶ εἰσὶν αἱ μείζους βαρύτεραι τῷ μείζους εἶναι, ὅθεν ὄξος δὲ καὶ τὰ σώματα τὰ ἐκ μειζόνων ἀτόμων συνιστάμενα, βαρύτερα, αἱ πολλαὶ ἄτομοι μικραὶ τῆς ὀλίτων μᾶλλον ἔσονται βαρύτεραι, εἰ δὲ ὄξος, τὸ πολὺ πῦρ ἔσται βαρύτερον τῆς ὀλίγης γῆς. ἢ τοῦτο φησι πρὸς αὐτὸν αὖ ἐλεγεν, εἰ τὸ κενὸν ἦν πῖον τὸ.

ΤΑ ΜΕΝ οὖν παρὰ τὴν ἄλλων ἐρημία, ταῦτα, ἢ ὄξον λέγεται τὸν τόπον. ἡμεῖς δὲ πρῶτον λέγομεν διορίζοντες τοῦδε οὗ μάλιστα ἀποροῦσί τινος. διὰτι τὰ μὲν ἄνω φέρεται, τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ ἢ ἄνω ἢ κάτω. μετὰ δὲ ταῦτα, τοῦδε βαρέος ἢ κούφου ἢ τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὰ παθημάτων, ὅθεν τινα αἰτίαν ἔνιοτε γίνεται. περὶ μὲν οὖν τῆς φορᾶς εἰς ἣν ἕκαστον τῶν τόπων ἔνιοτον, ὁμοίως λεκτέον ὥσπερ ἢ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις ἢ μεταβολάς. ἐπεὶ γάρ εἰσι τρεῖς αἱ κινήσεις· ἡ μὲν κατὰ μέγεθος· ἡ δὲ κατ' εἶδος· ἡ δὲ κατὰ τόπον, αὐ ἐνέσῃ τούτων πῶς μεταβολῶ ὁρῶμεν γινομένῳ, ἐκ τῶν ἀντίων εἰς τὰ ἀντία ἢ τὰ μεταξύ, καὶ οὐκ εἰς ἅ τυχόν, τῷ τυχόντι μεταβεβλῆσθαι. ὁμοίως δὲ οὐ δὲ κινητικὸν ἅ τυχόν, τοῦ τυχόντος. ἀλλ' ὥσπερ ἅ ἀλλοιωτὸν καὶ ἅ αὐξητὸν ἕτερον, οὕτω ἢ ἅ ἀλλοιωτικὸν καὶ ἅ αὐξητικόν. ἦν αὐτὸν δὴ τόδον λεκτέον. καὶ ἅ κατὰ τόπον κινητικὸν ἢ κινητὸν, οὐ ἅ τυχὸν εἶναι τοῦ τυχόντος. εἰ δ' ἐν εἰς ἅ ἄνω ἢ ἅ κάτω κινητικὸν μὲν ἅ βαρυτικὸν, καὶ ἅ κουφιστικὸν. κινητὸν δὲ ἅ δυνάμει βαρὺ καὶ κοῦφον. ἅ δ' εἰς ἣν αὐτοῦ τόπον φορᾶς ἕνεκεν, ἅ εἰς ἅ αὐτοῦ εἶδός ἐστι φορεῖσθαι.

Συμπάσαις ταῖς εἰρημέναις, ὡς τῶν περὶ βαρέος ἢ κούφου δοξῶν τῶν ἀρχαιοτάτων μετὰ τῆς προσοχῆς ἀντιλογίας ἐκτεθεισῶν, καιρὸς ἤδη πρὸς τὰ ἑαυτῷ δοκοῦντα μεταβῆναι, ἀλλὰ δεῖ φησι πρῶτον διορίσαι, περὶ οὗ μάλιστα ἀπορουσί τινος, διὰτι τῶν σωμάτων τὰ μὲν ἀεὶ κάτω φορεῖ, κατὰ πᾶν ἑαυτῶν φύσιν κινούμενα, τὰ δ' ἀεὶ ἄνω, τὰ δ' ἄνω ἢ κάτω. ἔπειτα οὕτω περὶ βαρέος ἢ κούφου, ἢ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς παθῶν, δι' ἣν αἰτίαν ταῦτα γίνεται ἢ τὰ συμβεβηκότα αὐτοῖς. ἔστι δὲ φησιν ὁ ἀλέξανδρος τὰ ἀπορούμενα περὶ τῆς τῶν σωμάτων εἰς τοὺς ἰδίους τόπους φορᾶς, τοιαῦτα. πρῶτον μὲν φασιν, εἰ ἅ τοῦδε ἔχοντος ἕκαστον ἔστιν ἐνέσου τόπος, δῆλον ὅτι ἅ μὴ πῶτι τοῦδε ἔχον, οὐ δὲ τόπος ἔσται. πῶς δὲν φορεῖτ' αὖ τὰ σώματα, εἰς τοὺς ἑαυτῶν τόπους, οἱ τινος οὐδ' εἰσὶν ἄνω ἀρχῆς ὅλως, τῶν σωμάτων οὕτω ὑπαρχόντων. ἢ γὰρ οὐ δὲ πρότερόν ποτε οὐ αὐτοῖς ὑπῆρχον, ἵνα κατὰ ὄξος λέγοιντο ἰδίᾳ τοὺς ἑαυτῶν φορεῖσθαι τόπους, οἵ τινες ποτε ἦσαν. οὐδὲν γὰρ μετὰ τὴν γένεσιν ἢ φορᾶς ἔτι γινόμενα φορεῖ τὰ σώματα. εἰ τοίνυν τὰ φερόμενα σώματα, πρὸς τὰ ὅμοια φορεῖ, πῦρ μὲν ἰδίᾳ ἅ πῦρ, ἀέρα δὲ ἰδίᾳ ἀέρα, ὁμοίως δὲ ἢ ὕδωρ καὶ γῆ, τὰ δὲ γινόμενα οὐ ἐκείνοις συνεχῆ τοῖς ὅλοις γίνεσθαι ἢ τὰ μόρια αὐτῶν, τὰ δὲ συνεχῆ μόρια οὐκ ἔστιν οὐ τόσῳ ἀφ' αὑτῶν, οὐκ ἂν ἰδίᾳ τοὺς ἑαυτῶν τόπους φέροιντο, τὰ κατὰ φύσιν κινούμενα. οὐδ' ἰδίᾳ τόπους ὅλως. ἀλλὰ κατὰ λιπόντα τὸν τόπον οὗ ἔχον, πρὸς τῷ μηκέτι ἔχειν τόπον, μὴ δὲ εἶναι οὐ τόσῳ. ἀλλ' οὐδ' εἰ φαίη τις εἰς ἣν ἑαυτοῦ τόπον φορᾶς πρόσηκον εἶναι, ἢ εἰς ἅ ὅμοιον σῶμα φορᾶς δή που ὁρεῖ. εἰ γὰρ κατ' ὑπόθεσιν μετενεχθείη εἰς ἣν τόπον τοῦ πυρὸς ἡ γῆ, κἀκεῖ κρατηθείη, μεταθεῖ δ' ἔτι ἢ πῦρ κάτω, ἔπειτα γῆ τις ἀφεθείη, πρὸς τί κινήσει κινουμένη κατὰ φύσιν. πότερον ἄνω ἰδίᾳ τὸν ὅλον γῆν. ὅτι ἔστιν ὁμοία αὐτῇ, ἢ κάτω ἰδίᾳ ἅ πῦρ. εἰ μὲν γὰρ ἰδίᾳ τὸν ὅλον γῆν, οὐκ ἂν εἴη τοῖς βαρος ἔχουσιν οἰκεῖος ὁ κάτω τόπος. οὐδ' ἰδίᾳ ὄξος ἔσται κινούμενα. εἰ δὲ κάτω φορεῖτο, ὡς ἰδίᾳ ἴδιον ὄξος τόπον, οὐκέτ' ἂν εἴη ἴσον τῷ, δῆλον ὅτι εἰς ἣν ἑαυτῆς τόπον φορεῖσθαι τὰ σώματα κατὰ φύσιν, ἅ ἰδίᾳ ἣν οἰκεῖον φορεῖσθαι. οὐδ' ὁ αὐτὸς τοῦ ὅλου καὶ τοῦ μορίου τόπος, τὰ μὲν οὖν ἀπορούμενα, τοιαῦτά ἐστι. φαίη δ' ἄν τις ὅτι εἰ ὁ θεὸς ἢ ἡ φύσις μεταθεῖεν πρὸ γῆν, σφαιρωθὲν ὅλον ἡ σελήνη ὡς δέον, οὕτως, φέροιτ' ἂν καὶ ἡ σφαῖρος ἐκεῖ, λήψονται γὰρ καὶ τὰ μόρια παρὰ τοῦ δημιουργοῦ ταύτην πρὸ δυνάμιν, ἵνα καὶ ἅ ὅλον. αὐτὸς δὲ ὄξος λύσει δῆλον τοῦ λεξαι. ὅτι ἅ τὰ σώματα φορεῖσθαι εἰς ἣν ἑαυτῆς τόπον, ἴσον ἐστὶ τῷ ἰδίᾳ ἅ ἑαυτῆς εἶδος φορεῖσθαι καὶ ἰδίᾳ πρὸ ἑαυτῆς τελειότητα. λείπει δ' αὐτὸ, δῆλον τοῦ πᾶν ἅ οὐ δυνάμει τινὶ ὄν, τελείωσις ἐστιν οὐ ἐκείνῳ εἶναι. ἡ γὰρ δυνάμις τοῦ γραμματικοῦ τελείωσις ἐστι καὶ εἶδος ἅ γραμματικὸν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ μουσικοῦ μουσικὸν, καὶ τοῦ θρεμμοῦ θρεμμόν, εἰ δὲ ἅ οὐ οἷς δυνάμεσι κατὰ φύσιν εἶναι τελείωσις τῆς δυναμέως, ἢ ἡ πρὸς ἐκεῖνο μεταβολὴ ὁδὸς ἂν εἴη αὐτοῖς ἐπὶ πρὸ τελείωσιν. τούτων οὕτως ἐχόντων, ἐπειδὴ τὰ κινούμενα ἐπί τι, δυνάμει ὄντα οὐ ἐκείνῳ, πρὸς ἅ εἶναι οὐ αὐτῷ οὐ ὀργέα μεταβάλλει, πάντα δὴ τὰ κινούμενα, κατ' ὃ δυνάμει ἐστὶν ἰδίᾳ πρὸ τελείωσιν ἢ ἅ εἶδος μεταβάλλει, ἕως τοῦ τεφυκότων κινεῖν αὐτὰ ἢ μεταβάλλειν, ὥστε ἢ τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, ἰδίᾳ ἅ οἰκεῖον δή που εἶδος ἢ πρὸ τελείωσιν, κατ' ὃ ἢ ἐστὶ κινούμενα, μεταβάλλει, εἰ δὲ ὄξος. εἰς ἣν ἑαυτοῦ τόπον μεταβάλλει, οὕτως οὖν πρὸ ἀπόδειξιν ἀπλανῶν ὑγιήσατο ὁ ἀλέξανδρος. ὁ δὲ αὐτὸς

σοτέλης

κούφου λέγειν δ᾽ξουσι, κενὸν μὲν τὸ ἀπολῶς κοῦφον, πληρῶν δὲ τὸ ἁπλῶς βαρὺ λέγοντες. μεταξὺ δὲ σώματα. τῶν πυρὸς καὶ τῆς ἀέρος, καὶ τῶν λοιπῶν, μεταξὺ δὲ ὡς ὕλῃ ἀμφοῖν τὰ ἐλάττων συνπιθέμενα δηλονότι τῶν πληρους καὶ τῶν κενοῦ οὐκέτι ἔσται. οὐ γὰρ ἔχουσι διορίσαι, πρὸς ὁ βαρύτερα καὶ κουφότερά ἐστιν ἀλλήλων καὶ τῶν στοιχείων, κούφου δηλονότι τοῦ κενοῦ καὶ βαρέος τοῦ στερεοῦ. μὴ γὰρ εἰδότες διὰ τί τὸ μὲν κενὸν κοῦφόν ἐστι, στερεὸν δὲ τὸ βαρὺ, οὔτε τοῦδε τοῦ μετεχόντων ἀποκρίνασθαι δύνανται τῶν ἁπλῶν, διὰ τί τὰ σωθέντα βαρύτερα ἢ κουφότερα. εἰ γὰρ ὁρῶσι τὸ αἴτιον, τοῦ μὲν κενοῦ βαρύτερα φαῖεν ἂν αὐτὰ εἶναι, τῷ ἔχειν καὶ στερεὸν ἐν ἑαυτοῖς. τοῦ δὲ στερεοῦ κουφότερα, ᾧ ἔχειν ἐν αὐτοῖς κενόν. ἢ ὅτι οἱ μὴ ἔχοντες λέγειν αἰτίαν, διὰ τὸ τῶν σωθέντων τὸ μὲν βαρὺ, τὸ δὲ κοῦφον, οὐδ᾽ ἂν τοῦ βαρύτερά τινος ὅλως αὐτὰ εἶναι ἢ κουφότερα, ἐξουσι τὸ αἴτιον λέγειν. ἴσως δὲ τὰ μεταξὺ βαρύτερα καὶ κουφότερα ἀλλήλων δύνασθαι λέγειν, κουφότερα τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλέον κενον ἔχειν καὶ ἔλαττον στερεὸν, ἀνάπαλιν δὲ τὰ βαρύτερα, ἀλλὰ πῶς τὰ μὴ τοῦ αὐτοῦ ὄγκου συμμένουσιν οὐκ ἔξουσι λέγειν. ὅτι πᾶν ἴσον μέρος τοῦ πυρὸς καὶ τὸ μέγα συγκρίνουσι, πῶς κεισθήσεται τὸ πῦρ κουφότερον εἶναι, πολλαπλάσιον ὂν ὡς πρὸς γῆν. οὐ γὰρ δύνασθαι ἐν τούτοις λέγειν, ὅτι ἅπαν ἴσον μέρος ληφθὲν κουφότερόν ἐστι. ὕδωρ καὶ ἁπλῶς κοῦφόν ἐστιν. εἰ γὰρ τὸ ἴσον τοῦ ἴσου ἴσῳ κουφότερον, ὅτι ἐλάττω μὲν ἔχει τὰ στερεὰ, πλέον δὲ τὸ κενὸν, ἐν οἷς τοῦτο οὐ σώζεται, οὐδὲ ἂν τὸ αἴτιον μείνειεν τοῦ κουφοτέρου καὶ τοῦ βαρυτέρου. οὕτω μὲν οὖν ἐκ ἀλεξάνδρος μεταξὺ τῆς ἁπλῶς βαρέων μὴ κούφων τὰ σωθέντα ἐκ τοῦ κενοῦ καὶ τοῦ πλήρους νεῶν ὑφηγεῖται. ἴσως δὲ ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον πρὸς γῆν καὶ τὸ πῦρ φησιν, μεταξὺ δὲ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. καὶ ὅτι οὐκ ἔσται ταῦτα. οὐ γὰρ ἔχουσι λέγειν διὰ τίν αἰτίαν βαρύτερα καὶ κουφότερά ἐστιν ἀλλήλων, καὶ τῆς ἁπλῶς, καὶ νῦν μὲν τοσοῦτον ἔφη μόνον. ἐπὶ τῷ τέλει δὲ τοῦ βιβλίου τὸ αὐτὸ ἐπιχείρημα τιθεὶς, καταφανέστερον λέγει τὰ ἑπόμενα ἄτοπα, καὶ τοῖς ὑποκειμένοις λέγουσι, καὶ τοῖς ἐναντίοις, πρὸς ἃ διαῤῥήδην μεταξὺ λέγει τὸν ἀέρα μὴ τὸ ὕδωρ. ἴστέον δ᾽ ὅτι ὁ μὲν ἀλέξανδρος γράφει ἀλλήλων τὰ μὴ τῆς ἁπλῶν, δύνανται δ᾽ ἐνίστισι γεγραμμένον, τῆς ἁπλῶς,

Τ Ο Δὲ μεγέθει καὶ μικρότητι διορίζειν πεπλασμένῳ μὲν ἔοικε μᾶλλον τῷ πρότερον. ὅτι δὲ ἐνδέχεται καὶ δηλοῦσον ποιεῖν διαφορὰν τῶν τεττάρων στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς ἐμπροσθεν ἀφορμάς. τῷ δὲ μίαν φύσιν τινὰ φύσιν τῷ τῷ μεγέθει διαφερόντων, ἀναγκαῖον ταὐτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν ποιοῦσι ὕλην. καὶ μήτε ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον, μὴ δὲ φερόμενον ἄνω. ἀλλ᾽ ἢ ὑστερίζόμενον ἢ ἐκθλιβόμενον. καὶ πολλὰ μικρὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ ὕδωρ ἔστω, συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ ὕδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης. ὕδωρ δ᾽ ὄσιν ἀδιαίρετον.

Σ ἴσως τινὰ ἄτοπα ἕπεται πρὸς τὸ βαρος καὶ πρὸς κουφότητα, τοῖς μίαν ὕλην καὶ τὸν ὑποκείμενον λέγουσι, καὶ τινα τοῖς ἐναντία, τοῖς μὲν πρὸς τὸ ἁπλῶς κοῦφον καὶ βαρέος μηδὲν εἰπεῖν, τοῖς δὲ πρὸς τὴν μεταξὺ, ταῦτον δ᾽ εἰπεῖν πρὸς τὴν φυσικῶν σωμάτων, ἢ πρὸς τοῖν δυοῖν μέσων στοιχείων, οὐ δὲ διορίσασθαι τὸ αἴτιον, διὸ τὰ μὲν αὐτὴν ὅτι βαρύτερα, τὰ δὲ κουφότερα μεταβαίνει πρὸς τὸν μεγέθει ἢ σμικρότητι πρὸς διαφορὰν τῶν στοιχείων ἀποδιδόντας, οὗτοι δ᾽ αἴτιον, οἱ παχυμέρειαν καὶ λεπτομέρειαν, ταῦτον δ᾽ εἰπεῖν οἱ πυκνώσει καὶ μανώσει διορίζοντες. ἀλλὰ μίαν ὕλην τοῖς διαφοραῖς ταύταις καὶ αὐτοὶ ὑποτιθέασι. καὶ λέγει πρὸς αὐτὴν, ὅτι ὁ λόγος ὁ λεγόμενος ὑπ᾽ αὐτῶν, ἔστι μᾶλλον πλασματικώτερος, ἢ ὁ τὸ κενὸν ἢ τὸ πλῆρες ὑποτιθεὶς, καὶ πρὸς δὲ τὰς ἀφορμὰς τὰς πρὸς ταῦτον ἐπεννενεμημένας ἀσφαλέστερος. ἔοικεν γὰρ τὴν τεττάρων σωμάτων, τῇ μετοχῇ τῆς λεπτότητος καὶ τῆς παχύτητος, καὶ τῇ κατ᾽ αὐτὰ ἀναλογίᾳ τῆς βαρύτητος ἢ τῆς κουφότητος ἕξει ῥοπὴν, ὅπερ οὐκ εἶχον λέγειν οἱ ἐξ ἐπιπέδων συνιστάντες. πῶς γὰρ κατ᾽ αὐτὰ ῥοπὴν οὐκ ἔχει, οὔτε γὰρ τὰ ἐλάττω οὔτε τὰ πλείω ὁμοῦ συνεστῶτα ἕξει ῥοπήν. ἀλλ᾽ οὐδ᾽ οἱ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες αἴτιον ποιούμενοι τῆς διαφορᾶς τῶν στοιχείων, κατὰ πῶς κουφότητα καὶ τὸ βάρος εἶχον αἰτίαν ἀποκρίνεσθαι. μὴ γὰρ ἔχοντες λέγειν, διὰ τί τὸ μὲν κενὸν κοῦφόν ἐστιν, τὸ δὲ στερεὸν βαρύ, οὐδὲ τῆς διαφορᾶς τῶν ὧν συνεστάναι τὸ αἴτιον ἔχουσι λέγειν. αἰτιᾶται δὲ καὶ τοὺς τῷ μεγέθει καὶ τῇ σμικρότητι διορίζοντας, ὡς ὑποκείμενον καὶ μίαν ὕλην ποιουμένους τῶν διαφορόντων μεγέθει, τοῖς αὐτοῖς συνεχομένους, οἷς καὶ οἱ μίαν ὕλην ποιούμενοι ὑπέκειντο. ἔοικεν δ᾽ ἦν μὴ εἶναι τὸ μὲν ἁπλῶς κοῦφον μὴ κινούμενον ἄνω κατ᾽ αὐτὸν, τὸ δὲ ἁπλῶς βαρὺ μὴ φερόμενον κάτω. πάντα γὰρ μίαν εἶχον φυσικὴν ῥοπὴν κατ᾽ αὐτὸν, ἢ μείζω δὲ ἢ ἐλάττω ταύτην ἀπὸ μὲν διαφορὰν κατ᾽ εἶδος. εἰ πῦρ μὲν τὸ ὑποκείμενον, εἰ δὲ μὴ ἔστι τὸ φερόμενον ἄνω φύσει, δηλονότι τὰ νῦν ἄνω φερόμενα δοκοῦντα, ἢ θρασύνοντα, μὴ προλαμβανόμενα ὑπὸ τῶν βαρυτέρων ἐν τῇ κάτω φορᾷ, ἄνω δοκοῦσιν ἢ ὑπωθεῖσθαι ὑπὸ τῶν βαρυτέρων, ὡδὶ τὸ ἄνω φορᾷ βία, ἀλλ᾽ οὐ κατὰ φύσιν, παρέπεσθαι δὲ φησιν τοῖς πολλὰ μικρὰ, τουτέστι πολλὰ λεπτομερῆ, ὀλίγων παχυμερῶν βαρύτερα ἢ. ᾧ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὑποκειμένου εἶναι τοῖς μεγαλομερέσι τὰ μικρομερῆ, μὴ πῶς αὐτῶν φυσικὴν ῥοπὴν ἔχουσιν, εἰ συναχθέν-

ἡ μέσου καὶ κοῦφον ἡ ἄνω, οὐ κατὰ τὰ αὐτὰ ἄνω ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω χαρακτηριστέον, ἀλλὰ κατὰ πάντα σωτέχειαν. ταῦτα μὲν οὖν τοσαῦτα τῆς τῶν ἐριμενίων συνοίσει. κατὰ δὲ πάντα λέξιν, εἰ μὴ ὡς τινὲς τῶν ἀντιγράφων. εἰ πότερ ἄνω ἢ κάτω, ἡ μὲν κινητικὴν βαρυτέραν γράπται, δῆλόν ἐστι ἡ λεγόμενον. εἰδὲ ὡς Ἀλέξανδρος γράφει. εἰ πότερ ἄνω ἢ κάτω, ἡ κινητικὴν μὲν βαρυτικήν τι γράπται, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω ὡς ἀρχαίων ἔθει ἡρμήνευται. αὐτὶ τοῦ ἄνω ἡ ἄνω ἢ κάτω ἡρμήνευον.

ΚΑΙ ταύτη μᾶλλον αὖτις ὑπολάβοι, ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι. ὅτι ἡ ὅμοιον φορᾷ πρὸς ἡ ὅμοιον. ἔστω δὲ οὐ συμβαίνει πάντως. ἀγὲ αἱ τις μεταθείη πρὸς γῆν, ἄνω ἡ σελήνη, οἰοθήσεται τὰ μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν. ἀλλ' ὅπου πρὸς ἄνω. ὅλως μὲν δὴ τοῖς ὁμοίοις ἢ ἀδιαφόροις ὑπὸ τῆς αὐτῆς κινήσεως, ἀναγκαῖον συμβαίνειν. ὥστε ὅπου πέφυκεν αἴ τι φορᾶς μόριον, ἢ ἡ πᾶν. ἐπεὶ δὲ ὁ τόπος ἐστὶ τὸ περιέχοντος πρᾶγμα, τοδὲ ἔχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα ἄνω ἢ κάτω τό, τε ἔσχατον ἢ ἡ μέσον. τοῦτο δὲ ἄρα τινὰ γίγνεται ἡ εἶδος τοῦ τοδὲ ἐχομένου, ἡ εἰς ἣν αὐτοῦ τόπον φορᾶς, πρὸς ἡ ὅμοιόν ἐστι φέρεσθαι. τὰ γὰρ ἐφεξῆς, ὅμοιά ἐστιν ἀλλήλοις. οἷ ὕδωρ, ἀέρι, καὶ οὗτος πυρί. αὖ πάλιν δὲ λέγειν τοῖς μέσοις ἐστί. τοῖς δ' ἄκροις οὔ. οἷ ἀέρα μὲν ὕδατι. ὕδωρ δὲ γῇ. ἀεὶ γὰρ ἡ αὐτόθυρον πρὸς ἡ ὑφ' αὑτὸ, ὡς εἶδος πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα.

ΕΙ πῶν ὅτι ἡ φορᾶς εἰς ἴ ἑαυτῆς τόπον ἐστὶ φορᾶς ἰδίᾳ ἡ ἑαυτῆ εἶδος, ἀφ' τῆς δυνάμει εἰς ἡ συναγείαν, κατὰ τῆς τόφησι μᾶλλον αὖτις ἀποδέξαιτο, ἢ ἡ ἔστω τῶν ἀρχαίων λεγόμενον, ἡ ὅμοιον ἐπὶ τὸ ὅμοιον φορᾶς. ὅμοιον δ' ἡ δυνάμει ᾧ συναγεία, ἢ γινόμενόν τι ᾧ ἤδη ὄντι τοιούτῳ. ὡς γὰρ ἐκ θέχοντα τί πινὸς εἰρῆσθαι ἔοικεν. ὅτι γῆ ἰδὶ γῆν, οὐκ ἀποβαίνει ἀεί. οὐ γὰρ εἰ μεταθείη τις πρὸς γῆν σῶμα νεῶν ἐστιν ἢ σελήνη, φόροιντ' ἂν τὰ μόρια αὐτῆς ἔτι πρὸς ἐκείνην. ἢ νεῶν γὰρ ὃ ὅλῳ ἔοικε κάτω φόρεται τὰ μόρια τῆς γῆς, ὅτι ἡ γῆ κάτω. ἀλλ' ὅτι τοῖς ὁμοίοις καὶ διαφόροις ἔστω τῷ αὐτῷ κινητικοῦ συμβαίνει πρὸς αὐτὸ κινεῖσθαι κίνησιν, ὃ τῷ τ' ὅλου ἐκεῖ καὶ τῶν μορίων ἕκαστον πέφυκε φορᾶς ἀλλ' οὐχ ὅτι ἰδὶ πρὸς γῆν. ὅμοια μὲν οὖν ἢ οὐχ ἁπλῶς ὅμοια. ἀλλ' ἡ αὐτὴ φύσις. οὐδ' ἂν λέγοιντο κυρίως ἰδὶ ἡ ὅμοιον, ἀλλ' ἰδὶ ἡ αὐτὸ φορᾶς ταῦτα. εἰ δέ τις ὅλως ἐπὶ τόδον βάλεται πρὸς ἰδὶ ἡ ὅμοιον φορὰν βύρειν, πρὸς ἰδὶ ἡν ἑαυτῆς τόπος βύρήσει. ἐπὶ γὰρ ὁ τόδον ἐστὶ πρᾶον τῷ τοδὲ ἐχοντος, τὸ ἐπὶ τὸν ἴδιον τόπον φερόμενον, ἐπὶ τὸ πρᾶον τῷ τοδὲ ἐχοντος φορᾷ, τὸ δὲ τοδὲ ἔχον ὅμοιον ἔστι τῷ τοδὲ ἐχομένῳ. ὅτι τὰ ἐφεξῆς ὅμοιά ἐστιν ἀλλήλοις. οἷ ὕδωρ ἀέρι, ἢ ἀὴρ πυρί. ἢ αὖ πάλιν δὲ ἐν τοῖς μέσοις ἀληθὲς λέγειν, ὅμοια εἶναι τὸν μὲν ἀέρα οὐ μόνον τῷ πυρὶ ὅμοιον, ἀλλὰ καὶ τῷ ὕδατι. ὥστε ἢ ὑποκειμένου, ἢ ὑποκειμένου, ἢ τὸ ὕδωρ ὁμοίως τῷ ἀέρι ἢ τῇ γῇ, τὰ δὲ ἔσχατα δηλονότι τὸ πῦρ ἢ ἡ γῆ, οὐκέτι ἔχουσι τὸ τοιοῦτον αὖ πάλιν. οὔτε γὰρ τὸ πῦρ ὑποκείμενόν τι ἔχει, οὔθ' ἡ γῆ ὑποκείμενον. ὅτι δὲ ὅμοια τὰ ἐφεξῆς, δῆλον, ἐκ τοῦ ῥᾳδίως μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, κατὰ πάντα οὖν πάρχουσιν αὐτοῖς κοινωνίαν ποιότητα, συνεχῆ ὑπάρχοντα. κατὰ ταύτην δὲ ἴσως ἢ τὸ πῦρ ἢ ἡ γῆ αὖ πάλιν ἔξουσι, κοινωνίαν ἔχοντα πάντα ξηρότητα. ἢ ὅλη μὲν ἡ τοῦ λόγου ἐπαγωγὴ τοιαύτη. εἰ πῶν δὲ ὅτι ὁ τόπος ἐστὶ πρᾶον τῷ τοδὲ ἐχοντος, ἐπάγει τοδὲ ἔχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα, οὐχ ἁπλῶς ἀλλ' ἄνω ἢ κάτω, τὸ ἔσχατον ἢ τὸ μέσον. τὸ δ' κύκλῳ κινούμενον σῶμα, αὐτὸ οὐ ἔσχατον οὐ τοδὲ ἔχει ὑπὸ τῶν μείζου ἢ τῷ ἐσχάτου. ἀλλὰ μόνα τὰ ἄνω ἢ κάτω κινούμενα. ἔστω δὲ ὑμάτην, ὡς οἶμαι προσέθηκεν. ἀλλ' ἐμφαίνων ὅτι τῶν μὴ ἐπὶ τὸ ἄνω κινουμένων, τὸ ὑπερκείμενόν ἐστι περιεκτικὸν τῶν ὑποκειμένων ὥσπερ τὸ πῦρ τοῦ ἀέρος. τῶν δ' ἐπὶ τὸ κάτω τὸ ὑποκείμενον. ταῦτα δὲ προσεχέσθρα τῶν περιεχόντων ἐστί, δῆλον ὅτι τῷ ἐσχάτου ἢ τῶν μέσου. τὸ δὲ περιέχον τόπον τινὰ γίνεται εἶδος τοῦ τοδὲ ἐχομένου, ὃ πρὸ ἐχόμενον ἔφη, ὡς ἐφεξῆς κείμενον. εἰ δὲ τοῖς μὴ τοιεῖδος ὁ ἄνω τόπος δίδωσι κάφοις τό τε γλυκομένοις, ὅταν εἰς ᾧ ἄνω τόπῳ γένηται τοῖς ὑγραίνουσι ὁ κάτω, τὸ μὴ τὸ ἔσχατον ἄνω εἶδος ἐστὶ τοῦ πυρὸς, ὡς ἐν ἐκείνῳ πάντι εἰδοποιοῦν ἔχοντι. ᾧ ἢ ἀέρι. τὸ πῦρ. ὅτι μέχρι ἐκείνου ἡ ἀνοδος, ἢ αὐθις τῆς μὴ γῆς τὸ μέσον ἐστὶν εἶδος. τοῦ ἢ ὕδατος ἡ γῆ. ὅτι τὸ ὕδωρ ἐν τῇ γῇ γινόμενον, ὡς τοῦ ἑαυτοῦ εἴδους προσληφθέντος τοῦ κατὰ τὸ βάρος, ἠρεμεῖ. ἢ ἔστιν εἴδη μὴ ἀναλόγως τὰ ἔσχατα, ὡς εἰδοποιὰ τῶν ἐφεξῆς κειμένων. τὰ δὲ ὕλη δηλονότι τὰ μέσα, ὡς εἰδοποιούμενα ὑπ' ἐκείνων. τὸ μὴ πῦρ τῷ ἀέρι πάντα δίδωσιν. ἡ γῆ δὲ τῷ ὕδατι τὸ βαρύ. ἄλλος δ' ἐστὶν ὁ τόπος οὗτος τῆς διαιρέσεως, εἰς εἰδικὰ καὶ ὑλικά, τῶν τεσσάρων στοιχείων, ἢ ἄλλος ἐκείνος καθ' οὗ τὰ μὲν βαρέα ἢ ψυχρὰ ὕλης λόγον ἐπέχει, τὰ δὲ κοῦφα καὶ θερμὰ εἴδους. αὐτὸς δὲ ἀριστοτέλης σὺν ἄλλοις φησὶ, καὶ θεόφραστος σὺν τῷ τοδὲ γένεσεως στοιχείων βυβλίῳ, ἢ ποσειδώνιος ὁ στωϊκὸς παρὰ τούτων λαβὼν, παντὰ χρῶνται. ὁ δὲ ἀλέξανδρος τῶν ὑγρῶν σημαίνεται μὲν ἄλλως νῦν παραδιδομένῳ διαιρέσιν τῶν στοιχείων, κατὰ τὸ εἰδικὸν ἢ τὸ ὑλικὸν, λέγει δὲ τὸ ὕδωρ τῆς γῆς εἶναι εἶδος, καὶ οὐ τὸ ἀνάπαλιν ὡς ἐγὼ νομίζω. γράφει δὲ οὕτως, εἰσὶ μὲν οὖν ἁπλῶς ὑλικὰ ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ. ἢ ἁπλῶς εἰδικὰ τὸ πῦρ ἢ ὁ ἀὴρ. πρὸς ἄλληλα δὲ καὶ ὡς προσεχῆ εἴδη ἢ ὡς προσεχεῖς ὕλαι, τὰ ἑπὸς ἀλλήλων ὄντα, ὀλίγην ἔχοντα πρὸς κατὰ τὸ ὑλικὸν διαλλαγήν. ἢ γὰρ τὸ ὕδωρ τῆς γῆς εἶδος ὁ πωσοῶ, καί τοι ὑπάρχον ἢ αὐτὸ ὑλικὸν, ὅτι πρὸς ταύτην οὕτως ἔχει. καί τοι εἰ οἱ τόποι εἰσὶν εἰδικοὶ, ὡς ἀριστοτέλης φησὶν, ὁ ἔσχατος ἢ ὁ μέσος, καὶ ἔστι

τοῦ ὕδατος

ξοτέλης προθέμενος ἀπορον εἰ πεῖν, τὸ τὰ μὲν τῶν σωμάτων ἄνω κινεῖσθαι, τὰ δὲ κάτω, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζειν, κατὰ πῶν ἑαυτῶν φύσιν κινούμενα, ὅπερ ἁπήτει τὴν παρὰ τῶν λεγόντων, τὸ μὲν κοῦφον κατὰ φορὰν, τὸ δὲ βαρὺ βαρὺ, κοινὸν αἴτιον τῶν πάσι τοῖς εἴδεσι τῆς κινήσεως ἀποδίδωσι, τρεῖς γὰρ οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ αὔξησιν, ἢ κατὰ μέγεθος ἔφη, καὶ τῆς κατὰ ποιότητα, ἢ κατ' εἶδος ἔφη, πῶν γένεσιν ἴσως ὁμοῦ καὶ πῶν ἀλλοίωσιν ἐμφαίνων· ἡ γὰρ κυρίως κατ' εἶδος μεταβολὴ γένεσις ἐστι καὶ φθορά. εἰ γὰρ κίνησις κυρίως οὐκ ἔστιν ἡ γένεσις, ὡς αὐτὸς ἐν τῷ πέμπτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως διώρισατο, ἀλλ' οὖν σωτέλει καὶ αὐτῇ τὰ τοιαῦτα κινήσεως καὶ λεγόμενα, τρίτης δ' ὑπαρχούσης κινήσεως τῆς κατὰ τόπον, καθ' ἣν ὁρῶμεν πῶν μεταβολῶν γινομένων ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία, ἢ εἰς τὰ μεταξύ, καὶ οὐκ εἰς τὸν τυχόν τῷ τυχόντι πῶν μεταβολῶν εἶναι. τὸ γὰρ λευκὸν μεταβάλλον οὐκ εἰ γραμματικῶν μεταβάλλει, οὐδ' εἰς ἄλλο τι, εἰ μὴ εἰς τὸ ἐναντίον τῷ λευκῷ, ἢ εἴς τι τῶν μεταξύ. ὁμοίως καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἐνοήσομεν· γὰρ ἡ κατὰ αὐτὸν κίνησις ὡρισμένη. κατὰ αὐτὸν δὲ ἡ τοῦ λευκοῦ κατὰ τὸ λευκὸν μεταβολή, καὶ ἡ τοῦ τοσουτουὶ, κατὰ ὅσον τοσοῦτον, καὶ ἡ τοῦ ὠδὶ ὄντος, κατὰ τὸ ὠδὶ πέφυκεν ὠδὶ ὄντος, ὥστε καὶ τὸν κατὰ τόπον μεταβάλλον, οὐκ εἰς τὸν τυχὸν οὐδ' ἐκ τοῦ τυχόντος μεταβάλλει. ἀλλ' ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον, ἢ εἰς τὸ μεταξύ· ἐναντία δὲ κατὰ τόπον τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τὸ δὲ ἀπόρου φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος διὰ τί πῶν μεταβολῶν εἰς τὸ ἐναντίον τῷ μεταβάλλοντι δεῖ γίνεσθαι, ὅτι δεῖ μὲν ἀεὶ τὸ μεταβάλλον ὑγιάσαι ἐκ τούτου, ὑφ' οὗ μεταβάλλει. οὐ γὰρ ἂν ἄμα μένοι ἐν αὐτῷ μὴ μεταβάλλοι ὑφ' αὐτοῦ. τὸ κάτω κείμενον δὲ μὴ λεγόμενον μεταβάλλειν, κατὰ λοιπὸν τὸ πρότερον εἶδος, ἐν ἄλλῳ ἀεὶ γίνεσθαι δεῖ. οὐ γὰρ οἷόν τε ἐνδέχεσθαι παυτὸς εἴδους εἶναι τὸ κάτω κείμενον, ἐν τῷ τοιούτῳ δὲ εἶναι ἂν μεταβάλλον. ἐν ᾧ δ' οὐκέτι ἔσται ἐν ἐκείνῳ, ὑφ' οὗ μεταβάλλει. ὥστε ἐν τῷ μὴ δυναμένῳ σωυπάρχειν ἐκείνῳ, τοιαῦτα δὲ τὰ ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ. οὐ γὰρ δυνατὸν ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς ἐναντίοις εἶναι, διὰ τοῦτ' οὖν οὐ λέγεται ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ γραμματικὸν μεταβάλλειν. ὅτι δυνατὸν ὁμοῦ καὶ λευκὸν καὶ γραμματικὸν εἶναι. ἀλλ' ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξὺ ἢ μεταβολή. ὅτι ἀδύνατον ὁμοῦ λευκὸν καὶ μέλαν ἢ τι τῶν μεταξὺ εἶναι. ἀντιστρέφει δὲ τὸ δηλονότι μὴ εἰς τὸ τυχόντα ἀλλ' εἰς τὰ ἐναντία κινεῖσθαι τὰ κινούμενα, πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι οὐδ' ἐπὶ τοῦ τυχόντος κινεῖται. ἀλλ' ἐπὶ τοῦ κινοῦντος πῶν ἐναντίαν κίνησιν. διὰ γὰρ τούτου ἀποδίδωσι τὸ αἴτιον τῆς φορᾶς τῶν σωμάτων ὠδὶ τοῦ ἑαυτῶν τόπους. ἐπάγει δὲ ὅτι οὐ δὲ κινητικὸν γίνεται τὸ τυχὸν τοῦ τυχόντος. ὥσπερ γὰρ τὰ κινούμενα διαφόρους κινήσεις, ἔστιν ἅ ἀλλήλων ὄντα, ἄλλο γὰρ τὸ κατὰ ποσὸν κινούμενον δηλονότι τὸ αὐξητὸν, ἢ ἄλλο τὸ κατὰ ποιὸν, ἤγουν τὸ ἀλλοιωτὸν, οὕτω καὶ τὰ κινοῦντα ἄλλα. οὐ δὲ γὰρ τὸ αὐξόμενον ὑπὸ τοῦ ἀλλοιωτοῦ αὐξήσεται. ἀλλ' ὑπὸ τοῦ αὐξητικοῦ. ἀλλ' οὐ δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τοῦ αὐξητικοῦ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἀλλοιωτικοῦ ἀλλοιοῦται, ὥσπερ οὖν καὶ τὰς κατὰ ποιὸν καὶ ποσὸν μεταβολὰς, οὕτω τὸ τυχὸν εἰς τὸ τυχὸν μεταβάλλει, οὔθ' ὑπὸ τοῦ τυχόντος, ἀλλὰ μεταβάλλει μὲν εἰς τὸ ἐναντίον ἢ εἰς τὸ μεταξὺ, μεταβάλλει δὲ ἢ κινεῖται ὑπὸ τοῦ δυναμένου πῶν τοιαύτην κίνησιν κινεῖν, ἣν αὐτὸν φέρειν ἢ γεννᾶσιν ἢ κατὰ τόπον μεταβολῆς. τὸ δὲ φερόμενον οὔτε τὸν τυχὸν οὔτ' εἰς τὸν τυχὸν φορεῖ, οὔθ' ὑπὸ τοῦ τυχόντος. ἀλλ' αὐτό τε ὠθεῖται, καὶ εἰς ὠθισμένον φορεῖται, ἢ ὑπὸ ὠθισμένου. τούτου δὲ προδιηρθρωμένου, ἢ ἀφ' ἑτέρων κινήσεων πισωθέντος, ὅτι τὸ κατὰ τόπον κινούμενον, οὐ τὸν τυχὸν εἰς τὸν τυχὸν οὐδ' ὑπὸ τοῦ τυχόντος, ἀλλὰ τὸ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ, ὑπὸ τοῦ πεφυκότος εἰς ὅπερ ἐπάγειν μεταβάλλει, συλλογίζεται ἤδη οὕτως. εἰ ὠδὶ τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρωτικὸν ἢ τὸ κουφιστικὸν, ἀλλ' οὐ τὸ τυχὸν, κινούμενον δὲ τὸ δυνάμει βαρὺ πρὸς τὸ ἐνεργείᾳ τοιοῦτον, ἢ τὸ ἑπόμενον ἀρα ἀληθὲς, ὅτι τὸ κινούμενον ἄνω ἢ κάτω κατὰ φύσιν, ἀφ' τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ ἑαυτῶν εἶδος κινεῖται. ἡ γὰρ ἐν τῇ θρόμβῃ, εἰ κινεῖ μὲν τὸ θρομβαντικὸν, κινεῖται δὲ τὸ δυνάμει θρόμβον εἰς τὸ ἐνεργείᾳ τοιοῦτον, δηλονότι κινεῖται πρὸς τὸ πεφυκὸς, οὐδὲν ἄλλο ὄντι ἢ κινεῖται πρὸς τὸ ἑαυτοῦ εἶδος, ἢ γίνεται θρόμβον κατ' ἐνέργειαν. ἢ ἐφ' ὅσον ἀνεφόρητο ἄνω ἢ κάτω, οὗ πω τῇ ἑαυτοῦ τελειώσει τὸ εἶδος ἔλαβε γινόμενον ἔτι. ὅτε οὖν ἔλαβε τὸν ἴδιον τόπον, τότε μὴ τὸν ἴδιον ἔλαβεν εἶδος. τὸ γὰρ ἐνεργείᾳ οὐ πῶρ ἦν δυνάμει τότ' ἔλαβον, διὰτι οὖν κάτω κινεῖται τὰ σώματα κατὰ φύσιν. ὅτι τὸ βαρεῖ εἶναι τῷ τὸ ὄντι, κάτω εἶναι κατὰ φύσιν. τὰ δὲ ἔτι δυνάμει ὄντα βαρέα, πρὸς τὸ πεφυκότος κατὰ τὸ βαρὸς κινεῖν, τουτέστιν πρὸς τὸ ποιοῦντος ἡμῖν ἢ ὑδωρ τὰ μεταβάλλοντα ὠδὶ τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι βαρέα, ὠδὶ τὸ ἑαυτῶν εἶδος μεταβάλλει. ἡ γὰρ τὰ μόρια τῶν ὅλων ἢ εἰ μὴ εἶεν αὐτὰ ἐν τινι κατακεχωρισθέντι τόπῳ, ὅτε τοῖς ὅλοις συνεχῆ γίνεσθαι. ἀλλ' ἂν μετὰ τῶν ὅλων εἰσὶν ἐν ἐκείνῳ ᾧ τόπῳ, ἐν ᾧ γινόμενα τὸ ἐνεργείᾳ, ἢ πῶν κατ' εἶδος ἑαυτῶν ἔλαβον τελείωσιν. εἰ δὴ ταῦτα ἀληθῆ, ἢ ὡς ἀριστοτέλης φησὶν, εἰς τὸν ἑαυτῶν τόπον φορέαν ἕκαστον, ἔστι φέρεσθαι ὠδὶ τὸ ἑαυτῶν εἶδος, τὸ λαβὸν τὸ εἶδος τῶν βαρέος ἢ τῶν κούφα οὐκέτι φορεῖ. εἰ δὴ βαρὺ τὸ ἐπὶ

μὴ ἀλλοιουμένων, τὰ κατὰ τόπον κινούμενα ἐπισώζεται. εἰπὼν δὲ ὁμοίως ἔχειν τὰ ξηραινόμενα τοῖς κατὰ τόπον κινουμένοις, ὅτι ἡ μὲν γῆ κάτω, τὸ δὲ πῦρ ἄνω κινεῖ, μὴ τοῖς κατὰ ποσότητα μὴ ποιότητα, ἐφεξῆς διαφορὰν τῶν κατὰ τόπον κινήσεως πρὸς τὰς ἄλλας παραδίδωσιν. ὅτι τὰ μὲν κατὰ τόπον κινούμενα, τοῖς αὐτοῖς ἔχειν φαίνεται πρὸς ἀρχὴν τῆς μεταβολῆς, πρὸς βαρύτητα μὴ πρὸς κουφότητα. τὰ δὲ κατὰ ποσὸν μὴ ποιὸν οὐκέτι. ἀλλ' ὑπὸ ἄλλων κινεῖται ἔξωθεν αὐτὰ μεταβαλλόντων, οἷον πρὸς τὴν ἀλλοιούντων μὴ αὐξόντων, ἔπειτα μὴ ποιαῖς τοῖς διαφόρουσιν ὁμοιότητα ἐμφαίνει. ὅτε λέγει, καὶ τὰ ἀλλοιούμενα μὴ αὐξόμενα ἀφ' ἑαυτῶν μεταβάλλει. μὴ γὰρ ὑγιάζονταί τινος, μηδὲν τῆς ἰατρικῆς χρήζοντες, καὶ αὔξονται, τῆς οἰκείοις θρεπτικῆς μὴ αὐξητικῆς δυνάμεως ἐνεργούσης. κατὰ δὲ προσέθηκεν μὴ ᾗ, μικρὰς ἐν αὐτοῖς τῆς ἔξω κινήσεως, λειπόμενος ὅτι οὐχ ὁμοίως τοῖς κατὰ τόπον κινουμένοις ὅλως πρὸς τῆς κινήσεως αἰτίαν ἀφ' ἑαυτῶν ἔχουσι ταῦτα. καὶ γὰρ τῆς τροφῆς προσενεχθείσης, χρεία μὴ τοῦ αὔξοντος μὴ τοῦ ὑγιάζοντος, μὴ τῆς τοῦ ὅλου συνεργείας. τὸ μὲν ὑγιάζον μὴ αὔξον προσεχῶς ἡ φύσις ὄδιν, ἡ τούτοις χρωμένη. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ εἰς ὑγίειαν ἀφ' ἑαυτῶν μεταβάλλοντα, μικρᾶς ἔξωθεν χρήζουσι τῆς συνεργείας, προστίθησιν, ὅτι ταυτὸν ὄδιν ὑγιάσαι μὴ νόσου δεκτικόν. διὸ ἐπὶ ὃ κατὰ ὑγιάσαι κινεῖται εἰς τὴν ὑγίειαν φορέται. εἰ δὲ κατὰ ὃ νοσεροῖ, ὡδὶ νόσει. ἐνίοτε γὰρ ὡδὶ ὅλον κινεῖται, πρὸς ὃ τὴν δυνάμειν ἔχει. σωματικὸν οὖν ὅτι τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, ταῦτα γάρ ὄδι φ βαρὺ μὴ κοῦφον, μᾶλλον τῶν ἄλλων τῶν κατὰ φύσιν κινουμένων ἐν ἑαυτοῖς ἔχουσι τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φ αἴτιον προστίθησι τῶν κατὰ τόπον κινούμενα τελειότερα εἶναι. τελειότερα δὲ μὴ ἤδη ὄντα κατ' ἐνέργειαν, μᾶλλον ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως. ὃ γὰρ μὴ πάλλα ὅλως τὰ ἐναντία τελειότερα τῶν ἄλλων ὑπάρχοντα, ταῦτα μάλιστα δύναται δηλονότι ἀφ' ἑαυτῶν κινεῖσθαι. φ γὰρ ἀτελὲς μὴ οὕτω ὄν, ἕως τούτου κινεῖται. ὑφ' οὗ μὴ γίνεται, τὸ δὲ τελειότερα εἶναι φ κατὰ τόπον κινούμενα αἴτιον προστίθησι, δηλονότι φ τὴν τούτων ὕλην σωληνοειδεστάτην εἶναι τῇ οὐσίᾳ, ἀσαφῶς φ αἴτιον εἰ πών, ὕλην μὲν γάρ φησι τὴν ὠδὶ τελειότητα αὐτῶν, μὴ φ δύναμει, οὐσίαν δὲ τὸ τελειωτικὸν αὐτῆς εἶδος. ἅπαν γὰρ φ δύναμει ὕλη ὄδιν, πρὸς ὃ δύναται καὶ ἐνέργου οὐσία κατὰ φ τελειωτικὸν αὐτὸ εἶδος διώρισται, ἐπεὶ οὖν τὰ κατὰ τόπον κινούμενα οὐ κατά τι τῶν ἐν αὐτοῖς μεταβάλλει, ἀλλὰ κατὰ τόπον μόνον, μὴ εἰ ἔχουσί τι ἀτελὲς ἔτι ὃ δὲ ὄδιν καὶ κινεῖται, τὰ δὲ κατ' οὐσίαν ἤδη τελείαν ἐστὶν ἐστὶ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως. ἡ γὰρ κατὰ τὸ τοπικὸν κίνησιν ὠδὶ τελειοτάτης, οὐχ ὡς πρὸς οὐσίαν ἀλλ' ὡς πρὸς ἐνέργειαν βαδίζει. διὸ οὐ τὰ θεῖα σώματα τὴν κίνησιν ταύτην οὐκ ἀπαξιώσομεν κινεῖσθαι, ὡς ἔχοντα πολὺ φ θρασυκόν. φ μὲν γὰρ ἀλλοιοῦσθαι μὴ αὔξειν, μὴ ἔτι πρὸς τούτοις φ γενναῖον, πάθη μᾶλλόν ὄδιν, ἡ δὲ κατὰ τόπον κίνησις ἐνέργειαι μᾶλλόν ὄδι. διὸ ὃ τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, καθ' ὃ μὲν κινεῖται ὅλως, οὔπω τὴν κατὰ ὅδιν τελείωσιν ἔλαβον, εἰ ὠδὶ τὴν ἐνέργειαν μὴ φ ἑαυτῶν εἶδος φ κατὰ ὅδιν κινεῖται, ἀφικνούμενα δὲ ἐπὶ τὸν ἑαυτῶν τόπον ὃς τῆς κατὰ τόπον κινήσεως, τὴν ἑαυτῶν λαμβάνουσι κατὰ ὅδιν τελείωσιν, ἐνέργειαν γενόμενα ὅδιν, ὅπερ πάλιν ἐῶν δυνάμει μόνον, εἰκότως ἂν τὴν τούτων ὠδὶ τελειότητα τοῖς συνεστάτην τῇ κατ' αὐτὴν τελειώσει ἔφη. εἴπερ τέλεια ὄντα κατ' οὐσίαν ἐνέργειαν χρήζουσι μόνον, μὴ εἰ ὃ τῆς ἀφ' ἑαυτῶν κινήσεως ταύτην λαγχάνουσι, μηδεμιᾶς ἄλλης χρήζοντα. ὅτι δὲ ἐπὶ τῆς τελειότητός ὄδι, μὴ τελειότερα τῶν ἄλλως κινουμένων, σημεῖα δύο ἐπάγει. ἐν μὲν ὅτι τὴν ἀπολελυμένων ὄδιν ἡ τοιαύτη κίνησις, τουτέστιν ἀκωλύτων κατ' οὐσίαν ὄντων, μὴ οὐ κατά τι τῶν ἐν αὐτοῖς μεταβαλλόντων. τὰ δὲ γινόμενα μὴ αὐξόμενα μὴ ἀλλοιούμενα, οὕπω ἀπολελυμένα ὄδιν πρὸς τὸ καθ' αὑτὰ ὑπόσα σιν. διὸ τοῦτο δὲ, ἐκ τοῦ τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, ὑγρὰ κατὰ γένεσίν ὄδι, τὰ δὲ κατὰ γένεσιν ὑγρά, τελειότερά ἐστι. καὶ γὰρ ἐν τοῖς ζώοις τὰ ἀτελῆ τῶν τελείων ἐν τῇ γενέσει προηγεῖται. σωρόμα, μὴ καταμιξίαν τυχόν, μὴ ἡ τοῦ ἐμβρύου κατὰ μικρὸν μόρφωσις μὴ τόκος προηγοῦνται τῆς μετὰ χρόνον τοῦ γινομένου τελειώσεως, ὡς ὁμοίαν ἑαυτῷ γεννῆσαι, καὶ τοῖς φυτοῖς ὁμοίως ἐκ τοῦ ἀτελοῦς ἐπὶ φ τέλειον προέισι. φ δὲ τελειότερον πρότερον τῇ οὐσίᾳ, ὡς χεῖρον τούτου μὴ τῶν ἄλλων προληφθέντων. ἀλλὰ μὲν μὴ ἡ κατὰ τόπον κίνησις ὑγρὰ τῶν ἄλλων μὴ ἐν τοῖς ζώοις μὴ ἐν τοῖς ἀφύτοις. ἤδη γὰρ τέλεια τὰ ζῶα κινεῖται κατὰ τόπον, μὴ τὰ φυσικὰ σώματα τέλεια, πρὸς κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησιν, πρὸς κατὰ τόπον λαμβάνουσι. πῦρ μὲν γενόμενον πρὸς ἐπὶ φ ἔσχατον, γῆ δὲ πρὸς ἐπὶ φ μέσον, προηγεῖται δὲ ἡ ἀλλοίωσις, μὴ ἐπὶ ταύτῃ ἡ αὔξησις, μὴ οὕτως ἡ κατὰ τόπον κίνησις ἀφικνεῖται, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς τελειοτέροις, ὁποῖά ὄδι τὰ ζῶα. τέλεια γὰρ ἤδη καὶ ἀπολελυμένα ταῦτα, πρὸς προσήκουσαν τοῖς ζώοις τοπικὴν κίνησιν κινεῖται. ὥστε πρώτη ἂν εἴη κατ' οὐσίαν ἡ τοπικὴ κίνησις, τῶν ἄλλων ὑγρὰ καὶ τῷ χρόνῳ μὴ τῇ τάξει ἀφικνουμένη.

Ο" ΤΑΝ μὲν γὰρ γίγνηται ὄδι ὑδατος ἀὴρ μὴ ἐκ θαμέος κοῦφον, ἔρχεται εἰς φ ἄνω. ἅμα δ' ὄδι κοῦφον μὴ οὐκ ἔτι γίνεται, ἀλλ' ἐκεῖ ὄδι, φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ὄν, εἰς τὸ τελεχειαν ἰὸν, ἔρχεται ἐκεῖ μὴ εἰς τοσοῦτον καὶ τοιοῦτον οὗ ἡ τὸ τελέχεια, καὶ ὅσου καὶ οἵου. μὴ ὅπου. φ δ' αὐτὸ αἴτιον. μὴ τὰ ἤδη ὑπάρχοντα καὶ ὄντα γῆν μὴ πῦρ, κινεῖσθαι εἰς τὸν αὐτὴν τόπους μηδενὸς ἐμποδίζοντος. μὴ γοῦν ἡ ζοφὴ ὅταν φ κωλύον.

τῶ ὕδατος ἡ κατὰ φύσιν ῥοπὴν, ὡς ἐπὶ εἶδος καὶ τελείωσιν, ἐπὶ τὸ μέσον, προσεχεσθαι δὲ τῷ μέσῳ ἡ γῆ ἢ τὸ ὕδωρ, αὕτη μᾶλλον πρὸς τὸ ὕδωρ ἔχει ἀν λόγον εἴδους, ἢ τὸ ὕδωρ πρὸς πὺρ γῆν. τὸ γὰρ βαρύους εἶδος ἀπὸ τοῦ μέσου πρώτου ἡ γῆ λαμβάνουσα, ἡ τὸ ὕδατι μεταδίδωσιν αὐτῶ. ἡ ὡς ἔχει πρὸς τὸν ἀέρα τὸ πῦρ, οὕτως ἔχει καὶ ἡ γῆ πρὸς τὸ ὕδωρ. ἔοικε δ' ὁ ἀλέξανδρος πρὸς τὸ ὑπ' αὐτοῦ τέλους εἰρημένον ἀπιθανεῖν. ἀεὶ γὰρ τὸ ἐπάνω πρὸς τὸ ὑπ' αὐτῷ ὡς εἶδος πρὸς ὕλην οὕτως ἔχουσι πρὸς ἄλληλα. ἴσως δὲ εἰ πῶν τοδιέχειν πάντα τὰ κινούμενα τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, τὸ ἔχατον ἡ τὸ μέσον, ὡς τοδιέχον ἡ τὸ μέσον ἀνωτέρω ἔφη τοῦ ὑπ' αὐτοῦ τοδιεχομένου. τὸ δὲ ἔχατον ἡ τὸ μέσον τρόπον τινὰ εἶδος τῶν τοδιεχομένων φησίν. ὅτι οὐκ αὐτά ἐστιν αὐτῶν εἶδη, ἀλλὰ τὰ ὑπ' αὐτῶν διδόμενα. τοῦ μὲν ἐσχάτου τὸ ἄνω ἡ κουφότης, εἰδικὴ ὑπάρχουσα τῶν κούφων, ἀπὸ δὲ τοῦ μέσου τὸ βαρὸς καὶ τὸ κάτω

Τ Ο ΔΕ ζητεῖν ὅλως τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω. ἡ δὲ γῆ κάτω. τὸ αὐτό ἐστι καὶ διατὶ τὸ ὑγιασὸν αὐξηθὲν μεταβάλλει ἡ μεταβάλλη ἢ ὑγιασὸν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται, ἀλλ' οὐκ εἰς λυπηότητα. ὁμοίως δὲ καὶ τἄλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά. ἀλλὰ μὴν ἡ τὸ αὐξηθὲν ὅταν μεταβάλλη, ἢ αὐξητόν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' εἰς μεγέθος ἐπιδοχήν. ὁμοίως δὴ ἡ τούτων ἕνεκεν, τὸ μὴ ἐν ᾧ ποιῶ, τὸ ὃ ἐν ᾧ ποσῶ μεταβάλλει. ἡ ἐν τόπῳ τὰ μὴ κοῦφα ἄνω. τὰ δὲ βαρέα, κάτω. ἐπὶ πλεῖον ὅτι τὰ μὴ ἐν αὐτοῖς δυνατὸν ἔχειν ἀρχὴν τῆς μεταβολῆς. λέγω δὲ τὸ βαρὺ ἡ τὸ κοῦφον. τὰ δ' οὐ. ἀλλ' ἔξωθεν. οἷον τὸ ὑγιαστὸν ἢ τὸ αὐξητόν. καίτοι ἐνίοτε ἡ ταῦτα ἐξ αὐτῆς μεταβάλλει. καὶ μικρᾶς γε νομένης ἐν τοῖς ἔξω κινήσεως. τὸ μὲν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται τὸ δὲ εἰς αὔξησιν. καὶ ἐπεὶ ταὐτὸ τὸ ὑγιαστὸν ἡ τὸ νόσου δεκτικόν. ἐὰν μὲν κινηθῇ ἡ ὑγιαστὸν εἰς ὑγίειαν φέρεται. ἐὰν δὲ ἡ νοσερὸν, εἰς νόσον. μᾶλλον δὲ τὸ βαρὺ ἡ κοῦφον τούτων. ἐν ἑαυτοῖς ἔχειν φαίνεται πὼς ἀρχὴν, ὅλῳ τὸ δ' ἐστὶ τὰ τῆς οὐσίας εἶναι πὼς τούτων ὕλην. σημεῖον δ' ὅτι ἡ φορὰ τῶν ἀπολελυμένων ὅλως καὶ γένεσις ὑστάτη τῶν κινήσεων. ὥστε πρώτη ἂν εἴη καὶ κατὰ πὼς οὐσίαν, αὕτη κίνησις.

Δ εἴρηται ὅτι τὰ ἄνω ἡ κάτω φερόμενα κατὰ φύσιν, ὡς ἐπὶ τὸ ἴδιον εἶδος ἡ πὼς τελείωσιν φέρεται, καὶ ἀπὸ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ, οὗ τινος δυνάμων ἔχον, νῦν δ' ἔστι πεφυκὸς καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων κινήσεων, δεικνὺς ὅτι ὡς ἐπὶ τὴν ἄλλων ἀπὸ τοῦ δυνάμει ἐπὶ τὸ ἴδιον τὴν συμβεβηκότων, εἰς ἄλλό τι γίνεται ἡ κατὰ φύσιν μεταβολὴ, οὕτω ἡ ἐπὶ τὴς κατὰ τόσον κινήσεως ἔχει. διὸ ὃ φησιν οὐδὲν διαφέρει ζητεῖν, ὅλῳ τί τὸ πῦρ ἄνω φέρεται, ἢ δὲ γῆ κάτω, τοῦ ζητεῖν, ὅλῳ τί τὸ ὑγιαστὸν, εἰ καθ' ὃ ὑγιαστὸν ἐστι μεταβάλλει, εἰς ὑγίειαν ἀφικνεῖται. ἀλλ' οὐκ εἰς λυπηότητα. ὁμοίως δὲ καὶ τἄλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά. καὶ τὸ αὐξητὸν δὲ ὅταν μεταβάλλη καθ' ὃ αὐξητὸν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἀφικνεῖται, οὐδ' εἰς ἄλλῳ τινὰ ποιότητα, ἀλλ' εἰς πὼ τοῦ μεγέθους ὑπερβολῶ. ὅτι κατὰ τὸ ποσὸν ἐστὶν ἡ μεταβολή. ἀλλ' οὐ κατὰ τὸ ποιόν, οὕτως οὖν καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόσον κινουμένοις, τὰ μὲν κοῦφα ἄνω, τὰ δὲ βαρέα κάτω, καὶ οὐ πρὸς ἄλλό τι κινεῖσθαι πέφυκεν. τὸ γὰρ πῦρ κάτω ὄν, κοῦφον οὕτως ἐστὶ καὶ λέγεται ὡς ἐπὶ πολασιηνὸν, καὶ δυνάμει ἔτι ἔχον τὸ ὑπερφέρεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ γῆ ἄνω οὖσα ὡς ὑποστατικὴ, καὶ δυνάμει ἔτι ἔχουσα τὸ ὑφεστάναι. ὥσπερ ἡ τὸ ὑγιασόν. ὅταν δὲ κινῆται καθ' ὁτιαοῦν τὸ μὲν πῦρ ἐπὶ τὸ ἄνω ἡ ἐπὶ τὸ πολάζειν, ὡς ἐπὶ τὸ ἴδιον εἶδος ἡ πὼς ἑαυτῶ ἐνέργειαν κινεῖται ἡ πὼ τελείωσιν, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ὑφεστάναι. καὶ οὐ πρὸς ἄλλό τι κατὰ φύσιν, ἀλλ' ἕτερον. ἔστω δὲ ὡς μετ' ὀλίγον διδαχθησόμεθα λέγειν ἐν τοῖς ἐπιγομένοις ἡ μεταβάλλουσι. ἡ ὅσα μήπω πὼ ἑαυτῶ τελείωσιν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἑαυτῶ τελείως ἔλαβον. ἀλλ' ἐπὶ ἔστω κινοῦνται. ὅπερ ἐνεστι καὶ κάτω οὖσι καὶ ἄνω τῆ γῆ. ἐναργέστερον δὲ ἐν τοῖς ἀναθυμιάσεσι φαίνεται, οὕτω τελείως εἰς τὸν ἀέρα τὴς μεταβολῆς γινομένης, ἡ ἐν τοῖς ὑδατουμένοις. ὡς ἔχει ἡ ὁμόσος καὶ ἡ παχνη. φέρεται γὰρ ταῦτα οὕτω ὄντα ἐν ἐνεργείᾳ ἀὴρ ἢ ὕδωρ. ἐπισημαίνει δὲ πρὸς πὼ λέξιν ὁ ἀλέξανδρος λέγων. ὅτι αὐτὶ τοῦ ζητῆσαι δὲ βέλτιον ἴσως γράφεσθαι ζητεῖν ἀν. ὅτι ἔστω ὡς πρὸς τὰ προδιειλεγμένα εἴπε. δυνάμει δὲ καὶ πλῶς γεγράφθαι, ὁμοιότητα πρὸς τὰς ἄλλας κινήσεις τῶν κατὰ τόσον κινουμένων λεκτέον, μὴ ἀπὸ ἐκείνων ταύτην πεπουμένον. μὴ γὰρ ὁμοίως μὴ τούτων ἕνεκεν, ἢ φησιν ἔδει γεγράφθαι. ὁμοίως δὲ μὴ τῶν ἄλλων ἕνεκεν, ἢ ὁμοίως ὡς τούτων ἕνεκεν. ἡ γὰρ ἀκολουθία ἐστὶ φησὶν, ὡς τοῦτο, οὕτω μὴ τὰ ἐν τόπῳ. ἴσως δὲ οὐδεμιᾶς παραλλαγῆς ἡ λέξις χρήζει. ἀλλὰ κατὰ συμπλοκὴν ἀναγνωσκέσθω. λέγει γὰρ, ὁμοίως δὲ μὴ τούτων ἕνεκεν, τὸ μὲν ἐν τῷ ποιῷ, τὸ δ' ἐν τῷ ποσῷ μεταβάλλει. μὴ ἐν τόπῳ τὰ κοῦφα ἄνω, τὰ δὲ βαρέα κάτω. πῶς γὰρ ἂν ἔφη ἕνεκεν ἐν δυοῖν, δηλονότι μεταβάλλειν κατὰ ποιότητα μὴ κατὰ ποσότητα, εἰ μὴ μὴ τὸ τέτον τὸ κατὰ τόπον αὐτοῖς συνέταττεν. εἰδέναι δὲ λεῖ, ὅτι δυνάμενος μὴ ἐν τοῖς κατ' οὐσίαν μεταβάλλουσι τουτέστιν ἐν τοῖς γινομένοις τὰ αὐτὰ λέγειν ὁ ἀριστοτέλης, ἅπερ καὶ τοῖς ἀλλοιουμένοις, ἐσωσθη καὶ κεῖνα ἀπὸ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ μεταβάλλει, παρέλιπεν ὁμως αὐτά. ὅτι οὔτε κινεῖσθαι βούλεται αὐτὰ, μήπω ὄντα τὰ λεγόμενα. πὼ δὲ κίνησιν ἐν τοῖς τελεσὶ κατέλιπεν, δηλονότι ἐν τοῖς κατὰ ποσὸν μὴ ποιὸν μὴ τοῖς κατὰ τόπον μεταβάλλουσι. διὸ ὡς ἀφ' ὁμοίων δηλονότι τῶν αὐξομένων

καθάπερ ἀὴρ, καὶ ὕδωρ. ἁπλῶς μὲν γὰρ, οὐδέτερον τούτων κοῦφον ἢ βαρύ. γῆς μὲν γὰρ ἄμφω, κουφότερα. ὠθεῖ πολάζει γὰρ αὐτῇ τυχὸν αὐτὸ μόριον. πυρὸς δὲ βαρύτερα. ὑφίσταται γὰρ αὐτὸ ὁ πόσον αὐτῆ μόριον. πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἁπλῶς, ὁ μὲν βαρὺ, ὁ δὲ κοῦφον. ἀὴρ μὲν γὰρ ὁ τόσος αὐτῆ ἢ ὠθεῖ πολάζει ὕδατι. ὕδωρ δὲ ὁ τόσον αὐτῆ, ἀέρι ὑφίσταται. ἐπεὶ δὲ μὴ τὰ ἄλλων, τὰ μὲν ἔχει βαρύτος, τὰ δὲ κουφότητα δῆλον ὅτι τούτῳ μὲν αὐτὰ πάντ, ἢ οὐ τοῖς ἁπλοῦς θετοῖς διαφορά. καὶ τὰ γὰρ ὁ ἐκείνων τετυχηκέναι τῷ μὲν πλεῖον, τῷ δ' ἔλαττον, ἔσται τὰ μὴ κοῦφα, τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥστε τὰ ἐκείνων λεκτέον. τἆλλα γὰρ ἀκολουθεῖ τοῖς πρώτοις. εἴπερ ἔφαμεν χρῆναι ποιεῖν, μὴ δὲ δεῖ ὁ πλήρους ὁ κενοῦ λέγοντας. καὶ δεῖ ὁ κενὸν, ὁ κοῦφον.

Κ οινῆς αἰτίας ἀποδοθείσης, τοῖς ζητοῦσι διατὶ τὰ μὲν ἄνω φέρεται τὸ σωμάτων, τὰ δὲ κάτω, τὰ δ' ἄνω μὴ κάτω, πρὸς τὰς διαφορὰς τρέφεται νῦν, καθ' ἃς τὰ μὲν βαρέα ἐστὶ, τὰ δὲ κοῦφα, τὰ δ' ἐναμφοτερίζει. μὴ πρὸς τὰ συμβεβηκότα. ὅτι οὐ τὰ αὐτὰ δοκεῖ παντα χοῦ βαρέα ἢ κοῦφα εἶ. λαμβάνει ὃ πρῶτον ἀφ' τ κοινῆς ἀποδόσεως, ὅτι ἔστι πάντως βαρὺ μὴ ἁπλῶς βαρὺ μὴ ἁπλῶς κοῦφον, μὴ τίνα ἐστὶ ταῦτα, ὕστερον δὲ μὴ ἀφανίσει αὐτά. λέγει δὴ ὅτι βαρὺ μὲν ἁπλῶς πᾶσι δοκεῖ, ὁ πᾶσιν ὑφιζάνον. κοῦφον δὲ ἁπλῶς ὁ πᾶσι τοῖς ὑπὸ γὴν κινουμένοις ἐπιπολάζον. ἐπεὶ τὰ ἐκτίθησι ὁ ἁπλῶς πῶς εἰλήφαμεν. ἁπλῶς γοῦν φησι λέγω, πρὸς ὁ γένος ἀφορῶν, μὴ οἷς δή ἄμφω ὑπάρχει μὴ ἡ κουφότης μὴ ἡ βαρύτης. ὡς πρὸ τοῖς δυσὶ μέσοις στοιχείοις ἀέρι μὴ ὕδατι. ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν ὑφιζάνει μὴ τοῖς ὑπὸ κειμένοις. ὠθεῖ πολάζει δὲ τοῖς ὑπὸ κειμένοις. ταῦτα δ' οὐκ αἰεὶ ἁπλῶς κοῦφα ἢ βαρέα, ἀλλὰ πρὸς μὴ τὰ ὑφιζάνοντα αὐτοῖς κοῦφα. πρὸς δὲ τὰ ἐπιπολάζοντα αὐτοῖς βαρέα. μόνον γὰρ ἐκεῖνο ἁπλῶς κοῦφον ὁ μόνον κοῦφον, ἀλλ' οὐ καὶ βαρύ. καὶ μόνον ἁπλῶς βαρὺ, ὁ μόνον βαρὺ ἀλλ' οὐ καὶ κοῦφον, πρὸς ὁ γένος δὲ ἀπιθῶν ἔφη, αὐτὶ τοῦ δηλονότι πρὸς πᾶν φύσιν αὐτῶν, καθ' ὃν τοιοῦτον. ἀλλ' ὁ πρὸς σύγκρισιν πρὸς ἄλλό τι. ὁ δὲ φύσει τοιοῦτο λύο τινὰ χαρακτηρίζειν φησὶν, δηλονότι οὐ δεῖ σμικρότητα ἢ μέγεθος τοιοῦτο. ἀλλ' οὐ τινος ἢ τὰ ὁρῶν μόρια ἔχει πᾶν αὐτῶν δυνάμεν ὅλων. οἱ δ' πυρὸς ὁ σονοῦν μέγεθος αἰεὶ φέρεται, εἰ μή τι ἄλλο ὑπάρχει κωλύον, ὥστε εἰ μὴ μὴ ἐπιπολάζει ποτὲ ἐμῷ δεξόμενον, ὁ οὕτω πεφυκὸς ἁπλῶς κοῦφόν ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἁπλῶς βαρύ. δεύτερον δὲ σημεῖον τοῦ οὕτω πεφυκέναι εἶναι. ὅτι πᾶν αὐτῶν κίνησιν ταχύτερον φέρεται ὁ πλεῖον. τ αὐτ' π φύσεως ὄντων, ὡς ὁ πλεῖον πρὸς τ ἔλαττον, οὕτω καὶ κίνησις ἔχει πρὸς κίνησιν. φαίνεται δὲ καὶ ὁ οἷς αἰεὶ μὴ ἄμφω ὑπάρχει, διαιρεῖν αὐτὰ ἀφ' τ δύο μέσων στοιχείων, ἀφ' τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος. ὧν ἑκάτερα ἄμφω ὑπάρχει ὁ βαρὺ καὶ ὁ κοῦφον. ὁ δὲ γένει τοιαῦτα ἐστ, πρὸς τὰ τῷ πλήθει ἢ ᾧ μεγέθει δεξόμενα. εἰπὼν δὲ π τοῦ ἁπλῶς βαρέος καὶ π τοῦ ἁπλῶς κούφου, ὧν ἑκάτερα θάτερον μόνον ὑπῆρχεν, ἐπάγει π τ μέσων, ὅτι ταῦτα οὕτως ἐστὶ βαρέα καὶ κοῦφα, ὡς ἑκάτερα αὐτ ἀμφοῖν ὑπαρχόντων, καὶ δεῖ ἐναμφοτερίζοντ. ταῦτα δὲ εἰ μὴ μή καθόλα ὁ ἁπλῶς ἔχουσιν, ὡς ὁ μὲ αὐτ ἁπλῶς ἐστὶ βαρὺ, ὁ δὲ ἁπλῶς κοῦφον, ἀλλὰ κατ' ἄλλό τι καὶ αὐτὰ ὁ ἁπλῶς ἔχουσι. πρὸς ἄλληλα γὰρ ἁπλῶς ὁ μὲν βαρύ ἐστι, ὁ δὲ κοῦφον. ὁ μὲ γὰρ ἀὴρ ὅσος αὐτῆ, εἰθ' ὅλος εἴτε μόριος, ἐπιπολάζει ᾧ ὕδατι. καὶ κατὰ τοῦτ' αὖ καὶ αὖ ὁ ἁπλῶς κοῦφος λέγοιτο πρὸς ὁ ὕδωρ. ὅτι οὐ ὁ μὲν αὐτῷ ἐπιπολάζει τῷ ὕδατι, ὁ δὲ μή, ἀλλ' ὅλον ἁπλῶς καὶ ἅπαν μόριος. ὁ δὲ ὕδωρ ὅσον αὐτῆ ὑφιζάνει τῷ ἀέρι, καὶ δεῖ καὶ καὶ αὖ ὁ ὡς πρὸς ἀέρα ἁπλῶς βαρὺ λέγεται, οὐ καθόλα, τοῦ ἁπλῶς τούτου ὄντος. ὅτι οὐ καὶ πρὸς τὰ ἔχοντα στοιχεῖα αὐτ ἔχει λόγον. δῆλον δ' ὅτι καὶ τὰ αὐτὰ ἀναλογίαν, ὁ μὲ ἀὴρ πρὸς ὁ πῦρ βαρύς αἰεῖται, ὁ δὲ ὕδωρ πρὸς τὴν γῆν κοῦφον. εἰπὼν δὲ π τ ἁπλῶς σωμάτ, δηλονότι π τοῦ καθόλα κούφα ἁπλῶς, καὶ π τ καθόλα βαρέος ἁπλῶς, καὶ τοῦτ μὴ καθόλα μὲν ἁπλῶς δὲ, ὡς πρὸς ἄλληλα, ἐφεξῆς π τ ἄλλων ἐπάγει σωμάτ, τουτέστι π τ σωμάτ. ταῦτα γοῦν ἐστιν ἄλλα παρὰ τὰ ἁπλᾶ. καὶ φησιν ὅτι ἐπεὶ καὶ τούτ τὰ μὲν ἔχει βαρύτος, τὰ δὲ κουφότητα, οὐδὲν αὐτὰ τούτ χαίρειν δεῖ πολυπραγμονεῖν. δῆλον δ' ὅτι οὐ τοῖς ἁπλοῖς, ὧν ἐξ ὧν συνίστηται ταῦτα διαφέροντα, καθ' ὁ τοῦ μὲν ἐκείνων πλέον τοῦ δ' ἔλαττον μετέχουσι, ἔσται τοῖς συνεστηκόσιν ἄπιον, διατὶ τὰ μὲν αὐτ κοῦφα τὰ δὲ βαρέα ἐστὶν. ὥστε ὁ π βαρέος καὶ κούφα ζητῶν, π τ οὐ τοῖς ἁπλοῖς δεῖ λέγειν. ἐκείνοις δ' παρέπεται τὰ συνεστηκότα. ἔσται δὲ καὶ τὸ δεῖ ὁ πλήρους ἢ λέγοντας τὰ βαρέα τ σωμάτων, καὶ δεῖ ὁ κενὸν τὰ κοῦφα, ἅπαντα τοῦτον ποιεῖν, καὶ καθὸ αὐτοῦ τοῦ πλήρους πρῶτον καὶ π τοῦ κενοῦ ἐπεῖν. δίδωσι αὐτίαν τὸ μὲν ἐστὶ βαρὺ, ὁ δὲ κοῦφον. τούτου γὰρ ἐγνωσμένου, δῆλον αἰεὶ ἤδη δεῖ τί τῶν συνισταμένων ἐξ αὐτῶν, τὰ μὲν κοῦφά ἐστι τὰ δὲ βαρέα.

Σ υμβαίνει δὲ μὴ παντα χοῦ ταῦτα βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα, δεῖ πρὸ τ πρώτων διαφορᾶν. λέγω δὲ οἷ αἰεὶ βαρύτερον ἔσται ταλαντιαῖον ξύλου, μολύβδου μναϊαίου. αἰεὶ ὑδατι κουφότερον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα βαρὸς ἔχει. πρὸ πυρός. μὴ κουφότητα, πρὸ γῆς. γῆν μὲν οὖν μὴ ὅσα γῆς ἔχει πλεῖστον, παντα χοῦ βαρὸς ἔχειν ἀναγκαῖον. ὕδωρ δὲ παντα χῆ, πρὸ μὲν γῆ. ἀέρα δὲ πρὸ μὲν ὕδατι μὴ γῇ. αἰεὶ τῇ αὐτῷ τ χώρᾳ, πάντα βαρὸς ἔχει. πλὴν πυρός, μὴ ὁ ἀὴρ. σημεῖον δ' ὅτι ἔλκει πρὸ πλεῖον, ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τ κενοῦ. ὥστ' ἐπιπάρος ἔχει πλεῖον, ἢ γῆς μὴ ὕδατος, αἰεὶ μὴ ὕδατι ἐνδέχεται κοφότερον εἶναί τινος. αἰεὶ γὰρ ἀέρι, βαρύτερον. ἀέρι μὴ τ, ἀλλ ἐπιπολάζει. ᾧ ὕδατι, ἐπιπολάζει.

Εἰ πρὸ

E ἱ πῶν ὅτι τὰ σύνθετα ὑφ᾽ ἡμῶν ὑπ᾽ ἀπλῶν διαφορὰν ἐξ ὧν συντίθεται, τὰ μὲν πολέον, τὰ δὲ ἔλαττον μετέχοντα, τὰ μὲν ὕδατι βαρέα, τὰ δὲ κάφα, οἷόν τινα καὶ ὁμοίως λέγουσιν, εἰ τὰ αὐτὰ πάντα χαλκὸν ἐκ τῶν αὐτῶν συντίθεται, οἷον ξύλον τὰ λαντιαῖον, ἢ καὶ ἀδρὶ, ἢ καὶ ὕδατι ὄν. ἐκ τῶν αὐτῶν σύκεια στοιχείων, ἢ μόλυβδος μυναικὸς ὁμοίως, ἢ ὑφ᾽ τὰ στοιχεῖα ἡ κάφοτης ἢ ὁ βαρὸς καὶ τοῖς συνθέτοις ὕδατι ὡς προσεχῶς ἔφη ὁ ἀριστοτέλης, ὑφ᾽ τί δὲ πάντα χαλκὰ τὰ αὐτὰ ὕδατι βαρέα ἢ κάφα, ἀλλ᾽ καὶ μὴ ὑφ᾽ ἀδρὶ βαρύτερόν ὕδατι ξύλου τὰ λαντιαῖον μολύβδου μυναικὸς, καὶ δὲ τῷ ὕδατι τοὐναντίον. τῶν ξύλου μὲν ἐπιπολάζοντος, ὁ μόλυβδος κάτω χωρεῖ. ταύτην δὴ πῶν ἀπορείαν, ἀφ᾽ ὡς τινῶν καὶ ὁμίλων παρὰ καιρὸν τεθείσαν καὶ ταῦθα, ἀλλ᾽ ἐπομένως ἐπαχθεῖσαν ὑφ᾽ λέγοντι, πῶν καὶ τοῖς συνθέτοις βαρύτητα ἢ κάφοτητα ἐκ τῶν διαφορᾶς τῶν ἁπλῶν ἔχ, ὑφ᾽ ὧν συντίθεται τὰ σύνθετα, λύει ὁ ἀριστοτέλης λέγων μὲν αἴτιον ἔχ συμβεβηκότος εἶναι, ὅτι πάντα τὰ ἁπλᾶ σώματα βαρὸς ἔχουσιν καὶ τῇ ἑαυτῶν χώρᾳ πλὴν τοῦ πυρὸς, ἢ πάντα κάφοτητα πλὴν τῆς γῆς. εἰ γὰρ ὑφιζάνει ἕκαστον τῶν μᾶλλον μὲν τὸ πῦρ, ἧττον δὲ τὰ μὴ πλείοσι δὲ ἐλάττοσι δὲ ὑφιζάνον βαρύ, δηλονότι πάντα βαρὸς ἔχει πλὴν τοῦ πυρός. ἢ εἰ ἐπιπολάζει πάντα πλὴν τῆς γῆς, ἧττον δὲ ἐπιπολάζον κάφον, πάντα κάφα πλὴν γῆς. αὕτη μὲν μόνη οὐδενὶ ἐπιπολάζει. ὡς πῦρ μὲν πῦρ μόνον οὐδενὶ ὑφιζάνει. τούτων οὕτως ἐχόντων, ἡ μὴ γῆ ἢ τὰ γῆς ἔχοντα πλεῖσον, πάντα χαλκὰ βάρος ἔχειν ἀνάγκη. πᾶσι γὰρ ὑφιζάνει ἡ γῆ. τὸ δὲ ὕδωρ καὶ μὲν τοῖς σώμασιν, οἷς ὑφιζάνειν πέφυκεν, βάρος ἔξει, ἢ καὶ πᾶσιν αὐτοῖς πῶ ὠδὶ τὸ κάτω ῥοπὴν φυλάξει. ὅτι πρὸς ἐκεῖνα βαρύ ὕδατι ὑφιζάνον αὐτοῖς. οὐκέτι δὲ ἢ καὶ γῆ βάρος ἔξει. ταύτη δ᾽ ἐπιπολάζει. διὸ ὁ καὶ ἀδρὶ ὕδωρ ἢ γῆ τις βαρύτερον ὄν, εἰ παρὰ πῶ γῆν ἄμφω τεθεῖσιν, ἐπιπολάσει τῷ τῆς γῆς μορίῳ, ἢ ἴω καὶ τῷ ἀδρὶ βαρύτερον. ὁ δὲ ἀὴρ πρὸς μὲν τὸ πῦρ κοῦφον ἁπλῶς ὤν, αὖτος βαρύς ὕδατι, ὑφιζάνει γὰρ ὃ πυρὶ ἐπιπολάζον τι αὖ τῷ. πρὸς δὲ τὸ ὕδωρ ἢ πῶ γῆν κάφος. τούτοις γὰρ ἐπιπολάζει. διὸ βάρος ὃν ὁ μὲν μόλυβδος ὅσος αὖ ἢ τῆς γῆς πλεῖσον ἔχων, ἢ δ᾽ ὕδατος βαπτίζει, τὸ δὲ τὰ λαντιαῖον ξύλον, τὸ ἀδρὸς ὃν μετέχον ὠδὶ πολάζει τῷ ὕδατι. ὅτι ἢ ὁ ἀὴρ αὖ ὃ ἐπιπολάζει. καὶ δὲ ὃ ἀδρὶ τὸ τὰ λαντιαῖον ξύλον τὸ μυναικὸς μολύβδου βαρύτερόν ὕδατι, πολλοῦ μετέχον ἀδρὸς. ὅτι δὲ ἢ ὁ ἀὴρ καὶ ὃ οἰκείῳ τόπῳ βαρὺς ἔχει, πιστοῦται ἐκ τῶν ἀσκῶν. οἱ τινὸς φυσώμενοι πλέονι ἕλκουσιν ἢ μὴ φυσώμενοι καὶ τῷ ἀδρὶ. ταῦτα μὲν ὁ ἀριστοτέλης. πτολεμαῖος ὁ μαθηματικὸς καὶ ὃ βυβλίῳ ᾧ π᾽ ῥοπῶν καὶ ἀντίαν ᾧ ἀριστοτέλει δόξαν ἔχων πειρᾶ κατασκευάζειν ἢ αὖτος, ὅτι καὶ τῇ ἑαυτῶν χώρᾳ οὔτε τὸ ὕδωρ οὔθ᾽ ὁ ἀὴρ ἔχει βάρος. ἢ ὅτι μὴ τὸ ὕδωρ οὐκ ἔχει, λείκνυσιν ἐκ τῶν δὴ κατὰ διομοσίας μὴ αἰσθάνεσθαι τὸ βαρὸς τῶ ὑποκειμένῳ ὕδατος, καί πῦρ πολλοὺς ὠδὶ πολὺ βάθος καταδυομένους. δοκεῖ δὲ πρὸς τὸ λέγειν, ὅτι ἡ τῶ ὕδατος σωμένη ἔχεια, τῶ τὸ ὑποκειμένῳ ὃ καταδυομένῳ, ἢ τῶ ὑγρὸ ἐναντίον μορίοις ὑφισαμένῳ, ποιεῖ αὖτὸ μὴ αἰσθάνεσθαι τῶ βαρὸς. ὡς τὰ αὖ ταῖς ὀπαῖς τῶν τοίχων παντοχᾶ ἀπόμενα τῶ τοίχου ζῶα, οὐ βαρυόμενα ὑπ᾽ αὐτῶ. ὅτι παντοχοῦ ὁ τοῖχος ἑαυτῶ ὑπανέχει. ὡς εἰ διηρημένου ὑπεχώρει ἂν ὕδωρ, εἰκὸς ἴω βαρὸς αἰσθέσθαι ὑπ᾽ αὐτῶ, τὸ δὲ ἀδρὰ καὶ τῇ ὁλότητι ἑαυτῶ μὴ ἔχειν βάρος, ἢ ὁ πτολεμαῖος ἐκ τῶ αὐτῶ ὠδὶ χειρήματος τῶ κατὰ δὴ ἀσκὸς λείκνυσι, μὴ μόνον ἀντιλέγων πρὸς τὸ ἀριστοτέλει δοκᾶν, δηλονότι τὸ ἀσκὸν ἐμφυσώμενον βαρύτερον ἢ τῶ μὴ ἐμφυσωμένῳ, ἀλλὰ καὶ βούλομενος κάφοτερον αὖτὸ γίνεσθαι ἐμφυσώμενον. ἐγὼ δὲ πειρασάμενος μετ᾽ ἄκρου βείας ἧς ἐδυνήθην, τὸ αὖτὸ δύρον βαρὸς τῶ ἐμφυσωμένῳ ὑπάρχον ἀσκῷ ἢ τῶ μὴ ἐμφυσωμένῳ. τὸ δὲ πρὸς ἐμὲ πειραμένου τίς, γράφει διρηκέναι τὸ αὖτὸ βαρὸς. μᾶλλον δὲ πρὸς τὸ ἐμφυσηθῆναι βαρύτερον ἢ. ὁλίγου τινι. ὅπερ τῷ πτολεμαίῳ συνάδει. ἢ δηλονότι εἰ ὡς ἐγὼ πεπείραμαι ἡ ἀλήθεια εἴη, χωρεῖς ῥοπῆς εἴη αὖ τοῖς οἰκείοις τόποις τὰ στοιχεῖα, οὔτε βαρὸς ἔχοντα οὐδὲν αὖτ᾽ οὔτε κάφοτητα. ὅπερ τῶ τὸ ὕδατος ὁ πτολεμαῖος ὁμολογεῖ. ἢ ἔχοι ἂν ὄντ᾽ τινα λόγον. εἰ μὲν φυσικὴ ῥοπὴ ὄστι, ἡ τὸ οἰκεῖα τόπου ὄρεξις, λαχόσα αὖτ᾽, οὐκέτ᾽ ἂν ὀρέγοιτο. οὐ δὲ ῥέποι ἂν εἰς αὖτ᾽ τὸ αὐτῷ ὄντα. ὡς πρὸ οὐ δὲ ὁ κορεσθὲν ἐφίεται ξοφῆς. εἰ δ᾽ ὡς ὁ πτολεμαῖός φησι κάφοτερός ὄστι ὁ ἐμφυσώμενος ἀσκὸς τὸ μὴ ἐμφυσωμένῳ, ὁ μὲν ἀὴρ κάφοτητα ἕξει τὸ ὃ ἑαυτῶ τόσῳ. ἑπόμενον δ᾽ ἂν εἴη ἢ τὸ ὕδωρ κατὰ τὸ αὐτὸν λόγον βαρὸς ἔχειν τὸ τῷ ἑαυτῶ τόσῳ. ἢ γὰ ἀναδυόμενος ἀφ᾽ τῶ ὕδατος βαρὸς τί ὁρῶμεν ἀφιστάθεσθ. εἰ μὴ ἴσως τὸ ἀκροπνοῆς πῶ ὑπὸ βάθεραν ἀναπνεόμενοι, τῇ ἐκ ταύτης ἰσχύι τὸ τῶ βαρὸς ἀποθέσεως αἰσθανόμεθα. ὅλως δὲ εἰ οὕτως ἔχει ὁ ἀὴρ πρὸς τὸ ὕδωρ, ὡς τὸ ἀπλῶς κάφου πρὸς τὸ ἁπλῶς βαρὺ ὅλου μὲν τὸ ἀδρὰ συστάσεσθον ἢ. ὃ ἁπλῶς κάφῳ. ἢ καὶ τῷ οἰκείῳ τόσῳ κάφοτητα ἔχειν ὡς πῦρ. τὸ δὲ ὕδωρ βαρὸς ἔχειν δηλ. πῶ πρὸς πῶ γῆν συστάσεσιν. διαφορὰν γάρ τινα ἔχειν αὖτὰ ἢ κατὰ ταῦτ᾽ ἀναγκαῖον οὕτως ἔχοντα. ὡς εἴτις αὖτὰ μόνα συγκείνοι πρὸς ἄλληλα, τὸ μὲν ἀδρὰ λέγω τὸ ἁπλῶς κάφον, τὸ δὲ ὕδωρ ἁπλῶς βαρύ, ὡς αὖτὸς ὁ ἀριστοτέλης ἐδίδαξεν, ὡς τὸ μὲν ἀδρὰ καὶ μόνῳ ᾧ πυρὶ βαρὸς ἔχειν, οὐ τινὸς ὄστι βαρύτερος. τὸ δὲ ὕδωρ καὶ μόνῃ τῇ γῇ κάφοτητα, ὅτι ἔστι κάφοτερον, καὶ αὖθις ὁ μὲν ἀὴρ ἢ καὶ ἑαυτῷ ἢ καὶ τοῖς πρὸ αὖτὸ βαρὸς, τὸ δὲ ὕδωρ ἢ καὶ ἑαυτῷ ἢ καὶ τοῖς ὑπ᾽ αὐτῷ κάφοτητα ἔχειν. ἀλλὰ ταῦτα μὲν δοκοῦντα ᾧ μείζω φιλοσόφῳ τῷ συειαιῷ εἰρῆ. ἴσως δὲ ἢ εἰ ἀληθῶς εἰρῆ ταῦτα, ἄλλως μὲν ὁ ἀὴρ καὶ τοῖς μετ᾽ αὐτὸ στοιχείοις εἰρῆ κάφος. ἄλλως δὲ καὶ τῇ ἑαυτῶ χώρᾳ. καὶ μὲν τοῖς ἄλλοις στοιχείοις ὡς ἢ πρὸς τὸ αὖτὸ ἄνω ἐκείνων φόρομενος, καὶ ᾗ τῇ ἑαυτῶ

χώρας ὡς τοῖς ἄλλοις ἐπιπολάζων. ἀλλ' οὐχ ὡς ἀπ' ἐκείνης ὠδὶ τὸ ἄνω κινούμενος. ὅπερ ἀναγκαῖον λέγειν τὸν νομίζοντας τὸν ἐμφυσώμενον ἀσκὸν κουφότερον εἶναι τοῦ μὴ ἐμφυσωμένου, πῶς γὰρ ὅλως ἄν ποτε οἰκείῳ τόπῳ κοῦφον οὕτως λέγειν τὸν ἀέρα, ὡς ὠδὶ τὸ ἄνω κινούμενον ἡσυχάζειν φύσιν. οὐ μὴν ἀπὸ τοῦ ἐξιέναι ἀπὸ τοῦ οἰκείου τόπου βούλοιτο, ἀλλ' εἰ μὴ ἔλαττον ἔλκει ὁ ἐμφυσώμενος ἀσκὸς, ἢ ὁ μὴ ἐμφυσώμενος, οὐ δὲ δῆλον ὡς οἶμαι ἀναγκάζει τὰ στοιχεῖα ῥοπὴν τινα ἔχειν τὸ ἄνω ἐαυτοῦ τόπῳ. ἀλλὰ μᾶλλον δείκνυσι τῷ μὴ ῥοπὴν αὐτοῦ. ὁ γὰρ τῷ ἀσκῷ ἀὴρ ἡσυχάζει τὸ ἀσκὸν τῷ ἐαυτοῦ τόπῳ. ὁ δὲ ὁμοῦ συμπεσὼν ἀσκὸς, τουτέστιν ὁ μὴ ἐμπεφυσημένος, πῶς γίνεσθαι ἔχων σύστασιν, μὴ πῶς τοῦ ἀέρος σφήσιν, ὠδὶ τὸ ἡσυχάζειν μᾶλλον. οὕτω δὲ μὴ τὸ ἐμπεσὸν τῷ ὕδατι ξύλῳ τὸ τοῦ ἀέρος τόπῳ ἡσυχάζειν κατά τι μέρος ἑαυτοῦ κινούμενον, τοῦ τὸ ἑαυτῷ ἀέρος ἴσου χωροῦντος, τὸ τὸ ἑαυτῷ γίνεσθαι τὸ τῆς τοῦ ἀέρος χώρας ἐφορμεῖν. τὸ δὲ βαρὸς ἔχειν τὸ τῆς ἑαυτοῦ χώρας τὸν ἀέρα, ὡς δῆλον ὕδατι πολὺ μᾶλλον ἔλκειν τὸν ἐμφυσώμενον ἀσκὸν, ἀπωτέρω τόπου αὐτὸν. ἔσται γὰρ ὁ ἀὴρ ἡσυχάζειν φύσιν τὸ τῆς ἑαυτοῦ χώρας ὠδὶ τὸ ἡσυχάζειν ὠθούμενον. ὅπερ ἄτοπον οἶμαι μὴ αἱρισταῖς δοκεῖ. ἐπεὶ δὲ τοῦ αἱρισταῖς λέγοντος πολὺ μᾶλλον ἔλκειν τὸν ἐμφυσώμενον ἀσκὸν ἢ τὸν κενὸν, οὐ ῥᾴδιον αὐτοῖς οὕτως ἀκριβοῦς κρίσεις ἀποπέμπειν, ὅσως ὁ ἐμβαλλόμενος εἰς τὸν ἀσκὸν ἀὴρ τοῦτο τὸ αὐθρωπίνων σωμάτων, πυκνότερον ὑπάρχειν μὴ τῇ συνεχείᾳ τῆς ἐμφυσήσεως συμπιλούμενος, πρός τι δῆσι ποτὲ ὀλίγον βαρὸς εἶναι δι' ἀκριβείαν οὐ δὲ τοῦ τυχόντος αὐθρώπου ἡσυχαφέρουσι.

ΟΤΙ Δ' ὅσῃ τι ἀπλῶς βαρὺ, μὴ ἀπλῶς κοῦφον, ἐκ τῶν δὲ ὅσῃ φανερόν. λέγω δὲ ἀπλῶς κοῦφον, ὃ ἀεὶ ἄνω. μὴ βαρὺ, ὃ ἀεὶ κάτω πέφυκε φέρεσθαι μὴ κωλυόμενον. τοιαῦτα γὰρ ὅσῃ τινα, μὴ ἔχ ὡς πᾶν οἴονταί τινες πάντ' ἔχειν βαρός. βαρὺ μὴ γὰρ δοκεῖ τισιν εἶναι μὴ ἐπὶ τόποις, μὴ ἀεὶ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. ἔστι δ' ὁμοίως μὴ τὸ κοῦφον. ὁρῶμεν γὰρ καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ γενικὰ πᾶσιν ὑφίσασι μὴ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. ἀλλὰ μᾶλλον ὠθεῖσαι τὸ μέσον. εἰ τοίνυν ὅσῃ τι ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει, καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ μὴ ἐν αὐῷ τῷ ἀέρι, ἄνω φερόμενον. ὁ δὲ ἀὴρ ἡσυχάζων, δηλονότι ὅσῃ φέρεται, πρὸς τὸ ἔλαττον. ὥστε βαρὸς οὐδὲν διὸν τ' ἔχειν αὐτό. ὑφίσατο γὰρ ἂν ἄλλῳ. εἰ δὲ ὅσῃ, εἴη ἂν τι τόδον, ὃ φέρεσθαι ὠδὶ τὸ ἔλαττον ὃ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάζει. νῦν δ' οὐδὲν φαίνεται. τὸ αὖρ πῦρ, οὐδὲν ἔχει βαρός. οὐδὲ ἡ γῆ καθάπερ τινὲς οὐδεμίαν εἶπερ ὑφίσασι πᾶσι, μὴ τὸ ὑφισάμενον φέρεσθαι ὠδὶ τὸ μέσον.

Ε' ΚΑΤΑ φαινομένων πρότερον λαβὼν εἶναί τι τοῖς πᾶσιν ἐπιπολάζον, μὴ τοῖς πᾶσιν ὑφιζάνον. καὶ εἰ πῶν τὸ μὲν αὐτῶν ἀπλῶς κοῦφον εἶναι, τὸ δὲ ἀπλῶς βαρὺ, ἐνδέχεσθαι ἀνοικείωτον τῆς φύσεως τὸ ἕτερον, νῦν δείκνυσιν αὖ τὸ οὕτως ἔχον, μέλλων δὲ λέγειν πρὸς αὐτὸ, αὖθις μέμνηται τί ὅσῃ ἀπλῶς κοῦφον μὴ τί ἀπλῶς βαρύ. ὅτι ἀπλῶς μὲν κοῦφον τὸ ἀεὶ ἄνω, ἀπλῶς δὲ βαρὺ τὸ ἀεὶ κάτω πεφυκὸς φέρεσθαι οὐ κωλυόμενον. μὴ ὅσῃ εἰ πῶν προστίθησι, τοιαῦτα γάρ ὅσῃ, αὐτὶ τοῦ ἔστι γὰρ τοιαῦτα σώματα. μὴ οὐχ ὡς οἱ πρὸ ἡμῶν κείμενον οἶον ταῦ, πάντα μὲν ἔχειν βαρός. τὸ δὲ πῦρ ἐκθλιβόμενον ὑπὸ τῶν συμπιεζόντων ἄνω φέρεσθαι. μὴ δῆλον ὅσῃ κάτω φερόμενον δοκεῖ. τοῖς δὲ βαρὺ μόνον εἶναι δοκεῖ, μὴ ἀεὶ φέρεσθαι ὠδὶ τὸ μέσον ὅσῃ. οὐδὲν δὲ κωλύει βαρὸς ἔχειν μὴ τὸ πῦρ μὴ τἆλλα πάντα, τοιοῦτον, οἷ ὁ πλάτων φησὶ αἰτίαν εἶναι τῷ στοιχείων τῆς φορᾶς ὠδὶ τὸν οἰκεῖον τόπον. βαρὸς γὰρ πῶ τοιαύτην ῥοπὴν ὁ πλάτων καλεῖ, πρὸς τὸ ὄνομα διαφερόμενος πρὸς ἀριστοτέλη. ὅτι ἐκεῖνος πῶ ὠδὶ τὸ μέσον ῥοπὴν βαρὸς καλεῖ, κάτω τὸ μέσον καλῶν, πῶ δὲ ὠδὶ τὸ πρὸς ἡμᾶς κουφότητα, κατὰ τὸ ἔθος τῶν πολλῶν ἀνθρώπων. ὁ δὲ πλάτων κοινὴ πῶ αὐτῷ ῥοπὴν ταύτην εἶναι τῷ βαρεῖ φησιν. ὅπερ κἀμοὶ δοκεῖ φυσικῶς μετὰ ὀλίγα εἰπεῖν. εἰπὼν δὲ ὅτι τισὶ βαρὺ μόνον εἶναι δοκεῖ, προσέθηκεν ὅτι ὁμοίως καὶ κοῦφον, εἰ γὰρ ἁπλῶς βαρὺ τὸ πᾶσιν ὑφιζάνον, ἀναγκαῖον μὴ ἁπλῶς εἶναι κοῦφον τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον. τοιοῦτον δὲ τὸ πῦρ. εἰ γὰρ τὰ γίνεσθαι μὴ πᾶσιν ὑφιζάνοντα, κάτω μὴ ὠδὶ τὸ μέσον φέρεται, ὠθεῖται δὲ τὸ μέσον, ἀνάγκη μὴ τὸ ἔλαττον ὠθεῖσθαι, μὴ εἶναί τι τὸ πρὸς ὃ φέρεσθαι τὸ κοῦφον καὶ πᾶσιν ἐπιπολάζον. τοιοῦτον δὲ φαίνεται τὸ πῦρ. εἰ πῦρ μὴ τὸ αὐῷ τῷ ἀέρι, ἠρεμίζοντι αὐτὸ φέρεσθαι ὠδὶ τὸ ἄνω δῆλον γὰρ ὅτι ὠδὶ τὸ ἔλαττον, ὡς μὴ τῷ ἀέρι ἐπιπολάζον. ἠρεμοῦντος δὲ τοῦ ἀέρος ἔφη, μή τις ὑπὸ τῶν ἀέρος ὑφιζάνοντος ἐκθλιβόμενον τὸ πῦρ ἄνω φαίη φέρεσθαι. εἰ δὲ μὴ τῷ ἀέρι ἐπιπολάζει τὸ πῦρ, βαρὸς οὐδὲν ἔχει. τὸ γὰρ βαρὸς ἔχον, ὑφιζάνοι ἂν ἄλλῳ. ὅδε γὰρ ὅσῃ τοῦ βαρέος ἴδιον. εἰ δὲ τὸ πῦρ βάρος ἔχον ὑφίσατό τινι, ὧ αὖτι ἄλλο τὸ φερόμενον εἰς τὸ ἔλαττον, μὴ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάζον. νῦν δ' οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον. τὸ δὴν πῦρ οὐδὲν ἔχει βαρὸς, εἰ ὠδὶ τὸ ἔλαττον φέρεται, μὴ πᾶσιν ἐπιπολάζει. ὡς πῦρ οὐδ' ἡ γῆ κουφότητα ἔχει τινὰ, εἴπερ ὑφιζάνει πᾶσιν. καὶ τὸ ὑφιζάνον πᾶσι φέρεται ὠδὶ τὸ μέσον. λύο γὰρ πῶ τὰ ὧ μὴ τῷ ἀπλῶς βαρέσι μὴ τῷ ἁπλῶς κούφου χαρακτῆρι, φέρεσθαι ὠδὶ τὸ μέσον, μὴ πᾶσιν ἐπιπολάζειν. τὸ γὰρ μὴ πᾶσιν ἐπιπολάζον ὑφιζάνει τινί. καὶ ἔστι βαρὺ πρὸς ἐκεῖνο. μὴ οὐχ ἁπλῶς κοῦφον. εἰ δὴν πᾶσιν ἐπιπολάζει τὸ πῦρ, μὴ μόνον κοῦφον ἀλλὰ καὶ κουφότατον τῶν ὄντων. εἰ δὲ ὅδε, καὶ ἁπλῶς κοῦφον. τὸ γὰρ ὑπερβαλλόντως πάντα χοῦ καὶ ἁπλῶς τοιοῦτον ὄντι. μὴ γὰρ τὸ γλυκύτατον ἁπλῶς γλυκὺ, μὴ τὸ λευκότατον ἁπλῶς λευκόν. μὴ ὠδὶ τὴν ἄλλων ὁμοίως. ὠφελιμώτερον δ' εἶναι τὸ μέσον νῦν μὲν ἔλαβε καὶ φανερὸν ὄν, ὀλίγου δ' ὕστερον ἀποδείξει. ἔλαβε δ' αὐτὸ νῦν ὡς χρειώδες ὂν πρὸς τὸ δείξαι τὸ ἔλαττον. μεῖον γάρ ὅσῃ τὸ πάντα χό-

θεν ὑψίσου ἀφιστάμενον τοῦ ἐχάτου. εἰ οὖν ὤφειται ἡ μέσον, ἀνάγκη ὠφέλθαι καὶ ἡ ἔχατον. ἡ δὲ ὠφέλθαι ἡ ἔχατον, χρειώδες αὐτῷ πρὸς λῆξιν τοῦ ἀσφαλῶς κούφου. ἡ γὰρ ὠθῖ σῶμα φερόμενον. καὶ πᾶσιν ὠθεῖ πολλάξον, καὶ ἀσφαλῶς κουφότερον ἔστι. τούτων δὲ προληφθέντων, ἡ τοῦ λόγου ἐπαγωγὴ τοιαύτη ἔστί. ἡ πῦρ ἀραιοῦται τοῦ ἀέρος χωρεῖ, ἡ ἀραιοῦται τοῦ ἀέρος χωροῦν ὠθεῖ ἡ ἔχατον χωρεῖ. ἡ ἐπὶ ἡ ἔχατον χωροῦν πᾶσιν ὠθεῖ πολλάζει, καὶ κουφότατον τόν ἔστι καὶ ἀσφαλῶς κοῦφον. ὥσπερ καὶ ἡ ἐπὶ ἡ μέσον καὶ πᾶσιν ὑφιζάνον, βαρύτατον καὶ ἀσφαλῶς βαρύ. ἡ πῦρ αἶρα ἀσφαλῶς κοῦφον, ὡς πᾶρ ἡ γῆ ἀσφαλῶς βαρύ.

Α᾽ ΑΛΛΑ᾽ μὴν ὅτι γ᾽ ἔστι μέσον πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βαρός, καὶ ἀφ᾽ οὗ τοῖς κούφοις δῆλον πολλαχόθεν. πρῶτον μὲν τῷ εἰς ἄπειρον μὴ σὺν δέχεσθαι φέρεσθαι μηδέν. ὡς πᾶρ γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν ἀδυνάτον, οὕτως οὐ δὲ γίγνεται. ἡ δὲ φορὰ, γένεσίς ποθεν ἐστί.

Β᾽ καὶ τοῦ λιφθέντος ὅτι ἡ ἔχατον ὤφειται, νῦν δείκνυσι ἡ Πλάτων θεν, δῆλον ὅτι ὡρισμένον εἶναι ἡ μέσον, ᾧ τινι σῶμα προσδείκνυσιν ὅτι καὶ ἡ ἔχατον, ἀλλ᾽ δύο δ᾽ ἐπιχειρημάτων δείκνυσι ἡ προκείμενον. δι᾽ ἑνὸς μὲν κατὰ τὴν δυτέραν τῆν Πλάτωνος τρόπον συλλογιζόμενος οὕτως. εἰ μὴ ἔστιν ὡρισμένον ἡ μέσον. πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βαρός, καὶ ἀφ᾽ οὗ ἡ φορὰ τοῖς κούφοις, ἀνάγκη εἰς ἄπειρον φέρεσθαι ἡ φερόμενον. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον, ὥστε ἀδύνατον καὶ ἡ μέσον μὴ εἶναι ὡρισμένον. ὤφειται ἄρα. καὶ ἡ μὲν συναμμένον δῆλον. ὅτι δὲ ἡ ἐπὶ ἡ ἔχατον φερόμενον ἐπὶ ἡ πέρας φέρεται, πῶ δὲ προλαμβάνει δείκνυσιν οὕτως, λαβὼν ὡς σύαρχὲς. ὅτι φέρεταί τι ἐπὶ ἡ μέσον καὶ κάτω. μὴ ὅτι ἡ φορά ἔστι γένεσις πόθεν ποῖ, μὴ ὅτι ἡ ἀδύνατον γενέσθαι, οὐδ᾽ ἂν γένοιτο ὅλως, ὅπερ καὶ πρότερον ἔφη, συλλογίζεται οὕτως ἤδη δυνάμει, ἡ φερόμενον γινόμενόν ἔστι φερόμενον, τοῦτό σιν ἐν τῷ φέρεσθαι. ἡ γινόμενον φερόμενον ἐπὶ ἡ τέλος ἀφίκοιτ᾽ ἂν τῆς φορᾶς. ἡ αἶρα φερόμενον ἐπὶ ἡ τέλος ἀφίκοιτ᾽ ἂν τῆς φορᾶς, ἡ δὲ εἰς ἄπειρον φερόμενον οὐκ ἂν ἐπὶ ἡ τέλος ἀφίκοιτο τῆς φορᾶς. ἡ αἶρα φερόμενον οὐκ ἂν εἰς ἄπειρον φέροιτο. ὅτι δὲ τὸ μὴ δυνάμενον γενέσθαι οὐκ ἂν γένοιτο, σῶμα μιμήσει, δῆλα δὲ ὡς πᾶρ γῆ οὐδέν ἔστιν ἀδύνατον, οὕτως οὐ δὲ γίνεται. ὡς πᾶρ γῆ ἄνθρωπος ἐπέρωμένος, οὕτως οὐ δὲ γίνοιτ᾽ ἂν. ἅπαν γὰρ ἡ γινόμενον, ὡς δυνάμενον εἰς τὸ τέλος τῆς γενέσεως ἀφικέσθαι γίνεται. τὸ δὲ μηδὲν ἀδύνατον γίνεσθαι, οὐ δῆλον σημαίνει, ὅτι πᾶν τὸ γινόμενον ἐπὶ ἡ τέλος ἀεὶ ἀφικνεῖται. ἀλλ᾽ ὅτι οὐκ ἔστιν ἀδύνατον τελεσθῆναι.

Γ᾽ ΓΕΙΤΑ πρὸς ὁμοίαν φαίνεται γωνίαν. τὸ μὲν πῦρ, ἄνω φερόμενον. ἡ δὲ γῆ, κάτω. καὶ πᾶν τὸ βαρὸς ἔχον. ὥστ᾽ ἀνάγκη φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. δῆλον δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, ἡ πρὸς τὸ τοῦ παντός. ἐπεὶ ταὐτόν ἔστιν. ἄλλος λόγος. ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον, φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔχατον τῆς χώρας, σὺν ἡ ποιοῦνται πρὸς κίνησιν. σύαντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον ᾧ ἔχατον. τὸ δὲ ὑφιστάμενον ἀεὶ, ᾧ ὠθεῖ πολάζουσι, διὸ μὴ βουλόμενος τὸ βαρὺ μὴ κοῦφον, δύο ἔστι, μὴ γὰρ οἱ τόποι δύο. τὸ μέσον, καὶ τὸ ἔχατον.

Δ δεύτερον ἐπιχείρημα δεῖχον, δείκνυσιν ὅτι ὤφειται τὸ μέσον, πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βαρός, καὶ ἀφ᾽ οὗ τοῖς κούφοις, ἐκ τοῦ πρὸς ὁμοίαν. ταῦτ᾽ δ᾽ εἰπὼν πρὸς ἴσας γωνίας, φορεῖ τὰ φερόμενα, δῆλον ὅτι τὸ πῦρ ἄνω, μὴ ἡ γῆ μὴ τὰ βαρέα πάντα κάτω. μὴ ὅτι μὴ οἱ παλαιοὶ πῶ γωνίαν ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ, ἀλλ᾽ οὐχ ὑπὸ τοῦ ποσοῦ ἀνάγοντες ᾧ ὁμοίῳ μὴ ᾧ ἀνομοίῳ διήρει, ἀλλ᾽ ἀλλ᾽ τῷ ἴσῳ μὴ ἀνίσῳ, ὡς οἱ ὕδωρ, εἰρηται μὴ πρότερον. πρὸς ἴσας δὲ γωνίας κάτω φορεῖσθαι φυσικῶς τὰ βαρέα, ὥστε ἴσας ποιεῖν παρὰ τὴν γῆν γωνίαν, δῆλον ἐκ τοῦ δὺ τοίχους μὴ δὺ κίονας τό τε μόνον ἴσασθαι βεβαίως, ὅταν πρὸς ὀρθὰς γωνίαν ἱδρύσθωσιν. ἀλλὰ μὴ τὰ ἀφ᾽ τοῦ μέσου αὖθις ἄνω φερόμενα, ὡς πᾶρ τὸ πῦρ, μὴ αὐτὰ ἴσας ποιεῖ ἐναντιδρόμους τὰς γωνίας, πρὸς ἐκεῖνο τὸ μόριον τῆς γῆς, ὅθεν ἄρχεται κινούμενα. ἀεὶ γὰρ τὰ ἀφ᾽ τοῦ μέσου κινούμενα, πρὸς τὸ ἐπ᾽ αὐτοῖς ἄνω κατὰ κάθετον φέρεται. δι᾽ ὃ ἴσας ποιοῦσι γωνίαν ἐναντιδρόμους. ὅθεν ἄρχονται κινεῖσθαι. οὐ δὲ γὰρ τὰ ἄνωθεν κάτω, καὶ τὰ κάτωθεν ἄνω, πρὸς τὸ κέντρον συννεύει. δι᾽ ὃ καὶ ἀεὶ μείζω πρὸς ἄλληλα διάστασιν κατὰ πῶ πρὸς τὸ ἄνω τελησιασμὸν ποιοῦσιν. εἰ οὖν συννεύει πρὸς ἴσας φερόμενα γωνίας, μὴ τὰ φερόμενα πρὸς ἴσας γωνίαν συννεύει. συννεύον τὰ δὲ συμπίπτει πρός τινα κοινὸν ὅρον. πρὸς ὃν πάντα φορεῖ. οὐ γὰρ ἂν μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα φέροιντ᾽ ἄν. οὕτω γὰρ ἂν αὖθις ἐπὶ τὸ ἄνω ἐφέροντο. ἔστιν ἄρα τί ὡρισμένον, πρὸς ὃ τὰ παντὰ χόθεν φερόμενα βαρέα συμπεσεῖται. δῆλον δ᾽ ὅτι τὸ μέσον. εἴπερ τὰ παντὰ χόθεν πρὸς δῆλον συννεύει. λείψαν δὲ ὅτι τὰ ἄνωθεν φερόμενα πρὸς μέσον ὡρισμένον φέρεται, ἐπεσημήνατο ὅτι ἀνάγκη τὸν ἀκούοντα ζητεῖν, πότερον ἐπὶ τὸ τοῦ παντὸς μέσον ἡ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς φέρεται. ἐπεὶ ταὐτόν ἔστι τὸ ἀμφοῖν μέσον. καὶ φησὶν ὅτι δῆλον τὸ ζήτημα ἐτέρου ἂν εἴη λόγου, μὴ οὐ τοῦ τοδὶ βαρέος μὴ κούφου. τούτῳ γὰρ ἀρκεῖ πρὸς διαφορὰν τοῦ βαρέος μὴ κούφου, ὁ πότερον ἂν εἴη τὸ μέσον, βαρὺ μὲν τιθεμένῳ τὸ πρὸς αὐτὸ φερόμενον κοῦφον δὲ τὸ ἀπ᾽ αὐτοῦ. σὺν δὲ τῷ ἑτέρῳ βιβλίῳ ταύτης τῆς πραγματείας, σὺν τοῖς τοδὶ γῆς λόγοις, ζητῶν δῆλον, ἀνάγκη φησὶ πρὸς τὸ τοῦ παντὸς καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ φερόμενα εἰς τὸ σύαντίον τοῖς βαρέσι, πρὸς τὸ ἔχατον φέρεται τοῦ τόπου τοῦ τοδὶ ἔχοντος τὸ μέσον. φέρεται δὲ καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ γῆ τὸ μέσον

ἔχει ἐν τῷ τῆ παντὸς μέσῳ. ὅλως γὰρ εἰ πᾶν μέρος τῆς γῆς ὠδὶ τὸ μέσον κινεῖται, οὐκ ἂν ὠδὶ τὸ τῆς γῆς μέσον κινηθείη. δείξασ δὲ ὅτι ὥρισται τὸ μέσον, πρὸς ὃ φέρεται τὰ βαρέα ἔχοντα, ὡς δῆ τούτου λειχθέντος καὶ τὸ ἔλαττον ὡρίαζε, μὴ γὰρ ὄντος ὡρισμένου τῆ ἐλάττου, οὐ δὲ μεῖζον τι εἶναι δυνατόν ἐστιν εἰ μέσον ἐστὶ τὸ ἐπίπεδον παντα χόθεν ἀπέχον ἀπὸ τ μέσου, δείκνυσιν ὅτι πρὸς τοῦτο φέρεῖ τὸ πᾶσιν ὠδὶ πολάζον. ἐπεὶ δ' ἐναντίον ἐστὶ τὸ ὑφιζάνειν τῷ ἐπιπολάζειν, ἢ τὸ μέσον τῷ ἐλάττῳ ἢ ὑφιζάνον ἢ βαρὺ πρὸς τὸ μέσον φαίνεῖ κινεῖαζ, ἀνάγκη ἢ τὸ ἐπιπολάζον πρὸς τὸ ἔλαττον φορεῖαζ. εἰ δ' τὸ ἐναντίον ὠδὶ τὸ ἐναντίον, ἢ τὸ ἐναντίον ὠδὶ τὸ ἐναντίον. οὐ δ' αὖ ὠδὶ τὸ κάτω ἐφορέτο. οὐκέτι γὰρ ἂν ἐναντίον ἦν οὐ δὲ διάφορον τὸ ἐπιπολάζειν τῷ ὑφιζάνειν. τὰ δ' κατὰ πᾶν ῥοπὴν ἐναντία ὠδὶ τοῦ ἐναντίας τόπους φορεῖαζ ἀνάγκη δή που. τ δὲ γῆς ὠδὶ τὸ ἔλαττον τ χώρας ἔφη, ἐν ᾗ ποιᾶσι πᾶν κίνησιν, οὐ δ' ὠδὶ τὸ τῆ παντὸς ἔλαττον φορεῖ τὸ κάφον. ταύτην δ' ἔχει πᾶν χώραν ἡ ἀπολανής. ἀλλ' ὠδὶ τὸ ἔλαττον τῆ ἐπὶ πᾶν τὸ σελλύλω. ἐν ᾧ κινεῖ τὰ βαρέα καὶ κάφα, καὶ κατὰ πᾶν ὅλα τὰ σώματα τὰ ἐπ' εὐθείας κινούμενα. ᾧ δὲ ὑφεστάναι τὸ ἀεὶ προσέθηκεν, σημαίνων ὅτι τὸ ἀπολῶς βαρὺ. οὐδὲν γὰρ ὅτι τὸ ἀεὶ καὶ πᾶσιν ὑφιζάνον. εἰ πῶν δὲ δύο τόπους ὡρισμένα καὶ ἀλλήλοις ἐναντίους ὁπότερον τὸ μέσον καὶ τὸ ἔλαττον, εἰκότως προσέθηκεν, δι' ὃ καὶ βύλόμενος τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον δύο εἰσί. καὶ οἱ τόποι γὰρ δύο ὁπότερον τὸ μέσον καὶ τὸ ἔλαττον. εἰ γὰρ δύο οἱ τόποι καὶ αὐτικείμενοι, πρὸς οὓς αἱ κινήσεις, καὶ αἱ ῥοπαὶ αἱ κατὰ τὰς κινήσεις πρὸς τούτω τοὺς τόπους δύο ἂν εἶεν καὶ οὐ μία. ὡς ὁ ἀπολλᾶτ ἐν ᾧ τιμαίῳ δοκεῖ λέγειν, τὸ βαρὸς ἢ βυλόμενος πᾶν πρὸς τ οἰκεῖον τόπον φορᾶν ἑκάστου τ στοιχείων. καὶ τ ὡς πρὸ δυοῖν ὑπαρχουσῶν τ ἀπολῶν διαστάσεων, δηλονότι τῆ κύκλῳ καὶ τ εὐθείας, δύο καὶ αἱ ἀπολαὶ κινήσεις γιγνόμενοι, ἤτε ἐπ' εὐθείας καὶ ἡ κύκλῳ, ὅτω καὶ δυοῖν ὑπαρχόντ τόπων τῆ μέσου καὶ τῆ ἐκάτου, δύο καὶ αἱ ῥοπαί εἰσιν, καὶ τὰς κατὰ ταύτας κινούμενα σώματα δηλονότι τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, εἴρηῖ δὲ ὅτι ὁ ἀπολᾶτ τὸ βαρὸς ταυτὸ σημαίνειν τῇ ῥοπῇ νομίζων, ὡς πρὸ κίνησιν οὕτω καὶ τὸ βάρος ἔχειν πρὸς τοὺ ἰδίους τόπους φησίν. καὶ ὅτω ἐφοίνισεν ἀναργὲς δῆλ τ εἰκόνος, τ ἧς ἔγραψε ταῦτα. βέλτιον δ' αὐθις αὐτ τ τῆ ἀπολάτωνος ῥημάτ ἀκοῦσαι, καθάπρ αὐτ χρυσοῦ τὰ τ αὐτ ἀρίστοτέλους ῥήματα λαμπρωούντ. ἔστις ἐν τῷ τῆ παντὸς τόπῳ. καθ' ὃν ἡ τῆ πυρὸς φύσις ἔλαχε μάλιστα σθαι καὶ πλεῖστον αὖ σωτελεγμένον εἴη πρὸς ὃ φορεῖ, ἀφικνόμενος ἐπ' ἐκεῖνο, καὶ δυνάμην πρὸς ἐπ' ἐκεῖνο ἔχων, τὰ μορία τῆ πυρὸς ἀφελόμενος, εἰσαίη θεὶς τὰς ἀπολάστασ, αἴρων τ ζυγὸν, καὶ τ πῦρ ἕλκων εἰς τ ὁμοιον ἀβρα βιαζόμενος, δηλονότι τ ἔλαττ ᾧ μείζονι ῥᾶον βιασθήσεῖ. ἰσχύϊ δ' μιᾷ δυοῖν ἅμα αἱρομένων τ μὲν ἧττον μᾶλλον, τ δὲ πλέον ἐλαττ, ἀνάγκη ἀλλαχᾶ κρατούμενον στωέπεσθαι τῇ βίᾳ καὶ τ μὲν πολὺ βαρὺ, καὶ κάτω φερόμενον καλεῖσθαι. τ δ' ὀλ μικρὸν κοῦφον καὶ ἄνω, καὶ ταύτη μὲν φαίνοῖ τ πῦρ βαρύ. εἰ δ' σὺν τῇ γῇ ἱσάμενοι. τὰ γήϊνα σώματα ἀνιέντι θέντες εἰς τὰς ἀπολάστασ, ἕλκοι μ' τ ζυγὸν εἰς τ ὁμοιον ἀβρα βιαζόμενοι, τ ἐλαττ ᾧ μείζονι ῥᾶον συνέπεσθαι, κάφον δὴ αὐτ φαίη μ' ἄν, καὶ τ τόπον πρὸς ὃν ἀναγκάζομεν, ἄνω, καὶ ἔσαι κατὰ τοῦτο κοῦφον ἡ γῆ. ὅτι δ' εἰ μὴ τ ἄνω καὶ κάτω οὐκ ἀποδέχεῖ ὁ ἀπολάτων σὺν τῷ παντὶ σφαιρικῷ ὄντι, οὐ δὲ τῆ κάφα καὶ τῆ βαρέος διαφορᾶ, ὡς τ αὐτ κούφων καὶ βαρέων ὑρεθέντων, οἶδε γε μὲν διαφορᾶ τ ὠδὶ τ μέσου καὶ ἐπὶ τ πρὸ ἐξ κινήσεως, διαῤῥήδην ὡς οἶμαι ἐφανέρωσεν λέγων. ταῦτ δ' ἂν διαφόρως ἔχειν αὐτὰ πρὸς αὐτὰ ἀνάγκη. δῆλ δ' τὰ πλήθη τ γενῶν τ ἐναντίων ἀλλήλοις τόσων κρατεῖν.

Ε' ΣΤΙ δὲ δή τι καὶ μεταξὺ τούτ, ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτ λέγεῖ θάτερον. ἔστι γὰρ ὡς ἔλαττον καὶ μέζον ἀμφοτέρων τ μεταξὺ δῆλ. οὕτως ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὺ, καὶ κοῦφον. οἷ ὕδωρ καὶ ἀήρ. φαμὲν δὲ τ μὴ πεπεῖρον, ἢ τῆ εἴδους, τ δὲ πεπειρόμενον τ ὕλης. ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς γένεσιν αὕτη ἡ διάστασις. καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ, καὶ ἐν τῷ ποσῷ, ἔστι τ μὲν ὡς εἶδος μᾶλλον. τ δὲ, ὡς ὕλη. καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύτως. τ μὲν ἄνω τῆ ὡρισμένα. τ δὲ κάτω, τ ὕλης. ὥστε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τῆ βαρέος καὶ κάφα, ἡ μὲν τοῦτον δυνάμει, βαρέος ὕλη, ἡ δὲ τοιοῦτον, κούφα. καὶ ἔστι μὲν ἡ αὐτή. τ δ' εἶναι οὐ ταυτ, ὡς πρὸ τ σῶμα καὶ νοσῶδες, καὶ ὑγιεινὸν, τ δ' εἶναι οὐ ταυτόν. διόπρ οὐ δὲ τ νοσώδει ἢ, ἢ ὑγιεινῷ. τ μὲν δὴ ἔχον τοιαύτην ὕλην, κοῦφον καὶ ἀεὶ ἄνω. τ δὲ πᾶν ἐναντίαν, βαρὺ καὶ ἀεὶ κάτω. τ δὲ ἑτέρα μὲν τούτων, ἐχόσας δὲ οὕτω πρὸς ἀλλήλα, ὡς αὖται, ἀπολῶς, καὶ ἄνω, καὶ κάτω φερομένα. διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ, ἔχουσι καὶ κουφότητα καὶ βαρὸς ἑκάτερον. καὶ ὕδωρ μὲν πολλῷ γῆς, πᾶσιν ὑφίσαται. ἀὴρ δὲ πολλῷ πυρὸς, πᾶσιν ὠδὶ πολάζει.

Δ. εἴρηκε δ' ὅτι δυοῖν ὑπαρχόντ αὐτικειμένων τόπων, ἧς τῆ μέσου καὶ τῆ ἐκάτου, ἀνάγκη δύο εἶναι τὰ πρὸς αὐτὸ κινούμενα, τ ἀπολῶς βαρὺ καὶ τ ἀπολῶς κοῦφον, ἐφεξῆς δείκνυσι τοὺ τόπους τούτους αὐτικεῖσθ ἀλλήλοις, ὅτι ἔστι τις αὐτῶν μεταξὺ τόπος, ὁ πρὸς ἑκάτερον αὐτ τὸν θατέρου λόγον ἔχων. ὅτω γὰρ πάντων τ μεταξὺ ἴδιόν ἐστιν. διὸ τ πρὸς τ κυρίως μέσου καὶ κάτω, ἄνω τι καὶ ἔλαττός ἐστιν ὁ μεταξὺ τόπος. πρὸς δὲ τὸν κυρίως ἄνω τ ἔλαττον ὁ μεταξὺ κάτω τέ καὶ μέζος ἐστίν. ὡς πρὸ δὲ δυοῖν ὑπαρχόντων ἐλαττόνων τόπων, δύο ἔσαι καὶ τὰ ἔλαττα σώματα. τὸ μὲν ἀπολῶς κοῦφον. τὸ δ' ἀπολῶς βαρὺ, οὕτω κἀν τῷ μεταξὺ τόσῳ ἑκατέρων ἔχοντι ἰδιότητα, ἔστι τι σῶμα μεταξὺ, οὐκέθ' ἁπλῶς βαρὺ ἢ κοῦφον. ἀλλὰ βαρὺ καὶ κάφον πρὸς ἑκάτερον τ ἐλαττόν. ὅπρ ἐστὶν ὕδωρ καὶ ἀήρ.

εἶναι δ' αὖ κατὰ ὕδωρ εἰς δύο πῶς διαίρεσιν τῶ τόπων λειπυὸς, ἢ δύο σώματα κατὰ φύσιν πρὸς αὐτὸν φορὰν). ᾧ ἢ μὴ ἦ. ἀπὸ μέσον διαίρεσιν, ὅτε ᾧ ἄνω ὅλος ἀφωμοίω). ὅτε τῷ κάτω ἀλλὰ τῶ μὴ ἄνω ἔχε του, τὸ ἢ κάτω ἄκρων. ὡς πρὸ ἢ ᾧ τόσῳ οὕτω ἢ τῇ φύσει πολυσιάζεσιν ἀλλήλοις. ἢ οὔθ' ἁπλῶς ἄνω ὅθ' ἁπλῶς κάτω εἰσὶ, ἢ τὰ σὺ αὐτοῖς ἢ σώματα δὶ μόρια ὄντα, ἢ μὴ αὐτὸ ἄνω, ἢ δ' αὖ κάτω ὄσι, ἢ ἀλλήλοις συβαίνῃ δύο ὄντα ταυτί. δ|ᾳ τί ἢ δύο τὰ ἔχοντα, ἢ δ|ᾳ τί τὰ πάντα τέσσαρα, αὐ|ᾳς σὺ τοῖς πῦ γλυέσεως ἢ φθορᾶς ἀκριβέσδρον ὁρᾶι. σὺ ἰσάμενις δὲ τῷ λόγῳ, τὰ τέσσαρα στοιχεῖα οὖν πρὸς ἄλλη λα ἔχει λόγον, ἐφεξῆς παραδίδωσιν. ἔχων ἢ ὡς σὺ αἰρχὲς, ὅτι ἡ μὲν ὕλη πολλαχῇ λέγετο τὸ εἴδους ᾧ δὲ εἶδος πολλαχῇ ὄσι τὸ ὕλης, ἢ ὅτι σὺ τῷ εἴλει μεμόρφω) τὰ σώματα τὰ κατὰ τόπον κινούμενα, ᾧ μὲν φησιν ὕλης λόγον ἐπέχειν ᾧ πολλαχόμενον. τοιοῦτο δέ ὄσι ᾧ βαρὺ ἢ σὺ μέσῳ. ᾧ δ' εἴδους, δ|ηλονότι ᾧ πολλαχόν. τοιοῦτον δὲ ᾧ κοῦφον ἢ ἄνω. ταῦτα μὲν ἁπλῶς. ᾧ δὲ μεταξὺ ἑκάτερον ἢ πολλαχόν ἢ πολλαχόμενον, εἴδους, ἢ ὕλης λόγον ἐπέχει, πρὸς ἄλλο ἢ ἄλλο. ἐπεὶ ἢ ἁ μόνον σὺ ταῦθα ἀλλὰ ἢ σὺ ἄλλοις χρῆ) τῇ ἀναλογίᾳ ταύτῃ σὺ τοῖς στοιχείοις, ἵνα μή τις εἴπῃ ὅτι ὡδὶ τ' ἁπλῶν ἀληθὲς ὕδωρ. δ|κέτι ἢ ἢ ὡδὶ τ' κατὰ τόπον διαφορόν τ' κοινὸν ποιεῖ) λόγον ἢ πρὸς τἄλλα οὐ γᾶ μόνον φησὶν ὡδὶ τ' ἁπλῶν ὄσιν αὕτη ἡ διαφορὰ ἢ ἀναλογία ἡ ὡς εἴδους πρὸς ὕλλω, ἀλλὰ ἢ σὺ πᾶσι τοῖς βαρέσιν οὐ μὶν ἀλλὰ ἢ σὺ ᾧ ποιῷ. ᾧ μὲ λευκὸν ἢ ᾧ θερμὸν ᾧ εἶδει ἀναλογοῦσι. ᾧ δὲ μέλαν ἢ ᾧ ψυχρὸν τῇ ὕλῃ. ἢ σὺ τῷ ποσῷ, ᾧ μὲν μέγα ἢ ᾧ πολὺ τῷ εἴδει, ᾧ δὲ μικρὸν ἢ ᾧ ὀλίγον τῇ ὕλῃ. ἢ ἡ μὲ αὔξησις εἴδει, ἡ δὲ φθίσις ὕλῃ. ἢ ὅλως τὰ ἀξιώτορα σὺ τοῖς αὐτιθέσεσιν ὡς εἴδει ἀναλογοῦντα λαμβανέ). τὰ δὲ ὐτελέσδρα εἴδει ἢ σδρήσει. ἢ σὺ τῇ κατὰ τόπον ὃν αὐτιθέσει. ᾧ μὲ ἄνω ὡρισμενόν του τέσιν εἴδους λόγον ἐπέχει. ὕδωρ γὰ ᾧ ὡρισμενόν, ὅτι ἢ πῶ ὕλλω ἀόρισον κατὰ αὐτῶ ὑπάρχουσαν τὰ εἴδει ὁρίζεσι, ᾧ δὲ κάτω ὕλης. εἰ πῶν δὲ ὕδωρ ᾧ τ' τόπων, κατὰ ἀκολαθίαν εἰ πε δή που ἢ ᾧ τ' σὺ τοῖς τόφοις σωμάτ'. ὅτι ᾧ μὲ ἄνω πολλαχόν ὑπάρχον οἷ ᾧ πῦρ, εἴδους λόγον ἔχει σὺ ὀργέα κάφον ὑπάρχον ἢ ἐπὶ πολάζον πᾶσιν. ᾧ δὲ κάτω, πολλαχόμενον ἢ ὑφιζάϊον πᾶσιν, βαρὺ ὑπάρχον κατ' σὺ ὀργείαν τῇ ὕλῃ. παρελθὼν δὲ τ' βαθμὸν ὕδωρ, ᾧ τ' κοινῆς ὕλης τὸ βαρέος ἢ τὸ κάφα ποιεῖ ται λόγον. ἤτις ὕλη μόνον ὄσι ἢ δκέτι εἶδος. διαφόρει δὲ κάτω ὁ τὸ κάφα μὲ ὑπάρχουσα ὕλη, δκ αὐ τὴ ἑαυτ' ὄσιν ὕλη, ἀλλὰ ἢ τὸ βαρέος, τὸ εἶδους μόνον τος σὺ ὀργεία, ἐπέχοντος ἢ λόγον ὕλης. ἔστι δέ φησιν ἡ αὐτὴ τὸ κάφα ἢ τὸ βαρέος ὕλη. δ|ᾳ ὕδωρ γᾶ ἢ μετα βάλλει εἰς ἄλληλα. ᾧ δὲ ἢ. τούτω τὸ κάφα ἢ τ' βαρέος οὗτο αὐτό. ἢ διασαφεῖ ὕδωρ δ|ᾳ τὸ παρελλείγματος τὸ σώματος τὸ πολλαχόν κειμενόν ἢ νόσω ἢ τῇ ὑγείᾳ, ἢ λόγου ὕλης πρὸς ταῦτα ἐχόντος. ἢ γᾶ ὕδωρ νοσερὸν ἢ ὑγιασόν ὄσιν, ὡς πεφυκὸς νοσεῖν ἢ ἐῤῥῶσθ. ἢ ἔστι μὲν ᾧ αὐ|ᾳ σῶμα ἢ ᾧ αὐ|ᾳ πολλαχόν κειμενον, ᾧ δὲ ἢ. ἢ ὁ λόγος τὸ νοσεροῦ ἢ τὸ ὑγιασοῦ ἑτέρος. ὕδωρ μὲν γαρ ὄσι ᾧ πεφυκὸς νοσεῖν. ᾧ δὲ πεφυκὸς ὑγιαίνειν, ὕδωρ ἑτέρον. ὅτι ἢ τὰ σὺ ὀργεία πρὸς ἃ τὰ δύναμέι ἑτεράδεσιν. ἐπεὶ δ' ᾧ ᾧ. τὸ κοῦφα ὕλη οὐκ ἔστι ταυ|ᾳ τῷ ᾧ. τὸ βαρέος ὕλη, ἢ μάλισα αἱ ποσοχεῖς. ἀλλὰ κατά τινα διαφορὰν πρὸς ἀλλήλαα αἱ ὕλαι, ἢ θερμότητος ἢ ξηρότητος, ἢ ὑγρότητος, ἢ τινος ἑτεράα τοιαύτης, ἡ μὲν τὸ κούφα ὕλη, ἡ δὲ τ' βαρέος γίνε), δ|ηλον ὅτι ᾧ μὲν ἔχον πρὸς κουφότητα ἐπιτηλείαν ὕλλω, κάφον ἢ ἀεὶ ἄνω ὂν ἢ γινόμενον. ὃν μή, ὅταν ἔχη ἤδη τοιαύτην ὕλλω, γινόμενον δὲ ὅταν γινομεύλω. ᾧ δὲ βαρέαν τουτέστι πρὸς βαρος ἐπιτηλείως ἔχουσαν ὕλλω ἔχον, βαρὺ ἢ ἀεὶ κάτω. ᾧ δὲ ἀεὶ σημαίνει, ἐφ' ὅσον τοιαύτην ὕλλω ἔχει. ἐπεὶ δ|ηλονότι μεταβάλλει ἢ αὐτή. ἢ ἔτι διακείνει ᾧ ἁπλῶς κοῦφον ἢ ἀεὶ ἄνω, ἢ ἁπλῶς βαρὺ ἢ ἀεὶ κάτω ἀχὼ τ' ποτὲ μὲ ἄνω ποτὲ ἢ κάτω γινομεύων. ὁ ποῖ α τα μεταξὺ στοιχεῖά ὄσι. ᾧ δὲ ἑτέρας μεύ φησι τούτ' ὕλαο ἔχον σῶμα, ὡς μήθ' ἁπλῶς δύναμέι κάφαο ἢ, μήθ' ἁπλῶς βαρείαο, ἀλλὰ πρὸς ἀλλήλαο ἔχούσας ᾧ βαρὺ ἢ ᾧ κοῦφον, ὡς ἁπλῶς ἢ κατὰ θόλσει χον, ἡ τὸ ἁπλῶς κάφα ἢ τ' ἁπλῶς βαρέως, ἢ μὴ ὕλας τοιαύτας ἐπαμφοτοδιζάσας ἔχει, ἢ μὲν ἢ κάτω κινεμείας ἁπλῶς, δκ ὡς κατὰ θόλσει ἁπλῶς, ἀλλ' ὡς πρὸς ἀλλήλας ἁπλῶς. ὅτι τ' λόγου τ' ἁπλῶς πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν, αὐτὶ δὲ τὸ ἑτέρας μὲν τούτ'. ἐχούσας δὲ οὕτω πρὸς ἀλλήλας, ἔγωγε ἢ ἄλλην γραφὴν ὁ ἀλεξανδρος τοιαύτην, ᾧ δὲ πρᾶας μὲν ἐκείνων ἐχάσας. ἢ ἐλλείφουσιν οἴεται ταύτην πῶ γραφὼ, ἢ ἢ. ἀναπληρώσειν ᾧ, σῶμα δέ τι πρᾶαο μὲν ἐκείνων ὄσιν, ἔχει δὲ ὕλαο οὕτως ἐχούσας πρὸς ἀλλήλας ὡς αἱ ἁπλῶς, ἢ δ|ᾳ ὕδωρ ἢ ἄνω ἢ κάτω κινεμείας. ὅτι πῶς μὲν κοῦφαι, πῶς δὲ βαρεῖαί εἰσιν. πρᾶαο δέ ὄσι τὸ μὲν ἁπλῶς κούφα, ᾧ ποτὲ κοῦφον ἢ πρός τι βαρύ. τ' δὲ ἁπλῶς βαρέος ᾧ ποτὲ βαρύ. πρῶτον μὲν γᾶ ἠρέμησεν, ἢ ἀχὼ τὸ ἁπλῶς ὁπωσοῦν γίνε). ἢ εἰ κατηγορεῖ ἢ κατὰ τ' ὁπωσοῦν κούφα ᾧ ὁπωοῦν βαρὺ, ἢ ἀνάπαλιν, ὡς πρᾶατα ἢ ἔχα τα κατηγορεῖ). σὺ οἷς ἢ σώμασιν αἱ ὕλαι τὰ ἔχα τα ἔχουσιν ἀμφοῖν τ' ἐχόντ' ᾧ ἁπλῶς, ἢ αὐτὰ τὰ σώματα ἐπαμφοτερίζει. λέγοι δ' ἂν φησιν ὁ ἀλεξανδρος ὕλας σὺ τοῖς σώμασι, ταὐτῷ κείμενα μετὰ τ' ῥοπῆς χωρεῖς τ' ἄλλων φυσικῆ τ' λαμβανόμενα, ξηρότητός τε ἢ τ' ἄλλων. ἴσως δὲ ἡ μὲ ῥοπὴ ὡς εἶδος ἐπιγιγνομένη ἦν, κάφότης ἢ βαρύτης ὑπάρχα. αἱ ὖ ὕλαι μετὰ τ' θερμότητος, ἢ ψυχρότητος, ξηρότητος ἢ ὑγρότητος. ὧν αἱ μὲ κάφότητα αἱ ὖ βάρος ὑφεδέχον). δ|ᾳ ὖ τ' ὕλας, ἢ ὑφ' κείμενα τοῖς στοιχείοις πᾶσι διείκνυσι διάφορα. ὅτι κατὰ πῶ οἰκείαν φύσιν ἔκαστον ἔτι τ' μεταξὺ, ἢ οὐ κατὰ πῶ μίξιν τ' ἐλαχίστων ἢ. τοιοῦτον, οἷόν ὄσι διείκνυσιν. δ|ᾳ ὕδωρ οὐκέτι ἔπι)

ἔδωρ τῷ λέγοντι, πολλῷ ἀέρα ὀλίγου ὕδατος γίνεσθαι βαρύτερον· ὅτι ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ ἔχουσι κουφότητα ἢ βαρύς. ὅτι τὰ μεταξὺ τῶν ἄκρων τοιοῦτά ἐστιν, ἢ ἀκρά πως αὐτῶν ἢ ἔχοντά ἐστιν, ἢ δηλοῖ τὸ τὸ τὸ ὕδωρ τοῖς ἄλλοις ὑφιζάνον ἐπὶ πολλάζειν τῇ γῇ. ὁ ὢν ἀὴρ ᾧ πυρὶ ὑφιζάνον πᾶσιν ἐπιπολάζει.

Ε΄ ΓΕΙ Δ' ἔστιν οὗ μόνον ὃ πᾶσιν ὠθῇ πολάζει, καὶ οὗ μόνον ὃ πᾶσιν ὑφίσταται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ μὴ ὑφίσταταί τινι, ἢ ἐπιπολάζει τινί· ὥστε ἀνάγκη μὴ τοὺς ὕλας τοιούτους εἶναι, οἷος περ τοῦτο, τέτταρας. οὕτω δὲ τέτταρας, ὡς μίαν μὲν ἁπάντων πῶ κοινὴν· ἄλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν ἐναντίων εἶναι μεταξὺ καὶ οὐ καὶ πλείω, ὥσπερ οὐ χρώμασι.

Ε΄ ἴσως εἶναί τι μεταξὺ σῶμα τῶν ἄκρως κούφου ἢ τῶν ἄκρως βαρέος, ὃ πῶς μὴ κοῦφον πῶς δὲ βαρύ ἐστιν, ἔλαττον ὑπάρχον ἐναντίον τῶν ἄκρως, ἢ δηλοῖ τὸ δύο ὄντα τὰ μεταξὺ πυρὸς ἢ γῆς, δηλονότι ἀὴρ ἢ ὕδωρ, τοῦτ' ἤδη βραχέως μνημονευθέν, δηλοῖ τὸ, ἐπεὶ δ' ἔστιν οὗ μόνον ἢ πᾶσιν ἐπιπολάζον, ἢ τῷ ἐξῆς, προστίθησιν, ὥστε ἀνάγκη μὴ ὕλαν τοιούτους εἶναι τέτταρας. ἢ δὲ μίαν πάντων πῶ αὐτῶ ἦ, ἢ δι' ἄλλων λόγων δείκνυσιν οὗ τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως εἰρημένων. ἢ ἔτι εἰ γίνεται τὰ τέτταρα ἐξ ἀλλήλων ὡς δείκνυται πρότερον, ἢ εἶναι ἕτερον ἔχοντα. ἄλλος δ' λόγος τῶν ὡς πυρὸς προσιχθὲς ὕλης, ἢ ἡσθλε τῶν ἄκρως κούφου, ἢ ἄλλος τῶν ἐναντίου ὕλης τῶν ἄλλων. δοκεῖ δέ μοι τῶν τῶν ὑπομενούσης τοῖς στοιχείοις ὕλης πολλῷ φαίνεσθαι λόγου, ἢ μίαν αὐτῶ ἢ τέτταρας δεικνύς. ἢ πρότερον μὲν ὅτε ἔλεγεν, ὅτι δ' ἕτερά μὲν αὐτῶν, ἐχόντας δ' οὕτω πρὸς ἀλλήλα, ἐκ τῶν ὕλων δύο τὰ μεταξὺ δεικνύς, πρὸς δ' ἐκείνων τὰ ἔλαττα. νῦν δ' ἐκ τῶν δύο μὴ εἶναι τὰ ἔλαττα δύο δὲ τὰ μεταξύ, τέτταρα τὰς ὕλας ἐπάγει· ὅτι προκείμενον ἦν ἀπ' ἀρχῆς τὸν τόπον τῶν ἐξ ἀλλήλων γενέσεως τῶν στοιχείων θεωρεῖν. οὕτω γὰρ ἢ πόσα ἢ τίνα ἐστὶν θεωρήσει. ὁ δὲ τρόπος τῶν ἐξ ἀλλήλων γενέσεως, ὡς ἐν τῷ πῶ γενέσεως ἢ φθορᾶς δηλοῦσι, κατὰ διαφορὰν τῶν προσιχῶς αὐτοῖς ὑποκειμένης ὕλης, ἢ κατὰ κοινωνίαν λειχθήσει. ἀλλὰ πῶς εἰ πῶν, ἐπεὶ δ' ἔστιν οὗ μόνον ἢ πᾶσιν ἐπιπολάζον, ἢ οὗ μόνον ἢ πᾶσιν ὑφιζάνον, ἀνάγκη δύο εἶναι ἕτερα, τὰ ἢ ἐπιπολάζοντά τινι, ἢ ὑφιζάνοντα ἑτέρῳ, ἔωσεται προϊών, οὐδὲν φησι κωλύειν τὸ ἐναντίων εἶναι ἢ μεταξὺ ἢ οὗ ἢ πλείω. ὥσπερ οὐ τοῖς χρώμασιν. εἰ δ' ἀληθὲς ἢ πρότερον, ὅτι ἀνάγκη δύο εἶναι τὰ μεταξύ, πῶς ἔστιν ἀληθὲς ἢ μηδὲν κωλύειν ἢ οὗ ἢ πλείω εἶναι τὰ μεταξὺ τῶν ἀντικειμένων. ἔστιν δ' ἀληθὲς ἡσθλε. ὅτι τῶν ἀντικειμένων τὰ μὲν οὗ ἔχει ἢ μεταξύ, τὰ δὲ πλείω. ἢ δὲ πρότερον εἰρημένον, ἢ δηλονότι ἀνάγκη δύο ἄλλα ἦ. ὡς ὠθῇ τούτῳ τῶν ἐναντίων εἴρηται, τῶν ἄκρως δηλονότι κούφου ἢ τῶν ἄκρως βαρέος. δηλοῖ ἔστιν ἢ ὅπως ἔφη. ἐπεὶ δ' ἔστιν οὗ ἢ πᾶσιν ἐπιπολάζον, ἢ οὗ ἢ πᾶσιν ὑφιζάνον, ἀνάγκη δύο ἄλλα ἦ, τὴν δὲ ἀνάγκην νῦν μὴ ἐνέφηνεν δηλοῖ τῶν, δηλονότι ἢ μεταξὺ ἐναντίων ἐστὶν ἄκρως ἕκατον ὑπάρχον δι πλείω ἦ. ὡς μὲν γὰρ ἄκρως κούφου ἕκατον, κοῦφόν ἐστιν εἰ ἢ μὴ ἄκρως ἄλλα τῶν μετ' αὐτὸ κουφότερον, ὡς δὲ ἄκρως βαρέος, βαρύ, εἰ καὶ μὴ ἄκρως βαρὺ ἀλλὰ τῶν ἄλλων βαρύτερον. ἢ ὅπως ὁ ἀὴρ δύρηται τοῖς ἄλλοις ἐπιπολάζον πλείω πυρός. ἢ δὲ ὕδωρ τοῖς ἄλλοις ὑφιζάνον πλείω τῆς γῆς. ἢ τούτοις θαῤῥήσας ἔφη, ὅτι ἀνάγκη τῶν ἄκρως κούφου ἢ τῶν ἄκρως βαρέος δύο μέσα ἦ. εἰ δὲ ᾧ τῶν γενέσεως ἢ φθορᾶς πολλαχῶς δείκνυσιν, ὅτι ἀνάγκη δύο τὰ μεταξὺ ἦ. ἢ τέσσαρα τὰ πάντα τὰ στοιχεῖα. ἐκ γὰρ τῶν τὰς ἐναντιότητας τὰς εἰδοποιοὺς δύο ἦ, θερμότητα δηλονότι ἢ ψυχρότητα, ξηρότητα ἢ ὑγρότητα, ὧν σωδυαθεισῶν, ἀνάγκη τέσσαρα γίνεσθαι τὰ πάντα ἐξ αὐτῶν στοιχεῖα. ἢ ἐκ τῶν ποιοτήτων ἀναλογίαν, ἐξ ὧν ἐναντίων τῶν στοιχείων ἢ ἦ. ἢ ἔτι δηλῷ πῶς κατά τι πρὸς ἄλληλα κοινωνίαν. δι' ὧν ἢ εἰς ἄλληλα αὐτοῖς μεταβολὴ εὔκολος κατά τι κοινὸν σύμβολον γίνεται. ἔτι ὃ ἢ ἐκ τῶν ἢ μεταξὺ ὁμοιότητα ἔχειν πρὸς ἐναντίον τῶν ἑαυτῶν. δυοῖν δὲ ὑπαρχόντων ἐκείνων, ἀνάγκη ἢ ἔστιν δι πλείω ἦ. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὕστερον. πρὸς ἃ μὴ μάλιστα ἀπιστῶν ἔφη, ὅτι ἀνάγκη δύο ἦ. ἄλλα. ὅπως ὃ τούτου τελείως λειχθέντος, εἰ κότως κατὰ λόγον χρὴ λέγοντι, δεῖν κωλύειν μὴ οὗ μὴ πλείω ἦ. τὰ μεταξύ. μὴ ἐξ αὐτῶν κατὰ θέσιν ἔλαττα πλείω ἦ. τὰ μεταξὺ ὡς λείττων αὐτῶ δηλῷ πλείονων. ὁ ὢν θεὸς πλάττων μὴ αὐτὸς ἄκρα τιθέμενος ἢ πῦρ μὴ πλῶ γῆν, μὴ ἐκ μὲν τῶν πυρὸς ἦ. τὸ κόσμου ἀναγκάζου ὡς ὁρᾶν, ἐκ δὲ τῆς γῆς ὡς ἀπόν, δύο μέσα μὴ αὐτοῖς μεταξὺ ἦ. δρεπὸν δ' ὑπάρχοντος τῶν παυτὸς, μὴ δρεῶν τῶν ἐξαίρετον, μὴ δι' ἀναλογίαν ὀφειλόντων συνάπτεσθαι τῶν ἄκρων πρὸς πλῶ τῶν παυτὸς γένεσιν, δυοῖν μέσων ἀναλόγοιν χρείαν ἦν, σερεὰν ἀναπληρούντων ἀναλογίαν. οὗ ὢ τοῖς χρώμασι πλείω τὰ μεταξύ. τῶν δ' λευκὸν μὴ μέλανος δ μόνον ἢ ὠχρὸν μεταξὺ ἀλλὰ μὴ ἢ ξανθὸν μὴ ἢ πορφυροῦν.

Ε΄ ΝΜΕΝ οὖν τῇ αὐτῶ χώρᾳ, τὸν ἐχόντων μὴ βαρὺς καὶ κουφότητα, ἕκαστον ἔχει βαρὺς. ἡ δὲ γῆ, οὗ πᾶσιν, κουφότητα δ' οὐκ ἔχει, εἰ μὴ οὗ ὃς ἐπιπολάζει. διὸ μὴ ἀπωσωσμένων μὲν, φορᾷ εἰς ἢ ἐφεξῆς κάτω. ἀὴρ μὲν εἰς πλῶ τῶν ὕδατος χώραν. ὕδωρ δὲ, εἰς πλῶ τῆς γῆς. ἄνω δ' εἰς πλῶ τῶν πυρὸς, ἀναπαρουμένου τῶν πυρὸς, οὐκ οἰσθήσει ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ἡ εἰλικῶς ὥσπερ μὴ ἢ ὕδωρ κατέσται ὅταν γένηται ἢ ἐπιπέδου οὗ, μὴ θᾶττον κατάσει τις ἄνω τῆς φορᾶς ἀπὸ φορᾷ ἢ ὕδωρ κάτω. οὐ δὲ ἢ ὕδωρ εἰς πλῶ τῶν ἀέρος. ἀλλ' ἡ ὡς νῦν εἴρηται. ἡ γῆ δὲ ἔστιν οὐ πάσχει. ὅτι οὐκ οὗ ἢ ἐπιπέδου. διὸ ἢ μὲν ὕδωρ εἰς ἢ ἀπείρου πυρώθεν, κατέται. ἡ δὲ γῆ, οὐ ὡς πῦρ δὲ οὐ δεῖ γῆ ἄνω, οὐδὲ ἢ πῦρ κάτω εἰσὶν, ὑφαιρουμένου τῶν

ἀδρὸς. οὐ δὲ χαρὲ ἔχει βαρὸς ἐν τῇ αὐτῆ χώρᾳ, ὡς πῦρ· οὐ δὲ ἡ γῆ κουφότητα. φέρεσθαι δὲ κάτω τὰ δύο λέγω σωμάτων, ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρύ ἐστιν ὑπὸ πάσης ὑφίσασθαι. τὸ δὲ πρός τι βαρὺ ὄν, εἰς πλὴν αὐτῆ χώραν, ἢ ὅσις ἐπιπολάζει, διὰ ὁμοιότητα τῆς ὕλης.

Ε ἰσαναιῶν εἰς ἣν λόγον τὰ δύο μεσα στοιχεῖα, ἢ εἰ πῶν ἑκάτερον αὐτῆ βαρὸς ἔχειν καὶ κουφότητα, βαρὸς μὲν πρὸς τὰ πρὸ αὐτ. ὅτι ὑφιζάνοι αὐτοῖς, κουφότητα δὲ πρὸς τὰ μετ αὐτὰ ὅτι ἐπιπολάζει, ἢ ἔτι πρότερον εἰ πῶν. ὅτι τὸ μὲν πῦρ παντα χοῦ κοῦφόν ἐστι, καὶ οὐδαμῆ ἔχει βαρὸς, ἡ δὲ γῆ παντα χοῦ βαρεῖα ἢ ἀδαμοῦ ἔχει κουφότητα, πρὸς τ μέσων δὲ κινουσιν, ὃ ἢ πρότερον ἔφη ἀκεῖ βέβαιον νῦν διεξερχόμενος τ λόγον. ὅτι σὺ τῷ ἑαυτ τόπῳ βαρὸς ἔχει ἅμφω ἢ ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ, κουφότητα δὲ οὐδέτερον. ἢ πρότερον ὅτι ὁ ἀὴρ βαρὸς ἔχει ἐλαίξων ἐν τῷ ὑφιζάνειν τῷ πυρὶ, καὶ ἐκ τ ἐμφυσωμένων ἀσκῶν. νῦν δὲ ἐπῶν, ὅτι κουφότητα οὐκ ἔχουσι, προσέθηκεν ἀλλ ἢ σὺ οἷς ἐπιπολάζουσιν. ὁ μὲν ἀὴρ σὺ ᾧ ὕδατι ἢ τῇ γῇ, τὸ δὲ ὕδωρ σὺ τῇ γῇ. τούτοις γὰρ ἐπιπολάζουσιν. ἔτι δὲ ἡ συνέπεια τῷ λόγου, ὅτι ἔνιοσον τ ἐχόντων βαρος ἢ κουφότητα, ὁποῖα ἐστὶ τὰ μεταξὺ, σὺ τῇ ἑαυτῶν χώρᾳ ἔχουσι βαρος, κουφότητα δ οὐκ ἔχουσι. πλὴν σὺ οἷς ἐπιπολάζουσι. κατ αὐτὸ δὲ ἐπέθηκε ᾧ ὕδωρ, ἡ δὲ γῆ σὺ πᾶσι κοινῶς, ἢ πλὴν αὐτῆς τὸ ἔχει βαρος λαβών. σημεῖον δὲ τῷ τὰ μεταξὺ σὺ τοῖς αὐτ τόποις βαρος μὲν ἔχειν, κουφότητα δὲ μὴ ἔχειν δίδωσι δῆλον, ὅτι ὑπὸ αὐτοῖς μὲν ἀφαιρέσεως γινομένης, κάτω φέρεσθαι αὐτὰ ἐκ τ οἰκείας χώρας· ἀφαιρεθέντων δὲ τ ἐπάνω αὐτ ἀεί τι εἰς τὸν ἐκείνων τόπους ἄνω φέρεσθαι. διὸ τῷ μὲν ὕδατος ὑφαιρεθέντος ὁ ἀὴρ εἰς τ ἐκείνων τόπον φέρεσθαι. ἢ τ γῆς ὑφαιρεθείσης, τὸ ὕδωρ ἢ ὁ ἀὴρ εἰς τ ἐκείνης τόπον συρρέουσιν, ἀεὶ τ τ οἰκείων τόπων κάτω φερόμενα, ὡς βαρος σὺ τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχοντα. τῷ δὲ πυρὸς ἀφαιρεθέντος, ὁ ἀὴρ εἰς τ ἐκείνου τόπον κατὰ φύσιν ἀφέρεσθαι, οὐ δὲ τὸ ὕδωρ εἰς τ τόπον τῷ ἀδρὸς εἰ ἀφαιρεθείη ὁ ἀὴρ, τὸ δὲ πῦρ τῷ μὴ ἐν τῷ αὐτ τόπῳ ἔχειν βαρος ὑφαιρεθέντων τ ὑπ αὐτὸ ἀφέρεσθαι κάτω. ὅπερ δῆλον σημεῖον σὺ αὐξησις τῷ τὸ πῦρ μὴ ἔχειν ῥοπὴν ὠδὶ τὸ μέσον. εἰ πῶν δὲ τ ἀδρὰ μὴ φέρεσθαι ἄνω εἰς τ τόπον τ πυρὸς ἀφαιρεθέντος, προσέθηκεν εἰ μὴ βία. ὡς πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ ἐλκε, ὅταν γένηται ἐπιφάνεια μία. βία δ οὐδὲν κωλύει τ ἀδρὰ ἄνω φέρεσθαι εἰς τ τόπον τῷ πυρὸς. ὡς πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ ἐς τ τόπον τῷ ἀδρὸς ἕλκεται βία ὑπὸ τ ἀδρὸς. ὅταν φησὶ μία γίνηται ἐπιφάνεια τῷ ἑλκοντος ἀδρὸς, ἢ τῷ ἑλκομένῳ ὕδατος. σὺ δὲ τοῖς σύφωσι ἢ ταῖς σικύαις, δι ὧν ἕλκεται ὕδωρ ἢ αἷμα, ἢ ὁ ἀὴρ ὁ ἕλκων, ἢ τὸ ὕδωρ τὸ ἑλκόμενον, πλησιάζοντα ἀλλήλοις, ταῖς ἑαυτ ἐφαπταῖς ὥστε σώματα ὄντα, ἢ ἐφ ὅσον ἀφίκνεται. κεῖνται αἱ ἐπιφάνειαι αὐτ μόνον ἅπτον ἀλλήλων, μένει κατὰ χώραν ἑκάτερον. ὅταν δ αἱ δύο ἐπιφάνειαι εἰς μίαν συνέλθωσι, τῷ πυθμένος ἢ τ θερμότητος συγχύσης αὐτὰς, ἢ οἱ μάξιν τινὰ ποιήσης, τότε θάτερον πλὴν θατέρᾳ οἱ μόριον αὐτῷ γινόμενον ἤδη ἕλκεται. ὅταν ταχυτέρα ἡ ὠδὶ τὸ ἄνω τῷ ἀδρὸς ἑλκόντος βία γένηται, ἢ ἡ ἰσία τῷ ὕδατος ῥοπὴ ὠδὶ τὸ κάτω. πῶς τ γὰρ διαλυθῆναι ἢ χωρισθῆναι πῶς σύνεσιν τ ἐπιφανειῶν, προσδέχεται ἄνω ἑλκόμενον ὡς συνδεδεμένον. ἐπειτα λύει πῶς σύνεσιν λέγουσαν, ὅτι τί δ ἂν καὶ ἡ γῆ ἕλκε ὠδὶ τὸ ἄνω ὥσπερ ἢ τὸ ὕδωρ, ἢ φησὶν ὅτι οὐκ ἔστι τ γῆς ἐπιφάνεια μία. οὐ μ ἔχει μίαν ἐπιφάνειαν. ὅτι οὐχ ὡσῶ τὸ τ γῆς σῶμα, ὡς πῦρ τὸ ὕδωρ ἢ ὁ ἀὴρ. ὅτι τοῦτ δ οὐ συμβολέκε ἢ τ γῆς ἐπιφάνεια τοῖς ἄλλοις, ὡς ἅμα ἕλκεσθαι. ἀσύντεμνόμεναι γάρ εἰσι ἢ οὐχ ὡσωμέναι ἀλλήλαις αἱ τ γῆς ἐπιφάνειαι, ὅτι πλὴν τ γῆς ξηρότητα. οὐ δὲ ταῖς ἐπιφανείαις τ ὕδατος ἢ τῷ ἀδρὸς σύνδεσθαι. ἢ ὅτι τῷ τὸ φησὶν ἢ μὲν γῆ οὐκ ἕλκε. τὸ δὲ ὕδωρ ἢ εἰς τὸν σίφωνα μὲν ἕλκε, μάλιστα δὲ εἰς ἀπεῖρον πυρούμενον. εἰ τ κύλικα σενόσομον θείης εἰς ὕδωρ, ἐκ τῷ σώματος οὐκ εἰσέρχε ὕδωρ εἰς αὐτό. εἰ δὲ πλὴν κύλικα θερμανθείην δι ὕδατος θερμοῦ, ἢ καπίζοντες αὐτὴν, ἢ τῷ πυθμένι αὐτ ἐπιχέοντες, θήσομεν ὁμοίως εἰς τὸ ὕδωρ, κατὰ τὸ σῶμα ἕλκει τὸ ὕδωρ ἢ πληροῦ. ὅτι μία γίνεται ἢ ἐπιφάνεια τῷ ὕδατος ἢ τ ἀδρὸς ἢ σὺ ᾧ ἀπείρῳ, ἢ σύδεται ὑπὸ τ πυρὸς ἐπιτηδείως ὄντος σωθῆναι ἢ συμφυσᾶν τὰ σὺ αὐτά. θερμανθεὶς δὲ ὁ σὺ ᾧ ἀπείρῳ ἀὴρ, κέχυται λεπτυσμένος ἀήρ. ἢ ἐλάττων ὢν πλείω τόπον ἐπέχει, σώθεις δ' ἂν τῷ ὕδατι κατὰ πλὴν ἐπιφάνειαν, ὅταν πλησιάσῃ ἢ συσταλῇ ὑπὸ τ ψυχρότητος, ἕλκει τὸ ὕδωρ ἢ σωνέλκει πρὸς ἑαυτ, ἢ τοσοῦτον τ ὕδατος δέχε τὸ ἀπεῖρον, ὅσον ὁ ἀὴρ πεπυκνωμένος ὑπὸ τὸ σωνέλκεσθαι προσδιακενίζεται ὑπὸ τῷ θερμῷ. ὑπὸ δὲ τῆς μᾶλλον θερμανθέντα τὰ ἄπειρα πλέον τῷ ὕδατος ἑλκουσιν. οὕτω δὲ ἢ αἱ σικύαι τὸ αἷμα ἑλκουσι, τῷ σὺ αὐτοῖς ἀέρος προσδιαχυθέντος ὑπὸ τῆς θερμότητος, ἔπειτα συσταλθέντος ἢ ἑλκοντος ὑπὸ πλὴν σύνεσιν τῆς ἐπιφανείας αὐτῷ ἢ τῷ αἵματος, τὸ αἷμα πρὸς ἑαυτό. σὺ δὲ τούτοις δεῖ ἐνίστανειν. ὅτι ὐκ ἂν εἴη κατὰ ἀλήθειαν μία ἐπιφάνεια, εἴπερ διηρημένα ἐστὶν ἀλλήλων τὰ σώματα σύδργεια, ἢ φύσεως ἑτέρας ἐστὶν, ἢ ἀπόμενά ἐστιν, ἀμὴ σωεχῆ. ἐπεὶ ὑγρά ἐστιν ἄμφω τὰ σώματα ἢ ὅμοια ἀλλήλοις, ὅπερ δῆλον τ ἐφ ἑαυτ ἀφομοιωθέντ μίαν ἔφη γίνεσθαι πλὴν ἐπιφάνειαν. δεύτερον δὲ ὅτι ὡς πῦρ ἄνω βία φέρεται ὁ ἀὴρ καὶ ἢ ὕδωρ· οὕτω καὶ κάτω ὅταν ὑφαιρεθῇ ἢ τὸ κείμενον, ὅπερ ἢ μηδὲν εἶναι κενόν. ἐπεὶ σὺ τοῖς οἰκείοις τόποι ὑπάρχοντα τὰ στοιχεῖα, οὐκ ἔστιν εἰκὸς, οὔτ ἄνω ῥέπειν οὔτε κάτω κατὰ φύσιν. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν ῥέπον, ὡς ὠδὶ

ἐν οἰκείῳ τόπῳ ῥέπει. ὁ οὖν ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ εἰ κατὰ φύσιν φέροιτο ἐπὶ τὸ κάτω, τῆ γῆ καὶ τοῖς ὑπὸ σελήνην βαρέσιν ὑφερημένων, ὡς ἐπὶ τοὺς οἰκείους τόπους φέροιτο ἐπὶ τοὺς ἀλλοτρίους, ὅπερ ἄτοπον. εἰ δὲ βία, οὐκ ἔχει βαρος κατὰ φύσιν οὐ τοῖς ἑαυτῶν τόποις, ὥσπερ οὐ δὲ κουφότητα. εἰσὶν ἄρα ἔχουσι βαρος οὐ τοῖς αὐτῶν τόποις, οὐχ ὡς κατωτέρω ῥέποντα ἔχει. ἀλλ' ὡς τοῖς ὑπὸ κειμένοις ὑφιζάνοντα. ἡ γὰρ γῆ τῶν βαρέων ἐδέξατο πρὸς τὸ ἄνω κατὰ φύσιν ἔχοντα. ἀλλ' ὡς ἐπὶ πολύ ἐστι τοῖς ὑποκειμένοις. ὡς ὅπερ ἡ τοῦ πυρὸς οὐ τῇ ἑαυτῆς χώρᾳ κουφότητα ἔχει. οὐχ ὅτι ἀνωτέρω ποιοῦσι κατὰ φύσιν. ἀλλ' ὅτι τοῖς ὑποκειμένοις ἐπιπολάζει. εἰ πῶν δὲ ὅτι ἡ γῆ οὐκ ἔλκει ἄνω ὥσπερ τὸ ὕδωρ προστίθησιν ὅτι οὐ δὲ τὸ πῦρ κάτω ὑφαιρεθέντος τοῦ ἀέρος. ἀλλὰ τῷ μὴ γῆν πρότερον ἔφη μὴ ἕλκεσθαι, ὅτι οὐ μία αὐτῆς ἡ ἐπιφάνεια. νῦν δ' ὅτι οὐδὲ ἔχει τινὰ κουφότητα οὐ τῇ ἑαυτῆς χώρᾳ δι' ἣν αἰτίαν οὐ δὲ τὸ πῦρ φέρεσθαι κάτω, ὅτι οὐδὲν ἔχει βαρος οὐ τῇ ἑαυτοῦ χώρᾳ. τὰ δὲ μεταξὺ δύο ὑφαιρεθέντων τῶν ὑποκειμένων, φέρεται κάτω οὐχ ὁμοίως τῇ γῇ ἁπλῶς ὑπαρχούσῃ βαρείᾳ. ἡ γὰρ ἁπλῶς βαρὺ πᾶσιν ὑφιζάνει. ἡ δὲ πρός τι βαρύ, ὁ ποιᾷ τὰ μεταξὺ στοιχεῖα ὅτι φέρεσθαι κάτω εἰς τὸν ἑαυτῶν χῶρον. ὅταν ἀνωτέρω τυγχάνωσιν ὄντα. μὴ ἐπεὶ καὶ οὐ τῇ ἑαυτοῦ χώρᾳ βαρος ἔχει καὶ ἀπ' ἐκείνης φέρεται ἐπὶ τὰ ἐφ' οἷς ἐπιπολάζει. εἰ ἐκεῖνα μὴ εἶη. ἐκείνοις γὰρ ἐπιπολάζων. οἷς μὴ οὖσιν οὐκέτ' ἂν ἐπιπολάζοι. αἰτίαν δὲ τοῦ φέρεσθαι εἰς τοὺς ἐκείνων τόπους ἀποδίδωσι, τὸν τῆς ὕλης ὁμοιότητα πρὸς τὸ ἁπλῶς βαρύ. καὶ γὰρ μὴ ἡ τοῖς δυσὶ τοῖς μεταξὺ στοιχείοις ὑποκειμένη ὕλη, ἔχει τὸ δυνάμει βαρύ, μὴ κατὰ ἕξιν τὰ τέλη ὁμοιότητα ἔχει πρὸς ἄλληλα, μὴ φέρεται τὸ ὅμοιον ἐπὶ τὸ ὅμοιον. ἀλλὰ φαίη ἄν τις ὅτι τὰ μέσα ὄντα μὴ δυνάμει κοῦφά ἐστιν, ὥστε ἡ τῆς ὕλης ὁμοιότης αὐτοῖς ἔσται μὴ πρὸς τὸ πῦρ, μὴ ὁμοίως ἐπ' ἐκεῖνο φέροιτ' ἄν.

ΟΤΙ Δ' ἀναγκαῖον πάντα εἶναι τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον. εἰ μὲν γὰρ μία ὕλη πάντων, οἷον ἡ τοῦ κενοῦ ἡ τοῦ πλήρους, ἡ τοῦ μεγέθους, ἡ τὰ τέτταρα, ἡ πάντα ἄνω, ἡ πάντα κάτω, οἰαθήσει. ἡ δὲ ἐκ τούτων φορὰ οὐκέτι ἔσται. ὥστ' ἡ κοῦφον, οὐδὲν ἔσται ἁπλῶς, εἰ πάντα ῥέπει μᾶλλον ᾧ ἐκ μειζόνων εἶναι σωμάτων, ἢ ἐκ πλειόνων, ἢ ὅτι πλήρη. ἔστω δὲ ὁρῶμέν τε μὴ δῆλον ὅτι ὁμοίως κάτω τε ἀεὶ μὴ πανταχοῦ φέρεσθαι, μὴ ἄνω. ἐὰν δὲ τὸ κενὸν, ἢ τι τοιοῦτον, ὃ ἀεὶ ἄνω, οὐκ ἔσται τὸ ἀεὶ κάτω.

ΕΙ πῶν ὅτι ἔστι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρύ, τὸ δὲ ἁπλῶς κοῦφον, μὴ τὰ τούτων τὴν δύο μεταξὺ ὄντα, πῶς μὲν κοῦφα, πῶς δὲ βαρέα, καὶ ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν φύσιν ἕκαστον ὡρισμένον ἔχει τινὰ ῥοπήν, δῆλον τοῖς προσεχεῖς ὑποκειμένας αὐτῷ ὕλας διαφέρους εἶναι μὴ ἰσαρίθμους ἐκείνοις, ὅτι ἔστ' ἀληθὲς, καὶ ἕκαστον τῶν τεττάρων ἰδίας ἔχει διαφοράς, μὴ οὐ κατὰ τὸν μέξιν τὴν ἄκρων ὑφίστασθαι, ὡς οἱ μὲν κοῦφον κενὸν τὸ δὲ βαρὺ πλήρες λέγοντες, νῦν δείκνυσιν. ὅτι γὰρ ἔστι προυτίθετο δῆλον τὸ ἴσας λέγειν διαφορὰς, δῆλον ἐκ τῆς τῶν αὐτοκινήτου διαφορᾶς. εἰ γὰρ γοῦν φησι μία ὕλη πάντων, οἷον ἡ κενὸν ἡ πλήρες, ἡ μέγεθος, ἡ τέτταρα ταῦτα ὄντα, ἄτοπα ἔπεται ἅπερ ἐπάνω. δεῖ αὖθις οὐ μίαν ὑποτίθεσθαι προσεχῆ τοῖς στοιχείων ὕλην ἀλλ' ἰδίαν, ὁριζόντων αὐτῶν πρὸς ἄλληλα, ἀλλ' ἔχειν ἕκαστον αὐτῶν διαφορὰς ἰδίας. εἰ δὴ τέτταρα οὕτω τὸ προβλήματος οὕτως αὖ ὡρίσθαι. λέγει δὲ ὅτι εἰ μία πάντων τῶν σωμάτων ἐστὶν ἡ προσεχὴς ὕλη, ἢ κενὸν ἢ πλήρες ἐστι. οὐχ ὅτι ἔστι τις ὁ κενὸν καθ' αὑτὸ τιθέμενος ὕλην. ἀλλ' ὡς παράδειγμα κουφότητος καθ' ὑπόθεσιν ἔλαβον αὐτό, ὅτι καὶ οἱ τὸ κενὸν μὴ τὸ πλήρες ὑποτιθέμενοι, ὡς οἱ πολλοὶ δημόκριτον, τὸ κενὸν τῆς κουφότητος αἴτιον ἔλεγον τοῖς σώμασιν. εἰ οὖν τούτων οὕτ' φησιν, ἢ μέγεθος, ὡς οἱ τὰ στοιχεῖον οὐ λέγοντες, μεγέθει μὴ σμικρότητι, καὶ παχύτητι μὴ λεπτότητι τὴν διαφορὰν τῶν βαρέων ἐποίουν, τῆς ὑποκειμένης ὕλης βαρος καθ' αὑτὸ ἐχούσης, ἢ τέτταρα, τουτέστιν ἐπίπεδα, εἰ οὖν μία πάντων τῶν σωμάτων ἔστιν ἡ προσεχὴς ὕλη, ἢ κοῦφη ἢ βαρεῖά ἐστιν. οἱ δὲ κενὸν, ἀνάγκη ἢ πάντα ἄνω ἢ πάντα κάτω φέρεσθαι. πλὴν δ' ἐτόδαν μηκέτι εἶναι. εἰ γὰρ βαρεῖα ἡ ὕλη, τὸ κοῦφον οὐδὲν ἔσται ἁπλῶς. εἴπερ πάντα ῥέπει τοῦτοις κάτω τὸ βύθει. μὴ ἐὰ μᾶλλον ἄλλων ἄλλα κάτω τὸ βύθοι, τῷ ἐκ μειζόνων εἶναι σωμάτων, ἢ ἐκ πλειόνων, ἢ ὅτι πλήρη τοῦτοις πυκνότερα. ἐπισκεπτέον δὲ δεῖ πρὸς τὸ εἰ πάντα ῥέπει μᾶλλον, ὅτι ὡς τοῦ βαρέος ὑπαρχούσης τῆς ῥοπῆς εἴρηται. ὥσπερ μὴ πλάττων χρησάμενος, τὰ ἐπὶ τὸν οἰκεῖον τόπον φερόμενα πάντα βαρέα φησὶν, ὡς ῥέποντα ἐπ' αὐτόν. εἰ δὲ κενὸν ἢ τι τοιοῦτόν ἐστιν ἡ ὕλη τὸ ἀεὶ ἄνω φερόμενον, καὶ γὸ τὸ κενὸν, ὡς τοιοῦτου παράδειγμα προσκεῖ, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἀεὶ κάτω φερόμενον. ὁρῶμεν δὲ, μὴ δῆλον ἐκ τοῦ τόπου μὴ τῆς τῶν ἁπλῶν κινήσεων διαφορᾶς, ὅτι πανταχοῦ ὁμοίως κατὰ φύσιν τὰ μὲν ἄνω κινεῖται, τὰ δὲ κάτω

ΚΑΙ ΤΩΝ μεταξὺ δηλονότι, ἔσται κάτω θᾶττον γῆς. εἰ δὲ τῷ πολλῷ ἀέρι, τέτταρα πλείω, ἢ τὰ σεραὶ ἢ τὰ μικρὰ ἔσται. οὐ φαίνεται δ' οὐδὲν μόριον ἀέρος κάτω φερόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου, ἐάν τι ἐκεῖνο ποιῇ τις ὑποδρέχων τῇ ὕλῃ

ΔΥΤΕΟΝ ἐπὶ χείρημα εἶναι πρὸς τοὺς ὑποθεμένους μιᾶς φύσεως τὴν ὕλην ἢ βαρείας ἢ κούφης προσεχῆς τῶν σωμάτων. καὶ πρῶτον πρὸς τοὺς λέγοντας βαρεῖαν μίαν. λέγει δὴ τούτοις ἐπιφέρειν τινα

μεταξὺ σώματα, ἃ τινα οὐκ ἔστιν ἀπλῶς βαρέα, γίνεσθαι βαρύτερα τῆς γῆς, ἤτις ἐστὶν ἀπλῶς βαρεῖα. καί τοι οἱ τοιαύτην λέγοντες Δημόκριτος ὕλην, πλὴν γῆν ἀπλῶς βαρεῖαν φασιν. τὰ δὲ λοιπὰ τέσσαρα διαφέρειν μέρεσι τῶν στοιχείων, μεγέθει μὲν σμικρότητι ἢ πλήθει καὶ ὀλιγότητι ἐμπεφορῆσθαι. ὅταν οὖν λαμβάνῃ τις τῶν μείζονα τοσοῦτον, ὡς εἶναι τὰ ἐν αὐτῷ σφαῖραν ἢ ἄτομους, ἢ τετράγωνα πλείω τῶν ἐν τῇ γῇ, ἐλάττονι ὑπερέχουσι κατὰ μέγεθος, ταχύτερον ἐκεῖνο ἢ τὸ ὀλίγον μέρος τῆς γῆς φέρεται κάτω. ὅτι ἡ ὀλίγη ἐκείνης γῆ ἐλάττονα ἔχει, τὰ δὲ βάρους μὴ τῷ ὠθεῖν τὸ κάτω φορᾶς οὖσα αἴτια, ἃ φαίνεται δὲ οὐδὲν μέρος τοῦ ἄνω κάτω φέρεσθαι, οὔτε ἐπίσης οὔτε ἔτι μᾶλλον τάχιον ἢ ἡ γῆ, ὡς ὑφιζάνειν αὐτῇ. λείξασθαι οὖν ὅτι τοῖς φαινομένοις ἔστιν ἀσύμφωνος ὁ λόγος, μὴ ἔχων ἐπόμενον εἶδος, δηλονότι τοῦ ἀπλῶς βαρέος τὸ μὴ ἀπλῶς βαρὺ βαρύτερον εἶναι, τὸ ὁμοίου φησὶ μὴ ὠθεῖ τοῦ κούφου συμπεριάγεσθαι. καθ' οὗς γὰρ τὸ κενὸν ἔστιν ὕλη μὴ τῆς κουφότητος αἴτιον, εἴτις ἀέρα ἢ ὕδωρ ἐνθρύλλου οὕτως λάβοι πρὸς ὀλίγον πῦρ, ὡς τὸ μὲν ἀέρι κενὸν, ὃ φασιν αἴτιον τῆς ὠθεῖν τὸ ἄνω φορᾶς γίνεσθαι, τοῦτο μὲν τῷ ὀλίγῳ πυρὶ, ἔσται ἔλαττον κουφότερον τοῦ πυρός. ὅπερ ἔστιν ἄτοπον. ταῦτα δὲ τὰ ὠθισμάτα μὴ τοῦτῳ μὴ τῷ προτέρῳ βυβλίῳ ἔθηκεν. εἰ ἦν ἄτοπον μίαν πάντων εἶναι ὕλην, διαφέρειν ἀνάγκη, μὴ διαφορὰς ἴσας αὐτοῖς θεῖναι, ὡς ὁμοίαν ἔχειν πρὸς ἄλληλα ἀντίθεσιν.

Ε ΑΝΔΕ δύο, τὰ μεταξὺ, πῶς ἔσται ποιοῦντα τὰ ποιεῖ ἀήρ τε καὶ ὕδωρ. οἷ εἴτις φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλῆρες. τὸ μὲν γὰρ πῦρ, κενόν· διὸ μὴ ἄνω. πλὴν δὲ γῆν, πλῆρες· διὸ μὴ κάτω. ἀέρα δὲ πλεῖον πυρὸς ἔχειν. ὕδωρ δὲ γῆς. ἔσται γάρ τι ὕδωρ ὃ πλεῖον ἔξει πῦρ ὀλίγου ἀέρος. καὶ ἀὴρ πολὺς, ὀλίγου ὕδατος γῆν πλείω. ὥστε δήσει ἀέρος τι πλῆθος φέρεσθαι θᾶττον κάτω, ὕδατος ὀλίγου. ἔδει δ' οὐ φαίνεται οὐδαμοῦ οὐ δέ ποτε.

Δ εἰξασθ' τὰ ἄτοπα τὰ ἐπόμενα τοῖς σὺν τῷ προσοικεῖς στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις. ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, καὶ οὐ διάφορα, ὧν σὺν ᾧ πάντα τὰ ὄντα ἢ βαρέα μόνον εἶναι ἢ κοῦφα μόνον, ὅπερ αἴτιος ἐζήτησεν αὐτὸν ἐφαρμόσαι μὴ πρὸς τὸν λέγοντας δύο τὸ κενὸν μὴ τὸ πλῆρες, ὧν τὸ μὲν κουφότητος τὸ δὲ βαρύτητος αἴτιον ἔλεγον, οὐ γὰρ ἂν εἴη μὴ πρὸς τούτους εἰπεῖν, ὅτι ἢ πάντα κοῦφα ἔσται ἢ πάντα βαρέα, ἔδει μὴ αὐτὸς ποιεῖ. μὴ ὑποτιθέμενος ταύτην πλὴν ὑπόθεσιν, πλὴν τὸ κενὸν μὴ τὸ πλῆρες στοιχεῖα λέγουσιν, τὰ ἐπόμενα ταύτῃ διείκνυσι καινῶς ἄτοπα. φασὶ δὲ τὸ μὲν ἀπλῶς βαρὺ τὸ δὲ ἀπλῶς κοῦφον. ἀπλῶς μὲν βαρὺ τὸ πλῆρες. ἀπλῶς δὲ κοῦφον τὸ κενόν. καὶ κενὸν μὲν τὸ πῦρ ὀξὺ τὸ ἄνω, πλὴν δὲ γῆν πλῆρες ὀξὺ τὸ κάτω, τὸν δὲ ἀέρα πλεῖον τοῦ πυρὸς ἔχειν, τὸ δὲ ὕδωρ τῆς γῆς, εἴτις δύο φαίη τὰ στοιχεῖα τὸ κενὸν μὴ τὸ πλῆρες, τὰ μεταξὺ δηλονότι τὸ ὕδωρ μὴ ὁ ἀὴρ πῶς ἔσται ποιοῦντα τὰ ἀφιεῖ δὲ, ὁ μὲν ἀὴρ ὠθεῖ πολάζων τῷ ὕδατι, τὸ δὲ ὕδωρ ὑφιζάνον τῷ ἀέρι. ταῦτ' οὖν πῶς ἂν ποιοῖεν. ἔσται γάρ τι πλῆθος ὕδατος, ὅπερ ἔξει πλεῖον τοῦ πυρὸς ἢ ὁ ὀλίγος ἀήρ. καὶ ἀὴρ ἔσται πολὺς πλείω γῆν ἔχων ἢ τὸ ὀλίγον ὕδωρ. ὥστε δήσει ἀέρος τι πλῆθος πλεῖον τῆς γῆς ἔχον ἢ τὸ ὀλίγον ὕδωρ, ταχύτερον ἢ τὸ ὕδωρ φέρεσθαι κάτω, μὴ ὑφιζάνειν τῷ ὕδατι. ἔδει δὲ οὐ δοκεῖ οὐδαμοῦ οὐ δέ ποτε. ἀλλὰ μὴ ὕδατός τι πλῆθος ἔσται πλεῖον ἔχον τοῦ πυρὸς μὴ κενὸν ἢ ὁ ὀλίγος ἀήρ, καὶ δηλ. ἔδει τοῦ ἀέρος κουφότερον. ὥστε ὑπολάσει αὐτῷ. οὐ δὲ ἔδει δὲ φαίνεται γίνεσθαι. ὁ δὲ ἀριστοτέλης ἠρκέσθη τῷ συμπεριάσματι τοῦ προτέρου ὑποτιθεμένου τὸν ἀέρα πλεῖον. ὅτι τὸ αὐτὸ ἔσται συμπεριαγὲν ἄτοπον, εἴθ' ὁ ἀὴρ ὑφιζάνει τῷ ὕδατι, εἴτε τὸ ὕδωρ ἐπιπολάζει τῷ ἀέρι. εἴτε γὰρ ὁ ἀὴρ ὑφιζάνει τῷ ὕδατι, τὸ ὕδωρ ἐπιπολάζει. εἴτε τὸ ὕδωρ ἐπιπολάζει, ὁ ἀὴρ ὑφιζάνει.

Α ΝΑΓΚΗ τοίνυν ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει πλεῖον τὸ κενόν. τὰ δ' ἄλλα οὔ. καὶ πλὴν γῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆρες ἔχει. καὶ τὸν ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε. εἰ δ' ἄλλως εἴτι ἄμφω ἢ δύο, ἄμφω δ' ὑπάρξει ταῦτα ἑκατέρῳ, ἔσται τί πλῆθος ἑκατέρῳ, οὐ πλεονέξει, ὕδωρ τε ἀέρος ὀλίγου, τῷ ἄνω, καὶ ἀὴρ, ὕδατος τῷ κάτω, καθάπερ εἴρηται πολλάκις.

Δ εἰξασθ' ὅτι οὐθὲν σὺν τῷ ὑποκείμενον εἶναι σῶμα τὸν, ὅτε δύο. ὡς τὸ κενὸν μὴ τὸ πλῆρες, ἐπάγει ἢ δι' ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προσκειτο. ὅτι ἀνάγκη ἴσας ποιεῖν τοῖς ἀπλοῖς στόμασι τὰς διαφορὰς, ὡς ἑκάστου αὐτῶν κατὰ τὰς ἰδίας ὑφεστάναι διαφορὰς. ὥσπερ γὰρ τὸ πῦρ ὀξὺ τὸ πλεῖον ἔχειν κενὸν ἄνω φέρεσθαί φασιν ἕτοι, τὰ δ' ἄλλα ὅ, μὴ πλὴν γῆν κάτω ὀξὺ τὸ πλῆρες, ὅπως ἔδει λέγειν μὴ τὸ ἀέρα ὀξὺ πλὴν ἰδίαν διαφορὰν εἰς ἣν ἑαυτὸν φέρεσθαι τόπον, μὴ ἐπιπολάζειν τῷ ὕδατι. ὁμοίως δὲ μὴ τὸ ὕδωρ ὑφιζάνειν τῷ ἀέρι. ὅτι τοιαύτην τινὰ μὴ ταυτὸ διαφορὰν ἔχει. εἰ δὲ ἢ σὺν τῇ ἄμφω δηλονότι τὸ ὕδωρ μὴ τὸ ἀέρα σὺν ᾧ ὑποκειμένω φαίεν, ἢ κόφον ἢ βαρύ, ὡς περ πρότερον ὑπετέθη, ἢ δύο μὴ ὑποκείμενα ὡς τὸ πλῆρες μὴ τὸ κενὸν, ἄμφω δ' τουτέστι τὰ δύο, ὕδ' ἀποδόσεως τὸ λέγω, ὑπάρχει ἑκατέρῳ μὴ ᾧ ἀέρι, μὴ ᾧ ὕδατι ἀλλ' θατέρῳ αὐτῷ θατέρῳ, συμβήσει δ' αὐτοῖς τὰ προειρημένα ἄτοπα. ἃ τινα μὴ νῦν βραχέως ἐπάγει. ἔσται τί πλῆθος ἑκατέρᾳ, ᾧ θάτερον ὑπερέχει. τό, τε πλεῖον ὕδωρ ὀλίγου ἀέρος σὺν τῇ κουφότητι μὴ ἄνω. ὅτε πολὺς ἀὴρ τοῦ ὀλίγου ὕδατος σὺν τῇ βαρύτητι μὴ κάτω. ἃ τινα μὴ παρὰ τὰ φαινόμενά ἐστι μὴ παρὰ τὸν λόγον. μὴ γὰρ εἰ σὺν μὲν ὑποκείμενον, ᾧ δὲ πλήθει μὴ τῇ ὀλιγότητι, ἢ ᾧ μεγέθει μὴ τῇ σμικρότητι. ἢ κάτω

ὁ βαρὸς αὐτῷ διαφορὰ, ὁ πολὺς ἀὴρ βαρύτερος αὖ εἶναι ἢ ὁ ὀλίγον ὕδωρ, ᾧ πολέμιον ἔχειν ταῦτα ὑπ' ὧν σύγκειται. ἢ ὀλίγον ὕδωρ κουφότερον ᾧ ὑπ' ἐλαττόνων συγκεῖσθαι. εἰ δὲ ὁ κενὸν ἢ ὁ πλήρες ἔστιν ὑποκείμενα, καὶ ἀμφοῖν ἄμφω μετέχει ὁ ἀὴρ δηλονότι ἢ ὁ ὕδωρ, ἀλλὰ πλείονος μὲν κενοῦ ὁ ἀὴρ, ἐλάττονος δὲ ὁ ὕδωρ, συμβήσεται ἢ οὕτω ὁ αὐτὸ ἄτοπον. πολὺ γὰρ ὕδωρ ὀλίγου ἀέρος πλέον ἕξει κενὸν, ὅπερ ἢ κουφότερον ἔσται. εἰ δὲ τῇ ὀλιγότητι τοῦ στερεοῦ διορίσουσι ὁ κουφότερον, ὁ πολὺς αὖθις ἀὴρ ἢ ὁ ὀλίγον ὕδωρ πολὺ στερεὸν αὖ ἕξει, ὥστε βαρύτερον αὖ εἶναι. εἰ δ' οὐδέτερον ἐκεῖνοι κατ' αὐτὸ τῶν στοιχείων αἴτιον τοῦ κουφοτέρου ἢ τοῦ βαρυτέρα φασὶ, κατὰ πρὸς ἄλληλα ἀναλογίαν αὖ τῶν αἰτιῶνται. ὅπερ ἢ ἀριστοτέλης πρότερον, ὡς μὴ ποιοῦντας δέον φυσικὸν, ἐπεσημήνατο. ὅτι ὁ πολὺς ἀὴρ καὶ εἰ ἔχει πλέον ὁ στερεὸν ἢ ὁ ὀλίγον ὕδωρ ἀλλὰ κενὸν ἔχει πολλαπλάσιον. δι' ὃ μὴ κουφότερός ἐστιν ἢ ὁ ὀλίγον ὕδωρ, μὴ ὁ πλέον ὕδωρ ἢ μὴ ἔχει κενὸν πλέον ἢ ὁ ὀλίγος ἀὴρ, ἀλλὰ ὁ στερεὸν ἔχει πολλαπλάσιον. δι' ὃ μὴ βαρύτερόν ἐστιν ἢ ὁ ὀλίγος ἀὴρ. μὴ τοιοῦτον δή τινα λόγον ἤλεγξε πρότερον ὁ ἀριστοτέλης ἐκ τῆ συμείσεως τῆ αὐτῆ εἴδους. εἰ ᾧ μείζονι πυρὶ μὴ ᾧ ἐλάττονι ἡ αὐτὴ ὕλη ἀναλογία τῆ στερεοῦ πρὸς ὁ κενόν. εἰ οὖν ἡ ἀναλογία αἴτιον, ἴσοτα χὴ ὠφελον εἶναι ὁ μεῖζον πῦρ μὴ ὁ ἔλαττον, εἰ μὴ ἄνω μὲν ταχύτερον φέρεται ὁ μεῖζον, κάτω δὲ ταχύτερον ὁ ἔλαττον.

Τ Α Δὲ σχήματα, οὐκ αἴτια τῆ φέρεσθαι κάτω οὖν κάτω, ἢ κάτω, ἢ ἄνω. ἄλλα τῆ βαθὺ, ἢ βραχύτερον. δι' ἃς δ' αἰτίας, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν. ἀπορεῖται γὰρ νῦν διατὶ τὰ πλατέα σιδήρεα μὴ μόλιβδος, ὧδι πωλεῖ ὧδι τῆ ὕδατος ἄλλα δὲ ἐλάττω μὴ ἧττον βαρέα αὖ ᾖ σφόνδυλα, ἢ μακρὰ, οἷον βελόνη, κάτω φέρεται. μὴ ὅτι σὺν ὀλίγῳ σωματικρότητα ὧδι πωλεῖ, οἷον ὁ πλήγμα μὴ ἄλλα γε ὡδή, καὶ κονιορτώδη ὧδι τὸ ἀέρος. πῶδε δὴ τούτων ἁπάντων, ὁ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι, ὡς ὅπερ δημόκριτος, οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνος γὰρ φησι τὰ ἄνω φερόμενα θερμὰ ἐκ τῆ ὕδατος, ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τὸ ἔχοντα βάρος. τὰ δὲ στενὰ διαπίπτειν. ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρούοντα αὐτοῖς. ἕλκει δ' αὖ τῷ ἀέρι, ἔτι μᾶλλον ἕλξῃ ποιεῖν. ὡς ὅπερ οὐ ἴσατα πλὴ ἐκεῖνος αὐτὸς, ἀλλ' αὖ στὰς, λύει μαλακῶς. φησὶ γὰρ οὐκ εἰς αὖ ὁρμαῖ ἦν σωῶ λέπτων σωῶ πῶ κίνησιν τῆ ἄνω φερομένων σωμάτων.

Τ οὖ τὰ μὲν κάτω φέρεσθαι τῶ σωμάτων, τὰ δ' ἄνω, τῶ δὲ μεταξὺ ἐκάτερον εἰς πῶ ἰδίαν χώραν, καὶ εἰς πῶ χώραν τῶ ὑποκειμένων ὑφερεθέντων ἐκείνων, ὁ αἴτιον ἑκάστου τῶ τοσούτερων πῶ ὑλῶν εἰπὼν ἤτις ἢ τῶ κατ' οὐσίαν διαφορᾶς, ἢ τῆς ὧδι ἦν ἰδίου τόπον ὡς ὧδι ὁ ἴδιον εἶδος φορᾶς αἰτία ὄζιν, ἔπειδή τινῶν ἦσαν οἱ τὰ σχήματα τῶ κατὰ φύσιν κινήσεως αἰτίαν τιθέμενοι, ὡς οἱ πυραμίδι ἢ σφαίρᾳ ὁ πῦρ ὄζῃ ὁ δυκίνητον σχηματίζοντες, λέγει ὅτι ἁπλῶς μὲν ὁ σχῆμα οὐκ ἔστιν αἴτιον τῆς κινήσεως οὐ δὲ φέρεταί τι ὄζῃ ὁ τοιοῦτο σχῆμα ἄνω ἢ κάτω. τῇ δὲ πεφυκότων φέρεσθαι ταχυτέραν πῶ κίνησιν πῶ ὧδι ὁ ἦν ἴδιον τόπον ὁ τοιοῦτον σχῆμα ποιεῖ. δι' ἃς δὲ αἰτίας τὰ σχήματα σωῶ βραδύνουσι πρὸς τὰς κινήσεις, οὐ δυσχερές φησιν ἰδεῖν. εἰ δὲ τῷ μεταξὺ ἀφορισθέντος ἢ ζητηθέντος, πῶδε τῆς ὄζῃ τὰ σχήματα διαφορᾶς τῶ κινήσεων, ἢ τὰ δοκοῦντα συμφωνεῖν τοῖς τὰ σχήματα τῶ κινήσεων αἴτια τιθεμένοις ἐκτιθεὶς, ἔπειτα λύων ταῦτα, δείκνυσι ὅτι σωβρὸν μὲν ὄζιν ὧδι τὰς ἰδίας κινήσεις, οὐ μὴν αἴτιον. ἀπορεῖται δὲ διατὶ εἰ τῇ αὐτῇ ὕλῃ οἷον τῷ σιδήρῳ ἢ ᾧ μολύβδῳ, τὰ μὲν πλατέα κατὰ ὁ σχῆμα ἢ εἰ βαρύτερά ὄζιν, ὧδι πολάζουσιν ὑπὸ ὁ ὕδωρ, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ μικρὰ ἢ εἰ ἐλάττω ὄζιν οἷον βελόνη, κάτω φέρεσθαι. διὸ τρόπον δὲ διατὶ τινῶν ἢ τῶ βαρέος ἐχόντων σωμάτων τὰ μόρια ἐπιπολάζει τῷ ὕδατι, ὡς τὰ χρυσοῦ ῥήγματα, ἢ τὰ φύλλα ἢ οἱ κονιορτοὶ εἰ ᾧ ἀέρι. διὸ ξιν δὴ αὖ αὖθις ὄζῃ ὁ μέγεθος ὁ χρυσὸς ὁ βαρέος ἔχειν, ἀλλ' οὐ ὄζῃ πῶ ἑαυτῶ φύσιν, εἴπερ εἰς τὰ μὴ ἔχοντα βάρος διαιρεῖται. ἐκ θέμενος δὴ τὰς ἀπορίας, πῶ τῶ δημοκρίτου λύσιν ἐπάγει πρῶτον. πρὸς ὃ εἰσῆναι μὲν φησι καλῶς ἦν δημόκριτον, λῦσαι δὲ πῶ εἴσασιν μαλακῶς. λύει δὲ πῶ ἀπορίαν μεταξὺ ὁ δημόκριτος λέγων, τὰ ἐκ τῶ ὕδατος ἀναφερόμενα θραύματα εἶναι. σώματα γὰρ πάντων εἰ πᾶσιν εἶναι δι' ὃ μὴ γίνεσθαι πάντα ἐκ πάντων. τοιαῦτα δὴ τοῖς πλατέσιν αὐτῶθοῦται, πολλὰ ὄντα ἐκ τῶ πλείονος ὕδατος τῶ ὑφισαμένου τοῖς πλατέσιν, αὐέχειν αὐτοὺς τοιοῦτόν ἐστιν αὐωθεῖν. τὰ δὲ στενὰ ὀλίγων ὑπαρχόντων τῶ ἁπάντων αὐτοῖς θραύμων, ἀπολιθαίνειν αὐτῶ πῶ εἴσασιν. οὕτω δὴ λύσας ὁ δημόκριτος πῶ ἀπ' ἀρχῆς ἀπορίαν, εἰ ἴσατα μὲν κάλως ἑαυτῷ λέγων, ὡς εἰ ὄζῃ ἴσ αἴτιον τῶ τὰ πλατέα ἐωιζάνειν τοῖς ὕδασιν, ἕλκει μᾶλλον εἰ ᾧ ἀέρι ταῦτα ποιεῖν. πλείω γὰρ εἰ ᾧ ἀέρι θραύματα ἢ εἰ ᾧ ὕδατι. οὕτως ἂν εἰστάμενος κάλως ὁ δημόκριτος πῶ λύσιν ἀθενῶς μὴ ἁπάλως ἐπάγει. ὄζῃ τῶτο γὰρ φησιν εἰ τῷ ἀέρι μὴ αὐέχεσθαι τὰ πλατέα ὑπὸ τῆ ἄνω ἀναχυμαινόντων θραύμων, ὅτι οὐ πεπύκνωται ταῦτα εἰ τῷ ἀέρι λεπτῷ ὑπάρχοντι καὶ διακεχυμένῳ, ὡς ὅπερ εἰ τῷ ὕδατι. διεσκεδασμένων οὖν ἐκείνων, οὐ μέαν ὁρμὴν ποιεῖται ἢ κίνησις αὐτῶν, ὡς αὐέχειν τὰ ὑποκείμενα, καὶ εἰ πλατέα ὄζιν. εἰ δὲ τῷ ὕδατι παχυτέρῳ ὑπάρχοντι ἢ στερεωτέρῳ, συμπίζεται ἢ πυκνοῦ μᾶλλον τὰ ἀναφερόμενα θραύματα. φαίη δ' ἂν ἴσως καὶ πῶ τῆ ἀέρος δύκεννησίαν εἶναι αἴτιον τῆ διασκεδασμοῦ. ταύτην πῶ λύσιν οὐδέξως ἀποδεδομένῳ μαλακῶ φησιν ὁ αριστοτέλης, ὡς μὴ ἰσχύουσαν αἰτίαν ἀποδιδόναι. ὅπερ καὶ τὸς ποιεῖ.

Β΄ ΓΕΙ Δ' ὅτι τὰ μὲν διαίρετα τῇ συνεχῶν, τὰ δὲ ἥπτου, ἢ διαιρετικὰ δὲ ἦν αὐτὴν τόπον, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιστέον αἰτίας· διδιαίρετον μὲν οὖν, ὃ διόριστον· καὶ μᾶλλον, ὃ μᾶλλον· ἀὴρ δὲ μᾶλλον ὕδατος τοιοῦτον· ὕδωρ δὲ γῆς· ἢ ὃ ἐλάττων ἐν ὀγκῳ γένει, διδιαιρετώτερον, ἢ διακριτὰ ῥᾷον· τὰ μὲν οὖν ἔχοντα πλάτος ὀλίγῳ πολὺ παραλαμβάνειν, διὰ μανίαν, ὀλίγῳ δὲ μὴ διακριθῆναι ἢ πλεῖον ῥᾳδίως· τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς σχήμασι, ὀλίγῳ δὲ ὀλίγον παραλαμβάνειν, φέρεται κάτω, ὀλίγῳ δὲ διαιρεῖν ῥᾳδίως· καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλλον, ὅσῳ διδιαιρετώτερος ὕδατος ἐστίν· ἐπεὶ δὲ τὸ, τὰ βαρὺ ἔχει τινὰ ἰσχύν, καθ' ἣν φέρεται κάτω, ἢ τὰ συνεχῆ πρὸς ἢ μὴ διακριθῆναι ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμβάλλειν· ἐὰν γὰρ ὑπερβάλλῃ ἰσχὺς ἡ τοῦ βάρους, τῆς ἐν ᾧ συνεχεῖ, πρὸς τὸ διακρίνεσθαι ἢ διαίρεσιν, βιάσεται κάτω θατέρου· ἐὰν δὲ ἀσθενεστέρα ᾖ· ἐμποδίσει. περὶ μὲν οὖν βαρέος ἢ κούφου, καὶ τί περὶ αὐτὰ συμβαινόντων, ἀφωρίσθω ἔστω ἡμῖν ἐν τόπῳ.

Α ΐτιαι δ' ἀφορίζουσι, διὰ τί τὰ διάφορα σχήματα διαφόρους ποιοῦσι τῶν σωμάτων κινήσεις. λύουσι δὲ φησὶν εἶναι ταύτας. μίαν μὲν, ὅτι τῶν συνεχῶν σωμάτων τὰ μὲν ὄγκῳ διαιρετὰ, τὰ δ' ἧττον τοιαῦτα. καὶ δευτέραν, ὅτι τὰ μὲν τῶν σωμάτων μᾶλλόν ὄγκῳ διαιρετὰ, τὰ δ' ἧττον, ἢ φησίν· ὅτι καθόλου μὲν διαίρετα τὰ ὑγρά· ταῦτα γὰρ ὄγκῳ διόριστα, ὡς σχηματιζόμενα ἢ ὁριζόμενα τῷ τὸ περιέχοντος σχήματι. τοιαῦτα δὲ ἀήρ τε καὶ ὕδωρ. τίνα δὲ τὰ μᾶλλον διαίρετα, ὅτι τὰ μᾶλλον διόριστα. ὁ δὲ ἀὴρ μᾶλλον ἢ τὸ ὕδωρ τοιοῦτος· ὑγρότερος γὰρ ἢ διαιρετώτερος, ἢ τὸ ὕδωρ ἢ ἡ γῆ μᾶλλον. τῶν δὲ τῷ αὐτῷ γένει τὸ ἧττον διαιρετώτερον ἢ τὸ μεῖζον. ἢ διακριθῆναι δυσκολώτερον, διὰ παχυτέρους γὰρ ὄγκους ὁ ὀλίγος ἀὴρ τοῦ πολλοῦ, ἢ τὸ ὀλίγον ὕδωρ ἢ τὸ πολύ. τούτων οὕτως ἐχόντων, ἐπειδὴ τὰ βαρὺ ἔχοντα διαιρετικὰ τῆς ὑποκειμένων ὄντα, ἔχουσί τινα ἰσχύν, καθ' ἣν φέρεται κάτω καὶ τὰ ὑποκείμενα δὲ συνεχῆ διαιρετὰ ὄντα, ἔχει τινὰ δυνάμεις εἰς τὸ μὴ διακριθῆναι, ταύτας δεῖ πρὸς ἄλληλα συμμετρεῖσθαι τὰς δυνάμεις. εἰ γὰρ ὑπερέχει τὸ διαιρετικοῦ βάρους ἡ δύναμις τῆς συνάμεως τῆς τῷ ὑποκειμένῳ τῷ συνεχεῖ, πρὸς τὸ μὴ διακριθῆναι, ἀλλὰ συνεχὲς μένειν, οὐ κατά τι ἄλλο ἢ κατὰ διακριθῆναι ἢ διαιρεῖν, βιάσεται αὐτὸ τὸ διαιρετικὸν κάτω φερόμενον ταχύτερον, ἢ διακρίσει τὸ ὑποκείμενον. εἰ δ' ἀσθενεστέρα γένοιτο ἡ τὸ διαιρετικοῦ δυνάμεως τῆς τοῦ ὑποκειμένου δυνάμεως ὡς μὴ διαιρεῖσθαι ὑπ' αὐτοῦ, διὰ πολλοὺς αὐτὸ τὸ διαιρετικόν· διὰ τοῦτ' οὖν τὰ πλατέα σώματα τῷ πλέον ὕδωρ συμπαραλαμβάνειν, τὸ δὲ πλέον οὐχ ὁμοίως δυσδιαίρετον, οὐ φέρεται κάτω τῷ λεῖα διαιρεῖσθαι τὸ ὑποκείμενον ἢ οὕτω φέρεσθαι. οὐκέτι δὲ τὸ τοιοῦτον ὕδωρ δυσδιαίρετον ἐστὶ τοσούτου βάρους. τὰ δὲ σφόνδυλα καὶ μικρὰ ὀλίγῳ ὕδατι διὰ κείμενα, διαιροῦσιν εὐκόλως· αὐτό. καὶ διαιρῶντα φέρεται κάτω, οὐ δὲ τῷ ἀέρι, ἢ τὰ πλατέα κάτω φέρεται. ὅτι δυσδιαιρετώτερός ἐστιν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ. ταῦτα σοι δέδοται τῆς κόσμου ὅλου καὶ τῆς ἀπλῶν σωμάτων δημιουργὲ, ἢ τῆς ἐκ σοῦ γινομένων, εἰς ὕμνον προσφέρω· τὸ μέγεθος τῆς σῶν ἔργων, ἐνατενίζειν καὶ κατα πέλλειν ἄξιος εἶναι ἐπιθυμῶν, ὡς μηδὲν φαῦλον ἢ ἀνθρώπινον περὶ σοῦ σκεπτόμενοι, κατὰ ἐκ προσκυνοῦμεν, ἵνα ἔχῃς πρὸς ἅπαντα τὰ ἐκ σοῦ παρα χθέντα.

ΣΙΜΠΛΙΚΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ.
ΤΕΛΟΣ.

REGISTRVM.

* A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y.
Omnes quaterniones præter * & L duerniones, R ternionem, & Y quinternionem.

Venetiis in Aedibus Aldi Romani, & Andreæ Asulani Soceri.
M. D. XXVI. Mense Ianuario.

AL
DVS.