



62-4846

Jahr	lfd. N ^o	os	Band	Unterteile
628	48461			

Format 07 Stoffal

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
LEIPZIG
0005335125



SCRIPTORVM CLASSICORVM

BIBLIOTHECA OXONIENSIS



OXONII
E TYPOGRAPHEO CLARENDONIANO

SCHEFFEL'SCHE BIBLIOTHEK

DER UNIVERSITÄT LEIPZIG



UNIVERSITÄT LEIPZIG

ARISTOTELIS

PHYSICA

RECOGNOVIT

BREVIQUE ADNOTATIONE CRITICA INSTRUXIT

W. D. ROSS

OXONII

E TYPOGRAPHEO CLARENDONIANO

OXONII
Excudebat Vivianus Ridler
Architypographus academicus



62-4846

K

W 22 11628

Griech. Lit. II, Philosophen, in Redner, Aristoteles:
Ausgaben

FIRST EDITION
PRINTED LITHOGRAPHICALLY IN GREAT BRITAIN
AT THE UNIVERSITY PRESS, OXFORD, 1950
REPRINTED WITH CORRECTIONS 1956, 1960

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

- 1 Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πά- 184^a
σας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσὶν ἀρχαὶ ἢ αἷτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ
τοῦ ταῦτὰ γνωρίζειν (τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον,
ὅταν τὰ αἷτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς
πρῶτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων), δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ
φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ 15
τὰς ἀρχὰς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἢ ὁδὸς
καὶ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῆ φύσει καὶ γνωριμώ-
τερα· οὐ γὰρ ταῦτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ ἀπλῶς. διόπερ
ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν
τῆ φύσει ἡμῖν δὲ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῆ φύσει 20
καὶ γνωριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ
συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίγνεται γνώριμα
τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν κα-
θόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προῖέναι· τὸ γὰρ ὅλον κατὰ
τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον, τὸ δὲ καθόλου ὅλον τί ἐστι 25
πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη τὸ καθόλου. πέπουθε δὲ
ταῦτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον· 184^b
ὅλον γὰρ τι καὶ ἀδιορίστως σημαίνει, οἷον ὁ κύκλος, ὁ δὲ
ὀρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. καὶ τὰ παιδιά τὸ
μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἀνδρας πατέρας καὶ
μητέρας τὰς γυναῖκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἐκάτερον.
- 2 Ἀνάγκη δ' ἦτοι μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν ἢ πλείους, καὶ εἰ 15
μίαν, ἦτοι ἀκίνητον, ὡς φησι Παρμενίδης καὶ Μέλισσος, ἢ κι-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

νουμένην, ὡσπερ οἱ φυσικοί, οἱ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι οἱ δ' ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχὴν· εἰ δὲ πλείους, ἢ πεπερασμένας ἢ ἀπείρους, καὶ εἰ πεπερασμένας πλείους δὲ μιᾶς, ἢ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέτ-
 20 ταρας ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν, καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ οὕτως ὡσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἔν, σχήματι δὲ (διαφερούσας), ἢ εἶδει διαφερούσας ἢ καὶ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ οἱ τὰ ὄντα ζητοῦντες πόσα· ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστὶ πρώτων, ζητοῦσι ταῦτα πότερον ἓν ἢ πολλά, καὶ εἰ πολλά, πεπερασμένα ἢ ἀπειρα, ὥστε
 25 τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι πότερον ἓν ἢ πολλά.

25 τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὄν σκοπεῖν οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκο-
 185ⁿ πείν· ὡσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῳ οὐκέτι λόγος ἔστι πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς, ἀλλ' ἦτοι ἐτέρας ἐπιστήμης ἢ πασῶν κοιῆς, οὕτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γὰρ ἔτι ἀρχὴ ἔστιν, εἰ ἓν μόνον καὶ οὕτως ἓν ἔστιν. ἢ γὰρ ἀρχὴ τινὸς ἢ τι-
 5 νῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ οὕτως ἓν καὶ πρὸς ἄλλην θέσειν ὁποιανοῦν διαλέγεσθαι τῶν λόγου ἔνεκα λεγομένων (οἷον τὴν Ἑρακλείτειον, ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρωπον ἓνα τὸ ὄν εἶναι), ἢ λύειν λόγον ἐριστικόν, ὅπερ ἀμφοτέροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμ-
 10 βάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἐνὸς ἀτόπου δοθέντος τὰ ἄλλα συμβαίνει· τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. ἡμῖν δ' ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι· δῆλον δ' ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἅμα δ' οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ'
 15 ἢ ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδεικνὺς ψεύδεται, ὅσα δὲ μή, οὐ, οἷον τὸν τετραγωνισμόν τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων γεωμετρικοῦ διαλύσαι, τὸν δὲ Ἀντιφῶντος οὐ γεωμετρικοῦ· οὐ μὲν ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν οὐ, φυσικὰς δὲ ἀπορίας

συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς ἐπὶ μικρὸν δια-
λεχθῆναι περὶ αὐτῶν· ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἢ σκέψις. 20

ἀρχὴ 20

δὲ οἰκειοτάτη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν,
πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι ἐν τὰ πάντα, πότερον
οὐσίαν τὰ πάντα ἢ ποσὰ ἢ ποιὰ, καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν
μίαν τὰ πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἓνα ἢ ἵππον ἓνα ἢ ψυχὴν
μίαν, ἢ ποιὸν ἐν δὲ τοῦτο, οἷον λευκὸν ἢ θερμὸν ἢ τῶν ἄλλων 25
τι τῶν τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολὺ καὶ
ἀδύνατα λέγειν. εἰ μὲν γὰρ ἔσται καὶ οὐσία καὶ ποιὸν καὶ
ποσόν, καὶ ταῦτα εἴτ' ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων εἴτε μὴ,
πολλὰ τὰ ὄντα· εἰ δὲ πάντα ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτ' οὐσης οὐσίας
εἴτε μὴ οὐσης, ἄτοπον, εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. 30
οὐθέν γὰρ τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα
γὰρ καθ' ὑποκειμένου λέγεται τῆς οὐσίας. Μέλισσος δὲ τὸ
ὄν ἄπειρον εἶναι φησιν. ποσὸν ἄρα τι τὸ ὄν· τὸ γὰρ ἄπει-
ρον ἐν τῷ ποσῷ, οὐσίαν δὲ ἄπειρον εἶναι ἢ ποιότητα ἢ πά-
θος οὐκ ἐνδέχεται εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ ἅμα καὶ πο- 185^b
σὰ ἄττα εἶεν· ὁ γὰρ τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσ-
χρήται, ἀλλ' οὐκ οὐσία οὐδὲ τῷ ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐ-
σία ἔστι καὶ ποσόν, δύο καὶ οὐχ ἐν τὸ ὄν· εἰ δ' οὐσία μόνον,
οὐκ ἄπειρον, οὐδὲ μέγεθος ἔξει οὐδέν· ποσὸν γὰρ τι ἔσται. 5

ἔτι 5

ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἐν πολλαχῶς λέγεται ὡσπερ καὶ τὸ ὄν,
σκεπτόν τινα τρόπον λέγουσιν εἶναι ἐν τὸ πᾶν. λέγεται δ'
ἐν ἢ τὸ συνεχές ἢ τὸ ἀδιαίρετον ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ
εἷς ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, ὡσπερ μέθυ καὶ οἶνος. εἰ μὲν τοίνυν
συνεχές, πολλὰ τὸ ἐν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνε- 10
χές. (ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τοῦ μέρους καὶ τοῦ ὅλου, ἴσως δὲ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὐτήν, πότερον ἐν ἡ
 πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον, καὶ πῶς ἐν ἡ πλείω, καὶ εἰ
 πλείω, πῶς πλείω, καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶν·
 15 καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἐν ἐκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ὅτι καὶ αὐτὰ αὐ-
 τοῖς.) ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐθέν ἐσται ποσὸν οὐδὲ
 ποιόν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ὄν, ὥσπερ Μέλισσός φησιν, οὐδὲ
 πεπερασμένον, ὥσπερ Παρμενίδης· τὸ γὰρ πέρασ ἀδιαίρε-
 του, οὐ τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἐν τὰ
 20 ὄντα πάντα ὡς λώπιον καὶ ἰμάτιον, τὸν Ἡρακλείτου λόγον
 συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταῦτόν γὰρ ἐσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ
 εἶναι, καὶ ἀγαθῷ καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι—ὥστε ταῦτόν ἐσται ἀγα-
 θὸν καὶ οὐκ ἀγαθόν, καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ οὐ περὶ
 τοῦ ἐν εἶναι τὰ ὄντα ὁ λόγος ἐσται ἀλλὰ περὶ τοῦ
 25 μηδέν—καὶ τὸ τοιῷδὲ εἶναι καὶ τοσῷδὲ ταῦτόν. ἐθορυ-
 βοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕστεροι τῶν ἀρχαίων ὅπως μὴ ἅμα γένη-
 ται αὐτοῖς τὸ αὐτὸ ἐν καὶ πολλά. διὸ οἱ μὲν τὸ ἐστὶν ἀφεί-
 λον, ὥσπερ Λυκόφρων, οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι
 ὁ ἄνθρωπος οὐ λευκός ἐστίν ἀλλὰ λελεύκωται, οὐδὲ βαδί-
 30 ζων ἐστὶν ἀλλὰ βαδίζει, ἵνα μὴ ποτε τὸ ἐστὶ προσάπτουτες
 πολλά εἶναι ποιῶσι τὸ ἐν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἐνὸς
 ἢ τοῦ ὄντος. πολλά δὲ τὰ ὄντα ἢ λόγῳ (οἶον ἄλλο τὸ
 λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ, τὸ δ' αὐτὸ ἄμφω· πολλά ἄρα
 τὸ ἐν) ἢ διαιρέσει, ὥσπερ τὸ ὅλον καὶ τὰ μέρη. ἐνταῦθα
 186^a δὲ ἤδη ἠπόρουν, καὶ ὠμολόγουν τὸ ἐν πολλά εἶναι—ὥσπερ
 οὐκ ἐνδεχόμενον ταῦτόν ἐν τε καὶ πολλά εἶναι, μὴ τάντικεί-
 μενα δέ· ἐστὶ γὰρ τὸ ἐν καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ.

Τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιούσῳ ἀδύνατον φαίνεται 3
 5 τὰ ὄντα ἐν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χα-
 λεπόν. ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μέ-

λισσος καὶ Παρμενίδης [καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ
 ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι· μάλλον δ' ὁ Μελίσσου
 φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἐνὸς ἀτόπου δοθέντος
 τὰλλα συμβαίνει· τοῦτο δ' οὐθὲν χαλεπόν]. ὅτι μὲν οὖν πα- 10
 ραλογίζεται Μελίσσος, δῆλον· οἶεται γὰρ εἰληφέναι, εἰ
 τὸ γενόμενον ἔχει ἀρχὴν ἅπαν, ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον
 οὐκ ἔχει. εἶτα καὶ τοῦτο ἀτοπον, τὸ παντὸς εἶναι ἀρχὴν—
 τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ χρόνου, καὶ γενέσεως μὴ τῆς
 ἀπλῆς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως, ὥσπερ οὐκ ἀθρόας γιγνο- 15
 μένης μεταβολῆς. ἔπειτα διὰ τί ἀκίνητον, εἰ ἔν; ὥσπερ
 γὰρ καὶ τὸ μέρος ἐν ὄν, τοδὶ τὸ ὕδωρ, κινεῖται ἐν ἑαυτῷ,
 διὰ τί οὐ καὶ τὸ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοίωσις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη;
 ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ εἶδει οἷόν τε ἐν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ
 (οὕτως δὲ ἐν καὶ τῶν φυσικῶν τινες λέγουσιν, ἐκείνως δ' 20
 οὐ). ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον τῷ εἶδει καὶ τὰναντία ἀλ-
 λήλων. 22

καὶ πρὸς Παρμενίδην δὲ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λό- 22
 γων, καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσὶν ἴδιοι· καὶ ἡ λύσις τῇ μὲν ὅτι
 ψευδῆς τῇ δὲ ὅτι οὐ συμπεραίνεται, ψευδῆς μὲν ἢ ἀπλῶς
 λαμβάνει τὸ ὄν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμ- 25
 πέραντος δὲ ὅτι, εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος
 ἐν τοῦ λευκοῦ, οὐθὲν ἦπτον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐχ ἔν·
 οὔτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἐν ἔσται τὸ λευκὸν οὔτε τῷ λόγῳ. ἄλλο
 γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ καὶ τῷ δεδεγμένῳ. καὶ οὐκ ἔσται
 παρὰ τὸ λευκὸν οὐθὲν χωριστόν· οὐ γὰρ ἢ χωριστόν ἀλλὰ 30
 τῷ εἶναι ἕτερον τὸ λευκὸν καὶ ᾧ ὑπάρχει. ἀλλὰ τοῦτο
 Παρμενίδης οὐπω συνεώρα. ἀνάγκη δὲ λαβεῖν μὴ μόνον ἐν
 σημαίνειν τὸ ὄν, καθ' οὗ ἂν κατηγορηθῆ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ
 ὄν καὶ ὅπερ ἔν. τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ' ὑποκειμένου τινὸς

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

35 λέγεται, ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται (ἕτερον γὰρ
 186^b τοῦ ὄντος). ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν. οὐ δὴ ἔσται ἄλλω ὑπάρ-
 χον τὸ ὅπερ ὄν. οὐ γὰρ ἔσται ὄν τι αὐτὸ εἶναι, εἰ μὴ
 πολλὰ τὸ ὄν σημαίνει οὕτως ὥστε εἶναι τι ἕκαστον. ἀλλ'
 ὑπόκειται τὸ ὄν σημαίνειν ἓν. εἰ οὖν τὸ ὅπερ ὄν μηδενὶ συμ-
 5 βέβηκεν ἀλλὰ (τὰ ἄλλα) ἐκείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὄν σημαίνει
 τὸ ὄν ἢ μὴ ὄν; εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὄν [ταυτό] καὶ λευκόν,
 τὸ λευκῷ δ' εἶναι μὴ ἔστιν ὅπερ ὄν (οὐδὲ γὰρ συμβεβηκέ-
 ναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν· οὐδὲν γὰρ ὄν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν), οὐκ ἄρα
 ὄν τὸ λευκόν· οὐχ οὕτω δὲ ὥσπερ τι μὴ ὄν, ἀλλ' ὅλως μὴ
 10 ὄν. τὸ ἄρα ὅπερ ὄν οὐκ ὄν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν,
 τοῦτο δὲ οὐκ ὄν ἐσήμαιεν. ὥστε καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει
 ὅπερ ὄν· πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν. οὐ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος
 ἔξει τὸ ὄν, εἴπερ ὅπερ ὄν τὸ ὄν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶ-
 14 ναι τῶν μορίων.

14 ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὄν εἰς ὅπερ ὄν τι
 15 ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν, οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστιν ὅπερ
 ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῶον ὅπερ ὄν τι εἶναι καὶ τὸ δίπουν.
 εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄν τι, συμβεβηκότα ἔσται. ἢ οὖν τῷ ἀνθρώ-
 πῳ ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον· συμβεβηκός
 τε γὰρ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρ-
 20 χεῖν, ἢ οὐ ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρχει τὸ ᾧ συμβέβηκεν [ἢ ἐν ᾧ
 ὁ λόγος ὑπάρχει ᾧ συμβέβηκεν] (οἷον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς
 χωριζόμενον, ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινὸς
 ἢ φασὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν). ἔτι ὅσα ἐν τῷ ὀριστικῷ
 λόγῳ ἐνεστιν ἢ ἐξ ὧν ἔστιν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων οὐκ ἐνυ-

πάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὄλου, οἶον ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώ- 25
 που ἢ ἐν τῷ λευκῷ ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν ταῦτα
 τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δί-
 πουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό, ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ
 δίπουν εἶναι τὸν ἀνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος
 ἐνέσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐκεῖνο γὰρ ἐν 30
 τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν. εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν
 καὶ τὸ ζῶον, καὶ μὴ ἔστιν ἐκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἀν-
 θρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἐτέρῳ. ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν
 ἔστω μηδενὶ συμβεβηκός, καὶ καθ' οὗ ἄμφω [καὶ ἐκατέ-
 ρον], καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν; 35
 ἐνιοὶ δ' ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέροις, τῷ μὲν ὅτι πάντα 187^a
 ἐν, εἰ τὸ ὄν ἐν σημαίνει, ὅτι ἔστι τὸ μὴ ὄν, τῷ δὲ ἐκ τῆς
 διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερόν δὲ καὶ ὅτι
 οὐκ ἀληθὲς ὡς, εἰ ἐν σημαίνει τὸ ὄν καὶ μὴ οἶόν τε ἅμα
 τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔσται οὐθὲν μὴ ὄν· οὐθὲν γὰρ κωλύει, μὴ 5
 ἀπλῶς εἶναι, ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. τὸ δὲ δὴ φά-
 ναι, παρ' αὐτὸ τὸ ὄν εἰ μή τι ἔσται ἄλλο, ἐν πάντα ἔσε-
 σθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ μαθάνει αὐτὸ τὸ ὄν εἰ μὴ τὸ ὅπερ
 ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ εἶναι τὰ
 ὄντα, ὥσπερ εἴρηται. ὅτι μὲν οὖν οὕτως ἐν εἶναι τὸ ὄν ἀδύνα- 10
 τον, δῆλον.

4 Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν. οἱ μὲν
 γὰρ ἐν ποιήσαντες τὸ [ὄν] σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν
 τι ἢ ἄλλο ὅ ἐστι πυρὸς μὲν πυκνότερον ἀέρος δὲ λεπτότε-
 ρον, τᾶλλα γεννώσι πυκνότητι καὶ μαρότητι πολλὰ ποι- 15
 οῦντες (ταῦτα δ' ἐστὶν ἐναντία, καθόλου δ' ὑπεροχὴ καὶ
 ἔλλειψις, ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μικρόν,
 πλὴν ὅτι ὁ μὲν ταῦτα ποιεῖ ὕλην τὸ δὲ ἐν τὸ εἶδος, οἱ
 δὲ τὸ μὲν ἐν τὸ ὑποκείμενον ὕλην, τὰ δ' ἐναντία διαφορὰς

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

20 καὶ εἶδη). οἱ δ' ἐκ τοῦ ἐνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκ-
 κρίνεσθαι, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι, καὶ ὅσοι δ' ἐν καὶ
 πολλά φασιν εἶναι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξα-
 γόρας· ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ οὗτοι ἐκκρίνουσι τὰλλα. δια-
 φέρουσι δὲ ἀλλήλων τῷ τὸν μὲν περίοδον ποιεῖν τούτων, τὸν
 25 δ' ἅπαξ, καὶ τὸν μὲν ἄπειρα, τὰ τε ὁμοιομερῆ καὶ τὰναν-
 τία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα μόνον. ἔοικε δὲ Ἀναξα-
 γόρας ἄπειρα οὕτως οἰηθῆναι διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοι-
 νὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι ἀληθῆ, ὡς οὐ γιγνομένου οὐδε-
 νὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος (διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ
 30 πάντα, καὶ τὸ γίγνεσθαι τοιόνδε καθέστηκεν ἀλλοιοῦσθαι,
 οἱ δὲ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν). ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίγνεσθαι ἐξ ἀλ-
 λήλων τὰναντία· ἐνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ γι-
 γνόμενον ἀνάγκη γίγνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων ἢ ἐκ μὴ ὄντων, τούτων
 δὲ τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίγνεσθαι ἀδύνατον (περὶ γὰρ ταύτης
 35 ὁμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως), τὸ λοι-
 πὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης ἐνόμισαν, ἐξ ὄντων μὲν καὶ
 ἐνυπαρχόντων γίγνεσθαι, διὰ μικρότητα δὲ τῶν ὄγκων ἐξ
 187^b ἀναισθήτων ἡμῖν. διό φασιν πᾶν ἐν παντὶ μεμίχθαι, διότι
 πᾶν ἐκ παντὸς ἐώρων γιγνόμενον· φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα
 καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων ἐκ τοῦ μάλισθ' ὑπερ-
 έχοντος διὰ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπείρων· εἰλικρινῶς μὲν
 5 γὰρ ὄλον λευκὸν ἢ μέλαν ἢ γλυκὺ ἢ σάρκα ἢ ὄσπου οὐκ
 εἶναι, ὅτου δὲ πλείστον ἕκαστον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν
 7 φύσιν τοῦ πράγματος.
 7 εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον ἢ ἄπειρον ἄγνω-
 στον, τὸ μὲν κατὰ πλῆθος ἢ κατὰ μέγεθος ἄπειρον ἄγνω-
 στον πόσον τι, τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον ἄγνωστον ποῖόν τι.
 10 τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶ-
 δος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων. οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ

σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων
 ἐστίν. ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, οὐ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὀπηλικονοῦν
 εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι
 (λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖ- 15
 ται τὸ ὅλον), εἰ δὴ ἀδύνατον ζῶον ἢ φυτὸν ὀπηλικονοῦν εἶναι
 κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερόν ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων
 ὅτιοῦν· ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως. σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν
 καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια ζῶου, καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν.
 δῆλον τσίγγιν ὅτι ἀδύνατον σάρκα ἢ ὀστοῦν ἢ ἄλλο τι ὀπηλι- 20
 κονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος ἢ ἐπὶ τὸ μείζον ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον.
 ἔτι εἰ πάντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ
 μὴ γίγνεται ἀλλ' ἐκκρίνεται ἐνόητα, λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλεί-
 ονος, γίγνεται δὲ ἐξ ὅτουοῦν ὅτιοῦν (οἶον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκ-
 κρινόμενον καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος), ἅπαν δὲ σῶμα πεπερασμέ- 25
 νον ἀναιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερασμένου, φανερόν ὅτι οὐκ
 ἐνδέχεται ἐν ἐκάστῳ ἕκαστον ὑπάρχειν. ἀφαιρεθείσης γὰρ
 ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκός, καὶ πάλιν ἄλλης γενομένης ἐκ τοῦ
 λοιποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ αἰεὶ ἐλάττων ἔσται ἢ ἐκκρινόμενη,
 ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβαλεῖ μέγεθος τι τῇ μικρότητι. ὥστ' 30
 εἰ μὲν στήσεται ἢ ἐκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐνέσται (ἐν
 γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι οὐκ ἐνυπάρξει σὰρξ), εἰ δὲ μὴ στήσε-
 ται ἀλλ' αἰεὶ ἔξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἴσα
 πεπερασμένα ἐνέσται ἅπειρα τὸ πλήθος· τοῦτο δ' ἀδύνατον.
 πρὸς δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντος τινὸς ἔλατ- 35
 τον ἀνάγκη γίνεσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ὠρισταὶ τὸ ποσὸν καὶ
 μεγέθει καὶ μικρότητι, φανερόν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρ-
 κὸς οὐθὲν ἐκκριθήσεται σῶμα· ἔσται γὰρ ἐλάττων τῆς ἐλα- 188^a
 χίστης. ἔτι δ' ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

σὰρξ ἄπειρος καὶ αἷμα καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι
 ἀπ' ἀλλήλων (οὐ), οὐθὲν δ' ἦττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαστον·
 5 τοῦτο δ' ἄλογον. τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι οὐκ εἰδότης
 μὲν λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη ἀχώριστα·
 εἰ οὖν μέμικται τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, εἰάν διακριθῶσιν,
 ἔσται τι λευκὸν καὶ ὑγιεινὸν οὐχ ἕτερόν τι ὄν οὐδὲ καθ' ὑπο-
 κειμένου. ὥστε ἄτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπερ βού-
 10 λεται μὲν διακρίναι, τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον καὶ κατὰ
 τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν, κατὰ μὲν τὸ ποσὸν ὅτι οὐκ
 ἔστιν ἐλάχιστον μέγεθος, κατὰ δὲ τὸ ποιόν ὅτι ἀχώριστα τὰ
 πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμο-
 ειδῶν. ἔστι μὲν γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πηλοὺς διαιρεῖται, ἔστι
 15 δ' ὡς οὐ. καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ὡς πλίνθοι ἐξ οἰκίας καὶ
 οἰκία ἐκ πλίνθων, οὕτω [δὲ] καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ ἐξ ἀλλήλων
 καὶ εἰσὶ καὶ γίνονται. βέλτιόν τε ἐλάττω καὶ πεπερασμένα
 λαβεῖν, ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

Πάντες δὴ τὰναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν οἳ τε λέγοντες ὅτι 5
 20 ἐν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον (καὶ γὰρ Παρμενίδης θερμὸν
 καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ
 γῆν) καὶ οἱ μανὸν καὶ πυκνόν, καὶ Δημόκριτος τὸ πλήρες καὶ
 κενόν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὄν τὸ δὲ ὡς οὐκ ὄν εἶναί φησιν· ἔτι θέ-
 σσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὲ γένη ἐναντίων· θέσεως ἄνω
 25 κάτω, πρόσθεν ὀπισθεν, σχήματος γεγωνιωμένον ἀγώνιον, εὐθὺ
 περιφερές. ὅτι μὲν οὖν τὰναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχὰς,
 δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως· δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων
 εἶναι μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα· τοῖς δὲ ἐναν-
 τίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι

μη ἐξ ἄλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μη ἐξ ἀλλήλων. 30
 ἀλλὰ 30

δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου σκέψασθαι πῶς συμβαίνει. λη-
 πτέον δὴ πρῶτον ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐθὲν οὔτε ποιεῖν πέ-
 φυκεν οὔτε πάσχειν τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος, οὐδὲ γίγνεται
 ὅτιοῦν ἐξ ὅτουοῦν, ἂν μή τις λαμβάνη κατὰ συμβεβηκός·
 πῶς γὰρ ἂν γένοιτο λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μή συμ- 35
 βεβηκός εἴη τῷ μη λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικόν; ἀλλὰ
 λευκὸν μὲν γίγνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς
 ἀλλ' ἐκ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ, καὶ μουσικὸν οὐκ ἐκ μου- 188^b
 σικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐξ ἁμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν
 ἐστι μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶτον, οἷον
 τὸ λευκὸν οὐκ εἰς τὸ μουσικόν, πλὴν εἰ μή ποτε κατὰ συμ-
 βεβηκός, ἀλλ' εἰς τὸ μη λευκόν, καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' 5
 εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ· ὡς δ' αὐτως καὶ τὸ μουσικὸν
 εἰς τὸ μη μουσικόν, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ
 ἁμουσον ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ
 ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μη ἀπλᾶ τῶν ὄντων ἀλλὰ
 σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἀλλὰ διὰ τὸ μη τὰς 10
 ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον.
 ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμωσμένον ἐξ ἀναρμόστου γίνεσθαι καὶ
 τὸ ἀναρμωστον ἐξ ἡρμωσμένου, καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμωσμέ-
 νον εἰς ἀναρμωστίαν, καὶ ταύτην οὐ τὴν τυχούσαν ἀλλὰ τὴν
 ἀντικειμένην. διαφέρει δ' οὐθὲν ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως 15
 ἢ συνθέσεως· φανερόν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος. ἀλλὰ μὴν
 καὶ οἰκία καὶ ἀνδριάς καὶ ὅτιοῦν ἄλλο γίγνεται ὁμοίως· ἢ
 τε γὰρ οἰκία γίγνεται ἐκ τοῦ μη συγκεῖσθαι ἀλλὰ διηρη-
 σθαι ταδὶ ὠδί, καὶ ὁ ἀνδριάς καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

20 ἕξ ἀσχημοσύνης· καὶ ἕκαστον τούτων τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ
 σύνθεσις τίς ἐστίν. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἐστὶν ἀληθές, ἅπαν ἂν γί-
 γνοιτο τὸ γιγνόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἕξ ἐναν-
 τίων ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων μεταξύ. τὰ δὲ μεταξύ
 ἐκ τῶν ἐναντίων ἐστίν, οἷον χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλα-
 25 νος· ὥστε πάντ' ἂν εἴη τὰ φύσει γιγνόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἕξ
 26 ἐναντίων.

26 μέχρι μὲν οὖν ἐπὶ τοσοῦτον σχεδὸν συνηκολουθήκασι
 καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλείστοι, καθάπερ εἶπομεν πρότερον· πάντες
 γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καί-
 περ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τὰναντία λέγουσιν, ὥσπερ ὑπ'
 30 αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. διαφέρουσι δ' ἀλλή-
 λων τῶ τοὺς μὲν πρότερα τοὺς δ' ὕστερα λαμβάνειν, καὶ τοὺς
 μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον τοὺς δὲ κατὰ τὴν αἴσθη-
 σιν (οἱ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρόν, οἱ δ' ὑγρὸν καὶ ξηρόν,
 ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἢ νεῖκος καὶ φιλίαν αἰ-
 35 τίας τίθενται τῆς γενέσεως· ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει
 κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον), ὥστε ταῦτα λέγειν πως καὶ ἕτερα
 ἀλλήλων, ἕτερα μὲν ὥσπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείστοις, ταῦτα
 189^a δὲ ἢ ἀνάλογον· λαμβάνουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας·
 τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. ταύτη
 τε δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖρον καὶ βέλ-
 τιον, καὶ οἱ μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, ὥσπερ εἴρη-
 5 ται πρότερον, οἱ δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν (τὸ μὲν γὰρ καθόλου
 κατὰ τὸν λόγον γνώριμον, τὸ δὲ καθ' ἕκαστον κατὰ τὴν αἴ-
 σθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος τοῦ καθόλου, ἢ δ' αἴσθησις τοῦ κατὰ
 μέρος), οἷον τὸ μὲν μέγα καὶ τὸ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ
 δὲ μακρὸν καὶ τὸ πυκνὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναν-
 10 τίας δεῖ τὰς ἀρχάς εἶναι, φανερόν.

Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη λέγειν πότερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείους ὅ
 εἰσίν. μίαν μὲν γὰρ οὐχ οἶόν τε, ὅτι οὐχ ἔν τὰ ἐναντία, ἀπεί-

ρους δ', ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὄν ἔσται, μία τε ἐναντίωσις ἐν παντὶ γένει ἐνί, ἢ δ' οὐσία ἐν τι γένος, καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ πεπερασμένων, βέλτιον δ' ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ Ἐμπε- 15
δοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων· πάντα γὰρ ἀποδιδόναι οἶεται ὅσα-
περ Ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι δὲ ἔστιν ἄλλα ἄλλων
πρότερα ἐναντία, καὶ γίγνεται ἕτερα ἐξ ἀλλήλων, οἶον γλυκὺ
καὶ πικρὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν, τὰς δὲ ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ
μένειν. 20

ὅτι μὲν οὖν οὔτε μία οὔτε ἀπειροί, δῆλον ἐκ τούτων· 20
ἐπεὶ δὲ πεπερασμένοι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον ἔχει τινὰ λό-
γον· ἀπορήσειε γὰρ ἂν τις πῶς ἢ ἡ πυκνότης τὴν μαυότητα
ποιεῖν τι πέφυκεν ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ
ἄλλη ὁποιαοῦν ἐναντιότης· οὐ γὰρ ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει
καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἄμφω 25
ἕτερόν τι τρίτον. ἐνιοὶ δὲ καὶ πλείω λαμβάνουσιν ἐξ ὧν κατα-
σκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις ἔτι κἂν
τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μὴ τις ἕτεραν ὑποθήσει τοῖς ἐναν-
τίοις φύσιν· οὐθενὸς γὰρ ὀρώμεν τῶν ὄντων οὐσίαν τὰναντία,
τὴν δ' ἀρχὴν οὐ καθ' ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. ἔσται 30
γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς· τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχή, καὶ πρό-
τερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι οὐκ εἶναί φαμεν
οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ· πῶς οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη; ἢ
πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; διόπερ εἴ τις τὸν τε
πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον καὶ τοῦτον, ἀναγκαῖον, 35
εἰ μέλλει διασώσειν ἀμφοτέρους αὐτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον, 189^b
ὥσπερ φασὶν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἶον
ὔδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ τὸ μεταξὺ μάλ-
λον· πῦρ γὰρ ἤδη καὶ γῆ καὶ ἀῆρ καὶ ὔδωρ μετ' ἐναντιότη-
των συμπεπλεγμένα ἐστίν. διὸ καὶ οὐκ ἀλόγως ποιούσιν οἱ τὸ 5

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιούντες, τῶν δ' ἄλλων οἱ αἶρα·
 καὶ γὰρ ὁ ἀήρ ἤκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς·
 ἐχόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἐν τούτῳ τοῖς
 ἐναντίοις σχηματίζουσιν, πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ
 10 μᾶλλον καὶ ἥττον. ταῦτα δ' ἐστὶν ὅλως ὑπεροχὴ δηλονότι
 καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ
 εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἐν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλει-
 ψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσὶ, πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ'
 οἱ μὲν ἀρχαῖοι τὰ δύο μὲν ποιεῖν τὸ δὲ ἐν πάσχειν, τῶν
 15 δ' ὑστέρων τινὲς τούναντίον τὸ μὲν ἐν ποιεῖν τὰ δὲ δύο πάσχειν
 16 φασὶ μᾶλλον.

16 τὸ μὲν οὖν τρία φάσκειν τὰ στοιχεῖα εἶναι ἐκ
 τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι δόξειεν ἂν ἔχειν
 τινὰ λόγον, ὥσπερ εἶπομεν, τὸ δὲ πλείω τριῶν οὐκέτι· πρὸς
 μὲν γὰρ τὸ πάσχειν ἰκανὸν τὸ ἐν, εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο
 20 ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέρα ὑπάρχειν ἑτέραν
 τινὰ μεταξὺ φύσιν· εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεννᾶν δύο
 οὔσαι, περίεργος ἂν ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. ἅμα δὲ καὶ
 ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας. ἡ γὰρ οὐσία
 ἐν τι γένος ἐστὶ τοῦ ὄντος, ὥστε τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διοί-
 25 σουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ' οὐ τῷ γένει· αἰεὶ γὰρ
 ἐν ἐνὶ γένει μία ἐναντίωσις ἔστιν, πᾶσαι τε αἱ ἐναντιώσεις
 ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε ἐν τὸ στοιχεῖον
 οὔτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν· τούτων δὲ πότερον, κα-
 θάπερ εἶπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν.

30 Ὡδ' οὖν ἡμεῖς λέγωμεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως ἢ
 ἐπελθόντες· ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας
 οὔτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. φαμέν γὰρ γίνεσθαι ἐξ
 ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον ἢ τὰ ἀπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ

συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὡδί. ἔστι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον
 μουσικόν, ἔστι δὲ τὸ μὴ μουσικόν γίνεσθαι μουσικόν ἢ τὸν 35
 μὴ μουσικόν ἄνθρωπον ἄνθρωπον μουσικόν. ἀπλοῦν μὲν οὖν 190^a
 λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ μὴ μουσικόν, καὶ
 ὃ γίγνεται ἀπλοῦν, τὸ μουσικόν· συγκείμενον δὲ καὶ ὃ γίγνε-
 ται καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικόν ἄνθρωπον φῶ-
 μεν γίνεσθαι μουσικόν ἄνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν οὐ μόνον 5
 λέγεται τόδε γίνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε, οἷον ἐκ μὴ
 μουσικοῦ μουσικός, τὸ δ' οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων· οὐ γὰρ ἐξ
 ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός, ἀλλ' ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός.
 τῶν δὲ γιγνομένων ὡς τὰ ἀπλᾶ λέγομεν γίνεσθαι, τὸ μὲν
 ὑπομένου γίγνεται τὸ δ' οὐχ ὑπομένου· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος 10
 ὑπομένει μουσικὸς γιγνόμενος ἄνθρωπος καὶ ἔστι, τὸ δὲ μὴ
 μουσικόν καὶ τὸ ἄμουσον οὔτε ἀπλῶς οὔτε συντεθειμένον ὑπο-
 μένει.

13

διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἀπάντων τῶν γιγνομένων τοῦτο 13
 ἔστι λαβεῖν, εἴαν τις ἐπιβλέψῃ ὡσπερ λέγομεν, ὅτι δεῖ τι
 αἰεὶ ὑποκεῖσθαι τὸ γιγνόμενον, καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῶ ἐστιν 15
 ἓν, ἀλλ' εἶδει γε οὐχ ἓν· τὸ γὰρ εἶδει λέγω καὶ λόγῳ ταύ-
 τόν· οὐ γὰρ ταῦτόν τὸ ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ τὸ
 μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον
 ὑπομένει (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει), τὸ μὴ μουσικόν δὲ καὶ τὸ
 ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον 20
 ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος. τὸ δ' ἐκ τινος γίνεσθαί τι, καὶ μὴ τό-
 δε γίνεσθαί τι, μᾶλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόν-
 των, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικόν γίνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὐ·
 οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύ-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

25 τως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίνεσθαι φαμεν, οὐ τὸν
 χαλκὸν ἀνδριάντα. τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ
 ὑπομένουτος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τόδε καὶ
 τόδε τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου καὶ ὁ ἄμουσος γίνεταί μουσι-
 30 σος ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος γίνεσθαι λέγεται
 μουσικός. πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίνεσθαι, καὶ τῶν μὲν
 οὐ γίνεσθαι ἀλλὰ τόδε τι γίνεσθαι, ἀπλῶς δὲ γίνεσθαι
 τῶν οὐσιῶν μόνον, κατὰ μὲν τὰλλα φανερόν ὅτι ἀνάγκη
 ὑποκεῖσθαι τι τὸ γιγνόμενον (καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ
 35 πρὸς ἕτερον [καὶ ποτὲ] καὶ πού γίνεταί ὑποκειμένου τινὸς διὰ
 τὸ μόνην τὴν οὐσίαν μηθενὸς κατ' ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου,
 190^b τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας)· ὅτι δὲ καὶ αἱ οὐσίαι
 καὶ ὅσα [ἄλλα] ἀπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεταί,
 ἐπισκοποῦντι γένοιτο αἱ φανερόν. αἰεὶ γὰρ ἔστι ὃ ὑπόκειται,
 ἐξ οὗ τὸ γιγνόμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα ἐκ
 5 σπέρματος. γίνεταί δὲ τὰ γιγνόμενα ἀπλῶς τὰ μὲν με-
 τασχηματίσει, οἷον ἀνδρίας, τὰ δὲ προσθέσει, οἷον τὰ
 αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς,
 τὰ δὲ συνθέσει, οἷον οἰκία, τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ
 τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάντα δὲ τὰ οὕτω γιγνόμενα
 10 φανερόν ὅτι ἐξ ὑποκειμένων γίνεταί. ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰ-
 ρημένων ὅτι τὸ γιγνόμενον ἅπαν αἰεὶ συνθετόν ἐστι, καὶ ἔστι
 μὲν τι γιγνόμενον, ἔστι δὲ τι ὃ τοῦτο γίνεταί, καὶ τοῦτο διττόν·
 ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεί-
 σθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν
 15 μὲν ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορφίαν καὶ τὴν ἀταξίαν τὸ ἀν-
 τικείμενον, τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσὸν τὸ ὑπο-

κείμενον.

17

φανερὸν οὖν ὡς, εἶπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν 17
 φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσὶ καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ
 συμβεβηκὸς ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι
 γίνεται πᾶν ἐκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς· σύγ- 20
 κείται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ
 τρόπου τινά· διαλύσεις γὰρ [τοὺς λόγους] εἰς τοὺς λόγους τοὺς
 ἐκείνων. δῆλον οὖν ὡς γίγνοιτ' ἂν τὰ γιγνόμενα ἐκ τούτων. ἔστι
 δὲ τὸ μὲν ὑποκείμενον ἀριθμῶ μὲν ἓν, εἶδει δὲ δύο (ὁ μὲν γὰρ
 ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἀριθμητή· τόδε 25
 γὰρ τι μᾶλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ αὐτοῦ γίνεται
 τὸ γιγνόμενον· ἡ δὲ στέρησις καὶ ἡ ἐναντίωσις συμβεβηκός)·
 ἔν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι
 τῶν οὕτω κατηγορουμένων. διὸ ἔστι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι
 τὰς ἀρχάς, ἔστι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔστι μὲν ὡς τὰναντία, 30
 οἷον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον ἢ τὸ θερμὸν καὶ
 τὸ ψυχρὸν ἢ τὸ ἡρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρμοστον, ἔστι δ' ὡς οὐ·
 ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν τὰναντία ἀδύνατον. λύεται δὲ
 καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γὰρ οὐκ
 ἐναντίον. ὥστε οὔτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, 35
 ἀλλὰ δύο ὡς εἰπεῖν τῷ ἀριθμῷ, οὐτ' αὖ παντελῶς δύο διὰ
 τὸ ἕτερον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ 191^a
 τὸ ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι, καὶ τὸ ἀσχηματίστῳ
 καὶ χαλκῷ.

3

πόσαι μὲν οὖν αἱ ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυ- 3
 σικῶν, καὶ πῶς ποσαί, εἴρηται· καὶ δῆλόν ἐστιν ὅτι δεῖ ὑπο-
 κείσθαι τι τοῖς ἐναντίοις καὶ τὰναντία δύο εἶναι. τρόπον δέ 5
 τινα ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον· ἰκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α

ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. ἡ
 δὲ ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν. ὡς γὰρ πρὸς
 ἀνδριάντα χαλκὸς ἢ πρὸς κλίνην ξύλον ἢ πρὸς τῶν ἄλλων
 10 τι τῶν ἐχόντων μορφήν [ἢ ὕλη καὶ] τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν
 λαβεῖν τὴν μορφήν, οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ
 τόδε τι καὶ τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ αὕτη, οὐχ οὕτω μία
 οὔσα οὐδὲ οὕτως ὄν ὡς τὸ τόδε τι, μία δὲ ἦς ὁ λόγος, ἔτι
 δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ, ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο καὶ πῶς
 15 πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη ὅτι ἀρ-
 χαὶ τὰναντία μόνον, ὕστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι
 ὑποκεῖσθαι καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερόν τίς ἡ
 διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς
 ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότερον δὲ οὐσία τὸ εἶδος
 20 ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὕτω δῆλον. ἀλλ' ὅτι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς
 καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. πόσαι μὲν
 οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρεῖσθωσαν.

Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων 8
 ἀπορία, λέγωμεν μετὰ ταῦτα. ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φι-
 25 λοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν φύσιν τῶν ὄντων
 ἐξετράπησαν οἷον ὁδὸν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπει-
 ρίας, καὶ φασιν οὔτε γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν οὔτε φθείρεσθαι
 διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ
 ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος, ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον
 30 εἶναι· οὔτε γὰρ τὸ ὄν γίνεσθαι (εἶναι γὰρ ἤδη) ἐκ τε μὴ
 ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖν. καὶ οὕτω
 δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον αὔξοντες οὐδ' εἶναι πολλά φασιν
 33 ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν.

33 ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν
 δόξαν διὰ τὰ εἰρημένα· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ὅτι τὸ ἐξ ὄντος

ἢ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὄν ἢ τὸ ὄν ποιεῖν τι ἢ 35
πάσχειν ἢ ὅτι οὖν τόδε γίνεσθαι, ἓνα μὲν τρόπον οὐθὲν δια-
φέρει ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ ἐξ ἰατροῦ 191^b
εἶναί τι ἢ γίνεσθαι, ὥστ' ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται,
δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ ὄντος καὶ τὸ ὄν ἢ ποιεῖν ἢ πά-
σχειν. οἰκοδομῆ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς οὐχ ἢ ἰατρὸς ἀλλ' ἢ
οἰκοδόμος, καὶ λευκὸς γίνεται οὐχ ἢ ἰατρὸς ἀλλ' ἢ μέλας· 5
ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται ἢ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ μάλιστα
λέγομεν κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ γίνεσθαι
ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ἢ ἰατρὸς ταῦτα πάσχη ἢ ποιῆ ἢ γίγνηται,
δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐκ μὴ ὄντος γίνεσθαι τοῦτο σημαίνει, τὸ
ἢ μὴ ὄν. ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόντες ἀπέστησαν, καὶ διὰ 10
ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγνόησαν, ὥστε μηθὲν οἶε-
σθαι γίνεσθαι μηδ' εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀνελεῖν πᾶσαν
τὴν γένεσιν· ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοὶ φάμεν γίνεσθαι μὲν μηθὲν
ἀπλῶς ἐκ μὴ ὄντος, πῶς μέντοι γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον
κατὰ συμβεβηκός (ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὃ ἐστὶ καθ' αὐτὸ μὴ 15
ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος γίνεταί τι· θαυμάζεται δὲ τοῦτο καὶ
ἀδύνατον οὕτω δοκεῖ γίνεσθαί τι, ἐκ μὴ ὄντος)· ὡσαύτως δὲ
οὐδ' ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ὄν γίνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· οὕτω
δὲ καὶ τοῦτο γίνεσθαι, τὸν αὐτὸν τρόπον οἷον εἰ ἐκ ζῶου ζῶον
γίγνοιτο καὶ ἐκ τινὸς ζῶου τι ζῶον· οἷον εἰ κύων (ἐκ κυνὸς ἢ 20
ἵππος) ἐξ ἵππου γίγνοιτο. γίγνοιτο μὲν γὰρ ἂν οὐ μόνον ἐκ τι-
νὸς ζῶου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζῶου, ἀλλ' οὐχ ἢ ζῶον· ὑπ-
άρχει γὰρ ἤδη τοῦτο· εἰ δέ τι μέλλει γίνεσθαι ζῶον μὴ
κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζῶου ἔσται, καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ
ὄντος· οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος· τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν 25

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α—Β

τί σημαίνει, ὅτι ἢ μὴ ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν ἢ
27 μὴ εἶναι οὐκ ἀναιροῦμεν.

27 εἷς μὲν δὴ τρόπος οὗτος, ἄλλος δ'
ὅτι ἐνδέχεται ταῦτα λέγειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνέρ-
γειαν· τοῦτο δ' ἐν ἄλλοις διώριστα δι' ἀκριβείας μάλλον.
30 ὥσθ' (ὅπερ ἐλέγομεν) αἱ ἀπορίαι λύονται δι' ἃς ἀναγκα-
ζόμενοι ἀναιροῦσι τῶν εἰρημένων ἔνια· διὰ γὰρ τοῦτο τοσοῦτον
καὶ οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν
καὶ φθορὰν καὶ ὅλως μεταβολήν· αὕτη γὰρ ἂν ὀφθεῖσα ἢ
φύσις ἅπασαν ἔλυσεν αὐτῶν τὴν ἀγνοίαν.

35 Ἡμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλλ' οὐχ 9
ικανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἀπλῶς γίνεσθαί τι ἐκ μὴ
192^a ὄντος, ἢ Παρμενίδην ὀρθῶς λέγειν· εἶτα φαίνεται αὐτοῖς,
εἴπερ ἐστὶν ἀριθμῶ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο
δὲ διαφέρει πλείστον. ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ στέρησιν ἕτε-
ρόν φαμεν εἶναι, καὶ τούτων τὸ μὲν οὐκ ὄν εἶναι κατὰ συμ-
5 βεβηκός, τὴν ὕλην, τὴν δὲ στέρησιν καθ' αὐτήν, καὶ τὴν
μὲν ἐγγὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὕλην, τὴν δὲ οὐδαμῶς· οἱ
δὲ τὸ μὴ ὄν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμ-
φότερον ἢ τὸ χωρὶς ἐκάτερον. ὥστε παντελῶς ἕτερος ὁ τρό-
πος οὗτος τῆς τριάδος κακείνος. μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προ-
10 ἦλθον, ὅτι δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν, ταύτην μέντοι μίαν
ποιοῦσιν· καὶ γὰρ εἴ τις δυνάδα ποιεῖ, λέγων μέγα καὶ μι-
κρὸν αὐτήν, οὐθὲν ἦττον ταῦτο ποιεῖ· τὴν γὰρ ἐτέραν παρεῖδεν.
ἢ μὲν γὰρ ὑπομένουσα συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γιγνομένων
ἐστίν, ὥσπερ μήτηρ· ἢ δ' ἐτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολ-
15 λάκις ἂν φαντασθεῖη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενί-
ζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν. ὄντος γὰρ τινος
θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμεν

εἶναι, τὸ δὲ ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς αὐτοῦ φθορᾶς. καίτοι οὔτε αὐτὸ αὐτοῦ οἷόν τε ἐφίεσθαι 20 τὸ εἶδος διὰ τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές, οὔτε τὸ ἐναντίον (φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τὰ ἐναντία), ἀλλὰ τοῦτ' ἔστιν ἡ ὕλη, ὥσπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄρρενος καὶ αἰσχροὺν καλοῦ· πλὴν οὐ καθ' αὐτὸ αἰσχροὺν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. 25

φθείρεται δὲ καὶ γίγνεται ἔστι μὲν ὡς, ἔστι δ' 25 ὡς οὐ. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ' αὐτὸ φθείρεται (τὸ γὰρ φθειρόμενον ἐν τούτῳ ἐστίν, ἢ στέρησις)· ὡς δὲ κατὰ δύναμιν, οὐ καθ' αὐτό, ἀλλ' ἀφθαρτον καὶ ἀγέννητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἴτε γὰρ ἐγίγνετο, ὑποκεῖσθαι τι δεῖ πρῶτον ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος· τοῦτο δ' ἐστὶν αὐτὴ ἡ φύσις, ὥστ' ἔσται πρὶν 30 γενέσθαι (λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἐκάστῳ, ἐξ οὗ γίγνεται τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός)· εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον, ὥστε ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ καὶ τίς ἢ τίνες εἰσὶν, δι' ἀκριβείας τῆς πρώ- 35 τῆς φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶν διορίσαι, ὥστ' εἰς ἐκείνον τὸν καιρὸν ἀποκεῖσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ φθαρτῶν εἰδῶν 192^b ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις ἐροῦμεν. ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν ἀρχαί, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμὸν, διορίσθω ἡμῖν οὕτως· πάλιν δ' ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

B.

1 Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰ- 8 τίας, φύσει μὲν τά τε ζῶα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

10 φυτὰ καὶ τὰ ἀπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ
 ἀήρ καὶ ὕδωρ (ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει
 φαμέν), πάντα δὲ ταῦτα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ
 μὴ φύσει συνεστῶτα. τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ
 ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον,
 15 τὰ δὲ κατ' αὔξησι καὶ φθίσει, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν·
 κλίμη δὲ καὶ ἰμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος
 ἐστίν, ἢ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἐκάστης καὶ
 καθ' ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μετα-
 βολῆς ἐμφυτον, ἢ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις ἢ
 20 γηϊνοῖς ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον, ὡς
 οὔσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ
 ἡρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρῶτως καθ' αὐτὸ καὶ μὴ κατὰ
 συμβεβηκός (λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γέ-
 νοιτ' ἂν αὐτὸς αὐτῷ τις αἴτιος ὑγείας ὡν ἰατρός· ἀλλ'
 25 ὅμως οὐ καθὸ ὑγιάζεται τὴν ἰατρικὴν ἔχει, ἀλλὰ συμβέ-
 βηκεν τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρί-
 ζεται ποτ' ἀπ' ἀλλήλων). ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκα-
 στον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυ-
 τῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἄλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον
 30 οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροκμήτων ἕκαστον, τὰ δ' ἐν
 αὐτοῖς μὲν ἀλλ' οὐ καθ' αὐτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκός αἰ-
 τία γένοιτ' ἂν αὐτοῖς. φύσις μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ῥηθέν· φύσιν δὲ
 ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν. καὶ ἔστιν πάντα ταῦτα οὐσία·
 ὑποκείμενον γὰρ τι, καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις αἰεί.
 35 κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ'
 αὐτά, οἷον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ
 193^a ἔστιν οὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστίν. τί μὲν

οὖν ἐστὶν ἡ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν.
 ὡς δ' ἐστὶν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον· φανερόν
 γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶν πολλά. τὸ δὲ δεικνύναι τὰ
 φανερά διὰ τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ δι' αὐτὸ 5
 καὶ μὴ δι' αὐτὸ γνῶριμον (ὅτι δ' ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, οὐκ
 ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἂν τις ἐκ γενετῆς ὧν τυφλὸς
 περὶ χρωμάτων), ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομά-
 των εἶναι τὸν λόγον, νοεῖν δὲ μηδέν. 9

δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ 9
 οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἐκά- 10
 στῷ, ἀρρυθμιστον (ὄν) καθ' ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον,
 ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ
 τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἢ σηπεδῶν ὥστε
 ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ
 μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν 15
 καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ' οὐσίαν οὕσαν ἐκείνην ἢ καὶ διαμένει
 ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτε-
 ρόν τι ταῦτὸ τοῦτο πέπουθεν (οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσοῦς
 πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ὄστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ
 τῶν ἄλλων ὀτιοῦν), ἐκεῖνο τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐ- 20
 τῶν. διόπερ οἱ μὲν πῦρ, οἱ δὲ γῆν, οἱ δ' ἀέρα φασίν, οἱ δὲ
 ὕδωρ, οἱ δ' ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶ-
 ναι τὴν τῶν ὄντων. ὁ γὰρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε
 ἐν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν εἶναι τὴν ἅπασαν
 οὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ δια- 25
 θέσεις, καὶ τούτων μὲν ὀτιοῦν αἰδῖον (οὐ γὰρ εἶναι μετα-
 βολὴν αὐτοῖς ἐξ αὐτῶν), τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθεί-
 ρεσθαι ἀπειράκις. 28

ἓνα μὲν οὖν τρόπον οὕτως ἡ φύσις λέγεται, 28

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

ἡ πρώτη ἐκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς ἀρ-
 30 χὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἢ μορφήν
 καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται
 τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ
 φύσιν [λέγεται] καὶ τὸ φυσικόν, οὔτε δὲ ἐκεῖ πω φαίμεν ἂν
 ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην οὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μὴ
 35 πω δ' ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην, οὔτ' ἐν
 τοῖς φύσει συνισταμένοις· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὄστουν οὔτ'
 193^b ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ
 τὸν λόγον, ᾧ ὀρίζομενοι λέγομεν τί ἐστὶ σὰρξ ἢ ὄστουν, οὔτε
 φύσει ἐστίν. ὥστε ἄλλον τρόπον ἢ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων
 ἐν αὐτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἢ μορφήν καὶ τὸ εἶδος, οὐ χωρι-
 5 στὸν ὃν ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. (τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν
 οὐκ ἔστιν, φύσει δέ, οἷον ἄνθρωπος.) καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις
 τῆς ὕλης· ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχεία ἦ,
 μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίγνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου,
 ἀλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης· διὸ καὶ φασιν οὐ τὸ σχῆμα εἶναι
 10 τὴν φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γένοιτ' ἂν, εἰ βλαστάνοι, οὐ
 κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ' ἄρα τοῦτο φύσις, καὶ ἡ μορφήν
 φύσις· γίγνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἡ φύσις
 ἢ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδὸς ἐστὶν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ
 ἢ ἰατρειὴς λέγεται οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς ἀλλ' εἰς ὑγίειαν·
 15 ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰά-
 τρειαν, οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ
 φνόμενον ἐκ τινὸς εἰς τὸ ἔρχεται ἢ φύεται. τί οὖν φύε-
 ται; οὐχὶ ἐξ οὗ, ἀλλ' εἰς ὅ. ἢ ἄρα μορφήν φύσις. ἢ δὲ
 μορφήν καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ στέρησις εἰ-
 20 δὸς πῶς ἐστὶν. εἰ δ' ἔστιν στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν
 ἀπλῆν γένεσιν ἢ μὴ ἔστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

2 Ἐπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ἡ φύσις, μετὰ τοῦτο θεωρητέον τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ (καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη καὶ στιγμάς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός)· ἔτι εἰ ἡ 25 ἀστρολογία ἕτερα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ τὸ τί ἐστὶν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέσθαι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὐτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου, καὶ δὴ καὶ πότερον σφαιροειδῆς ἢ γῆ καὶ ὁ κόσμος ἢ οὐ. 30 περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός, ἀλλ' οὐχ ἢ φυσικοῦ σώματος πέρασ ἕκαστον· οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ ἢ τοιούτοις οὔσι συμβέβηκεν· διὸ καὶ χωρίζει· χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐστι, καὶ οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ γίγνεται ψεῦδος χωριζόντων. λαυθάνουσι δὲ τοῦτο ποι- 35 οῦντες καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες· τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζουσιν ἦττον ὄντα χωριστὰ τῶν μαθηματικῶν. γίγνοιτο δ' ἂν 194^a τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἑκατέρων πειρῶτο λέγειν τοὺς ὄρους, καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν γὰρ περιπτὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθύ καὶ τὸ καμπύλον, ἔτι δὲ ἀριθμὸς καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα, ἄνευ κινήσεως, σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν 5 καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ρῖς σιμὴ ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτική καὶ ἁρμονική καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσιν τῇ γεωμετρίας. ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ἢ φυ- 10 σική, ἢ δ' ὀπτική μαθηματικὴν μὲν γραμμὴν, ἀλλ' οὐχ ἢ μαθηματικὴ ἀλλ' ἢ φυσική. 12

ἐπεὶ δ' ἡ φύσις διχῶς, τό τε 12

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ σιμότητος σκοποῦμεν τί ἐστὶν,
οὕτω θεωρητέον· ὥστ' οὐτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα οὔτε κατὰ τὴν
15 ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου ἀπορήσειεν ἂν τις,
ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ. ἢ περὶ τοῦ ἐξ
ἀμφοῖν; ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἐκατέρας.
πότερον οὖν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης ἐκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν
γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης
20 (ἐπὶ μικρὸν γὰρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ
εἶδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἤψαντο). εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται
τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν
ὕλην μέχρι του (οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα,
ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε εἶδος τῆς
25 οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν
ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὐ ἔνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς
αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἔνεκα. ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ αὐ ἔνε-
κα (ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως οὔσης ἔστι τι τέλος,
30 τοῦτο (τὸ) ἔσχατον καὶ τὸ οὐ ἔνεκα· διὸ καὶ ὁ ποιητῆς
γελοῖως προήχθη εἰπεῖν “ ἔχει τελευτήν, ἥσπερ οὐνεκ' ἐγέ-
νετο ”· βούλεται γὰρ οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ
τὸ βέλτιστον). ἐπεὶ καὶ ποιούσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν
ἀπλῶς αἱ δὲ εὐεργόν, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἔνεκα πάν-
35 των ὑπαρχόντων (ἐσμὲν γὰρ πῶς καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς
γὰρ τὸ οὐ ἔνεκα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας). δύο
194^b δὲ αἱ ἀρχουσαι τῆς ὕλης καὶ γνωρίζουσαι τέχναι, ἢ τε
χρωμένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἢ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ
χρωμένη ἀρχιτεκτονική πῶς, διαφέρει δὲ ἢ ἢ μὲν τοῦ εἶ-
δους γνωριστική, ἢ ἀρχιτεκτονική, ἢ δὲ ὡς ποιητική, τῆς
5 ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποῖόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου

γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὃ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινή-
σεων ἔσται. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην ἡμεῖς ποιούμεν τὴν
ὑλὴν τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει οὕσα. ἔτι
τῶν πρὸς τι ἢ ὑλῆ· ἄλλω γὰρ εἶδει ἄλλη ὑλῆ. 9

μέχρι δὲ 9

πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστίν; ἢ 10
ὥσπερ ἰατρὸν νεῦρον ἢ χαλκία χαλκόν, μέχρι τοῦ τίνος
[γὰρ] ἕνεκα ἕκαστον, καὶ περὶ ταῦτα ἃ ἐστὶ χωριστὰ μὲν εἶ-
δει, ἐν ὑλῆ δέ; ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ καὶ ἥλιος.
πῶς δ' ἔχει τὸ χωριστὸν καὶ τί ἐστίν, φιλοσοφίας ἔργον
διορίσαι τῆς πρώτης. 15

- 3 Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων,
ποιὰ τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμὸν ἐστίν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι
χάριν ἢ πραγματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον
πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ
λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιη- 20
τέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς
μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς ἀνάγειν εἰς
αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. ἓνα μὲν οὖν τρό-
πον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίγνεται τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ
χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ 25
τούτων γένη· ἄλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα, τοῦτο
δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη (οἷον τοῦ
διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἓν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς) καὶ τὰ
μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι ὅθεν ἢ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ
πρώτη ἢ τῆς ἡρεμήσεως, οἷον ὁ βουλευσᾶς αἴτιος, καὶ ὁ πα- 30

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

τῆρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μετα-
βάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. ἔτι ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ' ἐστὶν
τὸ οὐ ἔνεκα, οἷον τοῦ περιπατεῖν ἢ ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περι-
πατεῖ; φασὲν “ἵνα ὑγιαίνῃ”, καὶ εἰπόντες οὕτως οἰόμεθα ἀπο-
35 δεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ
γίγνεται τοῦ τέλους, οἷον τῆς ὑγιείας ἢ ἰσχυασία ἢ ἢ κάθαρ-
195^a σις ἢ τὰ φάρμακα ἢ τὰ ὄργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τοῦ
τέλους ἔνεκά ἐστιν, διαφέρει δὲ ἀλλήλων ὡς ὄντα τὰ μὲν
3 ἔργα τὰ δ' ὄργανα.

3 τὰ μὲν οὖν αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς
λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ
5 πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι, οὐ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τοῦ
ἀνδριάντος καὶ ἢ ἀνδριαντοποικῆ καὶ ὁ χαλκός, οὐ καθ'
ἕτερόν τι ἀλλ' ἢ ἀνδριάς, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ
τὸ μὲν ὡς ὕλη τὸ δ' ὡς ὄθεν ἢ κίνησις. ἔστιν δέ τινα καὶ
ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ πονεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ
10 πονεῖν· ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος
τὸ δ' ὡς ἀρχὴ κινήσεως. ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων
ἐστίν· ὁ γὰρ παρὸν αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα
ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ
πλοίου ἀνατροπῆς, οὐ ἦν ἢ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας.
15 ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τρόπους
τοὺς φανερωτάτους. τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ
ἢ ὕλη τῶν σκευαστῶν καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σω-
μάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπε-
ράσματος ὡς τὸ ἐξ οὐ αἰτία ἐστίν, τούτων δὲ τὰ μὲν ὡς τὸ
20 ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε
ὅλον καὶ ἢ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος· τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰα-
τρὸς καὶ ὁ βουλευσας καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὄθεν ἢ
ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως [ἢ κινήσεως]· τὰ δ' ὡς τὸ

τέλος καὶ τὰγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα βέλτιστον
καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι· διαφερέτω δὲ μηδὲν εἰ- 25
πεῖν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. 26

τὰ μὲν οὖν αἷτια 26

ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἶδει· τρόποι δὲ τῶν αἰτίων
ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοί, κεφαλαιούμενοι δὲ καὶ οὗτοι ἐλάτ-
τους. λέγεται γὰρ αἷτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοει-
δῶν προτέρως καὶ ὑστέρωσ ἄλλο ἄλλου, οἷον ὑγιείας ἰατρὸς 30
καὶ τεχνίτης, καὶ τοῦ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ἀριθ-
μός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὰ καθ' ἕκαστον. ἔτι δ'
ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἷον ἀνδριάντος ἄλ-
λως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε
τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτω εἶναι. καὶ τὰ περιέχοντα δὲ 35
τὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἷτιος εἶη ἀνδριάντος ἢ
ὄλως ζῶον. ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκόντων ἄλλα ἄλλων 195^b
πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἷ-
τιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγό-
μενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέ-
γεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰ- 5
κοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ
ἐφ' ὧν αἷτια τὰ αἷτια τοῖς εἰρημένοις, οἷον τουδὶ τοῦ ἀνδριάν-
τος ἢ ἀνδριάντος ἢ ὄλως εἰκόνοσ, καὶ χαλκοῦ τουδὲ ἢ
χαλκοῦ ἢ ὄλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκόντων ὡσαύ-
τως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κάκεῖνα λεχθήσεται, 10
οἷον οὐ Πολύκλειτος οὐδὲ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος
ἀνδριαντοποιός. ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι τὸ μὲν πλῆ-
θος ἕξ, λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαστον,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκός, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ
 15 συμβεβηκότος, ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα ἢ ὡς ἀπλῶς
 λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα ἢ κατὰ δύναμιν. δια-
 φέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἕκα-
 στον ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὦν αἴτια, οἷον ὅδ' ὁ ἰα-
 τρεύων τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε
 20 τῷ οἰκοδομουμένῳ, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ αἰεί. φθεί-
 21 ρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος.

21 δεῖ δ' αἰεί
 τὸ αἴτιον ἐκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν
 ἄλλων (οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκο-
 δόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴ-
 25 τιον, καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων). ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν,
 τὰ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν καθ' ἕκαστον (οἷον ἀνδριαντο-
 ποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὀδὴ δὲ τοῦδ'· καὶ τὰς μὲν δυνάμεις
 τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. ὅσα
 μὲν οὖν τὰ αἴτια καὶ ὄν τρόπον αἴτια, ἔστω ἡμῖν διωρισμένα
 30 ἱκανῶς.

Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων, 4
 καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ
 αὐτόματον· τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη
 καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἢ τύχη καὶ τὸ
 35 αὐτόματον ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐστὶν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐ-
 τόματον, ἐπισκεπτέον. ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀποροῦσιν·
 196^a οὐδὲν γὰρ δὴ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν, ἀλλὰ πάντων εἶναί
 τι αἴτιον ὠρισμένον ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταυτομάτου γίνεσθαι
 ἢ τύχης, οἷον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ
 καταλαβεῖν ὄν ἐβούλετο μὲν οὐκ ᾤετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι
 5 ἀγοράσαι ἐλθόντα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ
 τύχης λεγομένων αἰεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' οὐ τύ-
 χην, ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἢ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀλη-

θῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων
σοφῶν τὰ αἷτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύ-
χης οὐδὲν διώρισεν, ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἶ- 10
ναι ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ
καὶ γίγνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταυτομάτου, ἃ
οὐκ ἀγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπὶ τι αἷτιον τῶν
γιγνομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναιρῶν τὴν
τύχην, ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναί φασι πάντες ἀπὸ τύχης 15
τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης· διὸ καὶ ἀμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐ-
τοῖς μνεῖαν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν
τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν
τοιούτων. ἄτοπον οὖν εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἴτε οἰόμε-
νοι παρέλειπον, καὶ ταῦτ' ἐνίοτε χρώμενοι, ὥσπερ Ἐμπε- 20
δοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαι φησιν, ἀλλ'
ὅπως ἂν τύχη. λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ὡς “οὕτω συνέ-
κυρσε θεῶν τοτέ, πολλάκι δ' ἄλλως”. καὶ τὰ μόρια τῶν
ζῶων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστά φησιν. 24

εἰσὶ δέ τινες 24

οἱ καὶ τοῦρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κόσμων πάντων αἰτιῶνται τὸ 25
αὐτόματον· ἀπὸ ταυτομάτου γὰρ γενέσθαι τὴν δίνην καὶ
τὴν κίνησιν τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην
τὴν τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον· λέ-
γοντες γὰρ τὰ μὲν ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε
εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἦτοι φύσιν ἢ νοῦν ἢ τι τοιοῦτον 30
ἕτερον εἶναι τὸ αἷτιον (οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος
ἕκάστου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ
τοιουδὶ ἄνθρωπος), τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φα-
νερῶν ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ' αἰτίαν μη-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

35 δεμίαν εἶναι οἷαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. καίτοι εἰ οὕτως
 ἔχει, τοῦτ' αὐτὸ ἄξιον ἐπιστάσεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχ-
 196^b θῆναί τι περὶ αὐτοῦ. πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι
 τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὀρώντας ἐν
 μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταυτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς
 οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός
 5 γε ἦν τοῦναντίον γίγνεσθαι.

5 εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ εἶναι μὲν
 αἰτία ἢ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνη διανοία ὡς θεῖόν τι οὔσα
 καὶ δαιμονιώτερον. ὥστε σκεπτέον καὶ τί ἐκάτερον, καὶ εἰ
 ταῦτόν ἢ ἕτερον τό τε αὐτόματον καὶ ἢ τύχη, καὶ πῶς εἰς
 τὰ διωρισμένα αἰτία ἐμπίπτουσιν.

10 Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὀρώμεν τὰ μὲν αἰεὶ ὡσαύτως 5
 γιγνόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, φανερόν ὅτι οὐδετέρου τούτων
 αἰτία ἢ τύχη λέγεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης
 καὶ αἰεὶ οὔτε τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔστιν ἃ γίγνε-
 ται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντες φασὶν εἶναι ἀπὸ
 15 τύχης, φανερόν ὅτι ἔστι τι ἢ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τὰ
 τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα
 ὄντα ἴσμεν. τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν ἐνεκά του γίγνεται
 τὰ δ' οὐ (τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ
 προαίρεσιν, ἄμφω δ' ἐν τοῖς ἐνεκά του), ὥστε δῆλον ὅτι καὶ
 20 ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔστιν ἕνια
 περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἐνεκά του. ἔστι δ' ἐνεκά του
 ὅσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως.
 τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύ-
 χης φημὲν εἶναι (ὥσπερ γὰρ καὶ ὅν ἐστι τὸ μὲν καθ' αὐτὸ

τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι, 25
οἷον οἰκίας καθ' αὐτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμ-
βεβηκός δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν· τὸ μὲν οὖν καθ' αὐτὸ
αἴτιον ὠρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἀόριστον· ἄπειρα
γὰρ ἂν τῷ ἐνὶ συμβαίῃ). καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς
ἐνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταύ- 30
τομάτου καὶ ἀπὸ τύχης (αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφο-
ρὰν τούτων ὑστερον διοριστέον· νῦν δὲ τοῦτο ἔστω φανερόν, ὅτι
ἄμφω ἐν τοῖς ἐνεκά του ἐστίν). οἷον ἐνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀρ-
γύριον ἦλθεν ἂν κομιζομένου τὸν ἔρανον, εἰ ἦδει· ἦλθε δ' οὐ τού-
του ἐνεκα, ἀλλὰ συνέβη αὐτῷ ἐλθεῖν, καὶ ποιῆσαι τοῦτο τοῦ κο- 35
μίσασθαι ἐνεκα· τοῦτο δὲ οὐθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ
χωρίον οὐτ' ἐξ ἀνάγκης· ἔστι δὲ τὸ τέλος, ἢ κομιδὴ, οὐ τῶν ἐν 197^a
αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας· καὶ
λέγεται γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν, εἰ δὲ προελόμενος καὶ
τούτου ἐνεκα ἢ αἰεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ [κομιζόμε-
νος], οὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ 5
συμβεβηκός ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν τῶν ἐνεκά του. διὸ
περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ προαίρεσις οὐκ ἄνευ
διανοίας. 8

ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι ἀφ' ὧν 8
ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι
δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ, καὶ ἔστιν ὡς οὐδὲν ἀπὸ τύχης 10
δόξειεν ἂν γίγνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται,
εὐλόγως. ἔστιν μὲν γὰρ ὡς γίγνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμ-
βεβηκός γὰρ γίγνεται, καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκός ἢ
τύχη· ὡς δ' ἀπλῶς οὐδενός· οἷον οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἰ-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

15 τιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ αὐλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κο-
 μίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ
 πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινα βουλόμενος καὶ θιώκων καὶ φεύγων
 καὶ θεασόμενος. καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην ὀρ-
 θῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν αἰεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἢ δὲ
 20 τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥστ' ἐπεὶ ἀόριστα
 τὰ οὕτως αἷτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριστον. ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων
 ἀπορήσειεν ἂν τις, ἂρ' οὖν τὰ τυχόντα αἰτί' ἂν γένοιτο τῆς
 τύχης· οἷον ὑγείας ἢ πνεῦμα ἢ εἴλησις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκε-
 κάρθαι· ἔστιν γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμ-
 25 βεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται ὅταν ἀγα-
 θὸν τι ἀποβῆ, φαύλη δὲ ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ
 καὶ δυστυχία ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ
 μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν μέγα ἢ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυ-
 χεῖν ἐστίν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ
 30 μικρὸν ὥσπερ οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. ἔτι ἀβέβαιον ἢ εὐτυχία
 εὐλόγως· ἢ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· οὔτε γὰρ αἰεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ
 τὸ πολὺ οἷόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω
 αἷτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός—καὶ ἡ τύχη
 καὶ τὸ αὐτόματον—ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἀπλῶς
 35 μὴδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ τούτων ὅσ' ἂν γένοιτο ἕνεκά του.

Διαφέρει δ' ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλείον ἐστι· τὸ μὲν 6
 γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταυτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν
 197^b ἀπὸ τύχης. ἢ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐστὶν ὅσοις
 καὶ τὸ εὐτυχεῖν ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως πράξις. διὸ καὶ

ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην (σημείον δ' ὅτι
δοκεῖ ἦτοι ταῦτόν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἢ εὐτυχίᾳ ἢ ἐγγύς,
ἢ δ' εὐδαιμονία πρᾶξις τις· εὐπραξία γάρ), ὥσθ' ὁπόσοις 5
μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι. καὶ
διὰ τοῦτο οὔτε ἄψυχον οὐδὲν οὔτε θηρίον οὔτε παιδίον οὐδὲν ποιεῖ
ἀπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυ-
χία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ' ὁμοιότητα, ὥσπερ ἔφη
Πρώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οἱ βωμοί, ὅτι 10
τιμῶνται, οἱ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν καταπατοῦνται. τὸ δὲ
πάσχειν ἀπὸ τύχης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πρατ-
των τι περὶ αὐτὰ πράξη ἀπὸ τύχης, ἄλλως δὲ οὐκ ἔστιν· τὸ
δ' αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύ-
χων, οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη 15
μὲν ἐλθών, οὐ τοῦ σωθῆναι δὲ ἔνεκα ἦλθε· καὶ ὁ τρίπους αὐτό-
ματος κατέπεσεν· ἔστη μὲν γὰρ τοῦ καθῆσθαι ἔνεκα, ἀλλ'
οὐ τοῦ καθῆσθαι ἔνεκα κατέπεσεν. ὥστε φανερόν ὅτι ἐν τοῖς
ἀπλῶς ἔνεκά του γιγνομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἔνεκα γέ-
νηται ὧν ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου λέγομεν· ἀπὸ 20
τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γίγνεται τῶν προαι-
ρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγε-
ται ὅταν μὴ γένηται τὸ ἔνεκα ἄλλου ἐκείνου ἔνεκα, οἷον εἰ τὸ
βαδίσαι λαπάξεως ἔνεκά ἐστιν, εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι,
μάτην φαμέν βαδίσαι καὶ ἢ βάδισις ματαία, ὡς τοῦτο ὄν 25
τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἔνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο
οὐ ἔνεκα ἦν καὶ ἐπεφύκει, ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίη μάτην ὅτι
οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκεῖ-
νου ἔνεκα. οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα ὅταν
αὐτὸ μάτην γένηται· κατέπεσεν γὰρ οὐ τοῦ πατάξαι ἔνεκεν 30

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

ὁ λίθος· ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι πέσοι ἂν ὑπὸ τινὸς καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα.

3²

μάλιστα δ'

ἐστὶ χωριζόμενον τοῦ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις· ὅταν γὰρ γένηται τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης
35 ἀλλὰ μάλλον ἀπὸ ταυτομάτου γεγονέναι φαμέν. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον· τοῦ μὲν γὰρ ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ' ἐντός.

198^a

τί μὲν οὖν ἐστὶν τὸ αὐτόματον καὶ τί ἢ τύχη, εἴρηται, καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τῶν δὲ τρόπων τῆς αἰτίας ἐν τοῖς ὅθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ τῶν φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἰτίων αἰεὶ ἐστὶν· ἀλλὰ τούτων
5 τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἢ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἢ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτιόν τι γένηται τούτων αὐτῶν, οὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐστὶ πρότερον τῶν καθ' αὐτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τοῦ καθ' αὐτό. ὕστερον ἄρα τὸ
10 αὐτόματον καὶ ἢ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως· ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε τοῦ παντός.

Ἔστι δὲ αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα 7
15 φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν τὸ διὰ τί περιέληφεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστὶν ἀνάγεται τὸ διὰ τί ἔσχατον, ἐν τοῖς ἀκινήτοις (οἷον ἐν τοῖς μαθήμασι· εἰς ὄρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος ἢ συμμέτρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον), ἢ εἰς τὸ κινήσαν πρῶτον (οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύ-

λησαν), ἢ τίνος ἕνεκα (ἵνα ἄρξωσιν), ἢ ἐν τοῖς γιγνομένοις ἢ 20
ὑλῆ. 21

ὅτι μὲν οὖν τὰ αἷτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν· 21
ἐπεὶ δ' αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναί,
καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν
ὑλῆν, τὸ εἶδος, τὸ κινήσαν, τὸ οὐ ἕνεκα. ἔρχεται δὲ τὰ τρία
εἰς [τὸ] ἐν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστὶ καὶ τὸ οὐ ἕνεκα ἐν 25
ἐστὶ, τὸ δ' ὅθεν ἢ κίνησις πρῶτον τῷ εἶδει ταῦτο τούτοις· ἄν-
θρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ—καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ
(ὅσα δὲ μὴ, οὐκέτι φυσικῆς· οὐ γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα κίνησιν
οὐδ' ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα· διὸ τρεῖς αἱ
πραγματεῖαι, ἢ μὲν περὶ ἀκινήτων, ἢ δὲ περὶ κινουμένων μὲν 30
ἀφθάρτων δέ, ἢ δὲ περὶ τὰ φθαρτά). ὥστε τὸ διὰ τί καὶ
εἰς τὴν ὑλῆν ἀνάγοντι ἀποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστὶν, καὶ
εἰς τὸ πρῶτον κινήσαν. περὶ γενέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτου
τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦσι, τί μετὰ τί γίγνεται, καὶ τί
πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί ἔπαθεν, καὶ οὕτως αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς. διτταὶ 35
δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινούσαι φυσικῶς, ὧν ἢ ἑτέρα οὐ φυσικῆ· οὐ
γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὐτῇ. τοιοῦτον δ' ἐστὶν εἴ τι κιν- 198^b
νεῖ μὴ κινούμενον, ὥσπερ τό τε παντελῶς ἀκίνητον καὶ [τὸ]
πάντων πρῶτον καὶ τὸ τί ἐστὶν καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ καὶ
οὐ ἕνεκα· ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναί
δεῖ, καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον ὅτι ἐκ τοῦδε 5
ἀνάγκη τόδε (τὸ δὲ ἐκ τοῦδε ἢ ἀπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ),
καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι (ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ
συμπέρασμα), καὶ ὅτι τοῦτ' ἦν τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλ-
τιον οὕτως, οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἐκάστου οὐσίαν.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

10 Λεκτέον δὴ πρῶτον μὲν διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του 8
 αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσι-
 κοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ
 τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκεν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαστον δὴ τῶν
 τοιούτων, ταδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίγνεται· καὶ γὰρ ἐὰν
 15 ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἀψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν
 τὴν φιλίαν καὶ τὸ νείκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν· ἔχει δ' ἀπορίαν τί
 κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ'
 ὡσπερ ἕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ
 ἀνάγκης (τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν
 20 ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομέ-
 νου τὸν σῖτον συμβαίνει), ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ
 σῖτος ἐν τῇ ἄλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ἕει ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ
 τοῦτο συμβέβηκεν—ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν
 ἐν τῇ φύσει, οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς
 25 μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδεῖους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ
 γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν,
 ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν; ὁμοίως δὲ
 καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά
 του· ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὡσπερ κὰν εἰ ἕνεκά του ἐγί-
 30 γνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπι-
 τηδεῖως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπόλετο καὶ ἀπόλλυται, κα-
 32 θάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα.
 32 ὁ μὲν
 οὖν λόγος, ᾧ ἂν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος
 τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον· ταῦτα
 35 μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει ἢ αἰεὶ οὕτω γίγνεται ἢ ὡς ἐπὶ
 τὸ πολὺ, τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν· οὐ
 199ⁿ γὰρ ἀπὸ τύχης οὐδ' ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἕειν πολλάκις
 τοῦ χειμῶνος, ἀλλ' ἐὰν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα,
 ἀλλ' ἂν χειμῶνος· εἰ οὖν ἢ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ

ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἶόν τε ταῦτ' εἶναι μήτε ἀπὸ συμ-
 πτώματος μήτ' ἀπὸ ταυτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ 5
 μὴν φύσει γ' ἐστὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν
 οἱ ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γι-
 γνομένοις καὶ οὖσιν.

8

ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἔστι τι, τούτου ἕνεκα 8
 πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς. οὐκοῦν ὡς πράττεται,
 οὕτω πέφυκε, καὶ ὡς πέφυκεν, οὕτω πράττεται ἕκαστον, ἂν 10
 μή τι ἐμποδίξῃ. πράττεται δ' ἕνεκά του· καὶ πέφυκεν ἄρα
 ἕνεκά του. οἶον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, οὕτως ἂν
 ἐγίγνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον
 φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνη γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίγνοιτο ἢ πέ-
 φυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. ὅλως δὲ ἡ τέχνη τὰ 15
 μὲν ἐπιτελεῖ ἢ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μι-
 μείται. εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἕνεκά του, δῆλον ὅτι
 καὶ τὰ κατὰ φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἀλληλα
 ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕστερα πρὸς
 τὰ πρότερα.

20

μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τῶν ζώων τῶν ἄλλων, 20
 ἃ οὔτε τέχνη οὔτε ζητήσαντα οὔτε βουλευσάμενα ποιεῖ· ὅθεν
 διαποροῦσίν τινες πότερον νῶ ἢ τινι ἄλλῳ ἐργάζονται οἳ τ' ἀρ-
 άχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ μικρὸν δ'
 οὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γι-
 γνόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἶον τὰ φύλλα τῆς τοῦ καρποῦ ἕνεκα 25
 σκέπης. ὥστ' εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά του ἡ χελιδὼν τὴν
 νεοττιὰν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ
 φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν καὶ τὰς ρίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ
 κάτω τῆς τροφῆς, φανερόν ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία ἡ τοι-
 αῦτη ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ οὖσιν. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις 30

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Β

διττή, ἢ μὲν ὡς ὕλη ἢ δ' ὡς μορφή, τέλος δ' αὕτη, τοῦ
τέλους δὲ ἔνεκα τᾶλλα, αὕτη ἂν εἴη ἢ αἰτία, ἢ οὐ ἔνεκα.

ἁμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην (ἔγραψε γὰρ
οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός, καὶ ἐπότισεν [οὐκ ὀρθῶς] ὁ ἰατρὸς
35 τὸ φάρμακον), ὥστε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ
199^b φύσιν. εἰ δὴ ἔστιν ἓνια κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἔνεκά
του, ἐν δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις ἔνεκα μὲν τινος ἐπιχειρεῖ-
ται ἀλλ' ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυ-
σικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἔνεκά του.
5 καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ
πρὸς τινα ὄρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης
7 ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίγνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος.

7 ἔτι
ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῶα·
9 καὶ τὸ “ οὐλοφυῆς μὲν πρῶτα ” σπέρμα ἦν.

9 ἔτι καὶ ἐν τοῖς
10 φυτοῖς ἔνεστι τὸ ἔνεκά του, ἦττον δὲ διήρθρωται· πότερον
οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίγνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀνδρό-
πρωρα, οὕτω καὶ ἀμπελογενῆ ἔλαιόπρωρα, ἢ οὐ; ἄτοπον
13 γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἶπερ καὶ ἐν τοῖς ζῴοις.

13 ἔτι ἔδει
καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δ' ἀναιρεῖ
15 ὁ οὕτως λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γάρ, ὅσα
ἀπὸ τινος ἐν αὐτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται
εἰς τι τέλος· ἀφ' ἐκάστης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἐκάστοις οὐδὲ τὸ
τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μὴ τι ἐμποδίση. τὸ
δὲ οὐ ἔνεκα, καὶ ὁ τούτου ἔνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύ-
20 χης, οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυ-
σάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἔνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ,
μὴ ἔνεκα δὲ τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός

(ἢ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἶπομεν), ἀλλ' ὅταν τοῦτο αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γένηται, οὐ συμβεβηκὸς οὐδ' ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσι- 25
κοῖς αἰεὶ οὕτως, ἂν μὴ τι ἐμποδίση. 26

ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἶε- 26

σθαι ἕνεκά του γίγνεσθαι, εἰ μὴ ἴδωσι τὸ κινουῦν βουλευ-
σάμενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται· καὶ εἰ ἐνῆν
ἐν τῷ ξύλῳ ἢ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει· ὥστ'
εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει. μάλιστα 30
δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρύῃ αὐτὸς ἑαυτόν· τούτῳ γὰρ ἔοικεν
ἢ φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἢ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά
του, φανερόν.

- 9 Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει
ἢ καὶ ἀπλῶς; νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι 35
ἐν τῇ γενέσει ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοίχον ἐξ ἀνάγκης γε- 200^a
γενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρε-
σθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ
θεμέλια, ἢ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα
τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ. ἀλλ' ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων 5
γέγονεν, οὐ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα
τοῦ κρύπτειν ἅττα καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις
πάσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά του ἔστιν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν αναγ-
καίαν ἐχόντων τὴν φύσιν, οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ἢ ὡς
ὕλην, ἀλλ' ἕνεκά του, οἷον διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδὶ 10
καὶ ἕνεκα τουδὶ. τοῦτο μέντοι τὸ οὐ ἕνεκα ἀδύνατον γενέσθαι,
ἂν μὴ σιδηροῦς ἦ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται
καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὲ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ
ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ' οὐ ἕνεκα ἐν

15 τῷ λόγῳ.

15 ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἐν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν
τοῖς κατὰ φύσιν γιγνομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ
γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας
ἔχειν· ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴ γε τοῦτο μὴ ἔστιν,
οὐδὲ τὸ εὐθὺ ἔστιν. ἐν δὲ τοῖς γιγνομένοις ἕνεκά του ἀνάπαλι,
20 εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ
δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἢ ἀρχῆ
οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὐ ἕνεκα. ἀρχὴ γὰρ
καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ (ἐκεῖ δὲ τοῦ
λογισμοῦ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν). ὥστ' εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη
25 ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν, ἢ εἶναι [ἢ] ὅλως τὴν ὕλην τὴν
ἕνεκά του, οἷον πλίνθους καὶ λίθους, εἰ οἰκία· οὐ μέντοι διὰ
ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα.
ὅλως μέντοι μὴ ὄντων οὐκ ἔσται οὐθ' ἢ οἰκία οὐθ' ὁ πρίων, ἢ
μὲν εἰ μὴ οἱ λίθοι, ὁ δ' εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἰ
30 ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαί.

30 φανερόν δὴ ὅτι τὸ
ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἰ κι-
νήσεις αἰ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἰ
αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἢ τίνος ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης,
ἀλλ' οὐχ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ οὐ ἕνεκα, καὶ ἢ
35 ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ
200^b τέχνην, ἐπεὶ ἢ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γενέσθαι καὶ ὑπάρ-
χειν ἐξ ἀνάγκης, καὶ ἐπεὶ ἢ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γενέ-
σθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν—οὕτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί,
ταδί· εἰ δὲ ταδί, ταδί. ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔστιν τὸ

ἀναγκαῖον. ὁρισμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις 5
 τοιαδί, αὕτη γ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔξει ὀδόντας τοιουσδί· οὔτοι
 δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἕνια μόρια
 ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

Γ.

Ι Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις μὲν ἐστὶν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μετα-
 βολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐστι, δεῖ μὴ λαν-
 θάνειν τί ἐστὶ κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης αὐτῆς ἀγ-
 νοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν. διορισμένοις δὲ περὶ κινήσεως πει- 15
 ρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐφεξῆς. δοκεῖ δ'
 ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν, τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρῶ-
 του ἐν τῷ συνεχεῖ· διὸ καὶ τοῖς ὀριζομένοις τὸ συνεχὲς συμ-
 βαίνει προσχρήσασθαι πολλάκις τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀπείρου,
 ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν συνεχὲς ὄν. πρὸς δὲ τούτοις ἄνευ 20
 τόπου καὶ κενοῦ καὶ χρόνου κίνησιν ἀδύνατον εἶναι. δῆλον οὖν
 ὡς διὰ τε ταῦτα, καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ κα-
 θόλου ταῦτα, σκεπτέον προχειρισμένοις περὶ ἐκάστου
 τούτων (ὑστέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν
 κοινῶν ἐστίν)· καὶ πρῶτον, καθάπερ εἶπαμεν, περὶ κινήσεως. 25
 ἔστι δὲ [τι] τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δὲ δυνάμει καὶ ἐν-
 τελεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τοσόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, καὶ
 τῶν ἄλλων τῶν τοῦ ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. τοῦ δὲ πρὸς

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

τι τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν λέγεται καὶ κατ' ἔλλειψιν, τὸ δὲ
 30 κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, καὶ ὅλως κινητικόν τε
 καὶ κινητόν· τὸ γὰρ κινητικὸν κινητικὸν τοῦ κινητοῦ καὶ τὸ κι-
 νητὸν κινητὸν ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ
 πράγματα· μεταβάλλει γὰρ αἰεὶ τὸ μεταβάλλον ἢ κατ'
 οὐσίαν ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν ἢ κατὰ τόπον, κοινὸν δ'
 35 ἐπὶ τούτων οὐδὲν ἔστι λαβεῖν, ὡς φαμέν, ὃ οὔτε τόδε οὔτε πο-
 201^a σὸν οὔτε ποιὸν οὔτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐθέν· ὥστ' οὐδὲ
 κίνησις οὐδὲ μεταβολὴ οὐθενὸς ἔσται παρὰ τὰ εἰρημένα, μη-
 θενός γε ὄντος παρὰ τὰ εἰρημένα. ἕκαστον δὲ διχῶς ὑπάρ-
 χει πᾶσιν, οἷον τὸ τόδε (τὸ μὲν γὰρ μορφῇ αὐτοῦ, τὸ δὲ
 5 στέρησις), καὶ κατὰ τὸ ποιόν (τὸ μὲν γὰρ λευκὸν τὸ δὲ
 μέλαν), καὶ κατὰ τὸ ποσὸν τὸ μὲν τέλειον τὸ δ' ἀτελές.
 ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φορὰν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω,
 ἢ τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. ὥστε κινήσεως καὶ μεταβο-
 9 λῆς ἔστιν εἶδη τοσαῦτα ὅσα τοῦ ὄντος.

9 διηρημένου δὲ καθ'
 10 ἕκαστον γένος τοῦ μὲν ἐντελεχείᾳ τοῦ δὲ δυνάμει, ἢ τοῦ δυ-
 νάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἢ τοιοῦτον, κίνησις ἔστιν, οἷον τοῦ μὲν
 ἀλλοιωτοῦ, ἢ ἀλλοιωτόν, ἀλλοίωσις, τοῦ δὲ αὐξητοῦ καὶ τοῦ
 ἀντικειμένου φθίτου (οὐδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔ-
 ξησις καὶ φθίσις, τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ γένεσις καὶ
 15 φθορά, τοῦ δὲ φορητοῦ φορά. ὅτι δὲ τοῦτο ἔστιν ἢ κίνησις,
 ἐντεῦθεν δῆλον. ὅταν γὰρ τὸ οἰκοδομητόν, ἢ τοιοῦτον αὐτὸ

λέγομεν εἶναι, ἐντελεχεία ἢ, οἰκοδομεῖται, καὶ ἔστιν τοῦτο οἰκοδόμησις· ὁμοίως δὲ καὶ μάθησις καὶ ἰάτρευσις καὶ κύ-
 λισις καὶ ἄλσις καὶ ἄδρυνσις καὶ γήρανσις. ἐπεὶ δ' ἔνια
 ταῦτα καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχεία ἐστίν, οὐχ ἅμα δὲ ἢ οὐ 20
 κατὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οἶον θερμὸν μὲν ἐντελεχεία ψυχρὸν δὲ
 δυνάμει, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται ὑπ' ἀλλήλων·
 ἅπαν γὰρ ἔσται ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. ὥστε καὶ
 τὸ κινεῖν φυσικῶς κινήτῳ· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον κινεῖ κινού-
 μενον καὶ αὐτό. δοκεῖ μὲν οὖν τισιν ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κι- 25
 νοῦν, οὐ μὴν ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ἐξ ἄλλων ἔσται δῆλον
 ὅπως ἔχει (ἔστι γὰρ τι κινεῖν καὶ ἀκίνητον), ἢ δὲ τοῦ δυνάμει
 ὄντος (ἐντελέχεια), ὅταν ἐντελεχεία ὄν ἐνεργῇ οὐχ ἢ αὐτὸ ἀλλ'
 ἢ κινήτῳ, κίνησις ἐστίν. λέγω δὲ τὸ ἢ ὡδί. ἔστι γὰρ ὁ χαλ-
 κὸς δυνάμει ἀνδριάς, ἀλλ' ὅμως οὐχ ἢ τοῦ χαλκοῦ ἐντελέ- 30
 χεια, ἢ χαλκός, κίνησις ἐστίν· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ χαλκῶ
 εἶναι καὶ δυνάμει τινί [κινήτῳ], ἐπεὶ εἰ ταῦτόν ἦν ἀπλῶς
 καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἢ τοῦ χαλκοῦ, ἢ χαλκός, ἐν-
 τελέχεια κίνησις· οὐκ ἔστιν δὲ ταῦτόν, ὡς εἴρηται (δῆλον δ'
 ἐπὶ τῶν ἐναντίων· τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν καὶ δύ- 35
 νασθαι κάμνειν ἕτερον—καὶ γὰρ ἂν τὸ κάμνειν καὶ τὸ ὑγι- 201^b
 αίνειν ταῦτόν ἦν— τὸ δὲ ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον καὶ τὸ
 νοσοῦν, εἴθ' ὑγρότης εἴθ' αἷμα, ταῦτόν καὶ ἔν). ἐπεὶ δ' οὐ ταῦ-
 τόν, ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταῦτόν καὶ ὀρατόν, ἢ τοῦ δυνατοῦ,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

5 ἢ δυνατόν, ἐντελέχεια φανερόν ὅτι κίνησις ἐστίν.

5 ὅτι μὲν οὖν
ἐστίν αὕτη, καὶ ὅτι συμβαίνει τότε κινεῖσθαι ὅταν ἢ ἐντελέ-
χεια ἢ αὐτή, καὶ οὔτε πρότερον οὔτε ὕστερον, δῆλον· ἐνδέχεται
γὰρ ἕκαστον ὅτε μὲν ἐνεργεῖν ὅτε δὲ μὴ, οἷον τὸ οἰκοδομη-
τόν, καὶ ἢ τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια, ἢ οἰκοδομητόν, οἰκοδό-
10 μησίς ἐστίν (ἢ γὰρ οἰκοδόμησις ἢ ἐνέργεια [τοῦ οἰκοδομητοῦ]
ἢ ἢ οἰκία· ἀλλ' ὅταν οἰκία ἢ, οὐκέτ' οἰκοδομητόν ἐστίν· οἰ-
κοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν· ἀνάγκη οὖν οἰκοδόμη-
σιν τὴν ἐνέργειαν εἶναι)· ἢ δ' οἰκοδόμησις κίνησις τις.
ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
15 κινήσεων.

Ἐπι δε καλωσ εἶρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι 2
περὶ αὐτῆς λέγουσιν, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥάδιον εἶναι διορίσαι ἄλ-
λως αὐτήν. οὔτε γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλ-
λῳ γένει θεῖναι δύναιτ' ἂν τις, δῆλόν τε σκοποῦσιν ὡς τι-
20 θέασιν αὐτὴν ἔνιοι, ἑτερότητα καὶ ἀνισότητα καὶ τὸ μὴ ὄν
φάσκοντες εἶναι τὴν κίνησιν· ὧν οὐδὲν ἀναγκαῖον κινεῖσθαι,
οὔτ' ἂν ἕτερα ἢ οὔτ' ἂν ἀνισα οὔτ' ἂν οὐκ ὄντα· ἀλλ' οὐδ' ἢ
μεταβολὴ οὔτ' εἰς ταῦτα οὔτ' ἐκ τούτων μᾶλλον ἐστίν ἢ ἐκ
τῶν ἀντικειμένων. αἴτιον δὲ τοῦ εἰς ταῦτα τιθέναι ὅτι ἀόριστόν
25 τι δοκεῖ εἶναι ἢ κίνησις, τῆς δὲ ἑτέρας συστοιχίας αἱ ἀρχαὶ
διὰ τὸ στερητικαὶ εἶναι ἀόριστοι· οὔτε γὰρ τόδε οὔτε τοιόνδε
οὐδεμία αὐτῶν ἐστίν, [ὅτι] οὐδὲ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. τοῦ δὲ
δοκεῖν ἀόριστον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον ὅτι οὔτε εἰς δύναμιν

τῶν ὄντων οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔστιν θεῖναι αὐτήν· οὔτε γὰρ τὸ δυνατόν ποσὸν εἶναι κινεῖται ἐξ ἀνάγκης οὔτε τὸ ἐν- 30
 εργείᾳ ποσόν, ἢ τε κίνησις ἐνέργεια μὲν εἶναι τις δοκεῖ, ἀτελῆς δέ· αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν, οὐ ἔστιν ἐνέργεια. καὶ διὰ τοῦτο δὴ χαλεπὸν αὐτήν λαβεῖν τί ἔστιν· ἢ γὰρ εἰς στέρησιν ἀναγκαῖον θεῖναι ἢ εἰς δύναμιν ἢ εἰς ἐνέργειαν ἀπλήν, τούτων δ' οὐδὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. λείπεται 35
 τοίνυν ὁ εἰρημένος τρόπος, ἐνέργειαν μὲν τινα εἶναι, τοιαύτην 202^a
 δ' ἐνέργειαν οἷαν εἶπαμεν, χαλεπήν μὲν ἰδεῖν, ἐνδεχομένην δ' εἶναι.

κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινουὺν ὡσπερ εἴρηται πᾶν, τὸ 3
 δυνάμει ὄν κινητόν, καὶ οὐ ἢ ἀκινήσια ἡρεμία ἐστίν (ᾧ γὰρ ἢ κίνησις ὑπάρχει, τούτου ἢ ἀκινήσια ἡρεμία). τὸ γὰρ πρὸς 5
 τοῦτο ἐνεργεῖν, ἢ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστι· τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει, ὥστε ἅμα καὶ πάσχει· διὸ ἢ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, ἢ κινητόν, συμβαίνει δὲ τοῦτο θίξει τοῦ κινητικοῦ, ὡσθ' ἅμα καὶ πάσχει. εἶδος δὲ αἰεὶ οἴσεται τι τὸ κινουὺν, ἢτοι τό-
 δε ἢ τοιόνδε ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ αἴτιον τῆς κινή- 10
 σεως, ὅταν κινή, οἷον ὁ ἐντελεχεία ἄνθρωπος ποιεῖ ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου ἄνθρωπον.

3 Καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερόν, ὅτι ἐστὶν ἢ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ· ἐντελέχεια γὰρ ἐστὶ τούτου [καὶ] ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. καὶ ἢ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια οὐκ ἄλλη ἐστίν· δεῖ μὲν γὰρ 15
 εἶναι ἐντελέχειαν ἀμφοῖν· κινητικὸν μὲν γὰρ ἐστὶν τῷ δύνασθαι, κινουὺν δὲ τῷ ἐνεργεῖν, ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

ὥστε ὁμοίως μία ἢ ἀμφοῖν ἐνέργεια ὡσπερ τὸ αὐτὸ διά-
στημα ἐν πρὸς δύο καὶ δύο πρὸς ἓν, καὶ τὸ ἀναντες καὶ τὸ
20 κάταντες· ταῦτα γὰρ ἐν μὲν ἐστίν, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς·
21 ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινουῦντος καὶ κινουμένου.

21 ἔχει δ' ἀπορίαν
λογικὴν· ἀναγκαῖον γὰρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν τοῦ
ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητικοῦ· τὸ μὲν δὴ ποίησις, τὸ δὲ πά-
θησις, ἔργον δὲ καὶ τέλος τοῦ μὲν ποίημα, τοῦ δὲ πάθος.
25 ἐπεὶ οὖν ἀμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι; ἢ γὰρ ἀμ-
φω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις ἐν τῷ
ποιοῦντι, ἢ δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι (εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύ-
την ποίησιν καλεῖν, ὁμώνυμος ἂν εἴη). ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἢ
κίνησις ἐν τῷ κινουῦντι ἔσται (ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ κινουῦντος
30 καὶ κινουμένου), ὥστ' ἢ πᾶν τὸ κινουῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν
οὐ κινήσεται. εἰ δ' ἀμφω ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ πάσχοντι,
καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ ἡ δίδαξις καὶ ἡ μάθη-
σις δύο οὔσαι ἐν τῷ μαθάνοντι, πρῶτον μὲν ἢ ἐνέργεια ἢ
ἐκάστου οὐκ ἐν ἐκάστῳ ὑπάρξει, εἴτα ἄτοπον δύο κινήσεις ἅμα
35 κινεῖσθαι· τίνες γὰρ ἔσονται ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἐνὸς καὶ εἷς
ἐν εἶδος; ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μία ἔσται ἢ ἐνέργεια. ἀλλ'
202^b ἄλογον δύο ἐτέρων τῷ εἶδει τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέρ-
γειαν· καὶ ἔσται, εἴπερ ἢ δίδαξις καὶ ἢ μάθησις τὸ αὐτὸ καὶ
ἢ ποίησις καὶ ἢ πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μαθάνειν
τὸ αὐτὸ καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν, ὥστε τὸν διδάσκοντα ἀν-
5 ἄγκη ἔσται πάντα μαθάνειν καὶ τὸν ποιοῦντα πάσχειν.

5 ἢ
οὔτε τὸ τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἐτέρῳ εἶναι ἄτοπον (ἔστι γὰρ
ἢ δίδαξις ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ, ἐν τινι μέντοι, καὶ οὐκ
ἀποτετμημένη, ἀλλὰ τοῦδε ἐν τῷδε), οὔτε μίαν δυοῖν κωλύει οὐθέν

τὴν αὐτὴν εἶναι (μὴ ὡς τῷ εἶναι τὸ αὐτό, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τὸ δυνάμει ὄν πρὸς τὸ ἐνεργεῖν), οὐτ' ἀνάγκη τὸν διδάσκοντα μαθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ αὐτό ἐστίν, μὴ μέντοι ὥστε τὸν λόγον εἶναι ἓνα τὸν (τὸ) τί ἦν εἶναι λέγοντα, οἷον ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, ἀλλ' ὡς ἡ ὁδὸς ἢ Θήβηθεν Ἀθήναζε καὶ ἢ Ἀθήνηθεν εἰς Θήβας, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον; οὐ γὰρ ταῦτα πάντα ὑπάρχει τοῖς ὁπωσοῦν τοῖς αὐτοῖς, ἀλλὰ μόνον 15 οἷς τὸ εἶναι τὸ αὐτό. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μαθάνειν τῷ διδάσκειν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστηκότων, καὶ τὸ δίστασθαι ἐνθένθε ἐκείσε κἀκεῖθεν δεῦρο ἐν καὶ τὸ αὐτό. ὅλως δ' εἰπεῖν οὐδ' ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει οὐδ' ἡ ποίησις τῇ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως, ἀλλ' 20 ὧ ὑπάρχει ταῦτα, ἢ κίνησις· τὸ γὰρ τοῦδε ἐν τῷδε καὶ τὸ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι ἕτερον τῷ λόγῳ.

τί μὲν οὖν ἐστίν κίνησις εἴρηται καὶ καθόλου καὶ κατὰ μέρος· οὐ γὰρ ἄδηλον πῶς ὀρισθήσεται τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς· ἀλλοίωσις μὲν γὰρ ἢ τοῦ ἀλλοιωτοῦ, ἢ ἀλλοιωτόν, ἐν- 25 τελέχεια. ἔτι δὲ γνωριμώτερον, ἢ τοῦ δυνάμει ποιητικοῦ καὶ παθητικοῦ, ἢ τοιοῦτον, ἀπλῶς τε καὶ πάλιν καθ' ἕκαστον, ἢ οἰκοδόμησις ἢ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ λεχθήσεται τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἐκάστης.

4 Ἐπεὶ δ' ἐστίν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη 30 καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἀπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστίν ἀπειρον ἢ πεπερασμένον, οἷον πάθος ἢ στιγμή (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐδὲν ἀναγκαῖον ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι), προσῆκον ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν 35

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

ἢ μή, καὶ εἰ ἔστιν, τί ἔστιν. σημεῖον δ' ὅτι ταύτης τῆς ἐπιστή-
 203^a μης οἰκεία ἢ θεωρία ἢ περὶ αὐτοῦ· πάντες γὰρ οἱ δοκοῦντες ἀξιο-
 λόγως ἠφθαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας πεποίηται λόγον
 περὶ τοῦ ἀπείρου, καὶ πάντες ὡς ἀρχὴν τινα τιθέασι τῶν ὄν-
 των, οἱ μὲν, ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων, καθ' αὐτό,
 5 οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι ἐτέρῳ ἀλλ' οὐσίαν αὐτὸ ὄν τὸ ἄπει-
 ρον. πλὴν οἱ μὲν Πυθαγόρειοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς (οὐ γὰρ χω-
 ριστὸν ποιούσιν τὸν ἀριθμόν), καὶ εἶναι τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπει-
 ρον, Πλάτων δὲ ἔξω μὲν οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς ἰδέας,
 διὰ τὸ μηδὲ πού εἶναι αὐτάς, τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς
 10 αἰσθητοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι· καὶ οἱ μὲν τὸ ἄπειρον εἶναι
 τὸ ἄρτιον (τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβάνομενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιτ-
 τοῦ περαινώμενον παρέχειν τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν· σημεῖον
 δ' εἶναι τούτου τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν· περιτιθεμένων
 γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἐν καὶ χωρὶς ὅτε μὲν ἄλλο αἰεὶ
 15 γίνεσθαι τὸ εἶδος, ὅτε δὲ ἐν), Πλάτων δὲ δύο τὰ ἄπειρα,
 16 τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν.

16 οἱ δὲ περὶ φύσεως πάντες [αἰεὶ]
 ὑποτιθέασιν ἐτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀπείρῳ τῶν λεγομένων
 στοιχείων, οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. τῶν δὲ πε-
 περασμένα ποιούντων στοιχεῖα οὐθεὶς ἄπειρα ποιεῖ· ὅσοι δ'
 20 ἄπειρα ποιούσι τὰ στοιχεῖα, καθάπερ Ἀναξαγόρας καὶ Δη-
 μόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, ὁ δ' ἐκ τῆς πανσπερ-
 μίας τῶν σχημάτων, τῇ ἀφῆι συνεχὲς τὸ ἄπειρον εἶναι
 φασίν· καὶ ὁ μὲν ὀτιοῦν τῶν μορίων εἶναι μίγμα ὁμοίως τῷ
 παντὶ διὰ τὸ ὄραν ὀτιοῦν ἐξ ὀτουοῦν γιγνώμενον· ἐντεῦθεν γὰρ
 25 ἔοικε καὶ ὁμοῦ ποτὲ πάντα χρήματα φάναι εἶναι, οἷον ἦδε

ἢ σὰρξ καὶ τόδε τὸ ὄστω, καὶ οὕτως ὀτιοῦν· καὶ πάντα ἄρα· καὶ ἅμα τοίνυν· ἀρχὴ γὰρ οὐ μόνον ἐν ἐκάστῳ ἔστι τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τοῦ τοιούτου γίγνεται σώματος, πάντων δ' ἔστι γένεσις πλὴν οὐχ ἅμα, καὶ τινα ἀρχὴν δεῖ εἶναι τῆς γενέσεως, αὕτη δ' ἐστὶν 30 μία, οἷον ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν, ὁ δὲ νοῦς ἀπ' ἀρχῆς τινος ἐργάζεται νοήσας· ὥστε ἀνάγκη ὁμοῦ ποτε πάντα εἶναι καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα. Δημόκριτος δ' οὐδὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίγνεσθαι τῶν πρώτων φησὶν· ἀλλ' ὅμως γε αὐτῷ τὸ κοινὸν σῶμα πάντων ἐστὶν ἀρχή, μεγέθει κατὰ μόρια καὶ σχή- 203^b ματι διαφέρον.

ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ τούτων. εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασιν πάντες· οὔτε γὰρ μάτην οἷόν τε αὐτὸ εἶναι, οὔτε ἄλλην ὑπάρχειν αὐτῷ 5 δύναμιν πλὴν ὡς ἀρχήν· ἅπαντα γὰρ ἢ ἀρχὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς, τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή· εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. ἔτι δὲ καὶ ἀγένητον καὶ ἀφθαρτον ὡς ἀρχή τις οὔσα· τό τε γὰρ γενόμενον ἀνάγκη τέλος λαβεῖν, καὶ τελευτὴ πάσης ἔστιν φθορᾶς. διό, καθάπερ λέγομεν, οὐ ταύτης ἀρχή, ἀλλ' αὕτη τῶν 10 ἄλλων εἶναι δοκεῖ καὶ περιέχειν ἅπαντα καὶ πάντα κυβερνᾶν, ὡς φασιν ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἀπειρον ἄλλας αἰτίας, οἷον νοῦν ἢ φιλίαν· καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ θεῖον· ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον, ὥσπερ φησὶν Ἀναξίμανδρος καὶ οἱ πλείστοι τῶν φυσιολόγων.

15

τοῦ δ' εἶναί τι ἀπειρον ἢ πίστις ἐκ πέντε 15 μάλιστ' ἂν συμβαίνοι σκοποῦσιν, ἕκ τε τοῦ χρόνου (οὗτος γὰρ ἀπειρος) καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως (χρῶνται γὰρ καὶ οἱ μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ)· ἔτι τῷ οὕτως ἂν μόνως μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθοράν, εἰ ἀπειρον εἴη ὅθεν

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

20 ἀφαιρείται τὸ γιγνόμενον· ἔτι τῷ τὸ πεπερασμένον αἰεὶ πρὸς
 τι περαίνειν, ὥστε ἀνάγκη μηδὲν εἶναι πέρασ, εἰ αἰεὶ πε-
 ραίνειν ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. μάλιστα δὲ καὶ κυ-
 ριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσι· διὰ γὰρ τὸ ἐν
 τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι
 25 καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου
 δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ καὶ κόσμοι·
 τί γὰρ μάλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥστ' εἶπερ μο-
 ναχοῦ, καὶ πανταχοῦ εἶναι τὸν ὄγκον. ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κε-
 νὸν καὶ τόπος ἄπειρος, καὶ σῶμα εἶναι ἀναγκαῖον
 30 ἐνδέχασθαι γὰρ ἢ εἶναι οὐδὲν διαφέρει ἐν τοῖς αἰδίοις.

30 ἔχει
 δ' ἀπορίαν ἢ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία· καὶ γὰρ μὴ εἶναι τι-
 θεμένοις πόλλ' ἀδύνατα συμβαίνει καὶ εἶναι. ἔτι δὲ ποτέ-
 ρως ἔστιν, πότερον ὡς οὐσία ἢ ὡς συμβεβηκὸς καθ' αὐτὸ φύσει
 τινί; ἢ οὐδετέρως, ἀλλ' οὐδὲν ἥττον ἔστιν ἄπειρον ἢ ἄπειρα
 204^a τῷ πλήθει; μάλιστα δὲ φυσικοῦ ἔστιν σκέψασθαι εἰ ἔστι μέ-
 γεθος αἰσθητὸν ἄπειρον. πρῶτον οὖν διοριστέον ποσαχῶς λέγε-
 ται τὸ ἄπειρον. ἓνα μὲν δὴ τρόπον τὸ ἀδύνατον διελθεῖν τῷ
 μὴ πεφυκέναι διέναι, ὥσπερ ἢ φωνὴ ἀόρατος· ἄλλως δὲ
 5 τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον, ἢ ὁ μόγις, ἢ ὁ πεφυκὸς
 ἔχει μὴ ἔχει διέξοδον ἢ πέρασ. ἔτι ἄπειρον ἅπαν ἢ κατὰ
 πρόσθεσιν ἢ κατὰ διαίρεσιν ἢ ἀμφοτέρως.

Χωριστὸν μὲν οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό 5
 τι ὄν ἄπειρον, οὐχ οἷόν τε. εἰ γὰρ μήτε μέγεθος ἔστιν μήτε
 10 πλήθος, ἀλλ' οὐσία αὐτό ἔστι τὸ ἄπειρον καὶ μὴ συμβεβη-
 κός, ἀδιαίρετον ἔσται (τὸ γὰρ διαιρετὸν ἢ μέγεθος ἔσται ἢ
 πλήθος)· εἰ δὲ τοιοῦτον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἢ φωνὴ
 ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ οὕτως οὔτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι

τὸ ἄπειρον οὔτε ἡμεῖς ζητοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιεξίτητον. εἰ δὲ
κατὰ συμβεβηκὸς ἔστιν τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἶη στοιχείον τῶν 15
ὄντων, ἢ ἄπειρον, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτου, καί-
τοι ἢ φωνὴ ἔστιν ἀόρατος. ἔτι πῶς ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ
ἄπειρον, εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἔστι καθ'
αὐτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον; ἔτι γὰρ ἦττον ἀνάγκη ἢ τὸν
ἀριθμὸν ἢ τὸ μέγεθος. φανερόν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται εἶ- 20
ναι τὸ ἄπειρον ὡς ἐνεργεία ὄν καὶ ὡς οὐσίαν καὶ ἀρχήν·
ἔσται γὰρ ὅτιοῦν αὐτοῦ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριστόν
(τὸ γὰρ ἀπείρω εἶναι καὶ ἄπειρον τὸ αὐτό, εἴπερ οὐσία τὸ
ἄπειρον καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου), ὥστ' ἢ ἀδιαίρετον ἢ εἰς
ἄπειρα διαιρετόν· πολλὰ δ' ἄπειρα εἶναι τὸ αὐτὸ ἀδύνα- 25
τον (ἀλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀἴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον
ἀπείρον, εἴ γε οὐσία ἔστι καὶ ἀρχή)· ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαί-
ρετον. ἀλλ' ἀδύνατον τὸ ἐντελεχείᾳ ὄν ἄπειρον· ποσὸν γάρ
τι εἶναι ἀναγκαῖον. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ
ἄπειρον. ἀλλ' εἰ οὕτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ λέ- 30
γειν ἀρχήν, ἀλλ' ᾧ συμβέβηκε, τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον.
ὥστε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοντο οἱ λέγοντες οὕτως ὥσπερ
οἱ Πυθαγόρειοί φασιν· ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον
καὶ μερίζουσιν.

34

ἀλλ' ἴσως αὕτη μὲν [ἔστι] καθόλου ἢ ζήτη- 34
σις, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς 35

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

204^b εἶναι καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ μηδὲν ἔχουσι μέγεθος· ἡμεῖς
 δ' ἐπισκοποῦμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν καὶ περὶ ὧν ποιούμεθα
 τὴν μέθοδον, ἅρ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς ἢ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον
 ἐπὶ τὴν αὐξήσιν. λογικῶς μὲν οὖν σκοπούμενοις ἐκ τῶν τοι-
 5 ῶνδε δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι· εἰ γὰρ ἔστι σώματος λόγος τὸ
 ἐπιπέδῳ ὠρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον, οὔτε νοητὸν οὔτε
 αἰσθητὸν (ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀριθμὸς οὕτως ὡς κεχωρισμένος καὶ
 ἄπειρος· ἀριθμητὸν γὰρ ἀριθμὸς ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν· εἰ
 οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελεῖν ἂν
 10 εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον). φυσικῶς δὲ μάλλον θεωροῦσιν ἐκ
 τῶνδε. οὔτε γὰρ σύνθετον οἶόν τε εἶναι οὔτε ἀπλοῦν. σύν-
 θετον μὲν οὖν οὐκ ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα
 τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα. ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι, καὶ ἰσά-
 ζειν αἰετὶ τὰναντία, καὶ μὴ εἶναι ἐν αὐτῶν ἄπειρον (εἰ γὰρ
 15 ὅποσφούν λείπεται ἢ ἐν ἐνὶ σώματι δύναμις θατέρον, οἶον εἰ
 τὸ πῦρ πεπέρανται, ὃ δ' ἀήρ ἄπειρος, ἔστιν δὲ τὸ ἴσον πῦρ
 τοῦ ἴσου ἀέρος τῇ δυνάμει ὅποσαπλασιονοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν
 τινα ἔχον, ὅμως φανερόν ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ
 φθереῖ τὸ πεπερασμένον). ἕκαστον δ' ἄπειρον εἶναι ἀδύνατον·
 20 σῶμα μὲν γὰρ ἔστιν τὸ πάντῃ ἔχον διάστασιν, ἄπειρον δὲ τὸ
 ἀπεράντως διεστηκός, ὥστε τὸ ἄπειρον σῶμα πανταχῇ ἔσται
 22 διεστηκός εἰς ἄπειρον.

22 ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐν καὶ ἀπλοῦν εἶναι
 σῶμα ἄπειρον ἐνδέχεται, οὔτε ὡς λέγουσὶ τινες τὸ παρὰ
 τὰ στοιχεῖα, ἐξ οὗ ταῦτα γεννῶσι, οὔθ' ἀπλῶς. εἰσὶν γὰρ τι-
 25 νες οἱ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὅπως
 μὴ τὰλλα φθείρηται ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν· ἔχουσι γὰρ

πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν, οἷον ὁ μὲν ἀήρ ψυχρός, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν, τὸ δὲ πῦρ θερμόν· ὧν εἰ ἦν ἐν ἄπειρον, ἔφθαρτο ἂν ἤδη τὰλλα· νῦν δ' ἕτερον εἶναί φασιν ἐξ οὗ ταῦτα. ἀδύνατον δ' εἶναι τοιοῦτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον (περὶ τούτου μὲν γὰρ 30 κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παντὸς ὁμοίως, καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ ὄπουον), ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστιν τοιοῦτον σῶμα αἰσθητὸν παρὰ τὰ καλούμενα στοιχεῖα· ἅπαντα γὰρ ἐξ οὗ ἐστι, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο, ὥστε ἦν ἂν ἐνταῦθα παρὰ ἀέρα καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ· φαίνεται δ' οὐδέν. οὐδὲ δὴ πῦρ οὐδ' ἄλλο τι 35 τῶν στοιχείων οὐδὲν ἄπειρον ἐνδέχεται εἶναι. ὅλως γὰρ καὶ 205^a χωρὶς τοῦ ἄπειρον εἶναί τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν ἦ πεπερασμένον, ἢ εἶναι ἢ γίγνεσθαι ἐν τι αὐτῶν, ὥσπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίγνεσθαι ποτε πῦρ (ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐνός, οἷον ποιούσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οἱ φυσικοί)· 5 πάντα γὰρ μεταβάλλει ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν. 7

δεῖ δὲ κατὰ παντὸς ἐκ τῶνδε σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται 7 ται ἢ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι [σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν]. ὅτι δὲ ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν, ἐκ τῶνδε δῆλον. πέφυκε γὰρ πᾶν τὸ αἰσθητόν που εἶναι, καὶ ἔστιν τόπος τις 10 ἐκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντός, οἷον ὅλης τε τῆς γῆς καὶ βώλου μιᾶς, καὶ πυρὸς καὶ σπιωθῆρος. ὥστε εἰ μὲν ὁμοειδές, ἀκίνητον ἔσται ἢ ἀεὶ οἰσθήσεται· καίτοι ἀδύνατον (τί γὰρ μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω ἢ ὄπουον; λέγω δὲ οἷον, εἰ βῶλος εἶη, ποῦ αὕτη κινηθήσεται ἢ ποῦ μενεῖ; ὁ γὰρ 15 τόπος ἄπειρος τοῦ συγγενοῦς αὐτῇ σώματος. πότερον οὖν καθέξει τὸν ὅλον τόπον; καὶ πῶς; τίς οὖν ἢ ποῦ ἢ μονὴ καὶ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

ἢ κίνησις αὐτῆς; ἢ πανταχοῦ μενεῖ; οὐ κινήσεται ἄρα. ἢ
 πανταχοῦ κινήσεται; οὐκ ἄρα στήσεται). εἰ δ' ἀνόμοιον τὸ
 20 πᾶν, ἀνόμοιοι καὶ οἱ τόποι· καὶ πρῶτον μὲν οὐχ ἔν τὸ
 σῶμα τοῦ παντὸς ἀλλ' ἢ τῷ ἄπτεσθαι· ἔπειτα ἦτοι πεπε-
 ρασμένα ταῦτ' ἔσται ἢ ἄπειρα τῷ εἶδει. πεπερασμένα μὲν
 οὖν οὐχ οἷόν τε (ἔσται γὰρ τὰ μὲν ἄπειρα τὰ δ' οὐ, εἰ τὸ πᾶν
 ἄπειρον, οἷον τὸ πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ· φθορὰ δὲ τὸ τοιοῦτον τοῖς
 25, 29 ἐναντίοις [καθάπερ εἴρηται πρότερον]). [καὶ...κάτω.] εἰ δ' ἄπειρα
 30 καὶ ἀπλά, καὶ οἱ τόποι ἄπειροι, καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα· εἰ δὲ
 τοῦτ' ἀδύνατον καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον [πε-
 περάνθαι ἀναγκαῖον]. ἀδύνατον γὰρ μὴ ἀπαρτίξειν τὸν τό-
 πον καὶ τὸ σῶμα· οὔτε γὰρ ὁ τόπος ὁ πᾶς μείζων ἢ ὅσον
 ἐνδέχεται τὸ σῶμα εἶναι (ἅμα δ' οὐδ' ἄπειρον ἔσται τὸ
 35 σῶμα ἔτι), οὔτε τὸ σῶμα μείζον ἢ ὁ τόπος· ἢ γὰρ κενὸν
 205^{b1, a25} ἔσται τι ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. (καὶ διὰ τοῦτ' οὐθεὶς
 τὸ ἐν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γῆν τῶν φυσιολόγων, ἀλλ'
 ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μέσον αὐτῶν, ὅτι τόπος ἑκατέρου δῆλος ἦν
 διωρισμένος, ταῦτα δ' ἐπαμφοτερίζει τῷ ἄνω καὶ κάτω.)

205^b

Ἄναξαγόρας δ'

2 ἀτόπως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀείρου μονῆς· στηρίζει γὰρ
 αὐτὸ αὐτό φησιν τὸ ἄπειρον· τοῦτο δέ, ὅτι ἐν αὐτῷ (ἄλλο
 γὰρ οὐδὲν περιέχειν), ὡς ὅπου ἂν τι ἦ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶ-
 5 ναι. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· εἴη γὰρ ἂν τί που βιᾶ καὶ οὐχ οὐ
 πέφυκεν. εἰ οὖν ὅτι μάλιστα μὴ κινεῖται τὸ ὅλον (τὸ γὰρ
 αὐτῷ στηριζόμενον καὶ ἐν αὐτῷ ὄν ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη),
 ἀλλὰ διὰ τί οὐ πέφυκε κινεῖσθαι, λεκτέον. οὐ γὰρ ἰκανὸν τὸ

οὕτως εἰπόντα ἀπηλλάχθαι· εἴη γὰρ ἂν καὶ ὅτι οὐκ ἔχει ἀλλαχῆ
 κινεῖσθαι οὐ κινούμενον, ἀλλὰ πεφυκέναι οὐδὲν κωλύει· ἐπεὶ καὶ 10
 ἡ γῆ οὐ φέρεται, οὐδ' εἰ ἄπειρος ἦν, εἰργμένη μέντοι ὑπὸ τοῦ μέ-
 σου· ἀλλ' οὐχ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο οὗ ἐνεχθήσεται, μένειεν
 ἂν [ἐπὶ τοῦ μέσου], ἀλλ' ὅτι πέφυκεν οὕτω. καίτοι ἐξείη ἂν
 λέγειν ὅτι στηρίζει αὐτήν. εἰ οὖν μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴ-
 τιον ἀπείρου οὔσης, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὺ μένει 15
 ἐπὶ τοῦ μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως ἂν καὶ τὸ ἄπει-
 ρον μένοι ἐν αὐτῷ διὰ τιν' ἄλλην αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπει-
 ρον καὶ στηρίζει αὐτὸ ἑαυτό. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι κἂν ὀτιοῦν
 μέρος δέοι μένειν· ὡς γὰρ τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στη-
 ρίζον, οὕτως κἂν ὀτιοῦν ληφθῆ μέρος ἐν ἑαυτῷ μενεῖ· τοῦ 20
 γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μέρους ὁμοειδεῖς οἱ τόποι, οἷον ὅλης γῆς
 καὶ βώλου κάτω καὶ παντὸς πυρὸς καὶ σπιυθῆρος ἄνω. ὥστε
 εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὐτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός.
 μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. 24

ὅλως δὲ φανερόν ὅτι ἀδύνατον ἄπειρον 24
 ἅμα λέγειν σῶμα καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν, 25
 εἰ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἢ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, καὶ εἰ
 μὲν βαρὺ, ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει, εἰ δὲ κου-
 φον, ἄνω· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον, ἀδύνατον δὲ ἢ
 ἅπαν ὀποτερονοῦν ἢ τὸ ἡμισυ ἑκάτερον πεπονθέναι· πῶς γὰρ
 διελεῖς; ἢ πῶς τοῦ ἀπείρου ἔσται τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, 30
 ἢ ἔσχατον καὶ μέσον; ἔτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, τόπου
 δὲ εἶδη καὶ διαφοραὶ τᾶνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ
 ὀπισθεν καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς
 ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώριστα.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

35 ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦτα. ἀπλῶς δ' εἰ ἀδύνατον
 206^a τόπον ἄπειρον εἶναι, ἐν τόπῳ δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπει-
 ρον [τι] εἶναι σῶμα. ἀλλὰ μὴν τό γε πού ἐν τόπῳ, καὶ τὸ
 ἐν τόπῳ πού. εἰ οὖν μηδὲ ποσὸν οἶόν τ' εἶναι τὸ ἄπειρον—πο-
 σὸν γὰρ τί ἐστίν, οἶον δίπηχυ ἢ τρίπηχυ· ταῦτα γὰρ ση-
 5 μαίνει τὸ ποσόν—οὕτω καὶ τὸ ἐν τόπῳ ὅτι πού, τοῦτο δὲ ἢ
 ἄνω ἢ κάτω ἢ ἐν ἄλλῃ τινὶ διαστάσει τῶν ἕξ, τούτων δ'
 ἕκαστον πέρας τί ἐστίν. ὅτι μὲν οὖν ἐνεργεία οὐκ ἐστίν σῶμα
 ἄπειρον, φανερόν ἐκ τούτων.

Ἔστι δ' εἰ μὴ ἐστίν ἄπειρον ἀπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα 6
 10 συμβαίνει, δῆλον. τοῦ τε γὰρ χρόνου ἐστίν τις ἀρχὴ καὶ τε-
 λευτή, καὶ τὰ μεγέθη οὐ διαιρετὰ εἰς μεγέθη, καὶ ἀριθμὸς
 οὐκ ἐστίν ἄπειρος. ὅταν δὲ διωρισμένων οὕτως μηδετέρως φαί-
 νηται ἐνδέχασθαι, διαιτητοῦ δεῖ, καὶ δῆλον ὅτι πῶς μὲν ἐστίν
 πῶς δ' οὐ. λέγεται δὴ τὸ εἶναι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δὲ ἐντε-
 15 λεχείᾳ, καὶ τὸ ἄπειρον ἐστίν μὲν προσθέσει ἐστίν δὲ καὶ διαι-
 ρέσει. τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν οὐκ ἐστίν ἄπειρον,
 εἴρηται, διαιρέσει δ' ἐστίν· οὐ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς ἀτό-
 μους γραμμάς· λείπεται οὖν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. οὐ δεῖ
 δὲ τὸ δυνάμει ὄν λαμβάνειν, ὥσπερ εἰ δυνατόν τοῦτ' ἀνδρι-
 20 ἄντα εἶναι, ὡς καὶ ἐστίν τοῦτ' ἀνδριάς, οὕτω καὶ ἄπειρον
 ὃ ἐστίν ἐνεργείᾳ· ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς τὸ εἶναι, ὥσπερ ἢ
 ἡμέρα ἐστίν καὶ ὁ ἀγὼν τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεσθαι,
 οὕτω καὶ τὸ ἄπειρον (καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἐστίν καὶ δυνάμει
 καὶ ἐνεργείᾳ· Ὀλύμπια γὰρ ἐστίν καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα
 25 γίνεσθαι καὶ τῷ γίνεσθαι)· ἄλλως δ' ἐν τε τῷ χρόνῳ δῆλον
 [τὸ ἄπειρον] καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως

τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰρ οὕτως ἔστιν τὸ ἄπειρον, τῷ αἰεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι, καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν αἰεὶ εἶναι πεπερασμένον, ἀλλ' αἰεὶ γε ἕτερον καὶ ἕτερον.

[ἔτι τὸ εἶναι πλεοναχῶς λέγεται, ὥστε 29^a τὸ ἄπειρον οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς τόδε τι, οἷον ἄνθρωπον ἢ 30 οἰκίαν, ἀλλ' ὡς ἡ ἡμέρα λέγεται καὶ ὁ ἀγών, οἷς τὸ εἶναι οὐχ ὡς οὐσία τις γέγονεν, ἀλλ' αἰεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ, πεπερασμένον, ἀλλ' αἰεὶ γε ἕτερον καὶ ἕτερον.] ἀλλ' ἐν τοῖς μεγέθεσιν ὑπομένουτος τοῦ ληφθέντος [τοῦτο συμβαί- 206^b νει], ἐπὶ δὲ τοῦ χρόνου καὶ τῶν ἀνθρώπων φθειρομένων οὕτως ὥστε μὴ ἐπιλείπειν. 3

τὸ δὲ κατὰ πρόσθεσιν τὸ αὐτὸ ἐστὶ πως καὶ 3 τὸ κατὰ διαίρεσιν· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ κατὰ πρόσθεσιν γίνεσθαι ἀντεστραμμένως· ἢ γὰρ διαιρούμενον ὁράται εἰς 5 ἄπειρον, ταύτῃ προστιθέμενον φανέεται πρὸς τὸ ὠρισμένον. ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει ἂν λαβὼν τις ὠρισμένον προσλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ λόγῳ, μὴ τὸ αὐτὸ τι τοῦ ὅλου μέγεθος περιλαμβάνων, οὐ διέξεισι τὸ πεπερασμένον· ἐὰν δ' οὕτως αὔξη τὸν λόγον ὥστε αἰεὶ τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέ- 10 γεθος, διέξεισι, διὰ τὸ πᾶν πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ὀτφοῦν ὠρισμένῳ. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν, οὕτως δ' ἔστι τὸ ἄπειρον, δυνάμει τε καὶ ἐπὶ καθαιρέσει (καὶ ἐντελεχείᾳ δὲ ἔστιν, ὡς τὴν ἡμέραν εἶναι λέγομεν καὶ τὸν ἀγῶνα)· καὶ δυνάμει οὕτως ὡς ἡ ὕλη, καὶ οὐ καθ' αὐτό, ὡς τὸ πεπερασμέ- 15 νον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ οὕτως ἄπειρον δυνάμει ἔστιν, ὁ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι τῷ κατὰ διαίρεσιν· αἰεὶ μὲν γάρ τι ἔξω ἔσται λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὑπερβαλεῖ παντὸς μεγέθους, ὥσπερ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν ὑπερ-
 20 βάλλει παντὸς ὀρισμένου καὶ αἰεὶ ἔσται ἔλαττον. ὥστε δὲ παν-
 τὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, οὐδὲ δυνάμει οἷόν τε εἶναι, εἴπερ μὴ ἔστι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχεία ἄπειρον, ὥσπερ φασὶν οἱ φυσιολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου, οὐ ἢ οὐσία ἢ ἀήρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἄπειρον εἶναι. ἀλλ' εἰ μὴ
 25 οἷόν τε εἶναι ἄπειρον ἐντελεχεία σῶμα αἰσθητὸν οὕτω, φανε-
 ρὸν ὅτι οὐδὲ δυνάμει ἂν εἴη κατὰ πρόσθεσιν, ἀλλ' ἢ ὥσπερ εἴρηται ἀντεστραμμένως τῇ διαιρέσει, ἐπεὶ καὶ Πλάτων δια-
 τοῦτο δύο τὰ ἄπειρα ἐποίησεν, ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὐξὴν δοκεῖ ὑπερβάλλειν καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν.
 30 ποιήσας μέντοι δύο οὐ χρήται· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τὸ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει (ἢ γὰρ μονὰς ἐλάχι-
 στον), οὔτε (τὸ) ἐπὶ τὴν αὐξὴν (μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθ-
 33 μόν).

33 συμβαίνει δὲ τοῦναντίον εἶναι ἄπειρον ἢ ὡς λέγουσιν.
 207^a οὐ γὰρ οὐ μὴδὲν ἔξω, ἀλλ' οὐ αἰεὶ τι ἔξω ἐστί, τοῦτο ἄπειρόν ἐστιν. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τοὺς δακτυλίους ἀπείρους λέγουσι τοὺς μὴ ἔχοντας σφενδόνην, ὅτι αἰεὶ τι ἔξω ἔσται λαμβάνειν, καθ' ὁμοιότητα μὲν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως· δεῖ
 5 γὰρ τοῦτό τε ὑπάρχειν καὶ μὴδέ ποτε τὸ αὐτὸ λαμβά-
 νεσθαι· ἐν δὲ τῷ κύκλῳ οὐ γίγνεται οὕτως, ἀλλ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον. ἄπειρον μὲν οὖν ἐστιν οὐ κατὰ τὸ ποσὸν λαμβάνουσιν αἰεὶ τι λαμβάνειν ἔστιν ἔξω. οὐ δὲ μὴδὲν ἔξω, τοῦτ' ἔστι τέλειον καὶ ὅλον· οὕτω γὰρ ὀρίζομεθα τὸ ὅλον, οὐ
 10 μὴδὲν ἄπεστιν, οἷον ἄνθρωπον ὅλον ἢ κιβώτιον. ὥσπερ δὲ

τὸ καθ' ἕκαστον, οὕτω καὶ τὸ κυρίως, οἷον τὸ ὅλον οὐ μηδέν
 ἔστιν ἔξω· οὐ δ' ἔστιν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν, ὅτι ἂν ἀπῆ.
 ὅλον δὲ καὶ τέλειον ἢ τὸ αὐτὸ πᾶμπαν ἢ σύνεγγυς τὴν
 φύσιν. τέλειον δ' οὐδὲν μὴ ἔχον τέλος· τὸ δὲ τέλος
 πέρας. διὸ βέλτιον οἰητέον Παρμενίδην Μελίσσου εἰρηκέναι 15
 ὁ μὲν γὰρ τὸ ἄπειρον ὅλον φησίν, ὁ δὲ τὸ ὅλον πεπεράν-
 θαι, “μεσσόθεν ἰσοπαλές”. οὐ γὰρ λίνον λίνῳ συνάπτειν ἔστιν
 τῷ ἅπαντι καὶ ὅλῳ τὸ ἄπειρον, ἐπεὶ ἐντεῦθεν γε λαμβά-
 νουσι τὴν σεμνότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου, τὸ πάντα περιέχειν
 καὶ τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχειν, διὰ τὸ ἔχειν τινα ὁμοιότητα 20
 τῷ ὅλῳ. ἔστι γὰρ τὸ ἄπειρον τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος
 ὕλη καὶ τὸ δυνάμει ὅλον, ἐντελεχεία δ' οὐ, διαιρετὸν δ' ἐπί-
 τε τὴν καθαίρεσιν καὶ τὴν ἀντεστραμμένην πρόσθεσιν, ὅλον
 δὲ καὶ πεπερασμένον οὐ καθ' αὐτὸ ἀλλὰ κατ' ἄλλο· καὶ
 οὐ περιέχει ἀλλὰ περιέχεται, ἢ ἄπειρον. διὸ καὶ ἄγνωστον 25
 ἢ ἄπειρον· εἶδος γὰρ οὐκ ἔχει ἢ ὕλη. ὥστε φανερόν ὅτι
 μάλλον ἐν μορίου λόγῳ τὸ ἄπειρον ἢ ἐν ὅλου· μόριον γὰρ
 ἢ ὕλη τοῦ ὅλου ὥσπερ ὁ χαλκὸς τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος,
 ἐπεὶ εἴ γε περιέχει ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ
 μέγα καὶ τὸ μικρὸν ἔδει περιέχειν τὰ νοητά. ἄτοπον δὲ 30
 καὶ ἀδύνατον τὸ ἄγνωστον καὶ ἀόριστον περιέχειν καὶ
 ὀρίζειν.

7 Κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν μὲν
 μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον οὕτως ὥστε παντὸς ὑπερβάλλειν με-
 γέθους, ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι (περιέχεται γὰρ ἢ ὕλη 35
 ἐντὸς καὶ τὸ ἄπειρον, περιέχει δὲ τὸ εἶδος)· εὐλόγως δὲ καὶ 207^b
 τὸ ἐν μὲν τῷ ἀριθμῷ εἶναι ἐπὶ μὲν τὸ ἐλάχιστον πέρας ἐπὶ δὲ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ

τὸ πλείον ἀεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθους, ἐπὶ δὲ τῶν
 μεγεθῶν τούναντίον ἐπὶ μὲν τὸ ἔλαττον παντὸς ὑπερβάλλειν
 5 μεγέθους ἐπὶ δὲ τὸ μείζον μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον
 δ' ὅτι τὸ ἓν ἐστὶν ἀδιαίρετον, ὅ τι περ ἂν ἓν ἦ (οἷον ἄνθρωπος
 εἷς ἄνθρωπος καὶ οὐ πολλοί), ὁ δ' ἀριθμὸς ἐστὶν ἓνα πλείω καὶ
 πόσ' ἄττα, ὥστ' ἀνάγκη στήναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον (τὸ γὰρ τρία
 καὶ δύο παρώνυμα ὀνόματά ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων
 10 ἀριθμῶν ἕκαστος), ἐπὶ δὲ τὸ πλείον ἀεὶ ἔστι νοῆσαι ἄπειροι
 γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους. ὥστε δυνάμει μὲν ἔστιν,
 ἐνεργείᾳ δ' οὐ· ἀλλ' ἀεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμενον παν-
 τὸς ὠρισμένου πλήθους. ἀλλ' οὐ χωριστὸς ὁ ἀριθμὸς οὗτος
 [τῆς διχοτομίας], οὐδὲ μένει ἢ ἀπειρία ἀλλὰ γίγνεται, ὥσπερ
 15 καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ χρόνου. ἐπὶ δὲ τῶν μεγε-
 θῶν τούναντίον ἐστὶ· διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα τὸ συνε-
 χές, ἐπὶ δὲ τὸ μείζον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχε-
 ται δυνάμει εἶναι, καὶ ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι.
 ὥστε ἐπεὶ ἄπειρον οὐδέν ἐστι μέγεθος αἰσθητόν, οὐκ ἐνδέχεται
 20 παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι ὠρισμένου μεγέθους· εἴη γὰρ ἂν τι
 τοῦ οὐρανοῦ μείζον. τὸ δ' ἄπειρον οὐ ταῦτόν ἐν μεγέθει καὶ
 κινήσει καὶ χρόνῳ, ὡς μία τις φύσις, ἀλλὰ τὸ ὕστερον
 λέγεται κατὰ τὸ πρότερον, οἷον κίνησις μὲν ὅτι τὸ μέγεθος
 ἐφ' οὗ κινεῖται ἢ ἀλλοιοῦται ἢ αὐξάνεται, ὁ χρόνος δὲ διὰ
 25 τὴν κίνησιν. νῦν μὲν οὖν χρώμεθα τούτοις, ὕστερον δὲ
 ἐροῦμεν καὶ τί ἐστὶν ἕκαστον, καὶ διότι πᾶν μέγεθος
 27 εἰς μεγέθη διαιρετόν.

27 οὐκ ἀφαιρεῖται δ' ὁ λόγος οὐδὲ τοὺς
 μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν, ἀναιρῶν οὕτως εἶναι ἄπειρον

ὥστε ἐνεργεία εἶναι ἐπὶ τὴν αὐξησιν ἀδιεξίτητον· οὐδὲ γὰρ
 νῦν δέονται τοῦ ἀπείρου (οὐ γὰρ χρῶνται), ἀλλὰ μόνον εἶναι ὅσην 30
 ἂν βούλωνται πεπερασμένην· τῷ δὲ μεγίστῳ μεγέθει
 τὸν αὐτὸν ἔστι τετμηῆσθαι λόγον ὀπηλικουοῦν μέγεθος ἕτερον.
 ὥστε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι ἐκείνοις οὐδὲν διοίσει τὸ [δ'] εἶναι ἐν
 τοῖς οὖσι μεγέθεσι. 34

ἐπεὶ δὲ τὰ αἷτια διήρηται τετρα- 34
 χῶς, φανερόν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἀπείρον αἰτιόν ἐστι, καὶ ὅτι 35
 τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ στέρησις, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ ὑποκείμενον 208^a
 τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνονται δὲ πάντες καὶ οἱ ἄλ-
 λοι ὡς ὕλη χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ· διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περι-
 ἔχον ποιεῖν αὐτὸ ἀλλὰ μὴ περιεχόμενον.

- 8 Λοιπὸν δ' ἐπελθεῖν καθ' οὗς λόγους τὸ ἀπείρον εἶναι δο- 5
 κεί οὐ μόνον δυνάμει ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένον· τὰ μὲν γὰρ
 ἐστὶν αὐτῶν οὐκ ἀναγκαῖα, τὰ δ' ἔχει τινας ἑτέρας ἀληθεῖς
 ἀπαντήσεις. οὔτε γὰρ ἵνα ἡ γένεσις μὴ ἐπιλείπη, ἀναγκαῖον
 ἐνεργεία ἀπείρον εἶναι σῶμα αἰσθητόν· ἐνδέχεται γὰρ τὴν
 θατέρου φθορὰν θατέρου εἶναι γένεσιν, πεπερασμένου ὄντος τοῦ 10
 παντός. ἔτι τὸ ἀπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι ἕτερον. τὸ μὲν
 γὰρ πρὸς τι καὶ τινός (ἀπτεται γὰρ πᾶν τινός), καὶ τῶν πε-
 περασμένων τινὶ συμβέβηκεν, τὸ δὲ πεπερασμένον οὐ πρὸς τι
 οὐδ' ἄψασθαι τῷ τυχόντι τοῦ τυχόντος ἐστὶν. τὸ δὲ τῇ νοήσει
 πιστεύειν ἄτοπον· οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ 15
 ἔλλειψις, ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως. ἕκαστον γὰρ ἡμῶν νοήσειεν
 ἂν τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ αὐξῶν εἰς ἀπείρον· ἀλλ' οὐ
 διὰ τοῦτο ἔξω [τοῦ ἀστεός] τίς ἐστὶν [ἡ] τοῦ τηλικούτου μεγέθους

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Γ-Δ

ὁ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις, ἀλλ' ὅτι ἔστι τοῦτο δὲ συμβέβηκεν.
 20 ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἀπειρά ἐστι καὶ ἡ νόησις οὐχ
 ὑπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγεθος δὲ οὔτε τῇ καθαιρέ-
 σει οὔτε τῇ νοητικῇ αὐξήσει ἔστιν ἀπειρον. ἀλλὰ περὶ μὲν
 τοῦ ἀπείρου, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

Δ

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ
 καὶ περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἔστι, καὶ
 τί ἐστιν. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που
 30 (τὸ γὰρ μὴ ὄν οὐδαμοῦ εἶναι· ποῦ γὰρ ἔστι τραγέλαφος ἢ
 σφίγξ;) καὶ τῆς κινήσεως ἢ κοινῇ μάλιστα καὶ κυριωτάτη
 32 κατὰ τόπον ἐστίν, ἣν καλοῦμεν φοράν.

32 ἔχει δὲ πολλὰς
 ἀπορίας τί ποτ' ἐστίν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ταῦτόν φαίνεται θεω-
 ροῦσιν ἐξ ἀπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν
 35 παρὰ τῶν ἄλλων οὔτε προηπορημένον οὔτε προηυπορημένον περὶ
 208^b 1 αὐτοῦ.

1 ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς
 ἀντιμεταστάσεως· ὅπου γὰρ ἔστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξεληθόν-
 τος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου πάλιν ἀἷρ ἔνεστιν, ὅτε δὲ τὸν αὐτὸν
 τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει τοῦτο δὴ τῶν
 5 ἐγγιγνομένων καὶ μεταβαλλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ·
 ἐν ᾧ γὰρ ἀἷρ ἔστι νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν, ὥστε δῆ-
 λον ὡς ἦν ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα ἕτερον ἀμφοῖν, εἰς ἣν
 καὶ ἐξ ἧς μετέβαλον. ἔτι δὲ αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σω-
 μάτων καὶ ἀπλῶν, οἶον πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν τοιούτων, οὐ
 10 μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἐστὶ τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινα

δύναμιν. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον μὴ κω-
 λυόμενον, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη
 καὶ εἶδη, τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἐξ
 διαστάσεων. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ ἄνω καὶ
 κάτω καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· ἡμῖν μὲν γὰρ οὐκ αἰεὶ τὸ 15
 αὐτό, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν στραφῶμεν, γίγνεται
 (διὸ καὶ ταῦτο πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν καὶ ἄνω καὶ
 κάτω καὶ πρόσθεν καὶ ὀπίσθεν), ἐν δὲ τῇ φύσει διώριστα χωρὶς
 ἕκαστον· οὐ γὰρ ὅτι ἔτυχεν ἐστὶ τὸ ἄνω, ἀλλ' ὅπου φέρεται
 τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω οὐχ ὅτι ἔτυχεν, 20
 ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρά, ὡς οὐ τῇ θέσει
 διαφέροντα μόνον ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ
 μαθηματικά· οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ ὅμως κατὰ τὴν θέσιν
 τὴν πρὸς ἡμᾶς ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ ὡς τὰ μόνον
 λεγόμενα διὰ θέσιν, οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἕκαστον. ἔτι 25
 οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι τόπον λέγουσιν· τὸ γὰρ κενὸν
 τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. 27

ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ὁ τό- 27
 πος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ,
 διὰ τούτων ἂν τις ὑπολάβοι· δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρ-
 θῶς λέγειν ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν “ πάντων 30
 μὲν πρῶτιστα χάος γένητ', αὐτὰρ ἔπειτα γαί' εὐρύστερνος,”
 ὡς δέον πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς οὐσι, διὰ τὸ νομίζειν,
 ὥσπερ οἱ πολλοί, πάντα εἶναι πῦρ καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ
 τοιοῦτο, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἢ τοῦ τόπου δύναμις καὶ προ-
 τέρα πάντων· οὐ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδὲν ἔστιν, ἐκεῖνο δ' 35
 ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· οὐ γὰρ ἀπόλλυται 209^a
 ὁ τόπος τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων. 2

οὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γε ἀπο- 2

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

ρίαν, εἰ ἔστι, τί ἔστι, πότερον ὄγκος τις σώματος ἢ τις ἑτέρα
 φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον. διαστήματα
 5 μὲν οὖν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος, οἷς ὀρί-
 ζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα εἶναι τὸν τόπον· ἐν
 ταύτῳ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἶπερ ἔστι σώματος
 τόπος καὶ χώρα, δῆλον ὅτι καὶ ἐπιφανείας καὶ τῶν λοιπῶν
 περάτων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἀρμόσει λόγος· ὅπου γὰρ ἦν πρότε-
 10 ρον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος.
 ἀλλὰ μὴν οὐδεμίαν διαφορὰν ἔχομεν στιγμῆς καὶ τόπου στιγ-
 μῆς, ὥστ' εἰ μὴδὲ ταύτης ἕτερόν ἐστιν ὁ τόπος, οὐδὲ τῶν ἄλ-
 λων οὐδενός, οὐδ' ἐστὶ τι παρ' ἑκαστον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ
 ἂν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον; οὔτε γὰρ στοιχείον οὔτ'
 15 ἐκ στοιχείων οἷόν τε εἶναι τοιαύτην ἔχοντα φύσιν, οὔτε τῶν σω-
 ματικῶν οὔτε τῶν ἀσωμάτων· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶ-
 μα δ' οὐδέν· ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν στοιχεῖα
 σώματα, ἐκ δὲ τῶν νοητῶν οὐδὲν γίγνεται μέγεθος. ἔτι δὲ
 καὶ τίνας ἂν τις θείη τοῖς οὖσι αἰτίον εἶναι τὸν τόπον; οὐδε-
 20 μία γὰρ αὐτῷ ὑπάρχει αἰτία τῶν τεττάρων· οὔτε γὰρ ὡς
 ὕλη τῶν ὄντων (οὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν) οὔτε ὡς εἶδος
 καὶ λόγος τῶν πραγμάτων οὔθ' ὡς τέλος, οὔτε κινεῖ τὰ ὄντα.
 ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς εἰ ἔστι τι τῶν ὄντων, πού ἐστι. ἢ γὰρ Ζή-
 νωνος ἀπορία ζητεῖ τινὰ λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὄν ἐν τόπῳ,
 25 δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον.
 ἔτι ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ
 ἅπαντι σῶμα· πῶς οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν ἀξανομένων; ἀν-

ἀγκη γὰρ ἐκ τούτων συναύξεσθαι αὐτοῖς τὸν τόπον, εἰ μὴτ' ἐλάττων μήτε μείζων ὁ τόπος ἐκάστου. διὰ μὲν οὖν τούτων οὐ μόνον τί ἐστίν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἐστίν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον. 30

2 Ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν καθ' αὐτὸ τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται, καὶ τόπος ὁ μὲν κοινός, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐστίν, ὁ δ' ἴδιος, ἐν ᾧ πρῶτον (λέγω δὲ οἶον σὺ νῦν ἐν τῷ οὐρανῷ ὅτι ἐν τῷ ἀέρι οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ ὅτι ἐν τῇ γῆ, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, 35 ὅς περιέχει οὐδὲν πλέον ἢ σέ), εἰ δὴ ἐστίν ὁ τόπος τὸ πρῶτον 209^b περιέχον ἕκαστον τῶν σωμάτων, πέρασ τι ἂν εἴη, ὥστε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφή ἐκάστου ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὀρίζεται τὸ μέγεθος καὶ ἡ ὕλη ἢ τοῦ μεγέθους· τοῦτο γὰρ ἐκάστου πέρασ. οὕτω μὲν οὖν σκοποῦσιν ὁ τόπος τὸ ἐκάστου εἶ- 5 δός ἐστίν· ἢ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διάστημα τοῦ μεγέθους, ἢ ὕλη· τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἶδους καὶ ὠρισμένον, οἶον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος, ἐστὶ δὲ τοιοῦτον ἢ ὕλη καὶ τὸ ἀόριστον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρασ καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας, λεί- 10 πεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν ταῦτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ἐν καὶ ταυτόν. ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων τὸ μεταληπτικὸν καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὸ 15 αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰρ πάντες εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐστίν, οὗτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. 17

εἰκότως δ' 17

ἐκ τούτων σκοπουμένοις δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι τί ἐστίν ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὅποτερουοῦν ἐστίν, εἴτε ἡ ὕλη εἴτε τὸ εἶδος· ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν, καὶ χω- 20 ρὶς ἀλλήλων οὐ ῥάδιον γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνα-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

τον ὀποτερονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ
 μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος,
 τὸν δὲ τόπον ἐνδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀήρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν
 25 ὕδωρ, ὡσπερ ἔφαμεν, γίγνεται, ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις τοῦ
 τε ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως,
 ὥστε οὔτε μόριον οὔθ' ἕξις ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἐκάστου
 ἐστί. καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτό τι εἶναι ὁ τόπος οἶον τὸ ἀγ-
 γεῖον (ἐστὶ γὰρ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός). τὸ δ' ἀγγεῖον
 30 οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. ἢ μὲν οὖν χωριστὸς [ἐστὶ] τοῦ πρά-
 γματος, ταύτη μὲν οὐκ ἐστὶ τὸ εἶδος· ἢ δὲ περιέχει, ταύτη
 δ' ἕτερος τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ αἰεὶ τὸ ὄν που αὐτό τε εἶναί
 τι καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. (Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ
 δεῖ παρεκβάντας εἰπεῖν, διὰ τί οὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἶδη καὶ οἱ
 35 ἀριθμοί, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τόπος, εἴτε τοῦ μεγάλου
 210^a καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ εἴτε τῆς ὕλης, ὡσπερ
 ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν.) ἔτι πῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὐτοῦ
 τόπον, εἰ ὁ τόπος ἢ ὕλη ἢ τὸ εἶδος; ἀδύνατον γὰρ οὐ μὴ
 κίνησις μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστί, τόπον εἶναι. ὥστε ζητη-
 5 τέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος (δεῖ
 γὰρ, εἴπερ ἢ μορφή ἢ ὕλη), ἐστὶ ὁ τόπος ἐν τόπῳ· με-
 ταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι καὶ κινεῖται καὶ τὸ
 εἶδος καὶ τὸ ἀόριστον, οὐκ αἰεὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' οὔπερ καὶ
 τὸ πρᾶγμα· ὥστε τοῦ τόπου ἐστὶ τόπος. ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος
 10 ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ
 τὸ γενόμενον σῶμα· τίς οὖν ἢ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τοίνυν αναγ-
 καῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἂν
 τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

Μετὰ δὲ ταῦτα ληπτέον ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ λέ- 3
 15 γεται. ἓνα μὲν δὴ τρόπον ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ καὶ

ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς
μέρεσιν· οὐ γάρ ἐστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρό-
πον ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῳῇ καὶ ὅλως εἶδος ἐν γένει. ἄλλον
δὲ ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἶδει καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἶδους
ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι ὡς ἡ ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς 20
καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι ὡς ἐν βασιλεί τὰ
τῶν Ἑλλήνων καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι ὡς ἐν
τῷ ἀγαθῷ καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὐ ἕνεκα.
πάντων δὲ κυριώτατον τὸ ὡς ἐν ἀγγελίῳ καὶ ὅλως ἐν τόπῳ.

ἀπορήσειε δ' ἂν τις, ἄρα καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται 25
εἶναι, ἢ οὐδέν, ἀλλὰ πᾶν ἢ οὐδαμοῦ ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ
τοῦτ' ἐστίν, ἢτοι καθ' αὐτὸ ἢ καθ' ἕτερον. ὅταν μὲν γὰρ ἢ
μόρια τοῦ ὅλου τὸ ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον
ἐν αὐτῷ· λέγεται γὰρ καὶ κατὰ τὰ μέρη, οἶον λευκὸς ὅτι
ἢ ἐπιφάνεια λευκή, καὶ ἐπιστήμων ὅτι τὸ λογιστικόν. ὁ 30
μὲν οὖν ἀμφορεὺς οὐκ ἔσται ἐν αὐτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τοῦ
οἴνου ἀμφορεὺς ἔσται· ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ
μόρια. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὐτῷ εἶναι, πρῶ-
τως δ' οὐκ ἐνδέχεται. οἶον τὸ λευκὸν ἐν σώματι (ἢ ἐπιφά-
νεια γὰρ ἐν σώματι), ἢ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ· κατὰ ταῦτα 210^b
δὲ αἱ προσηγορίαι μέρη ὄντα, ὡς γε ἐν ἀνθρώπῳ (ὁ δὲ ἀμ-
φορεὺς καὶ ὁ οἶνος χωρὶς μὲν ὄντα οὐ μέρη, ἅμα δέ· διὸ
ὅταν ἢ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν αὐτῷ)· οἶον τὸ λευκὸν ἐν ἀν-
θρώπῳ ὅτι ἐν σώματι, καὶ ἐν τούτῳ ὅτι ἐν ἐπιφανείᾳ· ἐν 5
δὲ ταύτῃ οὐκέτι κατ' ἄλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἶδει ταῦτα,
καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἐκάτερον καὶ δύναμιν, ἢ τ' ἐπιφά-
νεια καὶ τὸ λευκόν. οὔτε δὲ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν οὐδὲν ὁρῶ-
μεν ἐν ἑαυτῷ κατ' οὐδένα τῶν διορισμῶν, τῷ τε λόγῳ δῆ-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

10 λον ὅτι ἀδύνατον· δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἐκάτερον ὑπάρ-
 χειν, οἶον τὸν ἀμφορέα ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι καὶ τὸν
 οἶνον οἶνόν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν
 αὐτῷ εἶναι. ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν
 ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον οὐχ ἢ αὐτὸς οἶνος ἀλλ' ἢ ἐκεῖ-
 15 νος, ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ οὐχ ἢ αὐτὸς ἀμ-
 φορεὺς ἀλλ' ἢ ἐκεῖνος. κατὰ μὲν οὖν τὸ εἶναι ὅτι ἕτερου,
 δῆλον· ἄλλος γὰρ ὁ λόγος τοῦ ἐν ᾧ καὶ τοῦ ἐν τούτῳ.
 ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ
 δύο ἐν ταύτῳ ἔσται· αὐτὸς τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς
 20 ἔσται, εἰ οὐ ἢ φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν αὐτῷ εἶναι,
 21 καὶ ἔτι ἐκεῖνο οὐ δεκτικόν, οἶον, εἰ οἶνου, ὁ οἶνος.

21 ὅτι μὲν οὖν
 ἀδύνατον ἐν αὐτῷ τι εἶναι πρῶτως, δῆλον· ὁ δὲ Ζήνων
 ἠπόρει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, ἐν τινι ἔσται, λύειν οὐ χα-
 λεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἐν ἄλλῳ εἶναι τὸν πρῶτον τό-
 25 πον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἢ μὲν
 ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν σώματι
 ὡς πάθος. ὥστε οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φα-
 νερόν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ (ἕτερον γὰρ τὸ
 πρῶτως ὅ τε καὶ ἐν ᾧ), οὐκ ἂν εἴη οὔτε ἢ ὕλη οὔτε τὸ εἶδος
 30 ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκείνου γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόητος, καὶ
 ἢ ὕλη καὶ ἢ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα.

Τί δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. λά- 4
 βωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὐτὸ ὑπάρ-
 χειν αὐτῷ. ἀξιούμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιέ-

χον ἐκεῖνο οὐ τόπος ἐστί, καὶ μηδὲν τοῦ πράγματος, ἔτι 211^a
 τὸν πρῶτον μὴτ' ἐλάττω μήτε μείζω, ἔτι ἀπολείπεσθαι
 ἐκάστου καὶ χωριστόν εἶναι, πρὸς δὲ τούτοις πάντα τό-
 πον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μέ-
 νειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων, τοῦτο δὲ 5
 ποιεῖν ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων τὰ λοιπὰ θεω-
 ρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι ὅπως
 τὸ τί ἐστὶν ἀποδοθήσεται, ὥστε τὰ τε ἀπορούμενα λύεσθαι,
 καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ ὑπάρχοντα ἔσται, καὶ
 ἔτι τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημά- 10
 των ἔσται φανερόν· οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον.

πρῶτον μὲν οὖν δεῖ κατανοῆσαι ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος,
 εἰ μὴ κίνησις ἦν ἢ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν
 οὐρανὸν μάλιστ' οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι αἰεὶ ἐν κινήσει. ταύτης
 δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δὲ αὐξήσις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν 15
 τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὁ πρότερον ἦν ἐν-
 ταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἕλαττον ἢ μείζον. ἔστι δὲ κι-
 νούμενον τὸ μὲν καθ' αὐτὸ ἐνεργεία, τὸ δὲ κατὰ συμβεβη-
 κός· κατὰ συμβεβηκός δὲ τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι
 καθ' αὐτό, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ 20
 ἦλος, τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα ἀλλ' αἰεὶ κατὰ συμβεβηκός,
 οἷον ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ οὕτω μεταβέ-
 βληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι μεταβάλλει. ἐπεὶ
 δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ ἐν τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι
 οὗτος δὲ ἐν τῷ οὐρανῷ· καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ οὐκ ἐν παντί, ἀλλὰ 25
 διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι
 (εἰ γὰρ πᾶς ὁ ἀῆρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσος εἶη ἐκάστου ὁ τόπος
 καὶ ἕκαστον, δοκεῖ δὲ γε ἴσος εἶναι, τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος
 ἐν ᾧ ἐστίν)· ὅταν μὲν οὖν μὴ διηρημένον ἢ τὸ περιέχον ἀλλὰ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

30 συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται εἶναι ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ'
 ὡς μέρος ἐν ὄλῳ· ὅταν δὲ διηρημένον ἢ καὶ ἀπτόμενον, ἐν
 πρώτῳ ἐστὶ τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτε ἐστὶ μέρος
 τοῦ ἐν αὐτῷ οὔτε μείζον τοῦ διαστήματος ἀλλ' ἴσον· ἐν
 γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων. καὶ συνεχές
 35 μὲν ὄν οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται ἀλλὰ μετ' ἐκείνου, διηρημένον
 δὲ ἐν ἐκείνῳ· καὶ εἴαν τε κινῆται τὸ περιέχον εἴαν τε μή,
 211^b οὐδὲν ἤττον. [ἔτι ὅταν μὴ διηρημένον ἢ, ὡς μέρος ἐν ὄλῳ λέ-
 γεται, οἷον ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἢ ὄψις ἢ ἐν τῷ σώματι ἢ
 χεῖρ, ὅταν δὲ διηρημένον, οἷον ἐν τῷ κάδῳ τὸ ὕδωρ ἢ ἐν
 τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἢ μὲν γὰρ χεῖρ μετὰ τοῦ σώματος
 5 κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ.]

5 ἤδη τοίνυν φανερόν ἐκ
 τούτων τί ἐστὶν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστὶν ὧν ἀνάγκη
 τὸν τόπον εἶναι· ἢ γὰρ μορφή ἢ ὕλη ἢ διάστημα τι
 τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα εἰ μὴ ἔστι μηδὲν
 διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγιγνομένου σώματος μέγεθος. τούτων
 10 δ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰ τρία εἶναι, φανερόν· ἀλλὰ διὰ μὲν
 τὸ περιέχειν δοκεῖ ἢ μορφή εἶναι· ἐν ταύτῳ γὰρ τὰ ἔσχατα
 τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέ-
 ρατα, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος,
 ὃ δὲ τόπος τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλ-
 15 λειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον
 καὶ διηρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναι τι
 δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον.
 τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθι-
 σταμένων καὶ ἄπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι [τὸ] διάστημα
 20 (καθ' αὐτὸ πεφυκὸς (εἶναι) καὶ μένον, ἐν τῷ αὐτῷ ἄπειροι ἂν
 ἦσαν τόποι (μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος ταῦτο

ποιήσει τὰ μόρια πάντα ἐν τῷ ὄλῳ ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ
ἐν τῷ ἀγγεῖῳ). ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων·
ὥστ' ἔσται τοῦ τόπου τ' ἄλλος τόπος, καὶ πολλοὶ τόποι
ἅμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος ὁ τόπος τοῦ μορίου, ἐν ᾧ ²⁵
κινεῖται, ὅταν ὅλον τὸ ἀγγεῖον μεθίστηται, ἀλλ' ὁ αὐτός·
ἐν ᾧ γὰρ ἔστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀήρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τὰ
μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὅς μέρος
ἐστὶ τοῦ τόπου ὅς ἐστι τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ
δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γε ἐν ἡρεμοῦντί τις σκοποῖη καὶ ³⁰
μὴ κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ. ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται,
ἔστι τι ὃ νῦν μὲν λευκὸν πάλαι δὲ μέλαν, καὶ νῦν μὲν
σκληρὸν πάλαι δὲ μαλακόν (διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην),
οὕτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας,
πλὴν ἐκεῖνο μὲν διότι ὃ ἦν ἀήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ, ὁ δὲ τό- ³⁵
πος ὅτι οὗ ἦν ἀήρ, ἐνταῦθ' ἔστι νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη,
ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος ^{212^a}
οὔτε περιέχει, ὁ δὲ τόπος ἄμφω. 2

εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ²
ὁ τόπος ἐστίν, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ὕλη μήτε διάστημά τι
ἀεὶ ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθιστα-
μένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεττά- ⁵
ρων, τὸ πέρασ τοῦ περιέχοντος σώματος (καθ' ὃ συνάπτει
τῷ περιεχομένῳ). λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα ^{6 a}
τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ
χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος διὰ τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν
ὕλην καὶ τὴν μορφήν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἡρεμοῦντι τῷ περιέχοντι
γίγνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαί- ¹⁰

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

νεται εἶναι διάστημα μεταξύ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγε-
 θῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀῆρ δοκῶν ἀσώματος εἶναι
 φαίνεται γὰρ οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος,
 ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξύ ὡς κενὸν (οὔν). ἔστι δ' ὡσπερ τὸ ἀγγείου
 15 τόπος μεταφορητός, οὕτως καὶ ὁ τόπος ἀγγείου ἀμετακί-
 νητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ κινήται καὶ μεταβάλλη
 τὸ ἐντός, οἶον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγεῖῳ χρήται μάλ-
 λον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βούλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τό-
 πος· διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ
 20 πᾶς. ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρασ ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ'
 ἔστιν ὁ τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τὸ ἔσχα-
 τον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω
 τὸ δὲ κάτω μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν αἰεὶ μένει,
 τοῦ δὲ κύκλῳ τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥστ' ἐπεὶ τὸ
 25 μὲν κοῦφον τὸ ἄνω φερόμενόν ἐστι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ
 κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρασ κάτω ἐστίν,
 καὶ αὐτὸ τὸ μέσον, τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄνω, καὶ αὐτὸ
 τὸ ἔσχατον· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἶον
 ἀγγείου ὁ τόπος καὶ περιέχον. ἔτι ἅμα τῷ πράγματι ὁ
 30 τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

Ἐπι μὲν οὖν σώματι ἔστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, 5
 τοῦτο ἔστιν ἐν τόπῳ, ᾧ δὲ μή, οὔ. διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοι-
 οὔτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ (περιέχεται γὰρ ὑπ'
 ἀλλήλων), τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ' ὡς οὔ.
 35 ὡς μὲν γὰρ ὄλον, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει, κύκλῳ
 212^b δὲ κινεῖται—τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος—καὶ ἄνω μὲν
 καὶ κάτω οὔ, κύκλῳ δ' ἔνια· τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅσα

ἔχει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μὲν ἐστὶν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διὸ ὅταν μὲν συνεχὲς ἢ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη, 5 ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν ἀπτηται δ' ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὐτά (οἶον πᾶν σῶμα ἢ κατὰ φορὰν ἢ κατ' αὐξήσιν κινητὸν καθ' αὐτό που, ὁ δ' οὐρανός, ὥσπερ εἴρηται, οὐ που ὅλος οὐδ' ἐν τινι τόπῳ ἐστίν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα· ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις· 10 ἕτερον γὰρ ἑτέρου ἐχόμενον τῶν μορίων ἐστίν). τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οἶον ἢ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός· τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπῳ πως πάντα· ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μὲν κύκλῳ τὸ ἄνω, τὸ δὲ πᾶν οὐ που. τὸ γὰρ που αὐτό τέ ἐστὶ τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν 15 ᾧ, ὃ περιέχει· παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον οὐδέν ἐστιν ἔξω τοῦ παντός, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἐστὶ δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι τὸ ἔσχατον καὶ ἀπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος [πέρας ἠρεμοῦν]. καὶ διὰ τοῦτο ἢ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν 20 τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθήρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ. 22

φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ 22 αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύονται ἂν οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. οὔτε γὰρ συναύξεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, οὔτε στιγμῆς εἶναι τόπον, οὔτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, οὔτε διάστημά τι 25 εἶναι σωματικόν (σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' οὐ διάστημα σώματος). καὶ ἐστὶν ὁ τόπος καὶ πού, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δέ, ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὄν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαστον εὐλόγως (ὃ γὰρ ἐφε- 30 ξῆς καὶ ἀπτόμενον μὴ βία, συγγενές· καὶ συμπεφυκότα

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

μέν ἀπαθῆ, ἀπτόμενα δὲ παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλή-
 λων)· καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ
 οὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος, τὸ δὲ ἐν [τῷ] τόπῳ ὡς
 35 διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστίν, οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις
 213^a μόριον ἢ ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ ἀήρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· οἷον ὕλη
 γάρ, τὸ δὲ εἶδος, τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δ' ἀήρ οἷον
 ἐνέργειά τις ἐκείνου· τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστίν, ὁ δ'
 ἀήρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων
 5 ὕστερον· ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν, ἀσαφῶς
 δὲ νῦν ῥηθὲν· τότε ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ [ἢ] ὕλη
 καὶ ἐντελέχεια (ὕδωρ γὰρ ἄμφω, ἀλλὰ τὸ μὲν δυνά-
 μει τὸ δ' ἐντελεχεία), ἔχει ἂν ὡς μόριόν πως πρὸς ὅλον.
 διὸ καὶ τούτοις ἀφή ἐστίν· σύμφυσις δέ, ὅταν ἄμφω ἐνε-
 10 γεία ἐν γένωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί
 ἐστίν, εἴρηται.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσικοῦ θεω- 6
 ρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἔστι, καὶ τί ἐστίν,
 ὡσπερ καὶ περὶ τόπου· καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τὴν τε
 15 ἀπιστίαν καὶ τὴν πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον γὰρ
 τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες, δοκεῖ
 δὲ πλήρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχη τὸν ὄγκον οὗ δεκτικόν ἐστίν,
 ὅταν δὲ στερηθῆ, κενόν, ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὄν κενὸν καὶ πλήρες
 καὶ τόπον, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς οὐ ταῦτ' ὄν. ἄρξασθαι δὲ δεῖ
 20 τῆς σκέψεως λαβοῦσιν ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι καὶ
 πάλιν ἅ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς

περὶ αὐτῶν δόξας. οἱ μὲν οὖν δεικνύουσι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὁ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενόν, τοῦτ' ἐξελέγχουσι, ἀλλ' (ὁ) ἁμαρτάνοντες λέγουσι, ὥσπερ Ἀναξαγόρας καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδεικνύουσι γὰρ ὅτι ἐστὶν τι 25 ὁ ἀήρ, στρεβλοῦντες τοὺς ἀσκοὺς καὶ δεικνύντες ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δὲ ἄνθρωποι βούλονται κενόν εἶναι διάστημα ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν· οἰόμενοι δὲ τὸ ὄν ἅπαν εἶναι σῶμα φασίν, ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν, διὸ τὸ πλήρες ἀέρος 30 κενόν εἶναι. οὐκ οὖν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἐστὶ τι ὁ ἀήρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστὸν οὔτε ἐνεργεῖα ὄν, ὁ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα ὥστε εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἧ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς 213^b σώματός ἐστιν ὄντος συνεχούς.

οὔτοι μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας 2 πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσι, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι μάλλον. λέγουσι δ' ἐν μὲν ὅτι κίνησις ἢ κατὰ τόπον οὐκ ἂν εἴη (αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις)· οὐ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι 5 κίνησιν, εἰ μὴ εἴη κενόν· τὸ γὰρ πλήρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαι τι. εἰ δὲ δέξεται καὶ ἔσται δύο ἐν ταύτῳ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὅποσαοῦν εἶναι ἅμα σώματα· τὴν γὰρ διαφορὰν, δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ μικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ 10 μικρὰ τὸ μέγα ἐστὶν· ὥστε εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταύτῳ εἶναι, καὶ πολλὰ ἄνισα. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δεικνύουσι ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι (φησί) κενόν, τὸ δὲ κενόν οὐ τῶν ὄντων. ἓνα μὲν οὖν τρόπον ἐκ τούτων δεικνύουσι ὅτι ἐστὶν τι κενόν, ἄλλον δ' ὅτι 15 φαίνεται ἓνα συνιόντα καὶ πιλούμενα, οἶον καὶ τὸν οἶνον

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

φασιν δέχεσθαι μετὰ τῶν ἀσκῶν τοὺς πίθους, ὡς εἰς τὰ ἐνόητα κενὰ συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ πᾶσι γίνεσθαι διὰ κενού· τὴν μὲν γὰρ τρο-
 20 φὴν σῶμα εἶναι, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦνται, ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενόν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος ὡς ἀναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ὃ διορίζει
 25 τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενού χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς καὶ [τῆς] διορίσεως· καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζει τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μὲν φασιν εἶναι οἱ δ' οὐ φασιν, σχεδὸν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

30 Πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τοῦ-7 νομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι ἐν ᾧ μηδέν ἐστι. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ ὄν σῶμα οἴονται εἶναι, πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ, κενὸν δὲ ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ ποῦ μὴ ἐστι σῶμα, οὐδὲν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν
 214^a οἴονται εἶναι ἀπτόν· τοιοῦτο δὲ ὃ ἂν ἔχη βάρος ἢ κουφό-
 τητα. συμβαίνει οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ εἶπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ εἰ ἢ
 5 στιγμῇ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι ἐν ᾧ σώματος ἐστι διάστημα ἀπτοῦ. ἀλλ' οὖν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν ἓνα μὲν τρόπον τὸ μὴ πλήρες αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἀφήν· αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἀφήν τὸ βάρος ἔχον ἢ κουφό-
 τητα (διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαίεν, εἰ ἔχοι τὸ διά-

στημα χρώμα ἢ ψόφον, πότερον κενόν ἢ οὐ; ἢ δῆλον ὅτι 10
 εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἄπτόν, κενόν, εἰ δὲ μή, οὐ). ἄλ-
 λον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι μηδ' οὐσία τις σωματική.
 διό φασίν τινες εἶναι τὸ κενόν τὴν τοῦ σώματος ὕλην (οἷπερ
 καὶ τὸν τόπον τὸ αὐτὸ τοῦτο), λέγοντες οὐ καλῶς· ἢ μὲν
 γὰρ ὕλη οὐ χωριστὴ τῶν πραγμάτων, τὸ δὲ κενόν ζητοῦσιν 15
 ὡς χωριστόν. 16

ἐπεὶ δὲ περὶ τόπου διώρισταί, καὶ τὸ κενὸν ἀν- 16
 ἀγκη τόπον εἶναι, εἰ ἔστιν, ἐστερημένον σώματος, τόπος δὲ
 καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν εἴρηται, φανερόν ὅτι οὕτω
 μὲν κενὸν οὐκ ἔστιν, οὔτε κεχωρισμένον οὔτε ἀχώριστον. τὸ γὰρ
 κενὸν οὐ σῶμα ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι 20
 διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ
 ταῦτά. ἤκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἢ κατὰ τόπον καὶ τοῖς τὸν
 τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα
 καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν
 οὕτως ὡς ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δ' ἂν εἴη οἶον τὸν τόπον φασί 25
 τινες εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ κίνησις ἔστιν, εἶναι κενόν.
 ὅλως μὲν οὖν πάσης κινήσεως οὐδαμῶς, δι' ὃ καὶ Μέλισσον
 ἔλαθεν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ τὸ πλήρες ἐνδέχεται. ἀλλὰ δὴ
 οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ἐνδέχεται ὑπεξίεναι
 ἀλλήλοις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώ- 30
 ματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συν-
 εχῶν δίναις, ὡσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ
 καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκ-
 πυρηνίζειν (οἶον ὕδατος συνθλιβομένου τὸν ἐνόντα ἀέρα), καὶ 214^b
 αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινὸς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

οἶον εἰ ἐξ ὕδατος γίγνοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ τε περὶ τῆς ἀυ-
 ξήσεως λόγος καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος
 5 αὐτὸς αὐτὸν ἐμποδίζει. ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὀτιοῦν, ἢ οὐ
 σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν ταύτῳ εἶναι (ἀπο-
 ρίαν οὖν κοινὴν ἀξιούσι λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς
 ἔστιν), ἢ πᾶν εἶναι ἀναγκαῖον τὸ σῶμα κενόν, εἰ πάντῃ αὐ-
 ξάνεται καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ
 10 τῆς τέφρας. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσιν εἶναι τὸ κενὸν λύ-
 ειω ῥάδιον, φανερόν.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστιν κενὸν οὕτω κεχωρισμένον, ὡς ἐνιοὶ φασι, 8
 λέγωμεν πάλιν. εἰ γὰρ ἔστιν ἐκάστου φορά τις τῶν ἀπλῶν
 σωμάτων φύσει, οἶον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω τῇ δὲ γῆ κατώ
 15 καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν αἴτιον εἴη τῆς
 φορᾶς. τίνας οὖν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι
 κινήσεως τῆς κατὰ τόπον, ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. ἔτι εἰ ἔστιν τι
 οἶον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ἢ κενόν, ποῦ οἰσθήσε-
 ται τὸ εἰσ τεθὲν εἰς αὐτὸ σῶμα; οὐ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. ὁ δ'
 20 αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον οἰομένους εἶναί τι κε-
 χωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ ἐντε-
 θεν ἢ μενεῖ; καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κατώ καὶ περὶ τοῦ κενοῦ
 ὁ αὐτὸς ἀρμόσει λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποι-
 οῦσιν οἱ εἶναι φάσκοντες· καὶ πῶς δὴ ἐνέσται ἢ ἐν [τῷ] τόπῳ
 25 ἢ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῆ ὡς ἐν
 κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπομένοντι σῶμά τι· τὸ γὰρ μέρος,
 ἂν μὴ χωρὶς τιθῆται, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ.
 28 ἔτι εἰ μὴ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται.

28

συμβαίνει δὲ τοῖς λέγου-

σιν εἶναι κενὸν ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοῦναντίον
 μάλλον, ἂν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχασθαι μηδὲ ἐν κινεῖ- 30
 σθαι, ἐὰν ἦ κενόν· ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοιον φάμενοι
 τὴν γῆν ἡρεμεῖν, οὕτω καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη ἡρεμεῖν· οὐ
 γὰρ ἔστιν οὐ μάλλον ἢ ἥττον κινήθησεται· ἦ γὰρ κενόν, οὐκ
 ἔχει διαφοράν. ἔπειθ' ὅτι πᾶσα κίνησις ἢ βία ἢ 215^a
 κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δὲ ἂν περ ἢ (ἢ) βίαιος, εἶναι καὶ τὴν
 κατὰ φύσιν (ἢ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν, ἢ δὲ
 παρὰ φύσιν ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν)· ὥστ' εἰ μὴ κατὰ φύ-
 σιν ἔστιν ἐκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν 5
 ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδεμία. ἀλλὰ μὴν φύσει γε πῶς
 ἔσται μηδεμιᾶς οὔσης διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπει-
 ρον; ἦ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται ἄνω οὐδὲ κάτω οὐδὲ
 μέσον, ἦ δὲ κενόν, οὐδὲν διάφορον τὸ ἄνω τοῦ κάτω (ὥσπερ
 γὰρ τοῦ μηδενὸς οὐδεμία ἔστι διαφορά, οὕτω καὶ τοῦ κενού· 10
 τὸ γὰρ κενὸν μὴ ὄν τι καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι). ἦ δὲ
 φύσει φορὰ διάφορος, ὥστε ἔσται φύσει διάφορα. ἦ οὖν
 οὐκ ἔστι φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορὰ, ἢ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι
 κενόν. ἔτι νῦν μὲν κινεῖται τὰ ῥιπτούμενα τοῦ ὤσαντος οὐχ
 ἀπτομένου, ἢ δι' ἀντιπερίστασιν, ὥσπερ ἐνιοὶ φασιν, ἢ διὰ 15
 τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέντα ἀέρα θάπτω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος
 φορᾶς ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκείον τόπον· ἐν δὲ τῷ κενῷ
 οὐδὲν τούτων ὑπάρχει, οὐδ' ἔσται φέρεσθαι ἀλλ' ἢ
 ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι οὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν διὰ τί κινήθην στή-
 σεταί που· τί γὰρ μάλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥστε ἢ ἡρε- 20
 μήσει ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμπο-
 δίσῃ κρείττον. ἔτι νῦν μὲν εἰς τὸ κενὸν διὰ τὸ ὑπείκειν φέ-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

ρεσθαι δοκεῖ· ἐν δὲ τῷ κενῷ πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον, ὥστε
24 πάντῃ οἰσθήσεται.

24 ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν τὸ λεγόμενον.
25 ὀρώμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θάπτον φερόμενον διὰ δύο αἰτίας, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' οὐ, οἶον δι' ὕδατος ἢ γῆς ἢ δι' ὕδατος ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, εἴαν τὰλλα ταῦτα ὑπάρχη, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' οὐ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει
30 μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα καὶ μένον· μᾶλλον δὲ τὸ μὴ εὐδαιρέτον· τοιοῦτο δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὲ ἐφ' οὐ
215^b A οἰσθήσεται διὰ τοῦ B τὸν ἐφ' ᾧ Γ χρόνον, διὰ δὲ τοῦ Δ λεπτοτέρου ὄντος τὸν ἐφ' ᾧ E, εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ B τῷ Δ, κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔστω γὰρ τὸ μὲν B ὕδωρ, τὸ δὲ Δ ἀήρ· ὅσῳ δὲ λεπτότερον
5 ἀήρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον, τοσούτῳ θάπτον τὸ A διὰ τοῦ Δ οἰσθήσεται ἢ διὰ τοῦ B. ἐχέτω δὲ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ διέστηκεν ἀήρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥστε εἰ διπλασίως λεπτόν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ B διείσιν ἢ τὴν τὸ Δ, καὶ ἔσται ὁ ἐφ' ᾧ Γ χρόνος διπλάσιος
10 τοῦ ἐφ' ᾧ E. καὶ αἰεὶ δὲ ὅσῳ ἂν ἢ ἀσωματώτερον καὶ ἥττον ἐμποδιστικὸν καὶ εὐδαιρετώτερον δι' οὐ φέρεται, θάπτον οἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν οὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἐνί, πλείονι δὲ τοῖν δυοῖν, καὶ
15 ἔτι πλείονι τοῦ ἐνὸς ἢ τοῖν δυοῖν, τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκέτι ἔχει

λόγον φ ὑπερέχει· ἀνάγκη γὰρ τὸ ὑπερέχον διαιρεῖσθαι εἰς
 τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὸ ὑπερεχόμενον, ὥστε ἔσται τὰ τέτ-
 ταρα ὅσῳ τε ὑπερέχει καὶ οὐδέν. διὸ οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς
 ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ
 κενὸν πρὸς τὸ πλήρες οὐδένα οἷόν τε ἔχειν λόγον, ὥστε οὐδὲ 20
 τὴν κίνησιν, ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῷδὲ τὴν τοσήνδε
 φέρεται, διὰ τοῦ κενοῦ παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. 22

ἔστω γὰρ 22

τὸ Z κενόν, ἴσον δὲ [τῷ μεγέθει] τοῖς B καὶ Δ. τὸ δὲ A εἰ
 δίεισι καὶ κινηθήσεται ἐν τινὶ μὲν χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ H, ἐν
 ἐλάττωι δὲ τοῦ ἐφ' οὗ E, τοῦτον ἔξει τὸν λόγον τὸ 25
 κενὸν πρὸς τὸ πλήρες. ἀλλ' ἐν τοσοῦτῳ χρόνῳ ὅσος ἐφ'
 οὗ τὸ H, τοῦ Δ τὸ A δίεισι τὴν τὸ Θ. δίεισι δέ γε κὰν
 ἢ τι λεπτότητι διαφέρου τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ Z ταύτην
 τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ E πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ
 H. ἂν γὰρ ἢ τοσοῦτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ Z σῶμα τοῦ 30
 Δ, ὅσῳ ὑπερέχει τὸ E τοῦ H, ἀντεστραμμένως δίεισι τῷ
 τάχει ἐν τῷ τοσοῦτῳ ὅσον τὸ H, τὴν τὸ Z τὸ ἐφ' οὗ A, ἐὰν 216^a
 φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ἢ σῶμα ἐν τῷ Z, ἔτι θάπτον. ἀλλ'
 ἦν ἐν τῷ H. ὥστ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι πλήρες τε ὄν καὶ κενόν.
 ἀλλ' ἀδύνατον. φανερόν τοίνυν ὅτι, εἰ ἔστι χρόνος ἐν ᾧ τοῦ
 κενοῦ ὀτιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον· ἐν ἴσῳ 5
 γὰρ ληφθήσεται πλήρες τε ὄν διεξιέναι τι καὶ κενόν· ἔσται γάρ
 τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον ὡς χρόνος πρὸς χρόνον.
 ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τοῦ συμβαίνοντος αἰτίου,
 ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἔστι λόγος (ἐν χρόνῳ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

10 γάρ ἐστι, χρόνου δὲ παντὸς ἔστι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων
11 ἀμφοῖν), κενοῦ δὲ πρὸς πλήρες οὐκ ἔστιν.

11 ἢ μὲν οὖν διαφέρουσι
δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει, κατὰ δὲ τὴν τῶν φερο-
μένων ὑπεροχὴν τάδε· ὀρώμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα
ἢ βάρους ἢ κουφότητος, εἰάν τᾶλλα ὁμοίως ἔχη [τοῖς σχή-
15 μασι], θάπτον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὄν
ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥστε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ.
ἀλλ' ἀδύνατον· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θάπτον; ἐν
μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης· θάπτον γὰρ διαιρεῖ τῇ
ισχύϊ τὸ μείζον· ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ ἣν ἔχει
20 τὸ φερόμενον ἢ τὸ ἀφεθέν· ἰσοταχῇ ἄρα πάντ' ἔσται. ἀλλ'
21 ἀδύνατον.

21 ὅτι μὲν οὖν εἰ ἔστι κενόν, συμβαίνει τούναντίον ἢ δι'
ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερόν ἐκ τῶν
εἰρημένων. οἱ μὲν οὖν οἴονται τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἢ
κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκεκριμένον καθ' αὐτό· τοῦτο δὲ ταύ-
25 τόν ἐστι τῷ τὸν τόπον φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον· τοῦτο δ'
26 ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον.

26 καὶ καθ' αὐτὸ δὲ σκοποῦσιν
φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ
εἰάν ἐν ὕδατι τιθῆ τις κύβον, ἐκστήσεται τοσοῦτον ὕδωρ ὅσος ὁ
κύβος, οὕτω καὶ ἐν ἀέρι· ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ
30 αἰεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ' ὃ πέφυκε
μεθίστασθαι, ἀνάγκη, ἂν μὴ συμπιλήται, μεθίστασθαι ἢ
κάτω αἰεὶ, εἰ κάτω ἢ φορὰ ὥσπερ γῆς, ἢ ἄνω, εἰ πῦρ,
ἢ ἐπ' ἄμφω, [ἢ]· ὁποῖον ἂν τι ἢ τὸ ἐντιθέμενον· ἐν δὲ δὴ τῷ
κενῷ τοῦτο μὲν ἀδύνατον (οὐδὲν γὰρ σῶμα), διὰ δὲ τοῦ κύβου
35 τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον

ἐν τῷ κενῷ, ὡσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίστατο τῷ ξυλίνῳ 216^b
 κύβῳ μὴδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ πάντῃ διήεσαν δι' αὐτοῦ. ἀλλὰ
 μὴν καὶ ὁ κύβος γε ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει
 κενόν· ὃ εἰ καὶ θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἐστὶν ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον,
 οὐδὲν ἦττον ἕτερον τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐστί, καὶ 5
 εἰ μὴ χωριστόν· λέγω δὲ τὸν ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. ὥστ' εἰ
 καὶ χωρισθείη τῶν ἄλλων πάντων καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦ-
 φον εἶη, καθέξει τὸ ἴσον κενὸν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ
 τόπου καὶ τῷ τοῦ κενοῦ μέρει ἴσῳ ἑαυτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ
 κύβου σῶμα τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου; καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ 10
 τί οὐ καὶ ὅποσαοῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται; ἐν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον
 καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερόν ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἔξει καὶ
 μεθιστάμενος, ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντ' ἔχει. ὥστ' εἰ
 τοῦ τόπου μὴδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασιν
 παρὰ τὸν ἐκάστου ὄγκον, εἰ ἀπαθὲς ὁ ὄγκος; οὐδὲν γὰρ συμ- 15
 βάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάστημα τοιοῦτον εἶη.
 [ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι οἶον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δ' οὐδα-
 μοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου· ὁ γὰρ ἀήρ ἐστὶν τι, οὐ δοκεῖ δέ γε—οὐδὲ
 τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ· τῇ ἀφῆ γὰρ ἢ κρίσις
 τοῦ ἀπτοῦ.] ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κεχωρισμένον κενόν, ἐκ τού- 20
 των ἐστὶ δῆλον.

- 9 Εἰσὶν δὲ τινες οἱ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἶονται φα-
 νερόν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰρ μὴ ἔστι μανὸν καὶ
 πυκνόν, οὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἶόν τε· εἰ δὲ τοῦτο μὴ
 εἶη, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔσται, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὡσπερ 25
 ἔφη Ξοῦθος, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ (δεῖ) μεταβάλλειν ἀέρα καὶ ὕδωρ
 (λέγω δὲ οἶον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι), ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης·
 συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ ἐπεκτείνεσθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλ-
 30 λως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρι-
 σμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χω-
 ριστὸν ὡσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάστημα αὐτοῦ, οὐδὲ μανὸν
 οὕτως· εἰ δὲ μὴ χωριστόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναι τι κενόν, ἦττον
 μὲν ἀδύνατον, συμβαίνει δὲ πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως
 35 αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω (τὸ γὰρ μανὸν κοῦφον, διὸ
 217^a καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναι φασιν), ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐχ
 οὕτω τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ, ἀλλ' ὡσπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι αὐ-
 τοῖ ἄνω φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἄνω φέρει. καίτοι
 πῶς οἶόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ ἢ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίγνε-
 5 ται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώ-
 σουσιν τὸ φέρεσθαι κάτω; καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μαρότε-
 ρον καὶ κενώτερον ἢ ἄνω οἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τά-
 χιστ' ἂν φέροιτο. ἴσως δὲ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον κινήθηναί· λό-
 γος δ' ὁ αὐτός, ὡσπερ ὅτι ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕτω
 10 καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη.

10

ἐπεὶ

δὲ κενὸν μὲν οὐ φαμεν εἶναι, τὰ ἄλλα δ' ἠπόρηται ἀληθῶς,
 ὅτι ἢ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις,
 ἢ κυμανεῖ ὁ οὐρανός, ἢ αἰεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ
 ἀἷρ ἐξ ὕδατος (δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀἷρ ἐξ ὕδατος γίγνε-
 15 ται· ἀνάγκη τοίνυν, εἰ μὴ ἔστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ
 ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που ἴσον
 μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵνα ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος
 ἦ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι· αἰεὶ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσε-
 ται, ἂν μὴ κύκλω περίσθηται· οὐκ αἰεὶ δ' εἰς τὸ κύκλω ἢ

φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς εὐθύ). οἱ μὲν δὴ διὰ ταῦτα κενόν τι 20
 φαῖεν ἂν εἶναι, ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων ὅτι
 ἔστιν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλ-
 λων τῶν φυσικῶν ἐναντιώσεων, καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος ἐνερ-
 γεία ὅν γίγνεται, καὶ οὐ χωριστὴ μὲν ἢ ὕλη, τὸ δ' εἶναι ἕτε-
 ρον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χροιάς καὶ θερμοῦ 25
 καὶ ψυχροῦ. 26

ἔστι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ 26
 μικροῦ ἢ αὐτῆ. δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀῆρ γένηται,
 ἢ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσά τι ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ὁ ἦν
 δυνάμει, ἐνεργεία ἐγένετο, καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος ὡσαύ-
 τως, ὅτε μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικρότητος, ὅτε δ' εἰς μικρό- 30
 τητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν καὶ ὁ ἀῆρ πολὺς ὢν ἐν ἐλάττονι
 γίγνηται ὄγκῳ καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἢ δυνάμει οὔσα ὕλη
 γίγνεται ἄμφω. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμόν καὶ ἐκ
 θερμοῦ ψυχρόν ἢ αὐτῆ, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ
 μᾶλλον θερμόν, οὐδενὸς γενομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ ὃ οὐκ ἦν 217^b
 θερμόν ὅτε ἦττον ἦν θερμόν, ὥσπερ γε οὐδ' ἢ τοῦ μείζονος
 κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης ἐὰν γίγνηται ἐλάττονος κύ-
 κλου, (ἢ) ἢ αὐτὴ οὔσα ἢ ἄλλη, ἐν οὐθενὶ ἐγγέγονε τὸ κυρτὸν ὃ ἦν οὐ
 κυρτὸν ἀλλ' εὐθύ (οὐ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἦττον ἢ τὸ μᾶλλον 5
 ἔστιν). οὐδ' ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος ἐν ᾧ οὐ καὶ θερ-
 μότης καὶ λευκότης ἐνεστιν. οὕτω τοίνυν καὶ ἢ πρότερον θερμότης
 (πρὸς) τὴν ὕστερον. ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἢ μικρότης τοῦ αἰσθη-
 τοῦ ὄγκου οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυ-
 νάμει ἐστὶν ὕλη ἀμφοῖν· ὥστ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μα- 10
 νόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

δὲ μανὸν κοῦφον. [ἔτι ὡσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἂν τις λάβῃ πᾶν ἔσται
 15 θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγὴ καὶ διαστολὴ τῆς αὐ-
 τῆς ὕλης.] δύο γὰρ ἔστιν ἐφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ
 τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ
 εἶναι, καὶ τὰναντία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν·
 διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολίβδου καὶ σι-
 20 δήρου.

20 ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων φανερόν ὡς οὐτ' ἀποκεκριμένον
 κενὸν ἔστιν, οὔθ' ἀπλῶς οὐτ' ἐν τῷ μανῷ, οὔτε δυνάμει, εἰ μὴ
 τις βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι.
 οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ἢ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ
 κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναν-
 25 τίωσιν φορᾶς ποιητικά, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν
 πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ οὐ φορᾶς ἀλλ' ἑτεροιώσεως μάλ-
 λον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διω-
 ρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἔστιν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου· 10
 30 πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν
 ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἔστιν ἢ τῶν μὴ ὄντων,
 εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἢ ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μό-
 λισ καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδὲ τις ἂν ὑποπτεύσειεν. τὸ μὲν
 γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστιν, τὸ δὲ μέλλει καὶ οὐπω ἔστιν.
 218^a ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ αἰεὶ λαμβανόμενος χρό-
 νος σύγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν
 3 εἶναι δόξειε μετέχειν οὐσίας.

3

πρὸς δὲ τούτοις παντὸς μερι-

στοῦ, ἄνπερ ἦ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἦτοι πάντα τὰ μέρη
 εἶναι ἢ ἑνία· τοῦ δὲ χρόνου τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, 5
 ἔστι δ' οὐδέν, ὄντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε
 γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν·
 ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν,
 ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον
 ἐν καὶ ταῦτόν αἰεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥάδιον 10
 ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ αἰεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν
 ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα (ὃ μὴ περιέχει,
 τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείο-
 νος), τὸ δὲ νῦν μὴ ὄν πρότερον δὲ ὄν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ,
 καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ 15
 ἀνάγκη αἰεὶ τὸ πρότερον. ἐν αὐτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ
 οἶόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ
 πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα
 εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν, ὥσπερ στιγμὴν στιγμῆς. εἴπερ οὖν ἐν
 τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθάρθαι ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ 20
 [τοῖς] νῦν ἀπείροις οὔσιν ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ἀλλὰ
 μὴν οὐδ' αἰεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐδενὸς γὰρ διαι-
 ρετοῦ πεπερασμένου ἐν πέρας ἔστιν, οὔτε ἂν ἐφ' ἐν ἢ συνεχῆς
 οὔτε ἂν ἐπὶ πλείῳ· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστίν, καὶ χρόνον ἔστι
 λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ 25
 μήτε πρότερον μήτε ὕστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐνὶ [τῷ]
 νῦν ἔστιν, εἰ τὰ τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν τῷδί
 ἔστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ ἔτος γεγόμενα μυριοστὸν τοῖς γε-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

νομένοις τήμερον, καὶ οὔτε πρότερον οὔτε ὕστερον οὐδὲν ἄλλο
30 ἄλλου.

30 περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτ' ἔστω διη-
πορημένα· τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἢ φύσις, ὁμοίως
ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἀδηλόν ἐστιν, καὶ περὶ ὧν τυγχά-
νομεν διεληλυθότες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνη-
218^b σιν εἶναι φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς πε-
ριφορᾶς καὶ τὸ μέρος χρόνος τίς ἐστι, περιφορὰ δέ γε οὐ
μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' οὐ περιφορὰ. ἔτι δ'
εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἢ ὄτουοῦν
5 αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἢ δὲ τοῦ ὅλου
σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἐν τε
τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶν καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ· ἐστὶν δ'
εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα
ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μετα-
10 βολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἢ μὲν οὖν ἐκάστου
μεταβολῆ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μόνον
ἐστίν, ἢ οὐ ἂν τύχη ὄν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον·
ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσι. ἔτι δὲ
μεταβολῆ μὲν ἐστὶ θάπτων καὶ βραδυτέρα, χρόνος
15 δ' οὐκ ἐστίν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὄρισταί, ταχὺ
μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ
ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὄρισταί χρόνῳ, οὔτε τῷ ποσός τις
εἶναι οὔτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἐστὶν κίνησις, φανερόν·
μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ
20 μεταβολήν.

Ἄλλὰ μὲν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μηδὲν II

αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλουτες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσι· συνάπτουσι γὰρ τῷ πρότερον νῦν τὸ ὕστερον 25 νῦν καὶ ἐν ποιούσιν; ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταῦτό καὶ ἔν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, οὕτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἶεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὀρίσωμεν μηδεμίαν 30 μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἐνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνεται ἢ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὀρίσωμεν, τότε φαμέν γεγονέναι χρόνον, φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος 219^a ἐστὶ, φανερόν· ληπτέον δέ, ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστὶν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστὶν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνον· καὶ γὰρ ἔαν ἦ σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ 5 ψυχῇ ἐνῆ, εὐθύς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κινήσις τις δοκεῖ γεγονέναι. ὥστε ἦτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τί ἐστὶν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. 10

ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τι- 10
 νος εἷς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἢ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχές καὶ ἡ κινήσις ἐστὶν συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅση γὰρ ἢ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος αἰεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ
 15 πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ
 τῇ θέσει· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἔστι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον,
 ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνά-
 λογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἔστιν τὸ πρότερον
 καὶ ὕστερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν αἰεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι
 20 δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει ὃ μὲν ποτε
 ὄν κίνησις [ἔστιν]· τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον καὶ οὐ κίνησις.
 ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν ὅταν ὀρίσωμεν
 τὴν κίνησιν, τῷ πρότερον καὶ ὕστερον ὀρίζοντες· καὶ τότε φα-
 μέν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ
 25 κινήσει αἰσθησιν λάβωμεν. ὀρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο
 ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ
 ἕτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπη ἢ ψυχὴ
 τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτό φα-
 μέν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὀριζόμενον τῷ νῦν χρόνος εἶναι
 30 δοκεῖ· καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἐν τῷ νῦν αἰσθανώ-
 μεθα, καὶ μὴ ἦτοι ὡς πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει ἢ
 ὡς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινός, οὐ δοκεῖ χρό-
 νος γεγονέναι οὐδεὶς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον
 219^b καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γὰρ ἔστιν ὁ χρόνος,
 2 ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον.

2 οὐκ ἄρα κί-
 νησις ὁ χρόνος ἀλλ' ἢ ἀριθμὸν ἔχει ἢ κίνησις. σημείον δέ·
 τὸ μὲν γὰρ πλείον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ
 5 πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ
 δ' ἀριθμὸς ἔστι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθ-

μητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὲ χρόνος ἐστὶν
τὸ ἀριθμούμενον καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ
ἀριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὡσπερ ἡ κίνησις αἰεὶ ἄλλη
καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος (ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ 10
γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ ποτ' ἦν—τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον—τὸ δὲ
νῦν τὸν χρόνον ὀρίζει, ἢ πρότερον καὶ ὕστερον). τὸ δὲ νῦν ἔστι
μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ἢ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ
καὶ ἄλλῳ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν (εἶναι)), ὁ δὲ ποτε
ὄν ἐστὶ τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀκολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν 15
μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμεν· καὶ ὁμοίως
δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ
πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὲ ὁ μὲν ποτε ὄν τὸ
αὐτό (ἢ στιγμή γὰρ ἢ λίθος ἢ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι), τῷ
λόγῳ δὲ ἄλλο, ὡσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ 20
Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ
τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον· τῷ δὲ φερο-
μένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὡσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει (τῷ
γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινή-
σει, ἢ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστιν)· 25
ὥστε καὶ ἐν τούτοις ὁ μὲν ποτε ὄν νῦν ἐστὶ, τὸ αὐτό (τὸ πρό-
τερον γὰρ καὶ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει), τὸ δ' εἶναι ἕτερον
(ἢ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστιν). καὶ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

γνώριμον δὲ μάλιστα τοῦτ' ἔστιν· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ το
 30 κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι τὸ
 φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὐ· ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν
 αἰεὶ, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ τὸ φερόμε-
 33 νον.

33 φανερόν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν
 220^a εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος οὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ
 τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορὰ, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερο-
 μένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀρι-
 θμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ
 5 συνεχῆς τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διήρηται κατὰ τὸ νῦν·
 ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ. καὶ
 γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἓν (καὶ
 οὐχ ὅ ποτε ὄν—καὶ γὰρ ἂν διαλίποι—ἀλλὰ τῷ λόγῳ)· καὶ
 ὀρίζει δὲ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ
 10 δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ στιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ στιγμή καὶ συνέχει
 τὸ μῆκος καὶ ὀρίζει· ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχῆ τοῦ δὲ τελευτῆ.
 ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτω λαμβάνη τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ,
 ἀνάγκη ἴστασθαι, εἰ ἔσται ἀρχῆ καὶ τελευτῆ ἢ αὐτὴ στιγμή·
 τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον αἰεὶ ἕτερον. ὥσθ' ὁ
 15 χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμῆς, ὅτι ἀρχῆ καὶ
 τελευτῆ, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς γραμμῆς μᾶλλον—καὶ οὐχ
 ὡς τὰ μέρη, διὰ τε τὸ εἰρημένον (τῇ γὰρ μέσῃ στιγμῇ ὡς
 δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἡρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερόν

ὅτι οὐδὲν μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινή-
σεως, ὡσπερ οὐδ' ἡ στιγμή τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ 20
αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. † ἢ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος,
ἀλλὰ συμβέβηκεν· ἢ δ' ἀριθμῆι, ἀριθμὸς †· τὰ μὲν γὰρ πέ-
ρατα ἐκείνου μόνον ἐστὶν οὐ ἐστὶν πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε
τῶν ἵππων, ἢ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος
ἀριθμὸς ἐστὶν κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ 25
συνεχῆς (συνεχοῦς γάρ), φανερόν.

12 Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἀπλῶς ἐστὶν ἢ δυάς· τὶς
δὲ ἀριθμὸς ἐστὶ μὲν ὡς ἐστὶν, ἐστὶ δ' ὡς οὐκ ἐστὶν, οἶον γραμ-
μῆς ἐλάχιστος πλήθει μὲν ἐστὶν αἱ δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει
δ' οὐκ ἐστὶν ἐλάχιστος· αἰεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμῆ. 30
ὥστε ὁμοίως καὶ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθ-
μὸν ἐστὶν ὁ εἷς ἢ οἱ δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἐστὶν. 32

φανερόν 32

δὲ καὶ ὅτι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ 220^b
καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ἢ μὲν γὰρ συνεχῆς,
μακρὸς καὶ βραχύς, ἢ δὲ ἀριθμὸς, πολὺς καὶ ὀλίγος. τα-
χὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἐστὶν· οὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦ-
μεν ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδεὶς. 5

καὶ ὁ αὐτὸς δὲ πανταχοῦ 5

ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕστερον οὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ με-
ταβολὴ ἢ μὲν παροῦσα μία, ἢ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ μέλ-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

λουσα ἑτέρα, ὁ δὲ χρόνος ἀριθμὸς ἐστὶν οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν
 ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος, οὗτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕστε-
 10 ρον αἰεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἰς μὲν
 καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώ-
 πων, ὧν δ' ἀριθμὸς, ἕτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς
 ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν,
 14 οὔτω καὶ χρόνον, οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον.

14 οὐ
 15 μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κιν-
 ηήσει τὸν χρόνον διὰ τὸ ὀρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ
 χρόνος ὀρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὧν αὐτῆς, ἡ δὲ κίνησις
 τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν καὶ ὀλίγον χρόνον τῇ κινήσει
 μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμὸν, οἷον τῷ
 20 ἐνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ
 τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἐνὶ ἵππῳ τὸν
 τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ
 τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει
 τὸν χρόνον μετροῦμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκο-
 25 λουθεῖ γὰρ τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρό-
 νος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν
 γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν,
 διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος
 τῇ κινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ εἶναί
 30 φαμεν τὴν ὁδόν, ἂν ἡ πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολ-
 λήν, ἂν ἡ ὁδὸς [ἡ] πολλή· καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις,
 32 καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος.

32 ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον
 221^a κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' οὗτος τὴν κίνησιν τῷ ὀρί-

σαι τινὰ κίνησιν ἢ καταμετρήσει τὴν ὅλην (ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς τῷ ὀρίσαι τι μέγεθος ὁ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον), καὶ ἔστιν τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς (ἅμα γὰρ τὴν κί- 5 νησιν καὶ τὸ εἶναι τῆς κινήσεως μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι), δῆλον ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι δυοῖν ἔστιν θάτερον, ἐν μὲν τὸ εἶναι τότε ὅτε ὁ χρόνος ἔστιν, 10 ἐν δὲ ὥσπερ ἕνια λέγομεν ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἔστιν. τοῦτο δὲ σημαίνει ἦτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔστιν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον καὶ ὅσα τοιαῦτα οὕτως ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον (τὰ μὲν 15 γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τί ἔστιν)· τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἔστιν. εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπὸ χρόνου ὥσπερ (καὶ τὰ ἐν ἀριθμῷ ὑπ' ἀριθμοῦ) καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἔστιν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ 20 ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἔστιν. εἰ γὰρ ἔσται τὸ ἐν τινι οὕτω, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῶοῦν ἔσται, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ· ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἔστιν, ἔστι καὶ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν, καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον ὅτε κακείνο ἔστιν, καὶ τῷ ἐν κινήσει 25 ὄντι εἶναι τότε κίνησιν.

ἐπεὶ δὲ ἔστιν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, 26

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

ληφθήσεται τις πλείων χρόνος παντός τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος·
 διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα περιέχεσθαι ὑπὸ χρόνου,
 ὥσπερ καὶ τὰλλα ὅσα ἐν τινί ἐστιν, οἷον τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ
 30 τοῦ τόπου. καὶ πάσχει δὴ τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ
 λέγειν εἰώθαμεν ὅτι κατατῆκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει
 πάνθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον, ἀλλ'
 221^b οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἰ-
 τιος καθ' ἑαυτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως,
 ἢ δὲ κίνησις ἐξίστησι τὸ ὑπάρχον· ὥστε φανερόν ὅτι τὰ αἰεὶ
 ὄντα, ἢ αἰεὶ ὄντα, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ
 5 χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· ση-
 μείον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς
 οὐκ ὄντα ἐν χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἔστιν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως,
 ἔσται καὶ ἡρεμίας μέτρον [κατὰ συμβεβηκός]· πᾶσα γὰρ
 ἡρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὄν ἀνάγκη κι-
 10 νεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος,
 ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως, ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶ-
 ναι καὶ τὸ ἡρεμοῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἡρεμεῖ, ἀλλὰ
 τὸ ἐστερημένον κινήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρη-
 ται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ ἔστιν τὸ εἶναι τινα
 15 ἀριθμὸν τοῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ
 ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἔστιν, ὥστ' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει
 δ' ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἡρεμοῦν, ἢ τὸ μὲν κινούμενον τὸ
 δὲ ἡρεμοῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἡρεμίαν,
 πόση τις. ὥστε τὸ κινούμενον οὐχ ἀπλῶς ἔσται μετρητὸν ὑπὸ χρό-
 20 νου, ἢ ποσόν τί ἐστιν, ἀλλ' ἢ ἢ κίνησις αὐτοῦ ποσὴ. ὥστε ὅσα
 μήτε κινεῖται μήτ' ἡρεμεῖ, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν
 χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι ἔστι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος κινήσεως

καὶ ἡρεμίας μέτρον.

23

φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὄν ἔσται πᾶν ἐν 23
 χρόνῳ, οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διά-
 μετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γάρ, εἰ μέτρον 25
 μὲν ἔστι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὐτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ
 συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὦν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἄπασιν
 ἔσται τὸ εἶναι ἐν τῷ ἡρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν οὖν φθαρτὰ
 καὶ γενητὰ καὶ ὅλως ὅτε μὲν ὄντα ὅτε δὲ μή, ἀνάγκη ἐν
 χρόνῳ εἶναι (ἔστιν γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ τε 30
 εἶναι αὐτῶν καὶ τοῦ μετρούντος τὴν οὐσίαν αὐτῶν)· τῶν δὲ μὴ ὄντων
 ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν ἦν, οἷον "Ομηρός ποτε
 ἦν, τὰ δὲ ἔσται, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περι- 222^a
 ἔχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφοτέρω [καὶ ἦν καὶ ἔσται]· ὅσα
 δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτε ἦν οὔτε ἔστιν οὔτε ἔσται. ἔστι δὲ τὰ
 τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τὰντικείμενα αἰεὶ ἔστιν, οἷον τὸ
 ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον αἰεὶ ἔστι, καὶ οὐκ ἔσται τοῦτ' 5
 ἐν χρόνῳ. οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ αἰεὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι
 ἐναντίον τῷ αἰεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ αἰεὶ, ταῦτα
 δὲ δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔστιν γένεσις καὶ φθορὰ
 αὐτῶν.

- 13 Τὸ δὲ νῦν ἔστιν συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει 10
 γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρεληλυθότα καὶ ἐσόμενον, καὶ
 πέρας χρόνου ἐστίν· ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή.
 ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν.
 διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ἢ μὲν τοιοῦτο, αἰεὶ ἕτερον τὸ νῦν,
 ἢ δὲ συνδεῖ, αἰεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν 15

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

γραμμῶν (οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ αἰεὶ στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιρούντων
 γὰρ ἄλλη καὶ ἄλλη· ἢ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντη)—οὕτω καὶ τὸ
 νῦν τὸ μὲν τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρασ
 ἀμφοῖν καὶ ἐνότης· ἔστι δὲ ταῦτὸ καὶ κατὰ ταῦτὸ ἡ διαί-
 20 ρεσις καὶ ἡ ἔνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταῦτό. τὸ μὲν οὖν οὕτω λέ-
 γεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ἦ.
 ἦξει νῦν, ὅτι τήμερον ἦξει· ἦκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ
 δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν οὐ νῦν, οὐδ' ὁ κατακλυσμός [γέγονε] νῦν·
 καίτοι συνεχῆς ὁ χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ
 25 ποτέ χρόνος ὠρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν, οἷον ποτέ ἐλή-
 φθη Τροία, καὶ ποτέ ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπε-
 ράνθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος
 εἰς ἐκεῖνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν. εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος
 ὅς οὔ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἄρ' οὖν ὑπο-
 30 λείψει; ἢ οὔ, εἴπερ αἰεὶ ἔστι κίνησις; ἄλλος οὖν ἢ ὁ αὐτός
 πολλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω καὶ ὁ χρόνος·
 εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτέ, ἔσται καὶ χρόνος
 εἰς καὶ ὁ αὐτός, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτῆ
 222^b καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος
 τελευτῆ, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ὡσπερ ὁ κύκλος
 ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτως καὶ ὁ χρό-
 νος αἰεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ. καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ αἰεὶ ἔτε-
 5 ρος· οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτῆ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ
 ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τὰναντία ἂν εἴη. καὶ οὐχ ὑπολείψει

δή· αἰεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ.

7

τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγύς ἐστι τοῦ παρόν- 7
 τος νῦν ἀτόμου μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου (πότε βαδίζεις;
 ἤδη, ὅτι ἐγγύς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει), καὶ τοῦ παρεληλυ-
 θότος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν (πότε βαδίζεις; ἤδη βε- 10
 βάδικα). τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἐαλωκένας οὐ λέγομεν, ὅτι
 λίαν πόρρω τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγύς τοῦ παρόντος
 νῦν [τὸ] μόριον τοῦ παρελθόντος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ἦ
 ὁ χρόνος ἐγγύς τοῦ ἐνεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ
 δ' ἐξαίφνης τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκστάν· 15
 μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα
 γίνεσθαι καὶ φθείρεται· διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ
 δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται
 ἐν τούτῳ, λέγων ὀρθότερον. δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον
 ἔσται καθ' αὐτὸν αἴτιος ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ 20
 πρότερον (ἐκστατικόν γὰρ ἢ μεταβολὴ καθ' αὐτήν), γενέσεως
 δὲ καὶ τοῦ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἰκανὸν ὅτι
 γίνεσθαι μὲν οὐδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαι πῶς αὐτὸ καὶ πράττειν,
 φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέ-
 γειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύ- 25
 τὴν ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ
 ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ χρόνος καὶ τί,
 καὶ ποσαχῶς λέγεται τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι
 καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

14 Τούτων δ' ἡμῖν οὕτω διωρισμένων φανερόν ὅτι, πᾶσα 30
 μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ. τὸ γὰρ θάπτον

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ

καὶ βραδύτερον κατὰ πᾶσάν ἐστιν μεταβολήν (ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται). λέγω δὲ θάπτον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μετα-
 223^a βάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα καὶ ὁμα-
 λήν κίνησιν κινούμενον (οἶον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ
 τὴν περιφερῆ κινεῖται ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθείαν· ὁμοίως δὲ
 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων). ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστί·
 5 πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπό-
 στασι, τὸ δὲ νῦν ὄρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥστ'
 ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ
 ἐσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόστασις. (ἐναντίως
 δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατὰ τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον
 10 καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον
 λέγομεν τὸ πορρώτερον τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον, ἐν
 δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ
 πορρώτερον.) ὥστε ἐπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πάσῃ δ'
 ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ
 15 καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν.

ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτε ἔχει ὁ χρόνος πρὸς
 τὴν ψυχὴν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ
 ἐν γῆ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πά-
 θος ἢ ἕξις, ἀριθμὸς γε ὢν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα (ἐν τόπῳ
 20 γὰρ πάντα), ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατὰ τε δύνα-
 μιν καὶ κατ' ἐνέργειαν; πότερον δὲ μὴ οὔσης ψυχῆς εἶη ἂν
 ὁ χρόνος ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἂν τις. ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι
 τοῦ ἀριθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥστε δῆ-
 λον ὅτι οὐδ' ἀριθμὸς. ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ
 25 ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ
 ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀλλ'

ἢ τοῦτο ὅ ποτε ὄν ἔστιν ὁ χρόνος, οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶ-
ναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν·
χρόνος δὲ ταῦτ' ἐστὶν ἢ ἀριθμητὰ ἐστιν. 29

ἀπορήσειε δ' ἂν τις 29

καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός. ἢ ὁποιασοῦν; καὶ γὰρ 30
γίγνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται καὶ ἀλλοι-
οῦται καὶ φέρεται· ἢ οὖν κινήσις ἐστι, ταύτη ἐστὶν
ἐκάστης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεώς ἐστιν ἀπλῶς ἀριθμὸς
συνεχοῦς, ἀλλ' οὐ τινός. ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινήσθαι καὶ ἄλλο· 223^b
ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἶη ἂν ἀριθμός. ἕτερος οὖν χρόνος
ἔστιν, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἶεν· ἢ οὐ; ὁ αὐτὸς γὰρ
χρόνος καὶ εἷς ὁ ἴσος καὶ ἅμα· εἶδει δὲ καὶ οἱ μὴ ἅμα· εἰ
γὰρ εἶεν κύνες, οἱ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτὰ, ὁ αὐτὸς ἀρι- 5
θμός. οὕτω δὲ καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων ὁ αὐ-
τὸς χρόνος, ἀλλ' ἢ μὲν ταχεῖα ἴσως ἢ δ' οὐ, καὶ ἢ μὲν
φορὰ ἢ δ' ἀλλοίωσις· ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἶπερ καὶ
[ὁ ἀριθμὸς] ἴσος καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς
φορᾶς. καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρὶς, ὁ 10
δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ
αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. 12

ἐπεὶ δ' ἔστι φορὰ 12

καὶ ταύτης ἢ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαστον ἐνὶ τινι συγγενεί,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Δ-Ε

μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ, οὕτω (δὲ) καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ
 15 τινὶ ὠρισμένῳ, μετρεῖται δ', ὥσπερ εἶπομεν, ὃ τε χρόνος κινῆσει καὶ ἡ κινήσις χρόνῳ (τοῦτο δ' ἐστίν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὠρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου)—εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἢ ὁμαλῆς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν οὖν οὐδὲ αὐξήσις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐστίν. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἢ τῆς σφαίρας κινήσις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶν γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κινήσεων ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δέ, ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτήν καὶ ἀρχὴν ὥσπερ ἂν εἰ κατὰ τινα περίοδον. καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις· τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, 25 διότι τοιαύτης ἐστὶ φορᾶς μέτρον καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γιγνόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐστὶν τοῦ χρόνου εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δέ, ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον οὐδὲν 30 ἄλλο παρεμφαίνεται τῷ μετρούμενῳ, ἀλλ' ἢ πλείω μέτρα 2 τὸ ὅλον.

2 λέγεται δὲ ὀρθῶς καὶ ὅτι ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἐκάτερος, δεκάς δὲ οὐχ ἢ αὐτὴ οὐδὲ δέκα τὰ αὐτά, ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτά 5 τὸ ἰσόπλευρον καὶ τὸ σκαληνές, καίτοι σχῆμά γε ταυτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· ταῦτο γὰρ λέγεται οὐ μὴ διαφέρει διαφορᾶ,

ἀλλ' οὐχὶ οὗ διαφέρει, οἷον τρίγωνον τριγώνου (τριγώνου) δια-
 φορᾶ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα· σχήματος δέ οὐ,
 ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ· σχῆμα γὰρ τὸ μὲν
 τοιόνδε κύκλος, τὸ δὲ τοιόνδε τρίγωνον, τούτου δέ τὸ μὲν τοι- 10
 όνδε ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνές· σχῆμα μὲν οὖν τὸ
 αὐτό, καὶ τοῦτο τρίγωνον, τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτό· καὶ
 ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός (οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾶ
 ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν), δεκάς δ' οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται,
 διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι· καὶ περὶ μὲν 15
 χρόνου καὶ αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴ-
 ρηται.

Ε

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν τὸ μὲν κατὰ
 συμβεβηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι
 ᾧ συμβέβηκεν μουσικῶ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τῷ τού-
 του τι μεταβάλλειν ἀπλῶς λέγεται μεταβάλλειν, οἷον ὅσα
 λέγεται κατὰ μέρη (ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφ- 25
 θαλμὸς ἢ ὁ θώραξ, ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος)· ἔστι
 δέ τι ὃ οὔτε κατὰ συμβεβηκός κινεῖται οὔτε τῷ ἄλλο τι
 τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον· καὶ τοῦτ' ἔστι
 τὸ καθ' αὐτὸ κινητόν, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἷον ἀλ-
 λοιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον· ἔστι 30
 δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινουέντος ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμ-
 βεβηκός κινεῖ, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῷ τῶν τούτου τι, τὸ δὲ
 καθ' αὐτὸ πρῶτον, οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήτ-
 τει· ἐπεὶ δ' ἔστι μὲν τι τὸ κινουέν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινού-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

35 μενον, ἔτι ἐν ᾧ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς
 224^b ὅ—πᾶσα γὰρ κίνησις ἐκ τινος καὶ εἰς τι· ἕτερον γὰρ τὸ πρῶ-
 του κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ξύλον
 καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· τούτων δὲ τὸ μὲν ὅ, τὸ δ'
 εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ—ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ, οὐκ
 5 ἐν τῷ εἶδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τό-
 πος ἢ τὸ τοσόνδε, ἀλλ' ἐστὶ κινουὺν καὶ κινούμενον καὶ εἰς ὃ
 κινεῖται. μάλλον γὰρ εἰς ὃ ἢ ἐξ οὗ κινεῖται ὀνομάζε-
 ται ἢ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν μετα-
 βολή ἐστίν· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον·
 10 καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὄντος.

10 τί μὲν οὖν ἐστίν
 ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δὲ εἶδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ
 τόπος, εἰς ἃ κινουῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστίν, οἷον ἡ
 ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ
 πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν
 15 μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκαν-
 σις. ἔστιν δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ
 κατὰ μέρος καὶ [τὸ] κατ' ἄλλο καὶ τὸ πρῶτως καὶ μὴ
 κατ' ἄλλο, οἷον τὸ λευκαινόμενον εἰς μὲν τὸ νοούμενον μετα-
 βάλλει κατὰ συμβεβηκὸς (τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε
 20 νοεῖσθαι), εἰς δὲ χρῶμα ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώμα-
 τος (καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην ὅτι μέρος αἱ Ἀθηναί τῆς Εὐρώ-
 πης), εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὐτό. πῶς μὲν οὖν καθ'
 αὐτὸ κινεῖται καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ πῶς κατ'
 ἄλλο τι καὶ πῶς τῷ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινουόντος καὶ
 25 ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἶδει ἀλλ'
 ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ κινήτῳ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ
 συμβεβηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γὰρ ἐστὶ καὶ

αἰεὶ καὶ πάντων· ἢ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς οὐκ ἐν ἅπασιν,
 ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξὺ καὶ ἐν ἀντιφάσει
 τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μετα- 30
 βάλλει· χρήται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἐκάτερον·
 ἔστι γὰρ πῶς τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα
 κακεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεται πῶς ἐναντία, οἷον ἢ μέση ὀξεῖα
 πρὸς τὴν ὑπάτην καὶ βαρεῖα πρὸς τὴν νητήν, καὶ τὸ φαιὸν
 λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. 35

ἐπεὶ δὲ 35

πᾶσα μεταβολὴ ἐστὶν ἐκ τινος εἰς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοῦνομα· 225^a
 μετ' ἄλλο γὰρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕστερον),
 μεταβάλλοι ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑπο-
 κειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκείμενου εἰς μὴ ὑποκεί-
 μενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκείμενου εἰς ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑπο- 5
 κειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ ὑποκείμενον τὸ κα-
 ταφάσει δηλούμενον. ὥστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς
 εἶναι μεταβολάς, τὴν τε ἐξ ὑποκείμενου εἰς ὑποκείμενον,
 καὶ τὴν ἐξ ὑποκείμενου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ
 ὑποκείμενου εἰς ὑποκείμενον. ἢ γὰρ οὐκ ἐξ ὑποκείμενου εἰς 10
 μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔστιν μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀν-
 τίθεσιν· οὔτε γὰρ ἐναντία οὔτε ἀντίφασίς ἐστίν. ἢ μὲν οὖν οὐκ
 ἐξ ὑποκείμενου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γέ-
 νεσίς ἐστίν, ἢ μὲν ἀπλῶς ἀπλή, ἢ δὲ τίς τινός (οἷον ἢ μὲν
 ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τούτου, ἢ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος 15
 ἀπλῶς εἰς οὐσίαν γένεσις ἀπλῶς, καθ' ἣν ἀπλῶς γίνεσθαι καὶ
 οὐ τί γίνεσθαι λέγομεν)· ἢ δ' ἐξ ὑποκείμενου εἰς οὐχ ὑποκεί-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

μενον φθορά, ἀπλῶς μὲν ἢ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι,
 τὶς δὲ ἢ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη
 20 καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως.

20 εἰ δὲ τὸ μὴ ὄν λέγεται πλεοναχῶς,
 καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι
 μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἀπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι
 ἀντικείμενον (τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐν-
 δέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός, εἴη γὰρ ἄνθρωπος τὸ
 25 μὴ λευκόν· τὸ δ' ἀπλῶς μὴ τόδε οὐδαμῶς), ἀδύνατον [γὰρ]
 τὸ μὴ ὄν κινεῖσθαι (εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶ-
 ναι· γίννεται γὰρ τὸ μὴ ὄν· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ
 συμβεβηκός γίννεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει
 τὸ μὴ ὄν κατὰ τοῦ γιγνομένου ἀπλῶς)—ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἡρε-
 30 μείν. ταῦτά τε δὲ συμβαίνει δυσχερῆ [τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ
 ὄν] καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὄν οὐκ ἔστιν
 ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που. οὐδὲ δὲ ἢ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον
 μὲν γὰρ κινήσει ἢ κίνησις ἢ ἡρεμία, ἢ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναν-
 τίου. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ
 35 τρεῖς αἰ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἰ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν
 225^b οὐ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἰ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν
 ἕξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μό-
 νην. τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ (καὶ γὰρ ἢ στέ-
 ρησις κείσθω ἐναντίον), καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν
 5 καὶ νωδὸν καὶ μέλαν.

5 εἰ οὖν αἰ κατηγορίαι διήρηνται οὐσία
 καὶ ποιότητι καὶ τῷ πού [καὶ τῷ ποτέ] καὶ τῷ πρός τι καὶ
 τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κι-
 νήσεις, τὴν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατὰ
 τόπον.

2 Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστιν κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι οὐσία 10
 τῶν ὄντων ἐναντίον. οὐδὲ δὴ τοῦ πρὸς τι ἐνδέχεται γὰρ θατέρου
 μεταβάλλοντος (ἀληθεύεσθαι καὶ μὴ) ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν
 μεταβάλλον, ὥστε κατὰ συμβεβηκὸς ἢ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ
 δὴ ποιῶντος καὶ πάσχοντος, ἢ κινουμένου καὶ κινουόντος, ὅτι
 οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις οὐδὲ γένεσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μετα- 15
 βολῆς μεταβολή. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως
 εἶναι κίνησις, ἢ ὡς ὑποκειμένου (οἶον ἄνθρωπος κινεῖται ὅτι
 ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει· ἀρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις ἢ
 θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον ἀλλάττει ἢ αὐξάνεται
 ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἢ 20
 μεταβολή), ἢ τῷ ἑτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς με-
 ταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος [οἶον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγι-
 εϊαν]. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὐτὴ
 γὰρ ἢ κίνησις ἐξ ἄλλου εἶδους εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή (οἶον
 ἀνθρώπου ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν)· καὶ ἢ γένεσις δὲ καὶ ἢ φθορὰ 25
 ὡσαύτως, πλὴν αἱ μὲν εἰς ἀντικείμενα ὡδί, ἢ δὲ ὡδί, ἢ κίνησις.
 ἅμα οὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγείας εἰς νόσον καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς
 μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δὴ ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς
 ἔσται εἰς ὅποιανοῦν (ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν), καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυ-
 χούσαν αἰεὶ, κακείνη ἐκ τινος εἰς τι ἕτερον ἔσται, ὥστε καὶ ἢ ἀντι- 30
 κειμένη ἔσται ὑγίανσις· ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναί, οἶον
 ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

33 μεταβάλλει ὅτε μὲν εἰς ἐπιστήμην ὅτε δ' εἰς ἄγνοιαν.

33

ἔτι

εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔσται μεταβολῆς μεταβολὴ καὶ
 35 γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἢ ὑστέρα
 226^a ἔσται, οἷον εἰ ἢ ἀπλή γένεσις ἐγίγνετό ποτε, καὶ τὸ γιγνόμενον
 ἐγίγνετο, ὥστε οὐπω ἦν τὸ γιγνόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γιγνόμε-
 νον γιγνόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίγνετό ποτε, ὥστ' οὐκ ἦν
 πω τότε γιγνόμενον γιγνόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστιν
 5 τι πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον, ὥστ' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον· οὔτε γί-
 γνεσθαι οὖν οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν. ἔτι τοῦ
 αὐτοῦ κίνησις ἢ ἐναντία (καὶ ἔτι ἠρέμησις), καὶ γένεσις καὶ φθορά,
 ὥστε τὸ γιγνόμενον γιγνόμενον ὅταν γένηται γιγνόμενον, τότε
 φθείρεται· οὔτε γὰρ εὐθὺς γιγνόμενον οὔθ' ὕστερον· εἶναι γὰρ
 10 δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι ὕλην δεῖ ὑπεῖναι καὶ τῷ γιγνομένῳ
 καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς οὖν ἔσται—ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν
 σῶμα ἢ ψυχὴ, οὕτω τί τὸ γιγνόμενον κίνησις ἢ γένεσις; καὶ
 πάλιν τί εἰς ὃ κινεῖνται; δεῖ γὰρ εἶναι [τι] τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε
 εἰς τόδε κίνησιν [καὶ μὴ κίνησιν] ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ πῶς καὶ
 15 ἔσται; οὐ γὰρ ἔσται μάθησις ἢ τῆς μαθήσεως γένεσις, ὥστ'
 οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τιμός. ἔτι εἰ τρία εἶδη κινή-
 σεώς ἔστιν, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι καὶ τὴν ὑποκειμένην φύσιν
 καὶ εἰς ἃ κινεῖνται, οἷον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι.

ὅλως δὲ ἐπεὶ κινεῖται [τὸ κινούμενον] πᾶν τριχῶς, ἢ κατὰ
 συμβεβηκὸς ἢ τῷ μέρος τι ἢ [τῷ] καθ' αὐτό, κατὰ συμβε- 20
 βηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν, οἷον
 εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι ἢ μαυθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβε-
 βηκὸς ἀφείμεν πάλαι. 23

ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας οὔτε τοῦ πρόσ τι 23
 οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ
 ποσὸν καὶ τὸ πού κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἐκάστῳ γὰρ ἔστι τού- 25
 των ἐναντίωσις. ἢ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις ἀλλοίωσις
 ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπέξευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν
 οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ (καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιότητος) ἀλλὰ τὸ
 παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι. ἢ δὲ
 κατὰ τὸ ποσὸν τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμος, καθ' ἑκάτερον δ' 30
 αὔξησις καὶ φθίσις, ἢ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξησις,
 ἢ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἢ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ
 τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καί-
 τοι λέγεται γε ταῦτα φέρεσθαι μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐφ'
 αὐτοῖς ἢ τὸ στήναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα 35
 μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἢ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἶδει 226^b
 μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἀλλοίωσις ἐστίν· ἢ γὰρ
 ἐξ ἐναντίου ἢ εἰς ἐναντίον κίνησις ἐστίν, ἢ ἀπλῶς ἢ πῆ· ἐπὶ
 μὲν γὰρ τὸ ἥττον ἰούσα εἰς τὸναντίον λεχθήσεται μεταβάλ-
 λειν, ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ὡς ἐκ τὸναντίου εἰς αὐτό. 5
 διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῆ μεταβάλλειν ἢ ἀπλῶς, πλὴν πῆ
 δεήσει τᾶναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἥττόν ἐστι
 τὸ πλεόν ἢ ἔλαττον ἐνυπάρχειν τοῦ ἐναντίου καὶ μή. 8

ὅτι 8

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

μὲν οὖν αὐταὶ τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσὶν, ἐκ τούτων δὴ-
 10 λον· ἀκίνητον δ' ἐστὶ τό τε ὅλως ἀδύνατον κινήθηαι, ὡσπερ
 ὁ ψόφος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμε-
 νον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον, καὶ τὸ
 πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε
 15 ὅτε πέφυκε καὶ οὐ καὶ ὡς, ὅπερ ἡρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινή-
 των μόνον· ἐναντίον γὰρ ἡρεμία κινήσει, ὥστε στέρησις ἂν εἴη
 τοῦ δεκτικοῦ. τί μὲν οὖν ἐστὶ κίνησις καὶ τί ἡρεμία, καὶ πόσαι
 μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐστὶν τὸ ἅμα καὶ χωρὶς, 3
 καὶ τί τὸ ἄπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τί τὸ ἐφεξῆς
 20 καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον
 τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἅμα μὲν οὖν λέγω ταῦτ' εἶναι
 κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἐνὶ τόπῳ ἐστὶ πρῶτῳ, χωρὶς δὲ ὅσα
 23, 227^a ἔν ἐτέρῳ, ἄπτεσθαι δὲ ὧν τὰ ἄκρα ἅμα. | (ἐπεὶ δὲ πᾶσα
 μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα τὰ τε
 ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δ' οὐδὲν ἀνὰ
 10, 226^b 26 μέσον, φανερόν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξὺ. | ἐν ἐλα-
 26, 27 χίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τρισίν· ἔσχατον μὲν γάρ | ἐστὶ τῆς
 27, 23 μεταβολῆς τὸ ἐναντίον,) | μεταξὺ δὲ εἰς ὃ πέφυκε πρότερον
 ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ
 25, 27 φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. [ἐν... ἐναντιον.] | συνεχῶς δὲ κινεῖ-
 ται τὸ μηθὲν ἢ ὅτι ὀλίγιστον διαλείπον τοῦ πράγματος — μὴ τοῦ
 χρόνου (οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν
 30 ὑπάτην φθέγγασθαι τὴν νεάτην) ἀλλὰ τοῦ πράγματος ἐν ᾧ
 κινεῖται. τοῦτο δὲ ἐν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλ-

λαις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον τὸ κατ'
 εὐθείαν ἀπέχον πλείστον· ἢ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρανται, μέ-
 τρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἐφεξῆς δὲ οὐ μετὰ τὴν ἀρχὴν
 ὄντος ἢ θέσει ἢ εἶδει ἢ ἄλλῳ τινὶ οὕτως ἀφορισθέντος 35
 μηδὲν μεταξύ ἐστὶ τῶν ἐν ταύτῳ γένει καὶ οὐ ἐφεξῆς ἐστὶν 227^a
 (λέγω δ' οἶον γραμμὴ γραμμῆς ἢ γραμμαί, ἢ μονάδος μο-
 νὰς ἢ μονάδες, ἢ οἰκίας οἰκία· ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει με-
 ταξὺ εἶναι). τὸ γὰρ ἐφεξῆς τινὶ ἐφεξῆς καὶ ὕστερόν τι· οὐ
 γὰρ τὸ ἐν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδ' ἢ νομηνία τῇ δευτέρᾳ ἐφεξῆς, 5
 ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνοις. ἐχόμενον δὲ ὃ ἂν ἐφεξῆς ὄν ἀπτηται. 6
 [ἐπεὶ . . . μεταξύ.] τὸ δὲ συνεχὲς ἐστὶ μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι, 10
 λέγω δ' εἶναι συνεχὲς ὅταν ταῦτὸ γένηται καὶ ἐν τὸ ἐκατέρου
 πέρασ οἷς ἀπτονται, καὶ ὥσπερ σημαίνει τοῦνομα, συνέχεται.
 τοῦτο δ' οὐχ οἶόν τε δυοῖν ὄντων εἶναι τοῖν ἐσχάτοις. τούτου
 δὲ διωρισμένου φανερόν ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχές, ἐξ
 ὧν ἐν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὥς ποτε 15
 γίγνεται τὸ συνέχον ἐν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἐστὶ ἐν, οἶον ἢ
 γόμφῳ ἢ κόλλῃ ἢ ἀφῆ ἢ προσφύσει. 17

φανερόν δὲ καὶ ὅτι 17
 πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐστὶ· τὸ μὲν γὰρ ἀπτόμενον ἐφεξῆς ἀν-
 ἀγκη εἶναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ἀπτεσθαι (διὸ καὶ ἐν προ-
 τέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐστὶν, οἶον ἐν ἀριθμοῖς, ἀφῆ δ' 20
 οὐκ ἐστὶν), καὶ εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἀπτεσθαι, εἰ δ' ἀπτε-
 ται, οὐπω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἐν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα,
 εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἐν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥστε ἢ σύμφυ-
 σις ὑστάτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἀψασθαι εἰ
 συμφύσεται τὰ ἄκρα, τὰ δὲ ἀπτόμενα οὐ πάντα συμπέ- 25

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

φυκεν· ἐν οἷς δὲ μὴ ἔστιν ἀφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ
 σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥστ' εἰ ἔστι στιγμή καὶ μονὰς οἷας λέ-
 γουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμήν
 τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἄπτεσθαι, ταῖς δὲ μο-
 30 νάσιν τὸ ἐφεξῆς, καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναι τι μεταξύ
 (πᾶσα γὰρ γραμμὴ μεταξύ στιγμῶν), τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη·
 οὐδὲ γὰρ μεταξύ δυνάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἔστι τὸ
 ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἄπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξύ
 227^b καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ τὸ συνεχές, καὶ τοῖς
 ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἐν πολ- 4
 λαχῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς
 5 κατηγορίας ἐστὶ (φορὰ μὲν γὰρ πάση φορᾷ τῷ γένει μία,
 ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει), εἶδει δὲ μία, ὅταν τῷ
 γένει μία οὔσα καὶ ἐν ἀτόμῳ εἶδει ἦ. οἷον χρώματος μὲν
 εἰσὶ διαφοραί—τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἶδει μέλανσις καὶ λεύ-
 κανσις [πᾶσα οὖν λεύκανσις πάση λευκάνσει ἢ αὐτὴ κατ'
 10 εἶδος ἔσται καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει]—λευκότητος δ' οὐ-
 κέτι· διὸ τῷ εἶδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάση. εἰ δ' ἔστιν
 ἄθ' ἅ καὶ γένη ἅμα καὶ εἶδη ἐστίν, δῆλον ὡς ἔστιν ὡς εἶδει μία
 ἔσται, ἀπλῶς δὲ μία εἶδει οὔ, οἷον ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιστήμη
 εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. ἀπορήσειε
 15 δ' ἂν τις εἰ εἶδει μία (ἢ) κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς
 τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ, οἷον ἡ μία στιγμή ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου
 εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτ', ἔσται ἡ
 κυκλοφορία τῆ εὐθυφορίας ἢ αὐτὴ καὶ ἡ κύλισις τῆ βαδίσει.
 ἢ διώρισται, τὸ ἐν ᾧ ἂν ἕτερον ἢ τῷ εἶδει, ὅτι ἑτέρα ἢ κίνησις,

τὸ δὲ περιφερὲς τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἶδει;

20

γένει μὲν οὖν καὶ 20

εἶδει κίνησις μία οὕτως, ἀπλῶς δὲ μία κίνησις ἢ τῇ οὐσίᾳ
μία καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δ' ἢ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις.
τρία γὰρ ἐστὶ τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὁ καὶ
ἐν ᾧ καὶ ὅτε. λέγω δ' ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον,
οἷον ἄνθρωπον ἢ χρυσόν, καὶ ἐν τινι τοῦτο κινεῖσθαι, οἷον ἐν 25
τόπῳ ἢ ἐν πάθει, καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται.
τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἶδει μίαν ἐστὶν ἐν τῷ
πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται, τὸ δ' ἐχομένην ἐν τῷ χρόνῳ,
τὸ δ' ἀπλῶς μίαν ἐν ἅπασιν τούτοις· καὶ ἐν ᾧ γὰρ ἐν δεῖ
εἶναι καὶ ἄτομον, οἷον τὸ εἶδος, καὶ τὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον 30
ἓνα καὶ μὴ διαλείπειν, καὶ τὸ κινούμενον ἐν εἶναι μὴ κατὰ
συμβεβηκός, ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι καὶ Κορίσκον βα-
δίξειν (ἐν δὲ Κορίσκος καὶ λευκόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός),
μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιάζεσθαι τὴν 228^a
αὐτὴν ὑγίανσιν, οἷον ὀφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ'
εἶδει μία. τὸ δὲ Σωκράτῃ τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοι-
οῦσθαι τῷ εἶδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ, εἰ
μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἐν γίγνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη 5
ἂν καὶ αὕτη μία, εἰ δὲ μή, ἢ αὐτὴ μὲν, μία δ' οὐ. ἔχει
δ' ἀπορίαν ταύτη παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἢ ὑγίεια
καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώ-
μασιν· κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ δὲ
ἢ αὐτὴ καὶ μία ἢ ἔωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ 10
ὅταν διαλιπὼν λάβῃ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κακείνη
μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον
διαφέρει, ὅτι εἰ μὲν δύο, δι' αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ,
καὶ τὰς ἐνεργείας ἀνάγκη (μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια ἐνὸς

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

15 ἀριθμῶ). εἰ δ' ἢ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῷ δόξειέ πω μία
καὶ ἢ ἐνέργεια εἶναι (ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι
ἔστιν ἢ βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται). εἰ δ' οὖν μία
καὶ ἢ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἐν καὶ φθείρεσθαι
19 καὶ εἶναι πολλάκις.

19 αὐται μὲν οὖν εἰσιν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς
20 νῦν σκέψεως· ἐπεὶ δὲ συνεχῆς πᾶσα κίνησις, τὴν τε ἀπλῶς
μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετὴ, καὶ
εἰ συνεχῆς, μίαν. οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχῆς πάση,
ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅσων ἐν
τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δὲ τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἔστιν ἄλλα
25 τῷ εἶδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἄψαιτο ἢ ἐν γένοιτο
τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν
ἂν καὶ αἱ μὴ αἱ αὐταὶ τῷ εἶδει μηδὲ τῷ γένει (δραμῶν γὰρ
ἂν τις πυρέξειεν εὐθύς), καὶ οἶον ἢ λαμπὰς (ἢ) ἐκ διαδοχῆς
φορὰ ἐχομένη, συνεχῆς δ' οὐ. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὦν
30 τὰ ἔσχατα ἐν. ὥστ' ἐχόμεναι καὶ ἐφεξῆς εἰσὶ τῷ τὸν χρό-
νον εἶναι συνεχῆ, συνεχῆς δὲ τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ',
228^b ὅταν ἐν τὸ ἔσχατον γένηται ἀμφοῖν. διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν
εἶναι τῷ εἶδει καὶ ἐνὸς καὶ ἐν ἐνὶ χρόνῳ τὴν ἀπλῶς συνεχῆ
κίνησιν καὶ μίαν, τῷ χρόνῳ μὲν, ὅπως μὴ ἀκινήσια με-
ταξὺ ἢ (ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἡρεμεῖν ἀνάγκη· πολλαὶ οὖν
5 καὶ οὐ μία ἢ κίνησις, ὦν ἔστιν ἡρεμία μεταξύ, ὥστε εἴ τις
κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχῆς· δια-
λαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος). τῆς δὲ τῷ εἶδει μὴ
μίας, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται [ὁ χρόνος], ὁ μὲν [γὰρ] χρόνος
εἷς, τῷ εἶδει δ' ἢ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη

καὶ τῷ εἶδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἀπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. 10
 τίς μὲν οὖν κίνησις ἀπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ λέγεται μία
 καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ἢ ἐάν
 τε κατ' οὐσίαν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ
 ὅλον τοῦ ἐνός. ἔστι δ' ὅτε καὶ ἀτελής ἢ μία λέγεται, ἐὰν
 μόνον ἢ συνεχῆς. 15

ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται 15
 μία κίνησις ἢ ὁμαλής. ἢ γὰρ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐ δοκεῖ
 μία, ἀλλὰ μάλλον ἢ ὁμαλής, ὥσπερ ἢ εὐθεία· ἢ γὰρ
 ἀνώμαλος διαιρετή. ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μάλλον καὶ
 ἦττον. ἔστιν δὲ ἐν ἀπάσῃ κινήσει τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ
 ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ οἶον κύκλου 20
 ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὐξήσιω ὡσαύτως καὶ φθίσιω. ἀνωμαλία
 δ' ἐστὶν διαφορὰ ὅτε μὲν ἐφ' ᾧ κινεῖται (ἀδύνατον γὰρ ὁμα-
 λὴν εἶναι τὴν κίνησιω μὴ ἐπὶ ὁμαλῶ μεγέθει, οἶον ἢ τῆς
 κεκλασμένης κίνησις ἢ ἢ τῆς ἑλικος ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν
 μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος)· ἢ δὲ οὔτε 25
 ἐν τῷ ὁ οὔτ' ἐν τῷ πότε οὔτε ἐν τῷ εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὡς. ταχυ-
 τῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισται· ἢς μὲν γὰρ τὸ
 αὐτὸ τάχος, ὁμαλής, ἢς δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἶδη
 κινήσεωσ οὐδὲ διαφοραὶ τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις
 ἀκολουθεῖ ταῖς διαφοροῖς κατ' εἶδος. ὥστε οὐδὲ βαρύτης καὶ 30
 κουφότης ἢ εἰς τὸ αὐτό, οἶον γῆς πρὸς αὐτὴν ἢ πυρὸς πρὸς
 αὐτό. μία μὲν οὖν ἢ ἀνώμαλος τῷ συνεχῆς (εἶναι), ἦττον δέ, ὅπερ 229^a
 τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾶ· τὸ δ' ἦττον μίξις αἰεὶ τοῦ
 ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλὴν εἶναι

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

καὶ μή, οὐκ ἂν εἶησαν αἱ ἐχόμεναι αἱ μὴ κατ' εἶδος αἱ αὐται
5 μία καὶ συνεχῆς· πῶς γὰρ ἂν εἶη ὀμαλῆς ἢ ἐξ ἀλλοιώ-
σεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν.

*Ἐτι δὲ διοριστέον ποία κίνησις ἐναντία κινήσει, καὶ περὶ 5
μονῆς δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον πότερον
ἐναντία κίνησις ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῆ εἰς τὸ αὐτό (οἶον ἢ ἐξ ὑγι-
10 είας τῆ εἰς ὑγίειαν), οἶον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ, ἢ ἢ
ἐξ ἐναντίων (οἶον ἢ ἐξ ὑγείας τῆ ἐκ νόσου), ἢ ἢ εἰς ἐναντία
(οἶον ἢ εἰς ὑγίειαν τῆ εἰς νόσον), ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου τῆ εἰς ἐναν-
τίον (οἶον ἢ ἐξ ὑγείας τῆ εἰς νόσον), ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναν-
τίον τῆ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον (οἶον ἢ ἐξ ὑγείας εἰς νόσον
15 τῆ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν). ἀνάγκη γὰρ ἢ ἓνα τινὰ τούτων εἶναι
τῶν τρόπων ἢ πλείους· οὐ γὰρ ἔστιν ἄλλως ἀντιτιθέναι. ἔστι
δ' ἢ μὲν ἐξ ἐναντίου τῆ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἶον ἢ ἐξ
ὑγείας τῆ εἰς νόσον· ἢ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι γ' εἶ-
ναι οὐ ταῦτ' αὐταῖς, ὥσπερ οὐ ταῦτ' οὐ ἐξ ὑγείας μετα-
20 βάλλειν καὶ τὸ εἰς νόσον. οὐδ' ἢ ἐξ ἐναντίου τῆ ἐξ ἐναντίου·
ἅμα μὲν γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον ἢ με-
ταξύ—ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ὕστερον ἐροῦμεν, ἀλλὰ μάλλον
τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν εἶναι αἴτιον τῆς ἐναν-
τιώσεως ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἢ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιό-
25 τητος, ἢ δὲ λήψις. καὶ λέγεται δ' ἐκάστη εἰς ὃ μεταβάλ-
λει μάλλον ἢ ἐξ οὗ, οἶον ὑγίανσις ἢ εἰς ὑγίειαν, νόσανσις
27 δ' ἢ εἰς νόσον.

27 λείπεται δὲ ἢ εἰς ἐναντία καὶ ἢ εἰς ἐναντία
ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν οὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ

ἐναντίων εἶναι, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ ταυτό, λέγω δὲ τὸ
 εἰς ὑγίειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγείας τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ 30
 δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἢ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμέ-
 νου εἰς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησις ἐστίν), ἢ ἐξ ἐναντίου
 εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία, οἷον 229^b
 ἢ ἐξ ὑγείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον δὲ καὶ
 ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς ὅποια δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσά-
 ζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατά-
 σθαι μὴ δι' αὐτοῦ (εἰς ἐναντία γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην, 5
 ἔστι καὶ ἀπάτην καὶ δι' αὐτοῦ κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλου), καὶ ἢ
 ἄνω φορὰ τῇ κάτω (ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει), καὶ ἢ
 εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριστερά (ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει),
 καὶ ἢ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν (ἐναντία γὰρ καὶ
 ταῦτα). ἢ δ' εἰς ἐναντίον μόνον οὐ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, 10
 οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μὴ ἔστιν
 ἐναντία, ἢ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολὴ ἐναντία· διὸ γέ-
 νεσις φθορᾶ ἐναντία καὶ ἀποβολὴ λήψει· αὗται δὲ μετα-
 βολαὶ μὲν, κινήσεις δ' οὐ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις,
 ὅσοις τῶν ἐναντίων ἔστι μεταξὺ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· 15
 ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἢ κίνησις, ἐφ' ὅποτέρα
 ἂν μεταβάλλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν ὡς ἐκ
 μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ
 μέλανος εἰς φαιὸν ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον
 πρὸς ἐκάτερον λέγεται πως ἐκάτερον τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται 20
 καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία οὕτως ἢ ἐξ
 ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

6 Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία
 ἀλλὰ καὶ ἡρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἀπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

25 κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἡρεμία (στέρησις γάρ, ἔστι
 δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται), ποιᾶ δὲ ποιᾶ, οἶον
 τῆ κατὰ τόπον ἢ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο νῦν λέγεται
 ἀπλῶς· πότερον γὰρ τῆ ἐνταῦθα μονῆ ἢ ἐκ τούτου ἢ ἢ εἰς
 τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; δῆλον δὲ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἢ κίνη-
 30 σις ὑποκειμένοις, τῆ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἢ ἐν τούτῳ
 μονή, τῆ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τοῦτο ἢ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ
 καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὐται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις
 230^a μὲν ἐναντίαι εἰσὶν, ἡρεμίαι δ' ἀντικείμεναι οὐκ εἰσὶν. εἰσὶν δὲ
 αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἶον ἢ ἐν ὑγιείᾳ τῆ ἐν νόσῳ ἡρεμία
 (κινήσει δὲ τῆ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον· τῆ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγι-
 εϊαν ἄλογον—ἢ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἔστηκεν, ἡρέμησις
 5 μᾶλλον ἔστιν, ἢ συμβαίνει γε ἅμα γίνεσθαι τῆ κινήσει—
 ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι)· οὐ γὰρ ἢ γ' ἐν λευκό-
 τητι ἡρεμία ἐναντία τῆ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μὴ ἔστιν ἐναντία,
 τούτων μεταβολὴ μὲν ἔστιν ἀντικείμενη ἢ ἐξ αὐτοῦ τῆ εἰς
 αὐτό, κίνησις δ' οὐκ ἔστιν, οἶον ἢ ἐξ ὄντος τῆ εἰς ὄν, καὶ
 10 μονῆ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εἰ μὲν τι
 εἶη ὑποκείμενον, ἢ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῆ ἐν τῷ μὴ
 ὄντι ἐναντία. εἰ δὲ μὴ ἔστι τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἂν τις
 τίνι ἐναντία ἢ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἡρεμία ἔστιν.
 εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἡρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἢ γένεσις
 15 καὶ φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν ὅτι ἡρεμία μὲν οὐ λεκτέα,
 εἰ μὴ καὶ αὐται κινήσεις, ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία·
 ἐναντία δὲ ἢ οὐδενὶ ἢ τῆ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῆ φθορᾷ· αὕτη
 18 γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἢ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην.

18

ἀπορήσειε δ' ἂν τις

διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἰσὶ καὶ κατὰ φύ-
 σιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλ- 20
 λαις οὐ, οἷον ἀλλοίωσις ἢ μὲν κατὰ φύσιν ἢ δὲ παρὰ
 φύσιν (οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἢ ὑγίανσις ἢ ἢ νόσανσις κατὰ
 φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις). ὁμοίως
 δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως (οὔτε γὰρ αὐται ἀλλή-
 λαις ἐναντῖαι ὡς φύσει ἢ δὲ παρὰ φύσιν, οὔτ' αὐξήσις αὐξή- 25
 σει). καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος. οὔτε
 γὰρ ἢ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἢ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν
 (τὸ γὰρ γηρᾶν κατὰ φύσιν), οὔτε γένεσιν ὁρῶμεν τὴν μὲν
 κατὰ φύσιν τὴν δὲ παρὰ φύσιν. ἢ εἰ ἔστιν τὸ βία παρὰ
 φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾶ ἐναντία ἢ βίαιος ὡς παρὰ 30
 φύσιν οὔσα τῇ κατὰ φύσιν; ἂρ' οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἐναι
 βίαιοι καὶ οὐχ εἰμαρμένοι, αἷς ἐναντῖαι αἱ κατὰ φύσιν,
 καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ 230^b
 διὰ τρυφὴν ἢ βῶντων, καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἀδρυνόμενοι καὶ
 μὴ πιληθέντες; ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως πῶς; ἢ ὡσαύτως; εἴεν
 γὰρ ἂν τινες βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαί, οἷον οἱ ἀφιέμενοι μὴ ἐν
 κρισίμοις ἡμέραις, οἱ δ' ἐν κρισίμοις. οἱ μὲν οὖν παρὰ φύ- 5
 σιν ἠλλοίωνται, οἱ δὲ κατὰ φύσιν. - ἔσονται δὲ καὶ φθοραὶ
 ἐναντῖαι ἀλλήλαις, οὐ γενέσεσι. καὶ τί γε κωλύει ἔστιν ὡς;
 καὶ γὰρ εἰ ἢ μὲν ἠδέϊα ἢ δὲ λυπηρὰ εἴη. ὥστε οὐχ ἀπλῶς
 φθορὰ φθορᾶ ἐναντία, ἀλλ' ἢ ἢ μὲν τοιαδὶ ἢ δὲ τοιαδὶ
 αὐτῶν ἔστιν. 10

ὅλως μὲν οὖν ἐναντῖαι κινήσεις καὶ ἡρεμίαι τὸν 10
 εἰρημένον τρόπον εἰσὶν, οἷον ἢ ἄνω τῇ κάτω. τόπου γὰρ ἐναν-
 τιώσεις αὐται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε-Ζ

πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἢ γῆ· καὶ ἐναντία γ' αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ
 δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ἐναντία
 15 γε ἢ κατὰ φύσιν αὐτοῦ τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ὡς-
 αὐτως· ἢ γὰρ ἄνω μονὴ τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία.
 γίγνεται δὲ τῇ γῆ ἢ μὲν μονὴ ἐκείνη παρὰ φύσιν, ἢ δὲ κί-
 νησις αὕτη κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία ἢ παρὰ
 φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἢ κίνησις ἢ τοῦ
 20 αὐτοῦ ἐναντία οὕτως· ἢ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν [ἔσται] αὐτῶν,
 ἢ ἄνω ἢ ἢ κάτω, ἢ δὲ παρὰ φύσιν. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ
 ἔστιν πάσης ἡρεμίας τῆς μὴ αἰεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἴστα-
 σθαι. τοῦ δὲ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη
 ἂν γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βία, ἴστατο. ἀλλὰ τὸ
 25 ἰστάμενον αἰεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θάπτον, τὸ δὲ βία τοῦναντίον. οὐ
 γενόμενον ἄρα ἡρεμοῦν ἔσται ἡρεμοῦν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἴστασθαι ἢ
 ὄλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν
 ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἢ μονὴ ἢ ἐνταῦθα τῇ ἐν-
 τεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινήται ἐκ τουδὶ καὶ ἀποβάλλη,
 30 ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον, ὥστ' εἰ αὕτη ἢ ἡρεμία ἐναν-
 τία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοῦναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τὰναντία.
 ἢ πῆ ἡρεμεί, εἰ ἔτι μένει, ὄλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν
 231^a ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει; διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κι-
 νήσει ἐναντίον ἢ ἡρέμησις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἡρε-
 μίας, πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαί τίσιν, εἴ-
 ρηται.
 5 [ἀπορήσειε δ' ἂν τις καὶ περὶ τοῦ ἴστασθαι, εἰ καὶ ὄσαι

παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἔστιν ἡρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον· μένει γάρ, βία δέ. ὥστε ἡρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἡρεμοίη ἂν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἔστιν ἐνίοις κινήσεις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ 10 φύσιν, οἷον πυρὶ ἢ ἄνω κατὰ φύσιν ἢ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία ἢ ἢ τῆς γῆς; αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω. ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ἢ μὲν κατὰ φύσιν ὡς κατὰ φύσιν οὔσης τῆς αὐτοῦ· ἢ δ' ἄνω τοῦ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἢ κατὰ φύσιν οὔσα τῇ παρὰ 15 φύσιν οὔση. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. ἴσως δ' ἡρεμία κινήσεις πη ἀντίκειται.]

Z.

1 Εἰ δ' ἐστὶ συνεχὲς καὶ ἀπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισταί πρότερον, συνεχῆ μὲν ὦν τὰ ἔσχατα ἔν, ἀπτόμενα δ' ὦν ἅμα, ἐφεξῆς δ' ὦν μηδὲν μεταξὺ συγγενές, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαίρετων εἶναι τι συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἢ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἢ στιγμή δὲ ἀδιαί- 25 ρετον. οὔτε γὰρ ἐν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν (οὐ γάρ ἐστι τὸ μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον τοῦ ἀδιαίρετου), οὔθ' ἅμα τὰ ἔσχατα (οὐ γάρ ἐστιν ἔσχατον τοῦ ἀμεροῦς οὐδέν· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὐ ἔσχατον). ἔτι δ' ἀνάγκη ἦτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἀπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐστι 30 τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαίρετων. συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· 231^b ἀπτεται δ' ἅπαν ἢ ὅλον ὅλου ἢ μέρος μέρους ἢ ὅλου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἀπτεσθαι.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

ὅλον δ' ὅλον ἀπτόμενον οὐκ ἔσται συνεχές. τὸ γὰρ συνεχές
 5 ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς
 οὕτως ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐφεξῆς
 ἔσται στιγμὴ στιγμῇ ἢ τὸ νῦν τῷ νῦν, ὥστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ
 μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γὰρ ἐστὶν ὧν μηθέν ἐστὶ με-
 ταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' αἰεὶ [τὸ] μεταξὺ γραμμῇ καὶ τῶν
 10 νῦν χρόνος. ἔτι διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστὶν
 ἐκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται· ἀλλ' οὐθέν ἦν τῶν συνεχῶν
 εἰς ἀμερῇ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος οὐχ οἷόν τ' εἶναι μεταξὺ
 [τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐθέν]. ἢ γὰρ [ἐστὶν, δῆλον ὡς ἦτοι]
 ἀδιαίρετον ἔσται ἢ διαιρετόν, καὶ εἰ διαιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαί-
 15 ρετα ἢ εἰς αἰεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. φανερόν δὲ καὶ
 ὅτι πᾶν συνεχές διαιρετόν εἰς αἰεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδι-
 αίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἀπτόμενον· ἐν γὰρ τὸ
 18 ἔσχατον καὶ ἄπτεται τῶν συνεχῶν.

18 τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου
 μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκείσθαι,
 20 καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ μηθέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε.
 εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις
 ἢ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων, οἷον εἰ τὸ ΑΒΓ
 ἐκ τῶν ΑΒΓ ἐστὶν ἀδιαιρέτων, ἢ κίνησις ἐφ' ἧς ΔΕΖ, ἦν
 ἐκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ, ἕκαστον τὸ μέρος ἔχει ἀδιαί-
 25 ρετον. εἰ δὴ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαι τι, καὶ εἰ
 κινεῖται τι, παρῆναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδι-
 αιρέτων. τὸ μὲν δὴ Α ἐκινήθη τὸ Ω τὴν τὸ Δ κινούμενον κί-
 νησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ὡσαύτως τὴν τὸ Ζ. εἰ
 δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ

κεκινήσθαι οὐ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο (οἶον εἰ Θήβαζέ τι βα- 30
 δίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε καὶ βεβαδικέναι
 Θήβαζε), τὴν δὲ τὸ A τὴν ἀμερῆ ἐκινεῖτο τὸ Ω, ἢ ἢ τὸ Δ 232^a
 κινήσεις παρῆν· ὥστ' εἰ μὲν ὕστερον διεληλύθει ἢ διήει, διαιρετὴ
 ἂν εἴη (ὅτε γὰρ διήει, οὔτε ἡρέμει οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ
 μεταξὺ ἦν), εἰ δ' ἅμα διέρχεται καὶ διελήλυθε, τὸ βαδίζον,
 ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται καὶ κεκινημένον οὐ κινεῖ- 5
 ται. εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν ABΓ κινεῖται τι, καὶ ἡ κίνη-
 σις ἦν κινεῖται τὰ ΔEZ ἔστι, τὴν δ' ἀμερῆ τὴν A οὐθὲν κι-
 νεῖται ἀλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κινήσις οὐκ ἐκ κινήσεων
 ἀλλ' ἐκ κινήματων καὶ τῷ κεκινήσθαι τι μὴ κινούμενον· τὴν
 γὰρ A διελήλυθεν οὐ διεξιόν. ὥστε ἔσται τι βεβαδικέναι μη- 10
 δέποτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικεν οὐ βαδίζον ταύτην.
 εἰ οὖν ἀνάγκη ἢ ἡρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἡρεμεῖ καθ'
 ἕκαστον τῶν ABΓ, ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἡρεμοῦν ἅμα καὶ
 κινούμενον. τὴν γὰρ ABΓ ὅλην ἐκινεῖτο καὶ ἡρέμει ὅτιοῦν μέ-
 ρος, ὥστε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς ΔEZ 15
 κινήσεις, κινήσεως παρούσης ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι ἀλλ'
 ἡρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι.
 ὁμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι
 τὸν χρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ
 γὰρ πᾶσα διαιρετός, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίκεισιν 20
 ἔλαττον, διαιρετὸς ἔσται καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαι-
 ρετὸς ἐν ᾧ φέρεται τι τὴν A, καὶ ἢ τὸ A ἔσται διαιρετὴ.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν (δέδεικται

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές, μέγεθος δ'
 25 ἐστὶν ἅπαν συνεχές), ἀνάγκη τὸ θάπτον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεί-
 ζον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλείον κινεῖ-
 σθαι, καθάπερ ὀρίζονται τινες τὸ θάπτον. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ Α
 τοῦ ἐφ' ᾧ Β θάπτον. ἐπεὶ τοίνυν θάπτόν ἐστιν τὸ πρότερον μετα-
 βάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ Α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ,
 30 οἷον τῷ ΖΗ, ἐν τούτῳ τὸ Β οὐπω ἔσται πρὸς τῷ Δ, ἀλλ' ἀπο-
 λείψει, ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλείον δέισιν τὸ θάπτον. ἀλλὰ
 μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλείον· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α γεγένηται
 πρὸς τῷ Δ, τὸ Β ἔστω πρὸς τῷ Ε τὸ βραδύτερον ὄν. οὐκοῦν ἐπεὶ
 232^b τὸ Α πρὸς τῷ Δ γεγένηται ἐν ἅπαντι τῷ ΖΗ χρόνῳ, πρὸς
 τῷ Θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔστω ἐν τῷ ΖΚ. τὸ μὲν
 οὖν ΓΘ, ὃ διελήλυθε τὸ Α, μείζον ἐστὶ τοῦ ΓΕ, ὃ δὲ χρό-
 νος ὁ ΖΚ ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ΖΗ, ὥστε ἐν ἐλάττονι
 5 μείζον δέισιν. φανερόν δὲ ἐκ τούτων καὶ ὅτι τὸ θάπτον ἐν
 ἐλάττονι χρόνῳ δέισιν τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάτ-
 τονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ λαμβα-
 νόμενον ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος, οἷον τὴν
 ΛΜ τῆς ΛΞ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ ΠΡ, ἐν ᾧ τὴν
 10 ΛΜ διέρχεται, ἢ ὁ ΠΣ, ἐν ᾧ τὴν ΛΞ. ὥστε εἰ ὁ ΠΡ
 χρόνος ἐλάττων ἐστὶν τοῦ Χ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχε-
 ται τὴν ΛΞ, καὶ ὁ ΠΣ ἐλάττων ἔσται τοῦ ἐφ' ᾧ Χ· τοῦ
 γὰρ ΠΡ ἐλάττων, τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον καὶ αὐτὸ
 ἔλαττον. ὥστε ἐν ἐλάττονι κινήσεται τὸ ἴσον. ἔτι δ' εἰ πάν
 15 ἀνάγκη ἢ ἐν ἴσῳ ἢ ἐν ἐλάττονι ἢ ἐν πλείονι κινεῖ-
 σθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσο-
 ταχές, τὸ δὲ θάπτον οὔτε ἰσοταχές οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἂν

ἐν ἴσῳ οὐτ' ἐν πλείονι κινῶντο τὸ θάπτον. λείπεται οὖν ἐν ἐλάτ-
 τῶνι, ὥστ' ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττωνι χρόνῳ δι-
 εῖναι τὸ θάπτον.

20

ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ καὶ ἐν 20
 ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινήθῃναι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχε-
 ται καὶ θάπτον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ
 ἔσται τὸ θάπτον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων
 ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχῆς τὸ
 διαιρετὸν εἰς αἰεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνε- 25
 χουῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται
 ὅτι τὸ θάπτον ἐν ἐλάττωνι χρόνῳ δίκεισιν τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν
 ἐφ' ᾧ A θάπτον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ B βραδύτερον, καὶ κεκινή-
 σθω τὸ βραδύτερον τὸ ἐφ' ᾧ ΓΔ μέγεθος ἐν τῷ ΖΗ χρόνῳ.
 δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θάπτον ἐν ἐλάττωνι τούτου κινήσεται τὸ 30
 αὐτὸ μέγεθος· καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ΖΘ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ
 θάπτον ἐν τῷ ΖΘ διελήλυθεν τὴν ὅλην τὴν ΓΔ, τὸ βραδύ-
 τερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίκεισιν· ἔστω οὖν ἐφ'
 ἧς ΓΚ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ τὴν 233^a
 ΓΚ διελήλυθεν, τὸ θάπτον ἐν ἐλάττωνι δίκεισιν, ὥστε πάλιν
 διαιρεθήσεται ὁ ΖΘ χρόνος. τούτου δὲ διαιρουμένου καὶ τὸ
 ΓΚ μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. εἰ δὲ τὸ
 μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. καὶ αἰεὶ τοῦτ' ἔσται μεταλαμβάνουσιν 5
 ἀπὸ τοῦ θάπτονος τὸ βραδύτερον καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ
 θάπτον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ
 τὸ μὲν θάπτον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. εἰ οὖν
 αἰεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθές, ἀντιστρεφομένου δὲ αἰεὶ γίγνεται
 διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἔσται συνεχῆς. ἅμα δὲ 10
 δῆλον καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐστὶ συνεχῆς· τὰς αὐτὰς γὰρ
 καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται καὶ τὸ μέγεθος.

ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι φανερὸν ὡς εἴ-
 περ ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχῆς, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

15 τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἡμισυ διέρχεται καὶ ἀπλῶς ἐν τῷ ἐλάτ-
 τῳ ἐλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου
 καὶ τοῦ μεγέθους. καὶ εἰ ὁποτεροῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον,
 καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον, οἷον εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις
 ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις, εἰ δὲ τῇ
 20 διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος, εἰ δὲ ἀμφοῖν,
 21 ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος.

21 διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος
 ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχασθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν ἢ
 ἀψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ.
 διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ
 25 ὅλως πᾶν τὸ συνεχές, ἤτοι κατὰ διαίρεσιν ἢ τοῖς ἐσχά-
 τοις. τῶν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἀψα-
 σθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν ἐνδέ-
 χεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος οὕτως ἄπειρος. ὥστε ἐν τῷ
 ἀπείρῳ καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διεῖναι τὸ
 30 ἄπειρον, καὶ ἀπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις, οὐ τοῖς
 πεπερασμένοις. οὔτε δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ
 χρόνῳ διελθεῖν, οὔτ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν
 τε ὁ χρόνος ἄπειρος ἦ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον, ἐάν τε
 τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος
 35 ἐφ' οὗ AB, χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ· εἰλήφθω δέ τι τοῦ
 233^b χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ ΓΔ. ἐν τούτῳ οὖν δῖεισί τι
 τοῦ μεγέθους, καὶ ἔστω διεληλυθὸς ἐφ' ᾧ BE. τοῦτο δὲ ἢ
 καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ AB, ἢ ἔλλειψει, ἢ ὑπερβαλεῖ·
 διαφέρει γὰρ οὐθέν· εἰ γὰρ αἰεὶ τὸ ἴσον τῷ BE μέγεθος ἐν
 5 ἴσῳ χρόνῳ δῖεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμέ-
 νος ἔσται ὁ πᾶς χρόνος ἐν ᾧ διήλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθή-
 σεται καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν

ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεται τι καὶ ἐν πεπερα-
σμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ ΒΕ, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν,
καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισιν, ὥστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ ¹⁰
χρόνος. ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισιν τὸ ΒΕ, φανερόν, εἰ
ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος· εἰ γὰρ ἐν
ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισιν, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θα-
τέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἢ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις καὶ
εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. 15

φα- 15

νερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον
οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐθέν ἐσται ἄτομον, οὐ μόνον διὰ
τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ ὅτι συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ
ἄτομον. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θάττον καὶ βραδύ-
τερον ἔστι, τὸ δὲ θάττον πλείον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ²⁰
ἐνδέχεται δὲ καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διεῖναι μῆκος (εἴη
γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους), ἐνηνέχθω οὖν τὸ θάττον
ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διηρήσθω τὰ μεγέθη τὸ
μὲν τοῦ θάττοντος εἰς τρία ἄτομα, ἐφ' ὧν ΑΒ ΒΓ ΓΔ,
τὸ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ΕΖ ΖΗ. οὐκοῦν ²⁵
καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον
ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισιν. διηρήσθω οὖν ὁ χρόνος εἰς τὰ
ΚΛ ΛΜ ΜΝ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ βραδυτέρον ἐνήνεκται
τὴν ΕΖΗ, καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. διαιρεθή-
σεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἀμερές οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίει- ³⁰
σιν ἀλλ' ἐν πλείονι. φανερόν οὖν ὅτι οὐδέν ἐστι τῶν συνε-
χῶν ἀμερές.

3 Ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον ἀλλὰ καθ'
αὐτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

35 τὸ τοιοῦτο χρόνῳ ἐνυπάρχειν. ἔστιν γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γε-
 234^a γονότος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ μέλλοντος, καὶ πάλιν
 τοῦ μέλλοντος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ γεγονότος· ὃ δὴ φα-
 μεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ εἰδὼν δειχθῆ ὅτι τοιοῦτόν ἐστιν
 [καθ' αὐτό] καὶ ταυτόν, ἅμα φανερόν ἐσται καὶ ὅτι ἀδιαίρε-
 5 του. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέ-
 ρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἶη θά-
 τερον θατέρῳ διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἡμερῶν, εἰ δὲ χω-
 ρίς ἑκάτερον, μεταξύ ἐσται χρόνος· πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς
 τοιοῦτον ὥστ' εἶναι τι συνώνυμον μεταξύ τῶν περάτων. ἀλλὰ
 10 μὴν εἰ χρόνος τὸ μεταξύ, διαιρετόν ἐσται· πᾶς γὰρ χρόνος
 δέδεικται ὅτι διαιρετός. ὥστε διαιρετόν τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρε-
 τὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι καὶ τοῦ
 μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι· καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῆ, τοῦτο
 διοριεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. ἅμα δὲ
 15 καὶ οὐκ ἂν καθ' αὐτὸ εἶη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον· ἢ γὰρ
 διαίρεσις οὐ καθ' αὐτό. πρὸς δὲ τούτοις τοῦ νῦν τὸ μὲν τι γε-
 γονὸς ἐσται τὸ δὲ μέλλον, καὶ οὐκ αἰεὶ τὸ αὐτὸ γεγονὸς ἢ
 μέλλον. οὐδὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῆ γὰρ διαιρετός
 ὁ χρόνος. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν, ἀνάγκη
 20 τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταυτό, φα-
 νερόν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταῦτα
 συμβήσεται ἅ καὶ ἐν τῷ πρότερον. ὅτι μὲν τοίνυν ἔστιν τι ἐν
 τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὃ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δῆλόν ἐστιν ἐκ
 τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' οὐθέν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φα-
 25 νερόν ἐστιν. εἰ γάρ, ἐνδέχεται καὶ θάπτον κινεῖσθαι
 καὶ βραδύτερον. ἔστω δὴ τὸ νῦν ἐφ' ᾧ N, κεκινήσθω
 δ' ἐν αὐτῷ τὸ θάπτον τὴν AB. οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ
 αὐτῷ ἐλάττω τῆς AB κινήσεται, οἷον τὴν AG. ἐπεὶ δὲ

τὸ βραδύτερον ἐν ὄλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν ΑΓ, τὸ θάπτον
ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται, ὥστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. 30
ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. οὐκ ἄρα ἔστιν κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. 31

ἀλλὰ 31

μὴν οὐδ' ἡρεμεῖν· ἡρεμεῖν γὰρ λέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖ-
σθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκεν καὶ οὗ καὶ ὡς, ὥστ' ἐπεὶ
ἐν τῷ νῦν οὐθέν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὡς οὐδ' ἡρεμεῖν. ἔτι
δ' εἰ τὸ αὐτὸ μὲν ἔστι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοι, ἐνδέ- 35
χεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἡρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον 234^b
κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὄτῳ κινήσεται τῶν τούτου καθ'
ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἡρεμοῦν ὡσαύτως ἡρεμήσει, συμ-
βήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἡρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ
ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔτι δ' ἡρεμεῖν μὲν 5
λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ
πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι τὸ πρότερον, ὥστ' οὐδ' ἡρεμεῖν.
ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ καὶ ἡρε-
μεῖν τὸ ἡρεμοῦν.

- 4 Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐπεὶ 10
γὰρ ἔκ τινος εἰς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ἦ ἐν
τούτῳ εἰς ὃ μετέβαλλεν, οὐκέτι μεταβάλλει, ὅταν δὲ ἐξ οὗ
μετέβαλλεν, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα, οὕτω μεταβάλλει
(τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλ-
λει), ἀνάγκη οὖν τὸ μὲν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δ' ἐν θατέρῳ 15
τοῦ μεταβάλλοντος· οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις οὔτ' ἐν μηδετέρῳ
δυνατόν. λέγω δ' εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν
μεταβολήν, οἷον ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιόν, οὐ τὸ μέλαν· οὐ
γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτέρῳ εἶναι τῶν ἄκρων.
φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔσται διαιρετόν. 20

κίνησις δ' ἐστὶν διαιρετὴ διχῶς, ἓνα μὲν τρόπον τῷ
χρόνῳ, ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινή-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

σεις, οἷον εἰ τὸ ΑΓ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ ΑΒ κινήσεται
καὶ τὸ ΒΓ. ἔστω δὴ τοῦ μὲν ΑΒ ἢ ΔΕ, τοῦ δὲ ΒΓ ἢ ΕΖ
25 κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ΔΖ, τοῦ
ΑΓ εἶναι κίνησιν. κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπεὶ περ ἐκά-
τερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν· οὐθέν δὲ κινεῖται
κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν· ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶν
μεγέθους κίνησις. ἔτι δ' εἰ πᾶσα μὲν κίνησις τινός, ἢ δ' ὅλη
30 κίνησις ἢ ἐφ' ἧς ΔΖ μήτε τῶν μερῶν ἐστὶν μηδετέρου (μέρους
γὰρ ἑκατέρα) μήτ' ἄλλου μηδενός (οὐ γὰρ ὅλη ὅλου, καὶ
τὰ μέρη τῶν μερῶν· τὰ δὲ μέρη τῶν ΑΒ ΒΓ καὶ
οὐδένων ἄλλων· πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις), καὶ ἡ ὅλη
κίνησις εἴη τοῦ ΑΒΓ μεγέθους. ἔτι δ' εἰ ἐστὶν ἄλλη
35 τοῦ ὅλου κίνησις, οἷον ἐφ' ἧς ΘΙ, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς
235^α ἢ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὗται δ' ἴσαι ἔσονται ταῖς
ΔΕ ΕΖ· μία γὰρ ἐνός κίνησις. ὥστ' εἰ μὲν ὅλη διαιρεθή-
σεται ἢ ΘΙ εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἐστὶ ἢ ΘΙ τῇ
ΔΖ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ ΚΙ, αὕτη οὐδενός ἐστὶ κί-
5 νησις (οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου οὔτε τῶν μερῶν διὰ τὸ μίαν εἶναι
ἐνός, οὔτε ἄλλου οὐθενός· ἢ γὰρ συνεχῆς κίνησις ἐστὶ συνεχῶν
τινῶν), ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν·
ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην.
αὕτη μὲν οὖν ἢ διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστίν,
10 καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτήν· ἄλλη δὲ κατὰ
τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπαντα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ
πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἢ κίνησις, ἀνάγκη
13 πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον.

κινούμενον ἐν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινά, καὶ παντὸς ἔστι
κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε χρόνου ¹⁵
καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν
ᾧ ἡ κίνησις (πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ
τοῦ μὲν τόπου καθ' αὐτό, τοῦ δὲ ποιοῦ κατὰ συμβεβηκός). εἰ-
λήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ A, καὶ ἡ κίνησις
ἐφ' ᾧ B. εἰ οὖν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν ²⁰
τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος ἐλάττω
ταύτης, καὶ αἰεὶ οὕτως. ὁμοίως δὲ καί, εἰ ἡ κίνησις διαιρετή, καὶ
ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμί-
σειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ἐλάττω ἐν τῷ ἐλάττονι.
τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔστω ²⁵
γὰρ ἐφ' ᾧ Γ τὸ κινεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν
ἐλαττον ἔσται τοῦ ὅλου, καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας
ἡμίσειαν, καὶ αἰεὶ οὕτως. ἔστι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' ἑκα-
τέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατὰ τε τὴν ΔΓ καὶ τὴν
ΓΕ, λέγειν ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην (εἰ γὰρ ἄλλο, ³⁰
πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν), ὥσπερ ἐδεί-
ξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις
οὔσαν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν συνεχῆς
ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαι-
ρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἔστιν ἡ μεταβολή (πλὴν ἕνια ³⁵
κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶν διαιρετόν). ἐνὸς
γὰρ διαιρουμένου πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασ-
μένα εἶναι ἢ ἄπειρα ὁμοίως ἔξει κατὰ πάντων. ἠκολούθηκεν ^{235^b}
δὲ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι ἀπὸ τοῦ
μεταβάλλοντος· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ
διαιρετόν καὶ τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν οὖν διαιρετόν δέδεικται πρό-
τερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται δῆλον. 5

5 Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἰς τι μετα-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

βάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέ-
 βληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ
 οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπολείπει αὐτό, καὶ ἦτοι ταῦτόν
 10 ἐστὶ τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μετα-
 βάλλειν τὸ ἀπολείπειν. εἰ δὲ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν,
 τῷ μεταβεβληκέναι τὸ ἀπολελοιπέναι· ὁμοίως γὰρ ἐκάτερον
 ἔχει πρὸς ἐκάτερον. ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἢ κατ' ἀντί-
 φασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ α ἢ οὐτος εἰς τὸ β , ἀπολέ-
 15 λοιπεν τὸ μὴ β . ἔσται ἄρα ἐν τῷ β ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ
 εἶναι ἢ μὴ εἶναι. φανερόν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν με-
 ταβολῇ τὸ μεταβεβληκός ἐστὶ ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ'
 ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μίας καὶ
 τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ καθ' ἐκάστην λαμβάνοισι φανερόν, εἴπερ
 20 ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός εἶναί που ἢ ἐν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ
 οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναί που, ἢ ἐν
 τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ Γ ,
 τὸ εἰς τὸ B μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ Γ μεταβάλλει
 εἰς τὸ B . οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τὸ B , ἢ δὲ μεταβολὴ συ-
 25 νεχής. ὥστε τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, μεταβάλ-
 λει εἰς ὃ μεταβέβληκεν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα τὸ
 μεταβεβληκός εἶναι ἐν τούτῳ εἰς ὃ μεταβέβληκεν. φανερόν
 οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔσται, καὶ τὸ ἐφθαρ-
 μένον οὐκ ἔσται· καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης με-
 30 ταβολῆς, καὶ μάλιστα δῆλον ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν.

30 ὅτι
 μὲν τοίνυν τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν
 ἐκείνῳ ἐστίν, δῆλον· ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ μεταβέβληκεν τὸ μετα-
 βεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον ὃ μὴ
 τῷ ἑτερόν τι αὐτοῦ εἶναι τοιοῦτόν ἐστιν. ἔστω γὰρ διαιρετόν τὸ
 35 $ΑΓ$, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ B . εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ $ΑΒ$ μετα-
 βέβληκεν ἢ πάλιν ἐν τῷ $ΒΓ$, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ $ΑΓ$ με-

ταβεβληκὸς εἶη. εἰ δ' ἐν ἐκατέρῳ μετέβαλλεν (ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι ἢ μεταβάλλειν ἐν ἐκατέρῳ), κὰν ἐν τῷ 236^a ὄλω μεταβάλλοι· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν· ἔσται γὰρ τι τοῦ πρώτου πρότερον· ὥστ' οὐκ ἂν εἶη διαιρετὸν ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονὸς ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ γέγονεν.

λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε διχῶς, τὸ μὲν ἐν ᾧ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἢ μεταβολή (τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μεταβέβληκεν), τὸ δ' ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρώτον λεγόμενον ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν (ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολὴν καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος, ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὄν διὰ τὸ πέρασ εἶναι)· τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν ὄλως οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ ἔστιν ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδ' ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. ἔστω γὰρ πρώτον ἐφ' ᾧ 15 τὸ ΑΔ. τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν· συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ ΓΑ χρόνῳ παντὶ ἡρεμεί (κείσθω γὰρ ἡρεμοῦν), καὶ ἐν τῷ Α ἡρεμεί, ὥστ' εἰ ἀμέρες ἔστι τὸ ΑΔ, ἅμα ἡρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ Α ἡρεμεί, ἐν δὲ τῷ Δ μεταβέβληκεν. ἐπεὶ δ' 20 οὐκ ἔστιν ἀμέρες, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὄτω οὖν τῶν τούτου μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ ΑΔ, εἰ μὲν ἐν μηδενίῳ μεταβέβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὄλω· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει καὶ ἐν τῷ παντί, εἴτ' ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὄλω πρώτῳ. ὥστε ἀνάγκη ἐν ὄτω οὖν μεταβεβλη- 25 κέναι. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις. οὐδὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκόςτος ἔστιν τι πρώτον ὃ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ τὸ ΔΖ πρώτον μεταβεβληκὸς τοῦ ΔΕ· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

30 τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν
 ἔστω ἐφ' ᾧ ΘΙ. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν,
 ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τι μεταβεβληκὸς καὶ πρότερον
 τοῦ ΔΖ, καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κακείνου ἕτερον, καὶ αἰεὶ
 οὕτως. ὥστ' οὐθέν ἐσται πρῶτον τοῦ μεταβάλλοντος ὁ μεταβέ-
 35 βληκεν.

35 ὅτι μὲν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος οὔτ' ἐν ᾧ μετα-
 βάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐθέν ἐστιν, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων·
 236^b αὐτὸ δὲ ὁ μεταβάλλει ἢ καθ' ὁ μεταβάλλει, οὐκέθ'
 ὁμοίως ἔξει. τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μετα-
 βολήν, τό τε μεταβάλλον καὶ ἐν ᾧ καὶ εἰς ὁ μετα-
 βάλλει, οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ
 5 μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοί, περὶ δὲ τοῦ λευ-
 κοῦ ἄλλος λόγος. πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα δι-
 αιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκεν τὸ λευκόν ἢ τὸ ποιόν, ἐκείνο
 διαιρετόν ἐστιν· ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὐτὰ λέγεται διαιρετά
 καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον,
 10 οἷον ἐν τοῖς μεγέθεσιν. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ μέγεθος,
 κενήσθω δ' ἐκ τοῦ Β εἰς τὸ Γ πρῶτον. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαί-
 ρετον ἔσται τὸ ΒΓ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ δι-
 αιρετόν, ἔσται τι τοῦ Γ πρότερον, εἰς ὁ μεταβέβληκεν, κα-
 κείνου πάλιν ἄλλο, καὶ αἰεὶ οὕτως διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολεί-
 15 πειν τὴν διαίρεσιν. ὥστ' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὁ μεταβέβλη-
 κεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ
 αὕτη ἐν συνεχείᾳ ἐστιν. φανερόν οὖν ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων
 τῇ κατὰ τὸ ποιόν ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὐτὸ εἶναι.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, 6
 20 λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ καὶ
 ὡς καθ' ἕτερον, οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μετα-
 βάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον,
 ἐν ὅτῳ οὖν ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν. δῆλον μὲν οὖν καὶ ἐκ

τοῦ ὀρισμοῦ (τὸ γὰρ πρῶτον οὕτως ἐλέγομεν), οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρῶτῳ κινεῖται τὸ κινούμε- 25
νον ἐφ' ᾧ ΧΡ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ Κ· πᾶς γὰρ χρό-
νος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ ΧΚ χρόνῳ ἦτοι κινεῖται ἢ οὐ κι-
νεῖται, καὶ πάλιν ἐν τῷ ΚΡ ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μη-
δετέρῳ κινεῖται, ἡρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί (κινεῖσθαι γὰρ ἐν
μηθενὶ τῶν τούτου κινούμενον ἀδύνατον). εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ 30
κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρῶτῳ κινεῖτο τῷ ΧΡ· καθ' ἕτερον γὰρ
ἢ κίνησις. ἀνάγκη ἄρα ἐν ὄτφοῦν τοῦ ΧΡ κινεῖσθαι. 32

δεδει- 32

γμένου δὲ τούτου φανερόν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κέκι-
νῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ ΧΡ πρῶτῳ χρόνῳ τὸ ΚΛ
κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον 35
καὶ ἅμα ἀρξάμενον τὸ ἡμισυ ἔσται κέκινημένον. εἰ δὲ τὸ
ὁμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κέκίνηταί τι, καὶ θάτερον 237^a
ἀνάγκη ταῦτὸ κέκινῆσθαι μέγεθος, ὥστε κέκινημένον ἔσται
τὸ κινούμενον. ἔτι δὲ εἰ ἐν τῷ παντί χρόνῳ τῷ ΧΡ κέκινῆ-
σθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἐν ὄτφοῦν χρόνῳ, τῷ λαβεῖν τὸ
ἔσχατον αὐτοῦ νῦν (τούτο γὰρ ἔστι τὸ ὀρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ 5
τῶν νῦν χρόνος), κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κέκινῆ-
σθαι. τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἢ διαίρεσις. ὥστε καὶ ἐν τῷ
ἡμίσει κέκινημένον ἔσται καὶ ὅλως ἐν ὄτφοῦν τῶν μερῶν· αἰεὶ
γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνος ἔστιν ὠρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. εἰ
οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρό- 10
νος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. ἔτι
δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυ-
μένον τῆς μεταβολῆς ἢ μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι
ἀναγκαῖον ἐν ὄτφοῦν, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστιν μεταβάλλειν,
ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον τῶν νῦν· ὥστ' εἰ τὰ 15
νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβλη-
κός. 17

οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, 17

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκὸς ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότε-
ρον· ἅπαν γὰρ τὸ ἐκ τινος εἰς τι μεταβεβληκὸς ἐν χρόνῳ
20 μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ Α εἰς τὸ Β με-
ταβεβληκός. οὐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ᾧ ἐστὶν ἐν τῷ
Α, οὐ μεταβέβληκεν (ἅμα γὰρ ἂν εἶη ἐν τῷ Α καὶ ἐν τῷ Β).
τὸ γὰρ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ὅτι οὐκ ἐστὶν ἐν
τούτῳ, δέδεικται πρότερον· εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔσται
25 χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνῳ με-
ταβέβληκεν, χρόνος δ' ἅπας διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο
ἔσται μεταβεβληκός, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο,
καὶ αἰεὶ οὕτως· ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ
μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθὲν διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέ-
30 γεθος ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔστω γὰρ τι μετα-
βεβληκὸς ἐκ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ
ΓΔ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον· ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον,
ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν·
ὥστ' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον. ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ με-
35 ταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον. ἢ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις
237^b καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσι, οἷον ἐν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν
ἀντιφάσει· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκεν,
καὶ πάλιν ταῦτα ἐροῦμεν. ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς
μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι, καὶ
5 ἔσται τοῦ μὲν μεταβάλλειν τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον, τοῦ
δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλλειν, καὶ οὐδέποτε ληφθή-
σεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου τὸ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμε-
ροῦς ἐχόμενον· ἄπειρος γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ
9 τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν.

9 φανερόν οὖν
10 ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίγνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γιγνό-
μενον γεγονέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ, οὐ μέντοι αἰεὶ

ὁ γίγνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνίοτε, οἷον τῶν ἐκείνου τι, ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν θεμέλιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γιγνομένῳ καὶ τῷ φθειρομένῳ ἀπειρόν τι συνεχεῖ γε ὄντι, καὶ οὐκ ἔστιν οὔτε γί- 15 γνεσθαι μὴ γεγονός τι οὔτε γεγονέναι μὴ γιγνόμενόν τι, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι· αἰεὶ γὰρ ἔσται τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δ' ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι. φανερόν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίγνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γιγνόμενον γεγονέναι· πᾶν γὰρ μέ- 20 γεθος καὶ πᾶς χρόνος αἰεὶ διαιρετά. ὥστ' ἐν ᾧ ἂν ἦ, οὐκ ἂν εἶη ὡς πρώτῳ.

- 7 Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μείζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν ἐστιν πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν αἰεὶ καὶ τῶν ἐκεί- 25 νης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἅπαντι ἅπασαν. ὅτι μὲν οὖν εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον (ληφθέντος γὰρ μορίου ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις χρόνοις τοσοῦτοις ὅσα τὰ μόριά ἐστιν, τὴν ὅλην κεκίνηται, ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρανται καὶ τῷ πό- 30 σον ἕκαστον καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἶη πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος, ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων)· ἀλλὰ δὴ κἂν μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐθέν. ἔστω γὰρ ἐφ' ἧς τὸ AB διάστημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται 35 ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἀπειρος ἐφ' οὗ τὸ ΓΔ. εἰ δὴ 238^a ἀνάγκη πρότερον ἕτερον ἐτέρου κεκινῆσθαι (τοῦτο δὲ δῆλον, ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· αἰεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἔάν τε ἰσοταχῶς ἔάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἔάν τε ἐπι- 5 τείνῃ ἢ κίνησις ἔάν τε ἀνιῇ ἔάν τε μένῃ, οὐθέν ἦττον), εἰλήφθω

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

δὴ τι τοῦ ΑΒ διαστήματος, τὸ ΑΕ, ὃ καταμετρήσει τὴν
 ΑΒ. τοῦτο δὴ τοῦ ἀπείρου ἐν τινι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ
 γὰρ οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ πάλιν ἔτε-
 10 ρον δὴ ἐὰν λάβω ὅσον τὸ ΑΕ, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ
 χρόνῳ· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων,
 ἐπειδὴ τοῦ μὲν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει (ἀδύ-
 νατον γὰρ τὸ ἅπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων καὶ ἴσων καὶ
 ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει
 15 καὶ μεγέθει ὑπὸ τινος ἐνός, ἐὰν τε ἴσα ἢ ἐὰν τε ἄνισα,
 ὠρισμένα δὲ τῷ μεγέθει, οὐθέν ἦττον), τὸ δὲ διάστημα τὸ πε-
 περασμένον ποσοῖς τοῖς ΑΕ μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἂν
 χρόνῳ τὸ ΑΒ κινούτο (ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἡρεμῆσεως)· ὥστε
 οὔτε γίγνεσθαι οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε αἰεὶ τι τὸ αὐτὸ καὶ ἐν.
 20 ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἅπει-
 ρον οἷόν τε κινεῖσθαι οὐδ' ἡρεμίζεσθαι, οὔθ' ὁμαλῶς κινούμενον
 οὔτ' ἀνωμάλως. ληφθέντος γὰρ τινος μέρους ὃ ἀναμετρήσει
 τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισιν τοῦ μεγέθους καὶ
 οὐχ ὅλον (ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον), καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ
 25 ἄλλο, καὶ ἐν ἐκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ
 ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἰ μόνον πεπερασμένον ἕκα-
 στον· δῆλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου τὸ ἅπειρον οὐκ
 ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γιγνομένης καὶ
 τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις· ὥστ' οὐ δίεισιν ἐν πεπερασμένῳ
 30 χρόνῳ τὸ ἅπειρον. οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα
 ἢ ἐπ' ἀμφοτέρα εἶναι ἅπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἐστὶ λόγος.
 ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων φανερόν ἐστι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον
 μέγεθος τὸ ἅπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ
 διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου πεπερασ-
 35 μένον δίεισι, καὶ ἐν ἐκάστῳ ὡσαύτως, ὥστ' ἐν τῷ παντὶ πε-

πεπερασμένον. ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον οὐ δίδεισι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπε- 238^b ρασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὅπο- τεροῦν εἶναι τὸ κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμέ- νον δίδεισι τὸ ἄπειρον. ὅταν γὰρ κινήται τὸ ἄπειρον ἐφ' 5 ᾧ τὸ Α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ Β τὸ πεπερασμένον, οἷον τὸ ΓΔ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, καὶ αἰεὶ οὕτως. ὥσθ' ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κενεῖσθαι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἴσως δυ- νατὸν ἄλλως τὸ ἄπειρον κινήσθαι τὸ πεπερασμένον ἢ τῷ 10 τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον ἢ ἀναμε- τροῦν. ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν δίδει τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίδεισι· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πε- περασμένον· ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀείρῳ τὸ πεπερασμένον. 15 ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος ἢ αὐτῆ ἔσται ἀπόδειξις.

ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερόν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν πε- περασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος 20 ποιεῖν ἄπειρον; ἀνάγκη γάρ, εἰ ὅποτεροῦν, καὶ θάτερον εἶ- ναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

8 Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ τὸ πεφυκὸς ὅτε πέ- φυκε καὶ οὐ καὶ ὡς, ἀνάγκη τὸ ἰστάμενον ὅτε ἴσταται κινεῖ- σθαι· εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἡρεμήσει, ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἡρε- 25 μίσεσθαι τὸ ἡρεμοῦν. τούτου δ' ἀποδεδειγμένου φανερόν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἴστασθαι ἀνάγκη (τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, τὸ δ' ἰστάμενον δέδεικται κινούμενον, ὥστε ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἴστασθαι)· ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν θάπτον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἴστασθαι δ' ἔστιν θάπτον καὶ βραδύτερον. 30

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

ἐν ϕ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἰστάμενον ἴσταται, ἐν ὄτῳ οὖν ἀνάγκη
 τούτου ἴστασθαι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου εἰ μὲν ἐν μηδε-
 τέρῳ τῶν μερῶν ἴσταται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ, ὥστ' οὐκ ἂν ἴσταιτο
 τὸ ἰστάμενον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ ὅλῳ ἴσταιτο·
 35 καθ' ἕτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἴσταται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ
 ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν
 239^a ἐν ϕ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ϕ ἴσταται τὸ ἰστάμενον·
 οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι οὔτε τοῦ ἴστασθαι ἐστὶν τι πρῶτον. ἔστω
 γὰρ ἐν ϕ πρώτῳ ἴσταται ἐφ' ϕ τὸ AB. τοῦτο δὲ ἀμερὲς
 μὲν οὐκ ἐνδέχεται εἶναι (κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ
 5 διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι ἂν αὐτοῦ, τὸ δ' ἰστάμενον δέδεικται κινούμε-
 νον)· ἀλλὰ μὴν εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὄτῳ οὖν αὐτοῦ τῶν μερῶν
 ἴσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ϕ πρώτῳ ἴστα-
 ται, ἐν ὄτῳ οὖν τῶν ἐκείνου ἴσταται. ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν ἐν
 ϕ πρώτῳ ἴσταται, καὶ οὐκ ἄτομον, ἅπας δὲ χρόνος εἰς
 10 ἄπειρα μεριστός, οὐκ ἔσται ἐν ϕ πρώτῳ ἴσταται.
 10 οὐδὲ δὴ τὸ
 ἡρεμοῦν ὅτε πρῶτον ἡρέμησεν ἔστιν. ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ
 ἡρέμησεν διὰ τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ, ἐν ϕ δὲ τὸ ἡρε-
 μεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι (τότε γὰρ ἔφαμεν ἡρεμεῖν, ὅτε καὶ
 ἐν ϕ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός)· ἔτι δὲ
 15 καὶ τότε λέγομεν ἡρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχη νῦν καὶ πρό-
 τερον, ὡς οὐχ ἐνί τινι κρίνοντες ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχί-
 στοιν· ὥστ' οὐκ ἔσται ἐν ϕ ἡρεμεῖ ἀμερὲς. εἰ δὲ μεριστόν,
 χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὄτῳ οὖν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἡρεμήσει. τὸν
 αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὄν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον·
 20 ὥστ' οὐθὲν ἔσται πρῶτον. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡρεμεῖ μὲν καὶ
 κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ, χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέ-
 γεθος οὐδ' ὅλως συνεχὲς οὐδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν.

ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἕκ τινος εἰς
 τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὐτὸν καὶ μὴ τῷ
 ἐν ἐκείνου τινί, ἀδύνατον τότε κατὰ τι εἶναι πρῶτον τὸ κινού- 25
 μενον. τὸ γὰρ ἡρεμεῖν ἐστὶν τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ
 καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. οὕτως γὰρ λέγομεν ἡρε-
 μεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῶν νῦν ἀληθὲς ἢ εἰπεῖν ὅτι
 ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. εἰ δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ ἡρε-
 μεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατὰ τι εἶναι ὅλον κατὰ 30
 τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας, ὥστε ἐν
 ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει ἀληθὲς ἐστὶ εἰπεῖν ὅτι ἐν ταῦτῳ
 ἐστὶν καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἀλλ' ἐν ἐνὶ
 μόνῳ τῶν νῦν, οὐκ ἐστὶν χρόνον οὐδένα κατὰ τι, ἀλλὰ κατὰ
 τὸ πέρας τοῦ χρόνου. ἐν δὲ τῷ νῦν ἐστὶν μὲν ἀεὶ κατὰ τι μὲν 35
 ὄν, οὐ μόντοι ἡρεμεῖ· οὔτε γὰρ κινεῖσθαι οὔτ' ἡρεμεῖν ἐστὶν ἐν 239^b
 τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι
 κατὰ τι, ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ τι ἡρεμοῦν·
 συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἡρεμεῖν.

- 9 Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ αἰεὶ, φησὶν, ἡρε- 5
 μεῖ πᾶν [ἢ κινεῖται] ὅταν ἢ κατὰ τὸ ἴσον, ἐστὶν δ' αἰεὶ τὸ
 φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι οἷστον.
 τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν
 τῶν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. τέττα-
 ρες δ' εἰσὶν οἱ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς 10
 δυσκολίας τοῖς λύουσι, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖ-
 σθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἡμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φε-
 ρόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρότε-
 ρον λόγοις. δεύτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἐστὶ δ'

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

15 οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτατον οὐδέποτε καταληφθήσεται θεόν
 ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἐμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διώ-
 κον ὅθεν ὠρμησεν τὸ φεῦγον, ὥστε αἰεὶ τι προέχει ἀναγ-
 καῖον τὸ βραδύτερον. ἔστιν δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ
 διχοτομεῖν, διαφέρει δ' ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσ-
 20 λαμβανόμενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνε-
 σθαι τὸ βραδύτερον συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου, γίνεται δὲ
 παρὰ ταῦτὸ τῇ διχοτομίᾳ (ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει
 μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρας διαιρουμένου πως τοῦ με-
 γέθους· ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον
 25 τετραγῶδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτατον), ὥστ' ἀν-
 άγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ
 προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει,
 οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὁμως καταλαμβάνεται, εἴ-
 περ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν οἱ δύο
 30 λόγοι, τρίτος δ' ὁ νῦν ῥηθείς, ὅτι ἡ ὀϊστὸς φερομένη ἔστηκεν.
 συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ
 τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου οὐκ ἔσται ὁ συλλογισ-
 33 μός.

33 τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ
 ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ
 35 σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν
 240^a οἶεται ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἡμισυν. ἔστι δ' ὁ
 παραλογισμὸς ἐν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ'
 ἡρεμοῦν τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρε-
 σθαι χρόνον· τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. οἷον ἔστωσαν οἱ ἐστῶτες
 5 ἴσοι ὄγκοι ἐφ' ὧν τὰ ΑΑ, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΒΒ ἀρχόμε-
 νοι ἀπὸ τοῦ μέσου, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ
 τὸ μέγεθος, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΓΓ ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου, ἴσοι τὸν
 ἀριθμὸν ὄντες τούτοις καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς Β.

συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον Β ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι καὶ τὸ πρῶτον Γ, παρ' ἄλληλα κινουμένων. συμβαίνει δὲ τὸ 10 Γ παρὰ πάντα [τὰ Β] διεξεληλυθέναι, τὸ δὲ Β παρὰ τὰ ἡμίση· ὥστε ἡμισυ εἶναι τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκάτερόν ἐστιν παρ' ἕκαστον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὸ πρῶτον Β παρὰ πάντα τὰ Γ παρεληλυθέναι· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον Γ καὶ τὸ πρῶτον Β ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, [ἴσον χρόνον παρ' ἕκαστον 15 γιγνόμενον τῶν Β ὅσον περ τῶν Α, ὡς φησιν,] διὰ τὸ ἀμφοτέρα ἴσον χρόνον παρὰ τὰ Α γίγνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτός ἐστιν, συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψεῦδος.

οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἄντιφάσει μεταβολὴν οὐθέν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον, οἷον εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μετα- 20βάλλει καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐστίν, ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν ἔσται οὔτε οὐ λευκόν· οὐ γὰρ εἰ μὴ ὅλον ἐν ὀποτέρῳ ἐστιν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν ἢ οὐ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ οὐ λευκὸν οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλείιστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη· οὐ ταῦτ' ὅσον μὴ εἶναι τε ἐν τούτῳ καὶ 25 μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν· ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ' ὅλον αἰεὶ. πάλιν δ' ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαιρας καὶ ὅλως τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται 30 αὐτὰ ἡρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη, ὥστε ἡρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐθένα χρό-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

240^b νον, εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει αἰεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἢ αὐτὴ ἐστὶν ἢ ἀπὸ τοῦ Α λαμβανομένη περιφέρεια καὶ ἢ ἀπὸ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστου σημείων, πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν.
5 ὥστε μεταβάλλει αἰεὶ ἢ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ οὐδέποτε ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ 10 ἐνδέχεται κινεῖσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινουμένου τοῦ σώματος ἢ τοῦ μεγέθους τῷ ἐνυπάρχειν, καθάπερ 10 ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κινούτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς ἢ τὸ μέρος τῆ τοῦ ὅλου κινήσει. (ἀμερὲς δὲ λέγω τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον.) καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν.
15 ἴδιοι δ' ἂν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφορὰν· οὐ γὰρ ταῦτὸν τάχος ἐστὶ τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ καὶ τῶν ἐκτὸς καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἶπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὐτὸ δ'
20 οὐκ ἐνδέχεται. μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ ΑΒ εἰς τὸ ΒΓ, εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος εἴτ' ἐξ εἶδους εἰς εἶδος εἴτε κατ' ἀντίφασιν· ὁ δὲ χρόνος ἔστω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει ἐφ' οὗ Δ. οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον ἢ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι ἢ ἐν τῷ ΒΓ, ἢ τὸ μὲν τι αὐτοῦ ἐν
25 τούτῳ τὸ δ' ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως εἶχεν. ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ ΒΓ· μεταβεβληκός γὰρ ἔσται, ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα· τὸ

γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ ἡρεμεῖν ἦν. ὥστ' οὐκ ἐν- 30
δέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μο-
ναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ
τῶν νῦν· αἰεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ μετα-
βεβληκός, ὥστε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινῆσθαι δ' αἰεὶ. 241^a
τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον· οὔτε γὰρ ὁ
χρόνος ἐκ τῶν νῦν οὔθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν οὔθ' ἡ κίνησις
ἐκ κινήματων· οὐθέν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ τὴν
κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν 5
ἢ τὸ μῆκος ἐκ στιγμῶν. 6

ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν ὅτι 6
οὔτε στιγμὴν οὔτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐθέν ἐνδέχεται κινεῖσθαι.
ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἀδύνατον πρότερον μείζον κινήθηναι
αὐτοῦ, πρὶν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον. εἰ δὴ τοῦτο, φανερόν ὅτι
καὶ ἡ στιγμὴ ἔλαττον ἢ ἴσον κινήθῃσεται πρῶτον. ἐπεὶ δὲ 10
ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινήθηναι πρότερον· ἴσην ἄρα
αὐτῇ. ὥστε ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· αἰεὶ γὰρ ἴσην κι-
νουμένη τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ
τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον.

ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηθέν, ἅπας 15
δὲ χρόνος διαιρετός, εἴη ἂν τις χρόνος ἐλάττων ὅτῳ τῶν
κινουμένων ἢ ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. οὗτος μὲν γὰρ ἔσται
χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι, χρό-
νος δὲ πᾶς διαιρετός δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἄρα στιγμὴ
κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων ἢ ἐν ᾧ αὐτὴν ἐκινήθη. ἀλλὰ 20
ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι.
ὥστε ἔσται διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ
ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον. μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμε-
ρὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ—Η

25 ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ
26 ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι.

26 μεταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπει-
ρος· ἅπαντα γὰρ ἦν ἕκ τινος εἰς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει
καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. ὥστε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν ἢ φάσις
καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας (οἷον γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς
30 δὲ τὸ μὴ ὄν), τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὰ ἐναντία· ταῦτα
γὰρ ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης
(ἐξ ἐναντίων γὰρ τιῶν ἢ ἀλλοιώσις), ὁμοίως δὲ καὶ αὐ-
ξήσεως καὶ φθίσεως· αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας τοῦ

241^b κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ἡ
τούτου ἕκστασις. ἡ δὲ φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔσται πεπερα-
σμένη· οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις· ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδύνα-
τον τμηθῆναι οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι (πλεονα-
5 χῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον), οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως
ἀδύνατον τέμνεσθαι, οὐδὲ ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι γίγνε-
σθαι, οὐδὲ τὸ μεταβαλεῖν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μετα-
βάλλειν εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβαλεῖν. εἰ οὖν τὸ φερόμενον
μεταβάλλοι εἰς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται μεταβαλεῖν. ὥστ'
10 οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον· ἀδύνα-
τον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπει-
ρος μεταβολὴ ὥστε μὴ ὠρίσθαι πέρασι, φανερόν. ἀλλ' εἰ
οὕτως ἐνδέχεται ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν
οὔσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γιγνομένης οὐ-
15 θὲν ἴσως κωλύει, οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοιώσις εἴη
καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὐξήσις καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω
γὰρ αἰεὶ μὲν ἔσται τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὸ
μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἀπασῶν. ὥστε δὲ γίγνεσθαι μίαν, οὐκ ἐν-
δέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ πλὴν μιᾶς· αὕτη δ' ἔστιν
20 ἡ κύκλῳ φορὰ.

Η.

Ι "Απαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος ἀνάγκη κινεῖσθαι·
 εἰ μὲν γὰρ ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, 35
 φανερόν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται (ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ
 κινουόν). εἰ δ' ἐν αὐτῷ, ἔστω [τὸ] εἰλημμένον ἐφ' οὗ τὸ ΑΒ
 ὁ κινεῖται καθ' αὐτό, ἀλλὰ μὴ <τῷ τῶν> τούτου τι κινεῖσθαι.
 πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ ΑΒ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι
 διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι καὶ ὑπ' οὐδενὸς τῶν 40
 ἐξωθεν ὅμοιον ἔστιν ὡσπερ εἰ τοῦ ΚΛ κινουόντος τὸ ΛΜ
 καὶ αὐτοῦ κινουμένου εἰ μὴ φάσκοι τις τὸ ΚΜ κινεῖσθαι
 ὑπό τινος, διὰ τὸ μὴ φανερόν εἶναι πότερον τὸ κινουόν καὶ
 πότερον τὸ κινούμενον· εἶτα τὸ μὴ ὑπό τινος κινούμενον
 οὐκ ἀνάγκη παύσασθαι κινούμενον τῷ ἄλλο ἡρεμεῖν, ἀλλ' 35 242^a
 εἴ τι ἡρεμεῖ τῷ ἄλλο πεπαῦσθαι κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό
 τινος αὐτὸ κινεῖσθαι. τούτου δ' εἰλημμένου πᾶν τὸ
 κινούμενον κινήσεται ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ εἰληπται [τὸ]
 κινούμενον ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ, ἀνάγκη διαιρετόν αὐτὸ εἶναι·
 πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετόν. διηρήσθω δὴ κατὰ τὸ 40
 Γ. τοῦ δὴ ΓΒ μὴ κινουμένου οὐ κινήσεται τὸ ΑΒ·
 εἰ γὰρ κινήσεται, δῆλον ὅτι τὸ ΑΓ κινεῖται ἂν τοῦ ΓΒ
 ἡρεμουόντος, ὥστε οὐ καθ' αὐτὸ κινήσεται καὶ πρῶτον.
 ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι καὶ πρῶτον. ἀνάγκη
 ἄρα τοῦ ΓΒ μὴ κινουμένου ἡρεμεῖν τὸ ΑΒ. ὁ δὲ ἡρεμεῖ 45
 μὴ κινουμένου τινός, ὡμολόγηται ὑπό τινος κινεῖσθαι, ὥστε
 πᾶν ἀνάγκη τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι· ἀεὶ γὰρ
 ἔσται τὸ κινούμενον διαιρετόν, τοῦ δὲ μέρους μὴ κινου-
 μένου ἀνάγκη καὶ τὸ ὅλον ἡρεμεῖν.

49

ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κιν- 49

νούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ὑπό τινος, εἴαν γέ τι κινήται 50

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

τὴν ἐν τόπῳ κίνησιν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, καὶ πάλιν τὸ
 κινουὺν ὑπ' ἄλλου κινουμένου κινῆται κακείνο ὑφ' ἐτέρου
 καὶ αἰεὶ οὕτως, ἀνάγκη εἶναί τι τὸ πρῶτον κινουὺν, καὶ μὴ
 βαδίζειν εἰς ἄπειρον· μὴ γὰρ ἔστω, ἀλλὰ γενέσθω ἄπει-
 55 ρον. κινείσθω δὴ τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β, τὸ δὲ Β ὑπὸ
 τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ, καὶ αἰεὶ τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ
 ἐχομένου. ἐπεὶ οὖν ὑπόκειται τὸ κινουὺν κινούμενον κινεῖν,
 ἀνάγκη ἅμα γίνεσθαι τὴν τοῦ κινουμένου καὶ τὴν τοῦ
 κινουόντος κίνησιν (ἅμα γὰρ κινεῖ τὸ κινουὺν καὶ κινεῖται
 60 τὸ κινούμενον). φανερόν (οὖν) ὅτι ἅμα ἔσται τοῦ Α καὶ τοῦ
 Β καὶ τοῦ Γ καὶ ἐκάστου τῶν κινούντων καὶ κινουμένων
 ἢ κίνησις. εἰλήφθω οὖν ἢ ἐκάστου κίνησις, καὶ ἔστω τοῦ
 μὲν Α ἐφ' ἧς Ε, τοῦ δὲ Β ἐφ' ἧς Ζ, τῶν (δὲ) ΓΔ ἐφ' ὧν
 ΗΘ. εἰ γὰρ αἰεὶ κινεῖται ἕκαστον ὑφ' ἐκάστου, ὅμως ἔσται
 65 λαβεῖν μίαν ἐκάστου κίνησιν τῷ ἀριθμῷ· πᾶσα γὰρ κίνη-
 σις ἕκ τινος εἰς τι, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις· λέγω
 δὴ ἀριθμῷ μίαν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ
 τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γιγνομένην.
 ἔστι γὰρ κίνησις καὶ γένει καὶ εἶδει καὶ ἀριθμῷ ἢ αὐτῇ,
 242^b 35 γένει μὲν ἢ τῆς αὐτῆς κατηγορίας, οἷον οὐσίας ἢ ποιότητος, εἶδει
 δὲ (ἢ) ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἶδει εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἶδει, οἷον ἐκ λευκοῦ
 εἰς μέλαν ἢ ἐξ ἀγαθοῦ εἰς κακὸν ἀδιάφορον τῷ εἶδει· ἀρι-
 θμῷ δὲ ἢ ἐξ ἐνὸς τῷ ἀριθμῷ (εἰς ἐν τῷ ἀριθμῷ) ἐν τῷ αὐτῷ χρό-
 νῳ, οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ εἰς τόδε τὸ μέλαν, ἢ ἐκ τοῦδε τοῦ
 40 τόπου εἰς τόνδε, ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ· εἰ γὰρ ἐν ἄλλῳ, οὐκέτι
 ἔσται ἀριθμῷ μία κίνησις, ἀλλ' εἶδει. εἴρηται δὲ περὶ
 42 τούτων ἐν τοῖς πρότερον.

42

εἰλήφθω δὲ καὶ ὁ χρόνος ἐν

ᾧ κεκίνηται τὴν αὐτοῦ κίνησιν τὸ Α, καὶ ἔστω ἐφ' ᾧ Κ. πεπερασμένης δ' οὔσης τῆς τοῦ Α κινήσεως καὶ ὁ χρόνος ἔσται πεπερασμένος. ἐπεὶ δὴ ἄπειρα τὰ κινούμενα καὶ τὰ 45 κινούμενα, καὶ ἡ κίνησις ἢ ΕΖΗΘ ἢ ἐξ ἀπασῶν ἄπειρος ἔσται· ἐνδέχεται μὲν γὰρ ἴσην εἶναι τὴν τοῦ Α καὶ τοῦ Β καὶ τὴν τῶν ἄλλων, ἐνδέχεται δὲ μείζους τὰς τῶν ἄλλων, ὥστε εἴ τε ἴσαι εἴ τε μείζους, ἀμφοτέρως ἄπειρος ἢ ὅλη· λαμβάνομεν γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον. ἐπεὶ δ' ἅμα κινεῖται καὶ τὸ Α 50 καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἢ ὅλη κίνησις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἔσται καὶ ἡ τοῦ Α· ἢ δὲ τοῦ Α ἐν πεπερασμένῳ ὥστε εἴη ἂν ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ, τοῦτο δ' ἀδύνατον. 53

οὕτω 53

μὲν οὖν δόξειεν ἂν δεδειχθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οὐ μὴν ἀποδείκνυται διὰ τὸ μηδὲν δείκνυσθαι ἀδύνατον· ἐνδέχεται 55 γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον εἶναι κίνησιν, μὴ ἐνὸς ἀλλὰ πολλῶν. ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τούτων· ἕκαστον γὰρ κινεῖται τὴν ἑαυτοῦ κίνησιν, ἅμα δὲ πολλὰ κινεῖσθαι οὐκ ἀδύνατον. ἀλλ' εἰ τὸ κινεῖν πρῶτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἢ ἄπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι 60 τῷ κινουμένῳ, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων, ἀνάγκη τὰ κινούμενα καὶ τὰ κινούμενα συνεχῆ εἶναι ἢ ἄπτεσθαι ἀλλήλων, ὥστ' εἶναί τι ἐξ ὑπάντων ἓν. τοῦτο δὲ εἴτε πεπερασμένον εἴτε ἄπειρον, οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὰ νῦν· πάντως γὰρ ἡ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἀπείρων ὄντων, εἴπερ 65 ἐνδέχεται καὶ ἴσας εἶναι καὶ μείζους ἀλλήλων· ὁ γὰρ ἐνδέχεται, ληψόμεθα ὡς ὑπάρχον. εἰ οὖν τὸ μὲν ἐκ τῶν ΑΒΓΔ (ἢ πεπερασμένον ἢ) ἄπειρόν τί ἐστιν, κινεῖται δὲ τὴν ΕΖΗΘ κίνησιν ἐν τῷ χρόνῳ τῷ Κ, οὗτος δὲ πεπέρανται, συμβαίνει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον διεῖναι ἢ τὸ πεπερασμένον ἢ 70

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

τὸ ἄπειρον. ἀμφοτέρως δὲ ἀδύνατον· ὥστε ἀνάγκη ἴστα-
σθαι καὶ εἶναι τι πρῶτον κινῶν καὶ κινούμενον. οὐδὲν
γὰρ διαφέρει τὸ συμβαίνειν ἐξ ὑποθέσεως τὸ ἀδύνατον.
243^a 30 ἢ γὰρ ὑπόθεσις εἴληπται ἐνδεχομένη, τοῦ δ' ἐνδεχομένου
τεθέντος οὐδὲν προσήκει γίγνεσθαι διὰ τοῦτο ἀδύνατον.

Τὸ δὲ πρῶτον κινῶν, μὴ ὡς τὸ οὐ ἔνεκεν, ἀλλ' ὅθεν 2
ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἅμα τῷ κινουμένῳ ἐστὶ (λέγω δὲ
τὸ ἅμα, ὅτι οὐδὲν ἐστὶν αὐτῶν μεταξύ). τοῦτο γὰρ κοι-
35 νὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινούντος ἐστὶν. ἐπεὶ δὲ
τρεῖς αἱ κινήσεις, ἢ τε κατὰ τόπον καὶ ἢ κατὰ τὸ ποιὸν
καὶ ἢ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούντα τρία
εἶναι, τό τε φέρον καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ αὔξον ἢ
φθίνον. πρῶτον οὖν εἴπωμεν περὶ τῆς φορᾶς· πρώτη
40 γὰρ αὕτη τῶν κινήσεων.

11 ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον
ἢ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖται ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ'
αὐτῶν κινεῖται, φανερόν ἐν τούτοις ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον καὶ
τὸ κινῶν ἐστὶν· ἐννύπαρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινῶν, ὥστ'
15 οὐδὲν ἐστὶν ἀναμεταξύ· ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τετραχῶς
ἀνάγκη γίγνεσθαι· τέτταρα γὰρ εἶδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς,
ἔλξις, ὠσις, ὄχησις, δίνησις. ἅπασαι γὰρ αἱ κατὰ τόπον
κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας· ἢ μὲν γὰρ ἔπωσις ὠσίς τίς
ἐστὶν, ὅταν τὸ ἀφ' αὐτοῦ κινῶν ἐπακολουθοῦν ὠθῆ, ἢ δ' ἄπω-
20 σις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῆ κινήσαν, ἢ δὲ ῥίψις, ὅταν σφο-
243^b δροτέραν ποιήσῃ τὴν ἀφ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν φο-
ρᾶς, καὶ μέχρι τοσοῦτου φέρηται ἕως ἂν κρατῆ ἢ κίνησις.
πάλιν ἢ δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ ἔλξις εἰσὶν· ἢ μὲν
γὰρ δίωσις ἄπωσις (ἢ γὰρ ἀφ' αὐτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἢ
5 ἄπωσις), ἢ δὲ σύνωσις ἔλξις (καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς

ἄλλο ἢ ἔλξις). ὥστε καὶ ὅσα τούτων εἶδη, οἷον σπάθησις
καὶ κέρκισις· ἢ μὲν γὰρ σύνωσις, ἢ δὲ δίωσις. ὁμοίως δὲ
καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις καὶ διακρίσεις—ἅπασαι γὰρ
ἔσονται διώσεις ἢ συνώσεις—πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ
εἰσι. ἅμα δὲ φανερόν ὅτι οὐδ' ἔστιν ἄλλο τι γένος κινήσεως 10
ἢ σύγκρισις καὶ διάκρισις· ἅπασαι γὰρ διανέμονται εἰς τινὰς
τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἢ μὲν εἰσπνοὴ ἔλξις, ἢ δ' ἐκπνοὴ ὤσις.
ὁμοίως δὲ καὶ ἢ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος
ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαὶ κινήσεις· αἱ μὲν γὰρ ἔλξεις εἰσίν,
αἱ δ' ἀώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀν- 15
άγειν· ἅπασαι γὰρ πίπτουσιν εἰς τέσσαρας ταύτας. τούτων
δὲ πάλιν ἢ ὄχησις καὶ ἢ δίνησις εἰς ἔλξιν καὶ ὤσιν. ἢ μὲν
γὰρ ὄχησις κατὰ τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐστίν (τὸ μὲν
γὰρ ὄχούμενον κινεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐν κινουμένῳ
ἐστὶν ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός, τὸ δ' ὄχουόν ὄχει ἢ ἐλκόμενον ἢ 20
ὠθούμενον ἢ δινούμενον, ὥστε κοινὴ ἐστὶν ἀπασῶν τῶν τριῶν ἢ 244^a
ὄχησις)· ἢ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἔλξεώς τε καὶ ὤσεως·
ἀνάγκη γὰρ τὸ δινοῦν τὸ μὲν ἔλκειν τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν
γὰρ ἀφ' αὐτοῦ τὸ δὲ πρὸς αὐτὸ ἄγει. ὥστ' εἰ τὸ ὠθοῦν καὶ
τὸ ἔλκον ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τῷ ἐλκομένῳ, φανερόν ὅτι 5
τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινουόντος οὐδέν ἐστι μεταξύ.

ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὀρισμῶν· ὤσις μὲν γὰρ
ἐστὶν ἢ ἀφ' αὐτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἔλξις δὲ
ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θάπτων ἢ κίνη-
σις ἢ [τοῦ ἔλκοντος] τῆς χωριζούσης ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· 10
οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. (τάχα δὲ δόξειεν ἂν εἶναί
τις ἔλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἔλκει τὸ πῦρ οὐχ οὕ-
τως. τὸ δ' οὐθέν διαφέρει κινουμένου τοῦ ἔλκοντος ἢ μένοντος
ἔλκειν· ὅτε μὲν γὰρ ἔλκει οὐ ἔστιν, ὅτε δὲ οὐ ἦν.) ἀδύνατον
δὲ ἢ ἀφ' αὐτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ κινεῖν 15

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

244^b μὴ ἀπτόμενον, ὥστε φανερόν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου
2 καὶ κινουόντος οὐδέν ἐστι μεταξύ.

2 ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιου-
μένου καὶ τοῦ ἀλλοιουόντος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς· ἐν
ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιουῶν καὶ
5 τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· (ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τὸ τὰ ἀλλοιου-
5^a μενα κατὰ τὰς παθητικὰς καλουμένας ποιότητας πάσχοντα
5^b ἀλλοιουῶσθαι). ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τοῖς αἰσθη-
5^c τοῖς ἢ πλείοσιν ἢ ἐλάττοσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον τοῖς
5^d αὐτοῖς· ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιούται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν
εἰρημένων. ταῦτα γὰρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος·
ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον ἢ πυκνούμενον ἢ ξηραινό-
μενον ἢ λευκαινόμενον ἀλλοιουῶσθαί φαμεν, ὁμοίως τό τε ἄψυχον
καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων τά τε μὴ
10 αἰσθητικὰ τῶν μερῶν καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. ἀλλοιούνται γάρ
πως καὶ αἱ αἰσθήσεις· ἢ γὰρ αἰσθησις ἢ κατ' ἐνέργειαν κίνησις
ἐστι διὰ τοῦ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα
μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιούται, καὶ τὸ ἔμψυχον, καθ' ὅσα δὲ
τὸ ἔμψυχον, οὐ κατὰ ταῦτα πάντα τὸ ἄψυχον (οὐ γὰρ ἀλλοι-
15 οῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις)· καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ
245^a λανθάνει πάσχον. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυχον λανθά-
νειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίγνηται ἢ ἀλλοίωσις. εἵ-
περ οὖν ἀλλοιούται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν
ἅπασί γε τούτοις φανερόν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιουῶν
5 καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχῆς ὁ ἀήρ,
τῷ δ' αἲρι τὸ σῶμα. πάλιν δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί,
τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ
ὄσφρησις· πρῶτον γὰρ κινουῦν πρὸς τὸ κινούμενον ὁ ἀήρ. καὶ

ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός.
ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ ἀναισθητῶν. ὥστ' οὐ- 10
δὲν ἔσται μεταξὺ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιούντος. 11

οὐδὲ 11

μῆν τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὐξοντος· αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶ-
τον αὖξον προσγιγνόμενον, ὥστε ἐν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. καὶ
πάλιν φθίνει τὸ φθίνον ἀπογιγνόμενον τινὸς τῶν τοῦ φθίνοντος.
ἀνάγκη οὖν συνεχῆς εἶναι καὶ τὸ αὖξον καὶ τὸ φθίνον, τῶν 15
δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. φανερόν οὖν ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ
τοῦ κινούντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρὸς τὸ κινούμενον οὐδέν 245^b
ἔστιν ἀνὰ μέσον.

- 3 Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰ-
σθητῶν, καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις ὅσα καθ'
αὐτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρη- 5
τέον. τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστα ἂν τις ὑπολάβοι ἐν τε τοῖς σχή-
μασι καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ ἐν ταῖς ἔξεσι καὶ ταῖς τούτων
λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς ἀλλοίωσις ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δ'
ἔστιν. τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ῥυθμιζόμενον ὅταν ἐπι-
τελεσθῇ, οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἔστιν, οἷον τὸν ἀνδριάντα χαλ- 10
κὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον, ἀλλὰ παρω-
νυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ
δὲ πεπονθὸς καὶ ἠλλοιωμένον προσαγορεύομεν· ὑγρὸν γὰρ
καὶ θερμὸν καὶ σκληρὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν καὶ τὸν κηρόν
(καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν 15
χαλκὸν λέγομεν), ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν
ὑλὴν. ὥστ' εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα καὶ τὴν μορφήν οὐ λέγεται 246^a

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστὶ τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς
 ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ γενέσεις
 ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καὶ εἰπεῖν οὕτως ἄτοπον ἂν δόξειεν,
 5 ἠλλοιωῖσθαι τὸν ἄνθρωπον ἢ τὴν οἰκίαν ἢ ἄλλο ὀτιοῦν
 τῶν γεγενημένων· ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕκαστον ἀναγ-
 καῖον ἀλλοιουμένου τινός, οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μα-
 νουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης, οὐ μέντοι τὰ γιγνό-
 μενά γε ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἢ γενέσεις αὐτῶν ἀλλοίωσις ἐστίν.
 10 ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ ἕξεις οὐθ' αἱ τοῦ σώματος οὐθ' αἱ τῆς ψυ-
 χῆς ἀλλοιώσεις. αἱ μὲν γὰρ ἀρεταὶ αἱ δὲ κακίαι τῶν
 ἕξεων· οὐκ ἐστὶ δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις,
 ἀλλ' ἢ μὲν ἀρετὴ τελείωσις τις (ὅταν γὰρ λάβῃ τὴν αὐτοῦ
 ἀρετὴν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον—τότε γὰρ ἐστὶ μάλιστα
 15 [τὸ] κατὰ φύσιν—ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα
 γένηται κύκλος καὶ ὅταν βέλτιστος), ἢ δὲ κακία φθορὰ τούτου
 καὶ ἕκστασις· ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν
 ἀλλοίωσιν (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλ-
 λοίωσις, ἢ εἰ θριγκουμένη καὶ κεραμουμένη ἀλλοιοῦται ἀλλὰ
 20 μὴ τελειοῦται ἢ οἰκία), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρε-
 246^b τῶν καὶ τῶν κακιῶν καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ
 μὲν γὰρ τελειώσεις αἱ δὲ ἕκστασεις εἰσὶν, ὥστ' οὐκ ἀλλοιώ-
 3 σεῖς.
 3 ἔτι δὲ καὶ φαμεν ἅπασας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ
 πρὸς τι πῶς ἔχειν. τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν
 5 καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ θερμῶν καὶ ψυχρῶν
 τίθεμεν, ἢ αὐτῶν πρὸς αὐτὰ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον·
 ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχὺν καὶ τὰς ἄλλας

ἀρετὰς καὶ κακίας. ἐκάστη γὰρ ἐστὶ τῷ πρὸς τι πῶς ἔχειν,
καὶ περὶ τὰ οἰκεία πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον·
οἰκεία δ' ὑφ' ὧν γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. ἐπεὶ οὖν 10
τὰ πρὸς τι οὔτε αὐτὰ ἐστὶν ἀλλοιώσεις, οὔτε ἔστιν αὐτῶν ἀλ-
λοιώσις οὐδὲ γένεσις οὐδ' ὅλως μεταβολὴ οὐδεμία, φανερόν
ὅτι οὔθ' αἱ ἕξεις οὔθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις
ἀλλοιώσεις εἰσὶν, ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς καὶ
φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ εἶ- 15
δος καὶ τὴν μορφήν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ ξηρῶν καὶ
ὕγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οὔσαι πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ
ἐκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετὴ, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέ-
φυκε τὸ ἔχον· ἢ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἢ ἀπαθὲς ἢ ὠδὶ
παθητικόν, ἢ δὲ κακία παθητικόν ἢ ἐναντίως ἀπαθές. 20

ὁμοίως 20

δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων· ἅπασαι γὰρ καὶ αὐταὶ 247^a
τῷ πρὸς τι πῶς ἔχειν, καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις, αἱ
δὲ κακίαι ἐκστάσεις. ἔτι δὲ ἢ μὲν ἀρετὴ εὖ διατίθησι πρὸς τὰ
οἰκεία πάθη, ἢ δὲ κακία κακῶς. ὥστ' οὐδ' αὐταὶ ἔσονται
ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ αἱ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν. 5
γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέ-
ρους. ἀλλοιωθήσεται δ' ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἢ ἠθικὴ
ἀρετὴ περὶ ἡδονᾶς καὶ λύπας τὰς σωματικὰς, αὐταὶ δὲ ἢ
ἐν τῷ πράττειν ἢ ἐν τῷ μεμνησθαι ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. αἱ
μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει κατὰ τὴν αἰσθησὶν εἰσιν, ὥσθ' ὑπ' αἰ- 10
σθητοῦ τινὸς κινεῖσθαι, αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ ἐν τῇ ἐλ-
πίδι ἀπὸ ταύτης εἰσὶν· ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἡδονται,
ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσιν. ὥστ' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην
ἡδονὴν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίνεσθαι. ἐπεὶ δ' ἡδονῆς καὶ λύ-
πης ἐγγιγνομένης καὶ ἢ κακία καὶ ἢ ἀρετὴ ἐγγίγνεται (περὶ 15

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

ταύτας γάρ εἰσιν), αἱ δ' ἡδοναὶ καὶ αἱ λῦπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ, φανερόν ὅτι ἀλλοιουμένου τιwὸς ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν καὶ λαμβάνειν. ὥσθ' ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὐταὶ δ' οὐκ εἰσὶν ἀλλοιώσεις.

- 247^b ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ τοῦ νοητικοῦ μέρους ἕξεις ἀλλοιώσεις, οὐδ' ἔστιν αὐτῶν γένεσις. πολὺ γὰρ μάλιστα τὸ ἐπιστήμον ἐν τῷ πρὸς τι πὼς ἔχειν λέγομεν. ἔτι δὲ καὶ φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτῶν γένεσις· τὸ γὰρ κατὰ δύναμιν ἐπιστήμον οὐδὲν αὐτὸ
 5 κινήθην ἀλλὰ τῷ ἄλλο ὑπάρξαι γίγνεται ἐπιστήμον. ὅταν γὰρ γένηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπίσταται πῶς τὰ καθόλου τῷ ἐν μέρει. πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας οὐκ ἔστι γένεσις, εἰ μὴ τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ τῆς ἀφῆς οἴεται γένεσιν εἶναι· τὸ γὰρ χρῆσθαι καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὁμοιον τούτοις. ἡ
 10 δ' ἐξ ἀρχῆς λήψις τῆς ἐπιστήμης γένεσις οὐκ ἔστιν οὐδ' ἀλλοίωσις· τῷ γὰρ ἡρεμῆσαι καὶ στήναι τὴν διάνοιαν ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λεγόμεθα, εἰς δὲ τὸ ἡρεμεῖν οὐκ ἔστι γένεσις· ὅλως γὰρ οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δ' ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν ἢ καθεύδειν ἢ νοσεῖν εἰς τὰναντία μεταστῆ τις, οὐ
 15 φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν (καίτοι ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπιστήμῃ χρῆσθαι πρότερον), οὕτως οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐκ τῆς φυσικῆς ταραχῆς φρόνιμόν τι γίγνεται καὶ ἐπιστήμον. διὸ καὶ τὰ παιδία οὔτε μαθάνειν δύνανται οὔτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις
 248^a ὁμοίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἡρεμίζεται πρὸς ἓνια μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως αὐτῆς, πρὸς ἓνια δ' ὑπ' ἄλλων, ἐν ἀμ-

φοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι, καθά-
περ ἐπὶ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γένη- 5
ται καὶ ἐγερθῆ. φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀλλοι-
οῦσθαι καὶ ἡ ἀλλοίωσις ἐν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίγνεται καὶ ἐν
τῷ αἰσθητικῷ μορίῳ τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν
κατὰ συμβεβηκός.

- 4 Ἀπορήσειε δ' ἂν τις πότερόν ἐστι κίνησις πᾶσα πάσῃ 10
συμβλητῇ ἢ οὐ. εἰ δὴ ἐστὶν πᾶσα συμβλητῇ, καὶ ὁμοταχῆς
τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερῆς τις ἴση
εὐθεία, καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι ἀλλοίωσις καὶ
φορὰ τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῆ τὸ δ'
ἐνεχθῆ. ἔσται ἄρα ἴσον πάθος μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' 15
ἄρα ὅταν ἐν ἴσῳ ἴσον κινήθῃ, τότε ἰσοταχῆς, ἴσον δ' οὐκ
ἔστιν πάθος μήκει, ὥστε οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾶ ἴση οὐδ'
ἐλάττων, ὥστ' οὐ πᾶσα συμβλητῇ; 18

ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου 18
καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπόν τε γὰρ εἰ μὴ
ἔστιν κύκλῳ ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι καὶ τουτὶ ἐπὶ τῆς εὐ- 20
θείας, ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη ἢ θᾶπτον ἢ βραδύτερον, ὥσπερ
ἂν εἰ κάταντες, τὸ δ' ἄναντες· οὐδὲ διαφέρει οὐδὲν τῷ
λόγῳ, εἴ τις φησὶν ἀνάγκην εἶναι θᾶπτον εὐθὺς ἢ βραδύ-
τερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων ἢ περιφερῆς
τῆς εὐθείας, ὥστε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῷ A χρόνῳ 25
τὴν B διελήλυθε τὸ δὲ τὴν Γ, μείζων ἂν εἴη ἢ B τῆς Γ· οὕτω 248^b
γὰρ τὸ θᾶπτον ἐλέγετο. οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶτ-
τον· ὥστ' ἔσται τι μέρος τοῦ A ἐν ᾧ τὸ B τοῦ κύκλου τὸ
ἴσον δίοισι καὶ τὸ Γ ἐν ὅλῳ τῷ A [τὴν Γ]. ἀλλὰ μὴν εἰ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

5 ἔστιν συμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθέν, ἴσην εὐθείαν εἶναι
 κύκλῳ. ἀλλ' οὐ συμβλητά· οὐδ' ἄρα αἱ κινήσεις, ἀλλ' ὅσα
 μὴ συνώνυμα, πάντ' ἀσύμβλητα. οἷον διὰ τί· οὐ συμβλη-
 τὸν πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον ἢ ὁ οἶνος ἢ ἡ νήτη; ὅτι
 ὁμώνυμα, οὐ συμβλητά· ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ συμ-
 10 βλητή, ὅτι τὸ αὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξύ ἐπ' ἀμφοῖν. ἄρ' οὖν οὐ
 ταῦτον τὸ ταχὺ ἐνταῦθα κάκει, πολὺ δ' ἔτι ἤττον ἐν ἀλ-
 12 λοιώσει καὶ φορᾷ;

12 ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ
 μὴ ὁμώνυμα συμβλητά; τὸ γὰρ πολὺ τὸ αὐτὸ σημαίνει ἐν
 ὕδατι καὶ αέρι, καὶ οὐ συμβλητά. εἰ δὲ μή, τό γε διπλά-
 15 σιον ταῦτό (δύο γὰρ πρὸς ἓν), καὶ οὐ συμβλητά. ἢ καὶ
 ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος; καὶ γὰρ τὸ πολὺ ὁμώνυμον.
 ἀλλ' ἐνίων καὶ οἱ λόγοι ὁμώνυμοι, οἷον εἰ λέγοι τις ὅτι
 τὸ πολὺ τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι, ἄλλο τὸ τοσοῦτον· καὶ τὸ
 ἴσον ὁμώνυμον, καὶ τὸ ἐν δέ, εἰ ἔτυχεν, εὐθὺς ὁμώνυμον.
 20 εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο, ἐπεὶ διὰ τί τὰ μὲν συμβλητά
 21 τὰ δ' οὐ, εἴπερ ἦν μία φύσις;

21 ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκ-
 τικῷ; ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερον λευ-
 κότερον (ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτό, ἢ ἐπιφάνεια), καὶ
 κατὰ μέγεθος ὡσαύτως· ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ οὐ· ἐν ἄλλῳ
 25 γάρ. ἢ δῆλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἐν ποιεῖν, ἐν ἄλλῳ
 249^a δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταῦτό (τὸ) ἴσον καὶ γλυκὺ
 καὶ λευκόν, ἀλλ' ἄλλο ἐν ἄλλῳ; ἔτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν

(τοῦ τυχόντος) ἐστίν, ἀλλ' ἐν ἐνὸς τὸ πρῶτον.

3

ἀλλ' ἄρα οὐ μόνον 3

δεῖ τὰ συμβλητὰ μὴ ὁμώνυμα εἶναι ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν δια-
φοράν, μήτε ὁ μήτε ἐν ᾧ; λέγω δὲ οἶον χρῶμα ἔχει διαί- 5
ρεσιν· τοιγαροῦν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο (οἶον πότερον κε-
χρωμάτισται μάλλον, μὴ κατὰ τὸ χρῶμα, ἀλλ' ἢ χρῶμα),
ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν. οὕτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχῆς τῷ
ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινεῖσθαι ἴσον τοσονδί· εἰ δὲ τοῦ μήκους ἐν τῷδὲ
τὸ μὲν ἠλλοιώθη τὸ δ' ἠνέχθη, ἴση ἄρα αὕτη ἢ ἀλλοίωσις 10
καὶ ὁμοταχῆς τῇ φορᾷ; ἀλλ' ἄτοπον. αἴτιον δ' ὅτι ἢ κί-
νησις ἔχει εἶδη, ὥστ' εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον
μήκος ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἢ εὐθειᾷ καὶ ἢ περιφερῆς. πό-
τερον οὖν αἴτιον, ὅτι ἢ φορὰ γένος ἢ ὅτι ἢ γραμμὴ γένος;
ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁ αὐτός, ἂν δὲ τῷ εἶδει ἢ ἄλλα, καὶ ἐκεῖνα 15
εἶδει διαφέρει. καὶ γὰρ ἢ φορὰ εἶδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχη
εἶδη ἐφ' οὗ κινεῖται (ὅτε δὲ εἶναι ᾧ, οἶον εἰ πόδες, βάδισις,
εἰ δὲ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ οὐ, ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἢ φορὰ
ἄλλη;). ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ ταῦτὸ μέγεθος κινούμενα ἰσοταχῆ,
τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἀδιάφορον εἶδει καὶ κινήσει ἀδιάφορον· 20
ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως. καὶ σημαίνει ὁ
λόγος οὗτος ὅτι τὸ γένος οὐχ ἔν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λαν-
θάνει πολλά, εἰσὶν τε τῶν ὁμωνυμιῶν αἰ μὲν πολὺ ἀπέχου-
σαι, αἰ δὲ ἔχουσαί τινα ὁμοιότητα, αἰ δ' ἐγγὺς ἢ γένει ἢ
ἀναλογίᾳ, διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι οὕσαι. πότε οὖν 25
ἕτερον τὸ εἶδος, εἶναι ταῦτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ;

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

καὶ τίς ὄρος; ἢ τῷ κρινοῦμεν ὅτι ταῦτόν τὸ λευκὸν καὶ τὸ
 γλυκὺ ἢ ἄλλο—ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον, ἢ ὅτι ὅλως
 29 οὐ ταυτό;

29 περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἔσται ἰσοταχῆς
 30 ἑτέρα ἑτέρα; εἰ δὴ ἔστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι, ἔστι τὸν
 μὲν ταχὺ τὸν δὲ βραδέως λαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς, ὥστ'
 249^b ἔσται ἀλλοίωσις ἰσοταχῆς· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη.
 ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔστιν ἐνταῦθα λεγό-
 μενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης.
 ἀλλ' ἔστω ἰσοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον.
 5 πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ πάθος ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐν-
 ταῦθα μὲν δὴ ὅτι ὑγίεια ἢ αὐτή, ἔστιν λαβεῖν ὅτι οὔτε μάλ-
 λον οὔτε ἥττον ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο
 ἢ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον,
 τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον οὐδ' ὅμοιον, ἢ ἤδη ταῦτα
 10 εἶδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι μία ὥσπερ οὐδ' αἱ φο-
 ραί. ὥστε ληπτέον πόσα εἶδη ἀλλοιώσεως καὶ πόσα φορᾶς.
 εἰ μὲν οὖν τὰ κινούμενα εἶδει διαφέρει, ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις
 καθ' αὐτὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἶδει
 διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει, γένει, εἰ δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ
 15 δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ἢ τὸ αὐτὸ ἢ ὅμοιον,
 εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον, οἷον εἰ
 τοῦ μὲν τοσονδὶ λελεύκανται τοῦ δὲ τοσονδί; ἢ εἰς ἄμφω, καὶ ἢ
 αὐτὴ μὲν ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτὸ (ἢ μὴ τὸ) αὐτό, ἴση δ' ἢ
 ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο (ἴσον ἢ) ἄνισον; καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς
 20 τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχῆς ἢ γένεσις; εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ

τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῶον· θάτ-
 των δ', εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον (οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο ἐν οἷς
 ἢ ἑτερότης ὡς ἢ ἀνομοιότης), ἢ, εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἢ οὐσία,
 πλείων καὶ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοειδής· ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ
 κοιόν, καὶ τὸ ἐκάτερον [ποιόν· τὸ μὲν ποιόν,] ὥσπερ τὸ 25
 πλείον πάθος ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μείζον.

- 5 Ἐπεὶ δὲ τὸ κινουὺν κινεῖ τι αἰεὶ καὶ ἐν τινι καὶ μέχρι
 του (λέγω δὲ τὸ μὲν ἐν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ, τὸ δὲ μέχρι
 του, ὅτι ποσόν τι μῆκος· αἰεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν,
 ὥστε ποσόν τι ἔσται ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ), εἰ δὴ τὸ μὲν 30
 Α τὸ κινουὺν, τὸ δὲ Β τὸ κινούμενον, ὅσον δὲ κεκίνηται μῆ-
 κος τὸ Γ, ἐν ὅσῳ δέ, ὁ χρόνος, ἐφ' οὗ τὸ Δ, ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ 250^a
 ἢ ἴση δύναμις ἢ ἐφ' οὗ τὸ Α τὸ ἡμισυ τοῦ Β διπλασίαν τῆς
 Γ κινήσει, τὴν δὲ τὸ Γ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ· οὕτω γὰρ
 ἀνάλογον ἔσται. καὶ εἰ ἢ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῷ δι-
 τῷ χρόνῳ τοσήνδε κινεῖ καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, 5
 καὶ ἢ ἡμίσεια ἰσχύς τὸ ἡμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ
 ἴσον. οἷον τῆς Α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια ἢ τὸ Ε καὶ τοῦ
 Β τὸ Ζ ἡμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον ἢ ἰσχύς
 πρὸς τὸ βάρος, ὥστε ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσιν. καὶ εἰ
 τὸ Ε τὸ Ζ κινεῖ ἐν τῷ Δ τὴν Γ, οὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ 10
 χρόνῳ τὸ ἐφ' οὗ Ε τὸ διπλάσιον τοῦ Ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν
 τῆς Γ· εἰ δὴ τὸ Α τὴν τὸ Β κινεῖ ἐν τῷ Δ ὅσην ἢ τὸ
 Γ, τὸ ἡμισυ τοῦ Α τὸ ἐφ' ᾧ Ε τὴν τὸ Β οὐ κινήσει ἐν τῷ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η-Θ

χρόνῳ ἐφ' ᾧ τὸ Δ οὐδ' ἐν τινι τοῦ Δ τι τῆς Γ ἀνάλογον πρὸς
 15 τὴν ὅλην τὴν Γ ὡς τὸ Α πρὸς τὸ Ε· ὅλως γὰρ εἰ ἔτυχεν
 οὐ κινήσει οὐδέν· οὐ γὰρ εἰ ἡ ὅλη ἰσχύς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἢ
 ἡμίσεια οὐ κινήσει οὔτε ποσὴν οὔτ' ἐν ὀποσφοῦν· εἰς γὰρ ἂν
 κινοίῃ τὸ πλοῖον, εἴπερ ἢ τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχύς
 εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μῆκος ὃ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο
 20 ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὀτιοῦν
 μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ
 τοῦτον ὃν ἐκίνησεν πεσῶν ὁ ὅλος μέδιμνος. οὐδὲ δὴ το-
 σοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειεν τοῦ ὅλου εἰ εἴη καθ' αὐτὸ
 τοῦτο, οὐ κινεῖ. οὐδὲ γὰρ οὐδὲν ἔστιν ἀλλ' ἢ δυνάμει ἐν τῷ
 25 ὅλῳ. εἰ δὲ τὰ (κινουῦντα) δύο, καὶ ἑκατέρου τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ
 τὸ τοσόνδε ἐν τοσῶδε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον
 ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσιν μῆκος καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ·
 28 ἀνάλογον γάρ.

28 ἄρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐ-
 ξήσεως; τί μὲν γὰρ τὸ αὖξον, τί δὲ τὸ αὖξανόμενον, ἐν
 30 ποσῷ δὲ χρόνῳ καὶ ποσὸν τὸ μὲν αὖξει τὸ δὲ αὖξάνεται.
 καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως—τί καὶ ποσὸν
 25^b κατὰ τὸ μάλλον καὶ ἥττον ἡλλοίωται, καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ,
 ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ
 δ' ἡμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ (ἢ ἐν ἡμίσει ἡμισυ), ἢ ἐν ἴσῳ δι-
 πλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὖξον τὸ τοσόνδε ἐν τῷ τοσῶδε
 5 αὖξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἡμισυ ἐν ἡμίσει καὶ
 ἐν ἡμίσει ἡμισυ, ἀλλ' οὐδέν, εἰ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐ-
 ξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

Θ.

Ι Πότερον γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὔσα πρότερον, καὶ
 φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν, ἢ οὔτ' ἐγένετο οὔτε
 φθείρεται, ἀλλ' αἰεὶ ἦν καὶ αἰεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ
 ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὔσιν, οἷον ζωὴ τις οὔσα τοῖς φύσει
 συνεστῶσι πᾶσιν; εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ 15
 φύσεώς τι λέγοντες διὰ τὸ κοσμοποιεῖν καὶ περὶ γενέσεως
 καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσαν αὐτοῖς, ἣν ἀδύνατον
 ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης· ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κό-
 σμους εἶναι φασιν, καὶ τοὺς μὲν γίνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι
 τῶν κόσμων, αἰεὶ φασιν εἶναι κίνησιν (ἀναγκαῖον γὰρ τὰς 20
 γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν)· ὅσοι
 δ' ἓνα (ἢ αἰεὶ) ἢ μὴ αἰεὶ, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ
 λόγον· εἰ δὴ ἐνδέχεται ποτε μηδέν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη
 τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει (φησὶν γὰρ
 ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἡρεμούντων τὸν ἄπειρον χρό- 25
 νον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρίναι), ἢ ὡς Ἐμπε-
 δοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἡρεμεῖν, κινεῖσθαι μὲν
 ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῆ τὸ ἐν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ
 ἐξ ἐνός, ἡρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων

οὕτως ἢ μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι, 30

ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἐνός πλέον' ἐκτελέθουσιν,

τῇ μὲν γίνονται τε καὶ οὐ σφισιν ἔμπεδος αἰών· 251^a

ἢ δὲ τὰδ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,

ταύτη δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

τὸ γὰρ “ ἢ δὲ τὰδ' ἀλλάσσοντα ” ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν
 ὑποληπτέον· σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει· πρὸ ἔργου 5

γὰρ οὐ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλή-
θειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς
8 πρώτης.

8 ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν
τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φάμεν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐνέρ-
10 γειαν τοῦ κινήτου ἢ κινήτου. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ
πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἐκάστην κίνησιν. καὶ
χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὀρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν
ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατόν κινεῖσθαι καθ' ἐκάστην
κίνησιν, οἷον ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ τὸ
15 κατὰ τόπον μεταβλητόν, ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι
πρὶν κάεσθαι καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν. οὐκοῦν καὶ ταῦτα
ἀναγκαῖον ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα ἢ αἰδία εἶναι. εἰ μὲν
τοίνυν ἐγένετο τῶν κινήτων ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς
ληφθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν
20 ἐγένετο τὸ δυνατόν κινήθηναι ἢ κινήσασθαι. εἰ δ' ὄντα προὔπηρ-
χεν αἰεὶ κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται καὶ αὐ-
τόθεν ἐπιστήσασιν, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προάγουσι τοῦτο
συμβαίνειν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ τῶν μὲν κινήτων ὄντων τῶν
δὲ κινήτικῶν ὅτε μὲν ἔσται τι πρῶτον κινούν, τὸ δὲ κινούμε-
25 νον, ὅτε δ' οὐθέν, ἀλλ' ἡρεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλ-
λειν πρότερον· ἦν γὰρ τι αἴτιον τῆς ἡρεμίας· ἢ γὰρ ἡρέμη-
σις στέρησις κινήσεως. ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς
ἔσται μεταβολὴ προτέρα. τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ
δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις, οἷον τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει,
30 ψύχει δ' οὐ, ἢ δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία.
φαίνεται μὲν οὖν κακεῖ τι εἶναι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυ-
χρὸν θερμαίνει στραφέν πως καὶ ἀπελθόν, ὥσπερ καὶ ἁμαρ-
τάνει ἐκὼν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιω χρήσῃται τῇ ἐπι-
25I^b στήμη. ἀλλ' οὖν ὅσα γε δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν,
τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατὰ ἔστιν, ἀλλ' ὧδὶ ἔχοντα

καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις. ὥσθ' ὅταν πλησιάσῃ, κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται, καὶ ὅταν ὑπάρξῃ ὡς ἦν τὸ μὲν κινητικὸν τὸ δὲ κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ αἰεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς οὐχ οὐ- 5 τως εἶχον ὡς ἦν δυνάμενα τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν, ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρὸς τι τοῦτο συμβαίνειν, οἷον εἰ μὴ ὄν διπλάσιον νῦν διπλάσιον, μεταβάλλειν, εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. ἔσται ἄρα τις προ- 10 τέρα μεταβολὴ τῆς πρώτης.

πρὸς δὲ τούτοις τὸ πρότερον 10 καὶ ὕστερον πῶς ἔσται χρόνου μὴ ὄντος; ἢ χρόνος μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δὴ ἔστιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησις τις, εἴπερ αἰεὶ χρόνος ἔστιν, ἀνάγκη καὶ κίνησις αἰεὶ εἶναι. ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου ἔξω ἐνὸς ὁμοιοητικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσιν. καὶ διὰ 15 τούτου Δημόκριτός γε δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δὲ γεννᾶ μόνος· ἅμα μὲν γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ [γεγονέναι], τὸν δ' οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστιν καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐστὶ μεσότης τις, 20 καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευτὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη αἰεὶ εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου ἐν τινι τῶν νῦν ἔσται (οὐδὲν γὰρ ἔστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν), ὥστ' ἐπεὶ ἔστιν ἀρχὴ τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, 25 ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι αἰεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν εἴ γε χρόνον, φανερόν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησις, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. 28

ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ 28

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

ἄφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι
 30 κίνησιν συνέβαιεν προτέραν εἶναί τινα μεταβολὴν τῆς πρώ-
 τῆς, οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα
 παύεται κινούμενον καὶ κινήτὸν ὄν, οἷον καιόμενον καὶ καυ-
 στὸν ὄν (ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καιόμενον), οὐδὲ
 252^a κινήτικὸν καὶ κινούν. καὶ τὸ φθαρτικὸν δὴ δεήσει φθαρῆναι ὅταν
 φθείρη· καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν πάλιν ὑστέρον· καὶ γὰρ
 ἢ φθορὰ μεταβολή τις ἐστίν. εἰ δὴ ταῦτ' ἀδύνατα, δῆλον
 ὡς ἔστιν αἰδῖος κίνησις, ἀλλ' οὐχ ὅτε μὲν ἦν ὅτε δ' οὐ· καὶ
 5 γὰρ ἔοικε τὸ οὕτω λέγειν πλάσματι μᾶλλον.

5 ὁμοίως δὲ
 καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οὕτως καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν εἶ-
 ναι ἀρχήν, ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρα-
 τεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος ὑπάρχει
 τοῖς πράγμασι ἐξ ἀνάγκης, ἡρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρό-
 10 νον. τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥσπερ Ἀναξα-
 γόρας, οὕτως ἂν εἴποιεν. ἀλλὰ μὴν οὐδέν γε ἄτακτον τῶν
 φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἢ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι τάξεως.
 τὸ δ' ἀπειρον πρὸς τὸ ἀπειρον οὐδένα λόγον ἔχει· τάξις δὲ
 πᾶσα λόγος. τὸ δ' ἀπειρον χρόνον ἡρεμεῖν, εἴτα κινήθηναί
 15 ποτε, τούτου δὲ μηδεμίαν εἶναι διαφορὰν, ὅτι νῦν μᾶλλον
 ἢ πρότερον, μηδ' αὖτις τινὰ τάξιν ἔχειν, οὐκέτι φύσεως ἔργον.
 ἢ γὰρ ἀπλῶς ἔχει τὸ φύσει, καὶ οὐχ ὅτε μὲν οὕτως ὅτε δ'
 ἄλλως, οἷον τὸ πῦρ ἄνω φύσει φέρεται καὶ οὐχ ὅτε μὲν
 ὅτε δ' οὐ· ἢ λόγον ἔχει τὸ μὴ ἀπλοῦν. διόπερ βέλτιον ὡς
 20 Ἐμπεδοκλῆς, κἂν εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν οὕτως ἔχειν, ἐν μέ-
 ρει τὸ πᾶν ἡρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι πάλιν· τάξιν γὰρ ἤδη
 τιν' ἔχει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ
 φάναι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ λέγειν, καὶ μὴ

τίθεσθαι μηδὲν μηδ' ἀξιούν ἀξίωμ' ἄλογον, ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν ἢ ἀπόδειξιν φέρειν· αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἷτια τὰ ὑπο- 25
 τεθέντα, οὐδὲ τοῦτ' ἦν τὸ φιλότητι ἢ νείκει εἶναι, ἀλλὰ τῆς
 μὲν τὸ συνάγειν, τοῦ δὲ τὸ διακρίνειν. εἰ δὲ προσοριεῖται
 τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως, ὥσπερ ὅτι ἔστιν τι ὃ συ-
 νάγει τοὺς ἀνθρώπους, ἢ φιλία, καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ
 ἀλλήλους· τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαί- 30
 νεται γὰρ ἐπὶ τινων οὕτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δεῖ-
 ται λόγου τινός. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην
 ἰκανήν, εἴ τι αἰεὶ ἢ ἔστιν οὕτως ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει
 ὑπολαβεῖν, ἐφ' ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰ-
 τίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίγνετο· τοῦ δὲ αἰεὶ οὐκ 35
 ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν, λέγων ἐπὶ τινων ὀρθῶς, ὅτι δ' ἐπὶ πάν- 252^b
 των, οὐκ ὀρθῶς. καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς αἰεὶ
 τὰς γωνίας ἴσας, ἀλλ' ὅμως ἐστὶν τι τῆς αἰδιότητος ταύτης
 ἕτερον αἷτιον· τῶν μέντοι ἀρχῶν οὐκ ἔστιν ἕτερον αἷτιον αἰ-
 δίων οὐσῶν.

5

ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς ἦν χρόνος οὐδ' ἔσται ὅτε κίνη- 5
 σις οὐκ ἦν ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα.

2 Τὰ δὲ ἐναντία τούτοις οὐ χαλεπὸν λύειν. δόξειε δ'
 ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν ἐνδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶ-
 ναί ποτε μὴ οὔσαν ὅλως, πρῶτον μὲν ὅτι οὐδεμία αἰδιος
 μεταβολή· μεταβολὴ γὰρ ἀπασα πέφυκεν ἐκ τινος εἰς τι, 10
 ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας τὰ ἐναντία ἐν οἷς
 γίγνεται, εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. ἔτι ὀρώμεν ὅτι
 δυνατὸν κινηθῆναι μήτε κινούμενον μήτ' ἔχον ἐν ἑαυτῷ μη-
 δεμίαν κίνησιν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὔτε μέρος οὐδὲν
 οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον ἀλλ' ἠρεμοῦν κινεῖταιί ποτε· προσῆκεν 15
 δὲ ἢ αἰεὶ κινεῖσθαι ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίγνεται οὐκ οὔσα.
 πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων εἶναι φα-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

νερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίοτε, ἀλλ' ἡσυχάζοντες ὅμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίγνεται ἐν ἡμῖν
 20 ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως, κἂν μηθὲν ἔξωθεν κινήση. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' αἰεὶ κινεῖ τι αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῶον αὐτό φάμεν ἑαυτὸ κινεῖν. ὥστ' εἶπερ ἡρεμεῖ ποτὲ πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις ἂν γίγνοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν. εἰ δ'
 25 ἐν ζῶῳ τοῦτο δυνατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίγνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ· καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, κἂν τῷ ἀπείρῳ,
 28 εἶπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον καὶ ἡρεμεῖν ὅλον.

28 τού-
 των δὴ τὸ μὲν πρῶτον λεχθέν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν αἰεὶ καὶ
 30 μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεται. τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκαῖον, εἶπερ μὴ αἰεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι δυνατὸν τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς κίνησιν· λέγω δ' οἶον πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς εἰς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ αἰεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινου-
 35 μένης. ἀλλ' ὅμως ὁποτέρως ποτ' ἔχει, οὐδὲν κωλύει τὴν αὐ-
 253^a τὴν εἶναί τινα τῷ συνεχῆ εἶναι καὶ αἰδῖον· δῆλον δ' ἔσται μάλλον ἐκ τῶν ὕστερον. τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον οὐδὲν ἄτοπον, ἂν ὅτε μὲν ἢ τὸ κινήσον ἔξωθεν, ὅτε δὲ μή. τοῦτο μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον, λέγω δὲ ὥστε τὸ αὐτὸ ὑπὸ
 5 τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος ὅτε μὲν κινεῖσθαι ὅτε δὲ μή· οὐδὲν γὰρ ἄλλ' ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ διὰ τί οὐκ αἰεὶ τὰ μὲν ἡρεμεῖ τῶν ὄντων τὰ δὲ κινεῖται. μάλιστα δ' ἂν δόξειεν τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης οὐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· ἡρε-
 10 μοῦν γὰρ πρότερον μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν ἔξωθεν οὐδενός, ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. ὁρῶμεν γὰρ αἰεὶ τι κινούμενον ἐν τῷ ζῶῳ τῶν συμφύτων· τούτου δὲ τῆς

κινήσεως οὐκ αὐτὸ τὸ ζῶον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. αὐτὸ δὲ φαμεν αὐτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον. οὐδὲν οὖν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, 15 ἐν μὲν τῷ σώματι πολλὰς ἐγγίγνεσθαι κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος, τούτων δ' ἐνίας τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν, ἐκείνην δὲ τὸ ὅλον ἤδη ζῶον κινεῖν, οἷον συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους· αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνούσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῶα πάλιν. ἀλλὰ γὰρ 20 φανερόν ἐσται καὶ περὶ τούτων ἐκ τῶν ἐπομένων.

3 Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἥπερ καὶ περὶ τῆς λεχθείσης ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ὅτε μὲν κινεῖται ὅτε δὲ ἡρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δὴ ἦτοι πάντα ἡρεμεῖν αἰεὶ, ἢ πάντα αἰεὶ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι τὰ δ' ἡρεμεῖν, καὶ 25 πάλιν τούτων ἦτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι αἰεὶ τὰ δ' ἡρεμοῦντα ἡρεμεῖν, ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον. ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν αἰεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' αἰεὶ κινούμενα, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν· ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐστίν· τοῦτο 30 γὰρ ἔχει λύσιν τε πάντων τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστίν. τὸ μὲν οὖν πάντ' ἡρεμεῖν, καὶ τούτου ζητεῖν λόγον ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀρρωστία τίς ἐστιν διανοίας, καὶ περὶ ὅλου τινὸς ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς 35 ἐπιστήμας ὡς εἰπεῖν καὶ πάσας τὰς δόξας διὰ τὸ κινήσει 253^b χρῆσθαι πάσας. ἔτι δ' αἰ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδὲν εἰσιν πρὸς τὸν μαθηματικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν ῥηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν· ὑπόθεσις γὰρ ὅτι ἡ φυ- 5 σις ἀρχὴ τῆς κινήσεως. 6

σχεδὸν δὲ καὶ τὸ φάναι κινεῖσθαι 6

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

πάντα ψεῦδος μὲν, ἦττον δὲ τούτου παρὰ τὴν μέθοδον· ἐτέ-
 θη μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχή, καθάπερ κινή-
 σεως, καὶ ἡρεμίας, ὅμως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις· καὶ φασί
 10 τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων οὐ τὰ μὲν τὰ δ' οὐ, ἀλλὰ πάντα
 καὶ αἰεὶ, ἀλλὰ λαυθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν· πρὸς
 οὓς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λέγουσιν, ἢ πάσας,
 οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι. οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι οὔτε φθίνειν
 οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ μέσον. ἔστι δ' ὅμοιος ὁ λό-
 15 γος τῷ περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν κατατρίβειν καὶ τὰ ἐκφυ-
 ὄμενα τοὺς λίθους διαιρεῖν· οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξέωσεν ἢ ἀφεί-
 λεν ὁ σταλαγμός, καὶ τὸ ἡμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον·
 ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοιδὶ τοσονδὶ
 κινουῦσιν, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. διαιρεῖ-
 20 ται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω, ἀλλ' οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη
 χωρὶς, ἀλλ' ἅμα. φανερόν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον αἰεὶ τι
 ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἢ φθίσις εἰς ἄπειρα, ἀλλ' ὅλον ποτὲ
 ἀπιέναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως ὁποιασοῦν· οὐ
 γὰρ εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρα τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ
 25 ἢ ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἀθρόα γίγνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆ-
 ξις. ἔτι ὅταν τι νοσήσῃ, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγι-
 ασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν· ἀνάγκη
 δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν καὶ μὴ εἰς ἄλλο μηθέν. ὥστε
 τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμ-
 30 φισβητεῖν. εἰς τὸναντίον γὰρ ἢ ἀλλοίωσις· ὁ δὲ λίθος οὔτε
 σκληρότερος γίγνεται οὔτε μαλακώτερος. κατὰ τε τὸ φέρε-
 σθαι θαυμαστὸν εἰ λέληθεν ὁ λίθος κάτω φερόμενος ἢ μένων
 ἐπὶ τῆς γῆς. ἔτι δ' ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐξ ἀνάγ-
 κης μένουσι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινουῦνται δὲ βιαίως

ἐκ τούτων· εἶπερ οὖν ἐνὶ αὐτῶν ἐστὶν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, 35
ἀνάγκη μὴδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. 254^a

ὅτι μὲν οὖν ἀδύ- 1
νατον ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι ἢ ἀεὶ πάντα ἡρεμεῖν, ἐκ τού-
των καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ
τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἡρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ'
ἡρεμεῖν καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μὴδέν. λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, 5
ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων (ὁρῶμεν
γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς),
καὶ πρὸς τούτοις ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν·
οὔτε γὰρ αὐξήσις οὔθ' ἢ βίαιος ἐστὶ κίνησις, εἰ μὴ κινή-
σεται παρὰ φύσιν ἡρεμοῦν πρότερον. γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ 10
φθορὰν οὗτος ὁ λόγος. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι γίγνεσθαι
τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει,
γίγνεται τοῦτο ἢ ἐν τούτῳ, ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται
τοῦτο ἢ ἐντεῦθεν. ὥστε δῆλον ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἡρε-
μεῖ ἐνίοτε.

15
τὸ δὲ πάντα ἀξιούν ὅτε μὲν ἡρεμεῖν ὅτε δὲ κιν- 15
εῖσθαι, τοῦτ' ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. ἀρχὴν
δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἢ ὑπερ
ἡρξάμεθα πρότερον. ἢ γάρ τοι πάντα ἡρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται, ἢ
τὰ μὲν ἡρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἡρεμεῖ τὰ
δὲ κινεῖται, ἀνάγκη ἦτοι πάντα ὅτε μὲν ἡρεμεῖν ὅτε δὲ κινεῖσθαι, 20
(ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἡρεμεῖν τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι), ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἡρεμεῖν
τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν, τὰ δ' ὅτε μὲν ἡρεμεῖν ὅτε δὲ κινεῖσθαι.
ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάντ' ἡρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότε-
ρον, εἴπωμεν δὲ καὶ νῦν. εἰ γὰρ καὶ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει
καθάπερ φασί τινες, εἶναι τὸ ὄν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' 25
οὔτι φαίνεται γὰρ κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλὰ κινεῖσθαι πολλὰ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

τῶν ὄντων. εἶπερ οὖν ἔστιν δόξα ψευδῆς ἢ ὅλως δόξα, καὶ
 κίνησις ἔστιν, κἂν εἰ φαντασία, κἂν εἰ ὅτε μὲν οὕτως δοκεῖ
 ὅτε δ' ἑτέρως· ἢ γὰρ φαντασία καὶ ἢ δόξα κινήσεις
 30 τινὲς εἶναι δοκοῦσιν. ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν, καὶ
 ζητεῖν λόγον ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς
 κρίνειν ἔστιν τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον, καὶ τὸ πιστόν καὶ τὸ
 μὴ πιστόν, καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον
 καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' αἰεὶ
 35 ἠρεμεῖν. πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἰκανὴ μία πίστις· ὁρῶ-
 254^b μεν γὰρ ἓνια ὅτε μὲν κινούμενα ὅτε δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φα-
 νερόν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν καὶ τὸ πάντα
 κινεῖσθαι συνεχῶς τῷ τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἠρεμεῖν
 αἰεὶ. λοιπὸν οὖν θεωρῆσαι πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖ-
 5 σθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἓνια μὲν οὕτως, ἓνια δ' αἰεὶ ἠρεμεῖ, ἓνια
 δ' αἰεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

Τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων τὰ μὲν κατὰ συμβε- 4
 βηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὐτά, κατὰ συμβε-
 βηκὸς μὲν οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινούσιν ἢ κινου-
 10 μένοις καὶ τὰ κατὰ μόριον, τὰ δὲ καθ' αὐτά, ὅσα μὴ τῷ
 ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ τῷ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι
 αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὐτά τὰ μὲν ὑφ'
 ἑαυτοῦ τὰ δ' ὑπ' ἄλλου, καὶ τὰ μὲν φύσει τὰ δὲ βία
 καὶ παρὰ φύσιν. τό τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινούμενον φύ-
 15 σει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων (κινεῖται γὰρ τὸ ζῶον
 αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ὅσων δ' ἢ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως,
 ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι· διὸ τὸ μὲν ζῶον ὅλον φύσει
 αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ
 παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὅποιαν τε ἂν κίνησιν
 20 κινούμενον τύχῃ καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός), καὶ τῶν
 ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν φύσει κινεῖται τὰ δὲ παρὰ

φύσιν, παρὰ φύσιν μὲν οἶον τὰ γεηρὰ ἄνω καὶ τὸ πῦρ κάτω, ἔτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως. καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τιος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύ- 25 σιν κινουμένοις ἐστὶ φανερόν διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν, οἶον τὰ ζῶα· οὐ γὰρ τοῦτ' ἄδηλον, εἰ ὑπό τιος κινεῖται, ἀλλὰ πῶς δεῖ διαλαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· ἔοικεν γὰρ ὡσπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ 30 φύσει συνισταμένοις, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις εἶναι διηρημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ ἅπαν αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν.

33

μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευ- 33 ταίας διαιρέσεως· τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιθεῖναι 35 ὅτι φύσει. ταῦτα δ' ἐστὶν ἅ τὴν ἀπορίαν παράσχοι ἂν ὑπὸ 255^a τίνος κινεῖται, οἶον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τοὺς ἀντικειμένους τόπους βία κινεῖται, εἰς δὲ τοὺς οικείους, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει· τὸ δ' ὑπὸ τίνος οὐκέτι φανερόν, ὡσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τό 5 τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν φάναι ἀδύνατον· ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον, καὶ ἰστάναι ἂν ἐδύνατο αὐτὰ αὐτά (λέγω δ' οἶον, εἰ τοῦ βαδίζειν αἴτιον αὐτῷ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν), ὥστ' εἰ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί, δῆλον ὅτι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν 10 κίνησιν κινεῖσθαι μόνην ὑφ' αὐτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινούσιν. ἔτι πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυές αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ἢ γὰρ ἐν καὶ συνεχές μὴ ἀφῆ, ταύτη ἀπαθές· ἀλλ' ἢ κεχώρισται, ταύτη τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν τὸ δὲ πά-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

15 σχειν. οὐτ' ἄρα τούτων οὐθέν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ (συμφυῆ γάρ),
οὐτ' ἄλλο συνεχές οὐδέν, ἀλλ' ἀνάγκη διηρηθῆσθαι τὸ κινουῦν ἐν
ἐκάστῳ πρὸς τὸ κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὀρώμεν,
ὅταν κινῆ τι τῶν ἐμψύχων. ἀλλὰ συμβαίνει καὶ
ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένοιτο δ' ἂν φανερόν δια-
20 ροῦσι τὰς αἰτίας. ἔστιν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων λαβεῖν τὰ εἰ-
ρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστίν, οἷον
ὁ μοχλὸς οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικός, τὰ δὲ φύσει, οἷον
τὸ ἐνεργεῖα θερμὸν κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. ὁμοίως δὲ
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως
25 φύσει τὸ δυνάμει ποῖον ἢ ποσὸν ἢ πού, ὅταν ἔχη τὴν ἀρχὴν
τὴν τοιαύτην ἐν αὐτῷ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός (εἴη γὰρ
ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ποῖον καὶ ποσόν, ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον
συμβέβηκεν καὶ οὐ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει). τὸ δὲ πῦρ καὶ ἡ
γῆ κινουῦνται ὑπό τινος βία μὲν ὅταν παρὰ φύσιν, φύσει
30 δ' ὅταν εἰς τὰς αὐτῶν ἐνεργείας δυνάμει ὄντα.

30 ἐπεὶ δὲ τὸ
δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερόν εἶ-
ναι ὑπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἷον τὸ πῦρ ἄνω καὶ
ἡ γῆ κάτω. ἔστι δὲ δυνάμει ἄλλως ὁ μαθάνων ἐπιστήμων
καὶ ὁ ἔχων ἤδη καὶ μὴ ἐνεργῶν. ἀεὶ δ', ὅταν ἅμα τὸ ποι-
35 ητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσιν, γίγνεται ἐνεργεῖα τὸ δυ-
255^b νατόν, οἷον τὸ μαθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος ἕτερον γίγνεται δυ-
νάμει (ὁ γὰρ ἔχων ἐπιστήμην μὴ θεωρῶν δὲ δυνάμει ἐστὶν
ἐπιστήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν-μαθεῖν), ὅταν δ' οὕτως
ἔχη, ἐάν τι μὴ κωλύῃ, ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔσται ἐν τῇ
5 ἀντιφάσει καὶ ἐν ἀγνοίᾳ. ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν
φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὅταν δὲ μετα-
βάλλῃ, ἤδη πῦρ, καλεῖ δέ, ἂν μή τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίξῃ.
ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦ-

φον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ἐξ ὕδατος ἀήρ (τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον), καὶ ἤδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθύς, ἂν 10 μή τι κωλύη. ἐνέργεια δὲ τοῦ κοῦφου τὸ ποῦ εἶναι καὶ ἄνω, κωλύεται δ', ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾗ. καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. 13

καίτοι τοῦτο ζη- 13

τεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέν ποι, καὶ τοῦτ' ἔστιν τὸ 15 κοῦφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω τὸ δὲ τῷ κάτω διωρισμένον. δυνάμει δ' ἐστὶν κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς, ὥσπερ εἴρηται· ὅταν τε γὰρ ᾗ ὕδωρ, δυνάμει γέ πῶς ἐστι κοῦφον, καὶ ὅταν ἀήρ, ἔστιν ὡς ἔτι δυνάμει (ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι). ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμπο- 20 δίζον, ἐνεργεῖ καὶ αἰεὶ ἀνωτέρω γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιοῦν εἰς τὸ ἐνεργεῖα εἶναι μεταβάλλει· εὐθύς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιστήμον, ἐὰν μή τι κωλύη· καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κωλύη. ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλύον κινή- 25 σασ ἐστὶν ὡς κινεῖ ἐστὶ δ' ὡς οὐ, οἷον ὁ τὸν κίονα ὑπο- σπάσας ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν τῷ ὕδατι κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα σφαῖρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλον- 30 τος. ὅτι μὲν τοίνυν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτό, δῆλον· ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποι- εῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύ- σει κινεῖται ἢ παρὰ φύσιν καὶ βία, καὶ τὰ τε βία καὶ παρὰ φύσιν πάντα ὑπὸ τινος καὶ ὑπ' ἄλλου, τῶν δὲ φύ- σει πάλιν τὰ θ' ὑφ' αὐτῶν κινούμενα ὑπὸ τινος κινεῖται καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὐτῶν, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα 35 (ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρὺ, 256^a ἢ ὑπὸ τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος), ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπὸ τινος κινούιτο.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

Τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινεῖν, ἀλλὰ δι' 5
 5 ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινεῖν, ἢ δι' αὐτό, καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον
 μετὰ τὸ ἔσχατον ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ἢ βακτηρία κινεῖ τὸν
 λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀν-
 θρώπου, οὗτος δ' οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἄμφω δὲ
 κινεῖν φαμέν, καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούν-
 10 των, ἀλλὰ μάλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευ-
 ταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον, καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρῶτου τὸ
 τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου, οἷον ἢ βακτηρία
 οὐ κινήσει μὴ κινουντος τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὲ ἀνάγκη πᾶν τὸ
 κινούμενον ὑπὸ τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ'
 15 ἄλλου ἢ μή, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου [κινουμένου], ἀνάγκη τι
 εἶναι κινεῖν ὃ οὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον, εἰ δὲ τοιοῦτο τὸ πρῶτον,
 οὐκ ἀνάγκη θάτερον (ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κινεῖν
 καὶ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό· τῶν γὰρ ἀπείρων οὐκ ἔστιν
 οὐδὲν πρῶτον)—εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος κινεῖ-
 ται, τὸ δὲ πρῶτον κινεῖται μὲν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δέ,
 21 ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι.

21 ἔτι δὲ καὶ ὧδε τὸν αὐτὸν
 τοῦτον λόγον ἔστιν ἐπελθεῖν. πᾶν γὰρ τὸ κινεῖν τί τε κινεῖ καὶ
 τινί. ἢ γὰρ αὐτῷ κινεῖ τὸ κινεῖν ἢ ἄλλῳ, οἷον ἄνθρωπος ἢ
 αὐτὸς ἢ τῇ βακτηρία, καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλεν ἢ αὐτὸς ἢ
 25 ὁ λίθος ὃν ἔωσεν. ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὐτῷ
 κινουντος τὸ ᾧ κινεῖ· ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὐτῷ κινεῖ, οὐκ
 ἀνάγκη ἄλλο εἶναι ᾧ κινεῖ, ἂν δὲ ἢ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔστιν
 τι ὃ κινήσει οὐ τινὶ ἄλλ' αὐτῷ, ἢ εἰς ἄπειρον εἴσω. εἰ οὖν
 κινούμενόν τι κινεῖ, ἀνάγκη στήναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι·
 30 εἰ γὰρ ἢ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρὸς, ἢ

χειρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν· εἰ δὲ καὶ ταύτη ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερόν τι τὸ κινεῖν. ὅταν δὴ τινι κινήσῃ αἰεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὐτῷ κινεῖν. εἰ οὖν κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινεῖν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν· ὥστε καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον ἦτοι εὐθὺς τὸ κινεῖν 256^b μὲνον ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κινεῖντος κινεῖται, ἢ ἔρχεται ποτε εἰς τὸ τοιοῦτον.

πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ ὧδε σκοποῦσι ταῦτα 3 συμβήσεται ταῦτα. εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἦτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν κατὰ συμ- 5 βεβηκός, ὥστε κινεῖν μὲν κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτό, ἢ οὐ, ἀλλὰ καθ' αὐτό. πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινεῖν. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· οὐ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν 10 οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἀνάγκη κίνησιν αἰεὶ εἶναι. καὶ εὐλόγως δὲ τοῦτο συμβέβηκεν. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον καὶ τὸ κινεῖν καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν οὖν κινούμενον 15 ἀνάγκη κινεῖσθαι, κινεῖν δ' οὐκ ἀνάγκη· τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι (συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν· δῆλον δ' ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων· ἄπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη μέχρι τινός)· τὸ δὲ κινεῖν οὕτως ὥστ' εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ 20 δ' ὀρώμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δ' ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μὲν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δὲ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

ἀλλ' ὑφ' αὐτοῦ, εὐλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, - καὶ
τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν. διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὁρ-
25 θῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπει-
δὴ γε κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν εἶναι ποιεῖ· οὕτω γὰρ μόνως ἂν
27 κινοίη ἀκίνητος ὢν καὶ κρατοίη ἀμιγῆς ὢν.

27 ἀλλὰ μὴν

εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κι-
νοῦν, εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη, ἀνάγκη τὸ κινοῦν, ἢ
30 κινεῖται, ἦτοι οὕτω κινεῖσθαι ὥς γε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος
τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. λέγω δ' ἦτοι τὸ θερμαῖνον
καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ
φέρειν φέρεσθαι, ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον
αὐξάνεσθαι. ἀλλὰ φανερόν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι
257^a τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἷον εἴ τι διδάσκει γεω-
μετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό, ἢ εἰ ρί-
πτει, ριπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ρίψεως· ἢ οὕτως μὲν
μή, ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους, οἷον τὸ φέρον μὲν αὐξανε-
5 σθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὐξὸν ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ
τοῦτο ἀλλοιοῦν ἑτέραν τινα κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη
στήναι· πεπερασμένοι γὰρ αἱ κινήσεις. τὸ δὲ πάλιν ἀνα-
κάμπτειν καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι τὸ αὐτὸ ποιεῖν
ἐστὶ κἂν εἰ εὐθύς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ διδάσκε-
10 σθαι τὸ διδάσκον (δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ
ἀνωτέρω κινουῦντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ
προτέρου τῶν κινούντων). ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ
διδάσκον γὰρ συμβαίνει μαθάνειν, ὢν τὰ μὲν μὴ ἔχειν τὸ
14 δὲ ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον.

14 ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλο-

15 γον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητόν, εἴπερ ἅπαν
ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν, ὥσ-
περ εἴ τις λέγοι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν [καὶ ὑγιάζον] ὑγιαστὸν

εἶναι, καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν, ἢ εὐθύς ἢ διὰ πλειόνων· λέγω δ' οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν ἦν κινεῖ τὸ 20 πλησίον, ἀλλ' ἑτέραν, οἷον τὸ ὑγιαστικὸν μαθητικόν, ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἤξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥσπερ εἶπομεν πρότερον. τὸ μὲν οὖν τούτων ἀδύνατον, τὸ δὲ πλασματώδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἐξ ἀνάγκης τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν εἶναι. οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, 25 καὶ τούτου κινουμένου· στήσεται ἄρα. ὥστε ἦτοι ὑπὸ ἡρεμοῦντος κινήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. 27

ἀλλὰ 27

μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦν ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκείνο πᾶς ἂν θείη· τὸ γὰρ αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὄν ἀεὶ πρότερον αἴτιον 30 τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος. ὥστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὐτό, πῶς κινεῖ καὶ τίνα τρόπον. 33

ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν 33 εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου τοῖς περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὐτὸ κινούμενον συνεχές. 257^b ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦν πάντη κινεῖν αὐτὸ αὐτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέροι τὴν αὐτὴν φορὰν, ἐν ὄν καὶ ἄτομον τῷ εἶδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ, ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ μαθηταὶ ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν 5 αὐτὴν ὑγίειαν. ἔτι διώριστα ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· τοῦτο δ' ἐστὶν δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ, τὸ δὲ δυνάμει εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει, ἔστιν δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτε-

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

λής. τὸ δὲ κινῶν ἤδη ἐνεργεία ἔστιν, οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν
 10 καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ὥσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ
 τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλ-
 λων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινῶν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον. τὸ
 13 μὲν ἄρα κινεῖ τὸ δὲ κινεῖται τοῦ αὐτοῦ αὐτὸ κινῶντος.

13

ὅτι δ'

οὐκ ἔστιν αὐτὸ αὐτὸ κινῶν οὕτως ὥσθ' ἐκάτερον ὑφ' ἐκατέρου
 15 κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. οὔτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινῶν οὐ-
 δέν, εἴ γε αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει ἐκάτερον (τὸ γὰρ πρότερον αἰ-
 τιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐχομένου καὶ κινήσει μᾶλλον· δι-
 χῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτό,
 τὸ δ' αὐτῷ· ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρώτερον τοῦ κινουμένου τῆς
 20 ἀρχῆς ἢ τὸ μεταξύ). ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν κινεῖσθαι εἰ
 μὴ ὑφ' αὐτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον.
 ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχασθαι μὴ κινεῖν· ἔστιν ἄρα τὸ μὲν κινού-
 μενον τὸ δὲ κινῶν ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν ἀντικι-
 νεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γε τι κινεῖν ἀνάγκη ἢ αὐτὸ ὑφ'
 25 αὐτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἶναι. ἔτι ἦν κινεῖ
 26 κίνησιν, κινεῖτ' ἂν, ὥστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται.

26

ἀλλὰ

μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὐτὸ κινῶντος οὔτε ἐν μόριον
 οὔτε πλείω κινήσει αὐτὸ αὐτὸ ἕκαστον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κι-
 νεῖται αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ἦτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινὸς κινήσεται ἢ
 30 ὅλον ὑφ' ὅλου. εἰ μὲν οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ'
 αὐτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὐτὸ κινῶν (χωρισθὲν
 γὰρ τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὐτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκέτι). εἰ δὲ
 ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινεῖ
 αὐτὰ ἑαυτά. ὥστε εἰ μὴ ἀναγκαῖον, εἰλήφθω μὴ κινούμενα

ὑφ' αὐτῶν. τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὃν τὸ δὲ 258^a
 κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἶόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι.
 ἔτι εἶπερ ἢ ὅλη αὐτὴ αὐτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ
 δὲ κινήσεται. ἢ ἄρα AB ὑφ' αὐτῆς τε κινηθήσεται καὶ ὑπὸ
 τῆς A. 5

ἐπεὶ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου τὸ δ' ἀκίνη- 5
 τον ὃν, καὶ κινεῖται τὸ μὲν κινουῦν τὸ δὲ οὐδὲν κινουῦν, τὸ αὐτὸ
 αὐτὸ κινουῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινουῦντος δέ, καὶ ἔτι ἐκ
 κινουμένου μὴ κινουῦντος δ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν.
 ἔστω γὰρ τὸ A κινουῦν μὲν ἀκίνητον δέ, τὸ δὲ B κινούμενόν τε
 ὑπὸ τοῦ A καὶ κινουῦν τὸ ἐφ' ᾧ Γ, τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ 10
 τοῦ B, μὴ κινουῦν δὲ μηδέν· εἶπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἤξει
 ποτὲ εἰς τὸ Γ, ἔστω δι' ἐνὸς μόνου. τὸ δὲ ἅπαν ABΓ αὐτὸ
 ἑαυτὸ κινεῖ. ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ Γ, τὸ μὲν AB κινήσει
 αὐτὸ ἑαυτό, τὸ μὲν A κινουῦν τὸ δὲ B κινούμενον, τὸ δὲ Γ οὐ
 κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἢ 15
 BΓ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ A· τὸ γὰρ B κινεῖ τῷ
 κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὐτοῦ τινὸς μέρους. τὸ ἄρα
 AB μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ
 κινουῦν ἔχειν τὸ κινουῦν ἀκίνητον δέ, καὶ τὸ κινούμενον μηδέν
 δὲ κινουῦν ἐξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα ἦτοι ἄμφω ἀλλήλων ἢ θατέρου 20
 θάτερον. εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινουῦν (τὸ μὲν γὰρ κινούμενον
 ἀναγκαῖον εἶναι συνεχές), ἄψεται ἐκάτερον ἐκατέρου. δῆλον δὲ
 ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ οὐ τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον οἶον αὐτὸ
 αὐτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό, κινούμενόν τε καὶ κινουῦν
 τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινουῦν καὶ τὸ κινούμενον. οὐ γὰρ ὅλον κι- 25
 νεῖ οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν ἢ τὸ A, κινεῖται δὲ ἢ τὸ

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

27 Β μόνον [τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Α οὐκέτι· ἀδύνατον γάρ].

27

ἀπορίαν

- δ' ἔχει, εἰ ἂν ἀφέλη τις ἢ τῆς Α, εἰ συνεχὲς τὸ κινουῦν μὲν ἀκίνητον δέ, ἢ τῆς Β τῆς κινουμένης· ἢ λοιπὴ ἄρα κινήσει 30 τῆς Α ἢ τῆς Β κινήσεται; εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἶη πρώτως κινουμένη ὑφ' αὐτῆς ἢ τὸ ΑΒ· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς ΑΒ, ἔτι κινήσει αὐτὴν ἢ λοιπὴ ΑΒ. ἢ δυνάμει μὲν 258^b ἐκάτερον οὐδὲν κωλύει ἢ θάτερον, τὸ κινούμενον, διαιρετὸν εἶναι, ἐντελεχεία δ' ἀδιαίρετον· εἰ δὲ διαιρεθῆ, μηκέτι εἶναι ἔχον τὴν αὐτὴν φύσιν· ὥστ' οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρώτως ἐνεῖναι. φανερὸν τοίνυν ἐκ τούτων ὅτι ἔστιν τὸ πρώτως 5 κινουῦν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθύς ἴσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος δὲ κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον, εἴτε εἰς κινούμενον μὲν, αὐτὸ δ' αὐτὸ κινουῦν καὶ ἴσταν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινουῦν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.
- 10 Ἐπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν αἰεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀν- 6 ἀγκη εἶναί τι αἰδίου ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἐν εἴτε πλείω· καὶ τὸ πρῶτον κινουῦν ἀκίνητον. ἕκαστον μὲν οὖν αἰδίου εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον· ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης ἐκτὸς μετα- 15 βολῆς, καὶ ἀπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν. ἔστω δὴ, εἴ τις βούλεται, ἐπί τινων ἐνδεχόμενον ὥστε εἶναι ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς (τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερὲς ὅτε μὲν ἔστιν ὅτε δὲ μὴ ἔστιν, ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν ὅτε μὲν εἶ- 20 ναι ὅτε δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον). καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν κινητικῶν δ' ἐνίας ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ εἶ-

ναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. ἀλλ' οὐ τί γε πάσας δυνατόν·
 δῆλον γὰρ ὡς αἴτιον τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινουσίην ἐστὶ τι τοῦ ὅτε
 μὲν εἶναι ὅτε δὲ μή. τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἅπαν
 ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές, τὸ δὲ κιν- 25
 οῦν οὐδεμία ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. τοῦ δὴ τὰ μὲν γίνε-
 σθαι τὰ δὲ φθείρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον
 τῶν ἀκινήτων μὲν μὴ αἰεὶ δ' ὄντων, οὐδ' αὖ τωνδὶ μὲν
 ταδί[κινούντων], τούτων δ' ἕτερα. τοῦ γὰρ αἰεὶ καὶ συνεχοῦς οὔτε
 ἕκαστον αὐτῶν οὔτε πάντα αἴτια· τὸ μὲν γὰρ οὕτως ἔχειν 30
 αἴδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης, τὰ δὲ πάντα ἄπειρα, καὶ οὐχ ἅμα
 πάντα ὄντα. δῆλον τοίνυν ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις ἔνια [ἀρχαί]
 τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δέ, καὶ πολλὰ τῶν αὐτὰ ἑαυτὰ 259^a
 κινούντων, φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίγνεται, καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον
 ὄν τόδε κινεῖ, ἕτερον δὲ τοδί, ἀλλ' οὐδὲν ἥττον ἐστὶν τι ὁ πε-
 ριέχει, καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον, ὃ ἐστὶν αἴτιον τοῦ τὰ μὲν εἶ-
 ναι τὰ δὲ μὴ καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς· καὶ τοῦτο μὲν 5
 τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. 6

εἶπερ οὖν αἰ- 6

διος ἢ κίνησις, αἴδιον καὶ τὸ κινοῦν ἔσται πρῶτον, εἰ ἔν· εἰ
 δὲ πλείω, πλείω τὰ αἴδια. ἐν δὲ μᾶλλον ἢ πολλά, καὶ
 πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, δεῖ νομίζειν. τῶν αὐτῶν γὰρ συμ-
 βαινόντων αἰεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ 10
 τοῖς φύσει δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἂν ἐνδέχη-
 ται, ὑπάρχειν μᾶλλον. ἱκανὸν δὲ καὶ ἔν, ὃ πρῶτον τῶν
 ἀκινήτων αἴδιον ὄν ἔσται ἀρχὴ τοῖς ἄλλοις κινήσεως. 13

φανε- 13

ρὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἐν καὶ αἴδιον τὸ
 πρῶτον κινοῦν. δέδεικται γὰρ ὅτι ἀνάγκη αἰεὶ κίνησις εἶναι. 15

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

εἰ δὲ αἰεὶ, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ αἰεὶ συνε-
 χές, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν εἴ γε συνεχής,
 μία. μία δ' ἢ ὑφ' ἐνός τε τοῦ κινούντος καὶ ἐνός τοῦ κινου-
 μένου· εἰ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεχής ἢ
 20 ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς.

20 ἔκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἄν-
 τις εἶναι τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς
 ἀρχάς [τῶν κινούντων]. τὸ μὲν δὴ εἶναι ἅττα τῶν ὄντων ἃ ὅτε
 μὲν κινεῖται ὅτε δὲ ἡρεμεῖ φανερόν. καὶ διὰ τούτου γέγονε
 δῆλον ὅτι οὔτε πάντα κινεῖται οὔτε πάντα ἡρεμεῖ οὔτε τὰ
 25 μὲν αἰεὶ ἡρεμεῖ τὰ δὲ αἰεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερί-
 ζοντα καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν
 δείκνυσιν περὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι,
 βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέρου τὴν φύσιν,
 ὅτι ἔστιν τὰ μὲν αἰεὶ ἀκίνητα τὰ δὲ αἰεὶ κινούμενα, προϊόντες
 30 δ' ἐπὶ τούτο καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος κινεῖ-
 σθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον
 ἢ ὑφ' αὐτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου αἰεὶ, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν
 ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχὴ κινουμένων μὲν ὃ αὐτὸ ἑαυτὸ
 259^b κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον, ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερώς ὄντα
 τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά, οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ
 τῶν ζώων γένος, ταῦτα δὲ καὶ δόξαν παρείχε μή ποτε ἐν-
 δέχεται κίνησιν ἐγγίγνεσθαι μὴ οὔσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις
 5 ὁρᾶν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον (ἀκίνητα γὰρ ποτε ὄντα κινεῖ-
 ται πάλιν, ὡς δοκεῖ), τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν
 αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως· οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ
 αἴτιον, ἀλλ' ἐνεῖσιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζώοις, ἅς

οὐ κινουῦνται δι' αὐτῶν, οἷον αὔξησις φθίσις ἀναπνοή, ἃς κινεῖται τῶν ζώων ἕκαστον ἡρεμοῦν καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' 10 αὐτοῦ κίνησιν. τούτου δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων, οἷον ἐνίων ἢ τροφή· πεπτομένης μὲν γὰρ καθεύδουσιν, διακρινομένης δ' ἐγείρονται καὶ κινουῦσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν οὔσης, διὸ οὐκ ἀεὶ κινουῦνται συνεχῶς ὑφ' αὐτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν, αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον 15 πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἑαυτά. ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ κινοῦν πρῶτον καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτοῦ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὐτοῦ, κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα, ὥστε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὄν καὶ τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. 20

ἔξ ὧν ἔστιν πιστεῦσαι ὅτι εἴ τί 20 ἔστι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ καὶ αὐτὰ κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. ὥστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον καὶ κατὰ συμβεβηκός, εἰ μέλλει, καθάπερ εἵπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὔσι ἀπαυστός τις καὶ ἀθάνατος 25 κίνησις, καὶ μενεῖν τὸ ὄν αὐτὸ ἐν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν συνεχῆς ὄν πρὸς τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔστιν δὲ τὸ αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός ὑφ' αὐτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς, ὅσα 30 πλείους φέρεται φοράς, θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον.

ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἔστιν τι ἀεὶ τοιοῦτον, κινοῦν μὲν τι ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ αἰδίου, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κινεῖν

- 260^a νούμενον αἰδίον εἶναι. ἔστιν δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ
 μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς
 ἄλλοις, εἰ μὴ τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον
 [τὴν αὐτὴν] αἰεὶ τὸν αὐτὸν κινήσει τρόπον καὶ μίαν κίνησιν,
 5 ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον. τὸ δὲ κινού-
 μενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν, ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου
 ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχει πρὸς τὰ πράγματα,
 οὐ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐναν-
 τίοις εἶναι τόποις ἢ εἵδεσιν ἐναντίως παρέξεται κινούμενον
 10 ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὅτε μὲν ἡρεμοῦν ὅτε δὲ κινούμενον.
 φανερόν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὁ κατ' ἀρχὰς
 ἠποροῦμεν, τί δὴ ποτε οὐ πάντα ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ, ἢ τὰ
 μὲν κινεῖται αἰεὶ τὰ δ' αἰεὶ ἡρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὅτε μὲν ὅτε
 δ' οὐ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλόν ἐστι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ
 15 ἀκινήτου κινεῖται αἰδίον, διὸ αἰεὶ κινεῖται, τὰ δ' ὑπὸ
 κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον
 μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἅτε ἀπλῶς
 καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἀπλήν
 κινήσει κίνησιν.
- 20 Οὐ μὲν ἄλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μάλ- 7
 λον ἔσται περὶ τούτων φανερόν. σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέ-
 χεται τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ ἢ οὐ, καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς
 αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων· δῆλον γὰρ ὡς εἶπερ
 ἀναγκαῖον μὲν αἰεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δὲ ἦδε καὶ συνεχῆς,
 25 ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον
 μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ καὶ πρώτην. τριῶν δ'
 οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος καὶ τῆς κατὰ πάθος

καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορὰν, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην. ἀδύνατον γὰρ αὐξήσιν εἶναι ἀλλοιώσεως μὴ προὔπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον ἔστιν μὲν ὡς ὁμοίω ἀν- 30 ξάνεται, ἔστιν δ' ὡς ἀνομοίω· τροφή γὰρ λέγεται τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον. προσγίγνεται δὲ πᾶν γιγνόμενον ὅμοιον ὁμοίω. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τὰναντία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ 260^b ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ ἐνεργείᾳ θερμόν. δῆλον οὖν ὅτι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὅτε μὲν ἐγγύτερον ὅτε δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἔστιν. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἶναι, 5 ἀνάγκη καὶ φορὰν αἰεὶ εἶναι πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν ἢ μὲν πρώτη ἢ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. 7

ἔτι δὲ 7

πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμόν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσιν καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. 10 πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανόμενου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. 15

ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἔσται φανερόν ὅτι 15 ἢ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον, ὥσπερ ἐφ' ἐτέρων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. λέγεται δὲ πρότερον οὐ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τᾶλλα, ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ὥστ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς ἢ 20 συνεχῆς οὔσα ἢ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἢ συνεχῆς, καὶ βέλτιον

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι, τὸ δὲ βέλτιον αἰεὶ ὑπολαμβάνομεν
 ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἂν ἢ δυνατόν, δυνατόν δὲ συνεχῆ
 εἶναι (δειχθήσεται δ' ὕστερον· νῦν δὲ τοῦτο ὑποκείσθω), καὶ
 25 ταύτην οὐδεμίαν ἄλλην οἶόν τε εἶναι ἄλλ' ἢ φορὰν, ἀνάγκη
 τὴν φορὰν εἶναι πρώτην. οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη οὔτε αὔξεσθαι
 οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίγνεσθαι ἢ φθείρε-
 σθαι· τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται τῆς·συνεχοῦς μὴ οὔσης,
 29 ἣν κινεῖ τὸ πρῶτον κινουόν.

29 ἔτι χρόνῳ πρώτην· τοῖς γὰρ αἰ-
 30 δίοις μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. ἄλλ' ἐφ' ἐνὸς μὲν
 ὄτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶ-
 ναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον ἀλλοίω-
 σις καὶ αὔξεις, φορὰ δ' ἤδη τετελειωμένων κινήσις ἐστιν.

261^a ἄλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, ὃ
 καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γιγνομένοις, οὐ γιγνόμενον, οἶον
 τὸ γεννηῆσαν τοῦ γεννηθέντος, ἐπεὶ δόξειέ γ' ἂν ἢ γένεσις εἶναι
 πρώτη τῶν κινήσεων διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα
 5 πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἐνὸς μὲν ὄτουοῦν τῶν γιγνομένων οὕτως ἔχει,
 ἄλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γιγνομένων
 ὄν αὐτὸ καὶ μὴ γιγνόμενον, καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ
 δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην (πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κι-
 νούμενα φθαρτά), δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία
 10 προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς αὔξεσιν, εἴτ' ἀλλοίωσιν καὶ φθί-
 σιν καὶ φθοράν· πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως, ὥστ' εἰ μὴδὲ
 γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν.

ὅλως τε φαίνεται τὸ γιγνόμενον ἀτελὲς καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν,
 ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον τῇ φύσει πρότερον εἶναι. τελευταῖον
 15 δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως
 ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἐνδειαν [τοῦ ὀργάνου], οἶον τὰ φυτὰ

καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων, τοῖς δὲ τελειομένοις ὑπάρχει.
 ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν
 φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ'
 οὐσίαν, διὰ τε ταῦτα καὶ διότι ἤκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ 20
 κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ
 οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιουμένου μὲν τὸ ποιόν,
 αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν. μάλιστα δὲ δῆλον
 ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὐτὸ μάλιστα ταύτην κινεῖ κυρίως, τὴν κατὰ
 τόπον· καίτοι φαμέν τοῦτο εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων 25
 ἀρχὴν καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν.

ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανε-
 ρὸν ἐκ τούτων· τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. ἅμα δὲ
 καὶ τὸ νῦν καὶ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεται τινα
 κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ αἰδίον, φανερὸν ἔσται τῇ αὐτῇ με- 30
 θόδῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται
 συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικει-
 μένων εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ μεταβολαί, οἷον
 γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὄν καὶ τὸ μὴ ὄν ὄροι, ἀλλοιώσει
 δὲ τὰ ἐναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἢ μέγεθος καὶ 35
 μικρότης ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντία δ' αἱ
 εἰς τὰ ἐναντία. τὸ δὲ μὴ αἰεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὃν 261^b
 δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἡρεμεῖν. φανερὸν οὖν ὅτι ἡρε-
 μήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ
 τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ φθορὰ καὶ γένεσις ἀπλῶς
 καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῇ καθ' ἕκαστον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἅμα 5
 μεταβάλλειν τὰς ἀντικείμενας, οὐκ ἔσται συνεχῆς ἡ μετα-
 βολή, ἀλλὰ μεταξὺ ἔσται αὐτῶν χρόνος. οὐδὲν γὰρ διαφέ-
 ρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μετα-
 βολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρῆναι (τοῦτο
 γὰρ τῷ λόγῳ οὐδὲν χρήσιμον), οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἡρεμῆσαι 10
 ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἐστὶν μεταβολὴ ἡρεμίας ἐναντίον (οὐ
 γὰρ ἴσως ἡρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἢ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν), ἀλλ'

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· οὕτω γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ μεταβολὴ συνεχῆς· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἢ ἐναντίωσις
15 χρήσιμον, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχασθαι ἅμα ὑπάρχειν.

15 οὐ δεῖ
δὲ ταραττεσθαι ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται ἐναντίον, οἷον ἡ κίνησις καὶ στάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τοῦναντίον, ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειται πῶς καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἡρεμίᾳ ἢ κίνησις ἢ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον
20 τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ, καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντικειμένας οὔτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπὶ τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον εὐθὺς ἀνάγκη φθαρῆναι καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. ὥστε ἐκ τούτων ἂν
25 ἢ πίστις γένοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἀπάσαις.

Ἄτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ 8
συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλω, λέγωμεν νῦν. πᾶν μὲν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον ἢ κύκλω ἢ εὐθείαν ἢ μικτήν, ὥστ'
30 εἰ μὴδ' ἐκείνων ἢ ἑτέρα συνεχῆς, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷον τ' εἶναι συγκειμένην· ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθείαν καὶ πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπει γάρ, τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθείαν τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις· ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἢ ἄνω τῇ κάτω καὶ ἢ
35 εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τοῦπισθεν καὶ ἢ εἰς ἀριστερὰ τῇ εἰς δεξιὰ· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. τίς δ' ἐστὶν ἡ μία καὶ
262^a συνεχῆς κίνησις, διώρισταί πρότερον, ὅτι ἢ τοῦ ἐνὸς καὶ ἐν ἐνὶ χρόνῳ καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος (τρία γὰρ ἦν, τότε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός, καὶ ὅτε, οἷον χρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ' ἐστὶν τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ

μέγεθος). τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἶδει, καὶ οὐχ ἔν· τό- 5
 που δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία ἢ κίνη-
 σις ἢ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῆ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι
 ἰστᾶσιν καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίνωνται. καὶ
 ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως, οἷον ἢ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῆ ἀπὸ
 τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ (ἰστᾶσι γάρ, κἂν συνεχεῖς ὦσιν καὶ μὴ γί- 10
 γνηται ἀνακάμψις, διὰ τὸ τὰναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἄλ-
 ληλα). ἀλλ' οὐχ ἢ εἰς τὸ πλάγιον τῆ ἄνω. 12

μάλιστα δὲ φα- 12

νερὸν ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν,
 ὅτι ἀνακάμπτου ἀναγκαῖον στηῆναι, οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας,
 ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται. οὐ γὰρ ταῦτον κύκλῳ φέρε- 15
 σθαι καὶ κύκλον· ἔστιν γὰρ ὅτε μὲν συνείρειν κινούμενον, ὅτε
 δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὠρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι
 δ' ἀνάγκη ἴστασθαι, ἢ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως
 ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ἀρχὴ δὲ ἦδε. τριῶν γὰρ ὄντων,
 ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστίν, 20
 καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἔν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο
 ἐστὶν τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ, ὥστε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς
 τῶν ἄκρων ὅτιοῦν σημεῖον δυνάμει μὲν ἐστὶ μέσον, ἐνεργείᾳ
 δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλη ταύτη καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξῃται
 κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνυται καὶ τελευτῆ, 25
 ἀρχὴ μὲν τῆς ὑστερον, τελευτῆ δὲ τῆς πρώτης (λέγω δ'
 οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ Α στηῆ ἐπὶ τοῦ Β καὶ πάλιν φέρηται
 ἐπὶ τὸ Γ). ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγρονέναι οὔτε
 ἀπογεγρονέναι οἷόν τε τὸ Α κατὰ τὸ Β σημεῖον, ἀλλὰ μό-
 νον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενὶ πλὴν οὗ τὸ νῦν ἐστὶν διαί- 30
 ρεσις, ἐν τῷ ὅλῳ [τῷ ΑΒΓ]. (εἰ δὲ γεγρονέναι τις θήσει
 καὶ ἀπογεγρονέναι, αἰεὶ στηῆσεται τὸ Α φερόμενον· ἀδύνατον

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

262^b γὰρ τὸ Α ἅμα γεγόνει τε ἐπὶ τοῦ Β καὶ ἀπογεγόνει.
 ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται
 ὁ ἐν μέσῳ. ὥστε ἠρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. ὁμοίως δὲ καὶ
 ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων.
 5 ὅταν δὴ χρήσῃται τὸ φερόμενον Α τῷ Β μέσῳ καὶ τελευτῇ
 καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη στήναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὡσπερ ἂν εἰ
 καὶ νοήσειεν.) ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ Α σημείου ἀπογέγονε τῆς
 8 ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τοῦ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στή.

8 διὸ
 καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήν-
 10 δε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ Ε τῇ Ζ ἴση καὶ τὸ Α φέροιτο συνε-
 χῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ἅμα δ' εἴη τὸ Α ἐπὶ τῷ
 Β σημείῳ, καὶ τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας πρὸς τὸ Η
 ὁμαλῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ἤξει
 ἐπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ· τὸ γὰρ πρότερον ὀρμήσαν καὶ
 15 ἀπελθὸν πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. οὐ γὰρ ἅμα γέγονε τὸ
 Α ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει. εἰ γὰρ
 ἅμα, οὐχ ὑστεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔσται ἴστασθαι. οὐκ ἄρα θε-
 τέον, ὅτε τὸ Α ἐγένετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἅμα κινεῖσθαι
 ἀπὸ τοῦ Ζ ἄκρου (εἰ γὰρ ἔσται γεγόνος τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β,
 20 ἔσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ ἅμα), ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ
 χρόνου καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτως
 λέγειν ἐπὶ τῆς συνεχοῦς· ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος ἀνάγκη
 λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν
 ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ Δ τε-
 25 λευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται, τῷ ἐνὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ στή-
 ναι ἀνάγκη· καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελή-
 λυθεν ἀπὸ τοῦ Δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν
 τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον·

οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἐστὶν κατὰ τὸ Δ ἢ τὸ Η ἐν
τομῇ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπογέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέ- 30
λος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργεῖα ὄν, μὴ δυνάμει. τὰ μὲν οὖν ἐν μέσῳ
δυνάμει ἔστι, τοῦτο δ' ἐνεργεῖα, καὶ τελευταῖα μὲν κάτωθεν,
ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη 263^a
ἄρα στήναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέ-
χεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ τῆς εὐθείας αἰδίον.

τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶν-
τας τὸν Ζήνωνος λόγον, [καὶ ἀξιούοντας,] εἰ αἰεὶ τὸ ἥμισυ διέναι 5
δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελεῖν, ἢ
ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιούντες
ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκα-
στον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ, ὥστε διελθόντος τὴν ὅλην ἄπειρον
συμβαίνει ἡριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐστὶν 10
ἀδύνατον. 11

ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινή- 11
σεως ἐλύομεν διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχει ἐν αὐτῷ·
οὐδὲν γὰρ ἄτοπον εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταιί
τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἐν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ
ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα 15
ἱκανῶς ἔχει (ἠρωτᾶτο γὰρ εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐν-
δέχεται διεξελεῖν ἢ ἀριθμῆσαι), πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ
τὴν ἀλήθειαν οὐχ ἱκανῶς· ἂν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους
καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα
διεξελεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει 20
γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις), οὐκέτι ἱκανὴ ἔσται αὕτη
ἢ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἶπομεν ἐν τοῖς
ἄρτι λόγοις. ἐὰν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῆ εἰς δύο ἡμίση,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

οὗτος τῷ ἐνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρήται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ ἀρ-
 25 χήν καὶ τελευτήν. οὕτω δὲ ποιεῖ ὃ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς
 τὰ ἡμίση διαιρῶν. οὕτω δὲ διαιροῦντος οὐκ ἔσται συνεχῆς οὔθ'
 ἡ γραμμὴ οὔθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχῆς κίνησις συνεχοῦς
 ἔστιν, ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ
 ἐντελεχεία ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχεία, οὐ ποιή-
 30 σαι συνεχῆ, ἀλλὰ στήσει, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμί-
 σεα φανερόν ἐστιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐν σημείῳ ἀνάγκη
 263^b αὐτῷ ἀριθμεῖν δύο· τοῦ μὲν γὰρ ἐτέρου τελευτὴ ἡμίσεος
 τοῦ δ' ἐτέρου ἀρχὴ ἔσται, ἂν μὴ μίαν ἀριθμῆ τὴν συνεχῆ,
 ἀλλὰ δύο ἡμισείας. ὥστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἰ ἐν-
 δέχεται ἄπειρα διεξελεθεῖν ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔστιν
 5 ὡς, ἔστιν δ' ὡς οὔ. ἐντελεχεία μὲν γὰρ ὄντα οὐκ ἐνδέχεται,
 δυνάμει δὲ ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος κατὰ συμ-
 βεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἀπλῶς δ' οὔ· συμβέβηκε γὰρ
 τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι, ἢ δ' οὐσία ἐστὶν ἕτερα καὶ
 9 τὸ εἶναι.

9 δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐὰν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ
 10 διαιροῦν σημείον τὸ πρότερον καὶ ὑστερον αἰεὶ τοῦ ὑστέρου τῷ
 πράγματι, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὄν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέ-
 γονεν οὐκ ὄν. τὸ σημείον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τοῦ
 προτέρου καὶ τοῦ ὑστέρου, καὶ ταῦτόν καὶ ἐν ἀριθμῷ, λόγῳ
 δ' οὐ ταυτόν (τοῦ μὲν γὰρ τελευτῆ, τοῦ δ' ἀρχῆ). τῷ δὲ
 15 πράγματι αἰεὶ τοῦ ὑστέρου πάθος ἐστίν. χρόνος ἐφ' ᾧ ΑΓΒ,
 πρᾶγμα ἐφ' ᾧ Δ. τοῦτο ἐν μὲν τῷ Α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ
 τῷ Β οὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ λευκόν καὶ οὐ λευκόν. ἐν ὅτῳ οὖν
 γὰρ τοῦ Α λευκόν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον
 ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ Β οὐ λευκόν· τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν.

οὐκ ἄρα δοτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν ἐφ' οὗ 20
 τὸ Γ· τοῦτο δ' ἤδη τοῦ ὑστέρου. καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκὸν καὶ
 ἐφθείρετο (τὸ) λευκὸν ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ ἐφθαρται ἐν
 τῷ Γ. ὥστε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν ἐν ἐκείνῳ πρῶτον ἀληθὲς
 εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔσται, καὶ ὅτε ἐφθαρται ἔσται, ἢ
 ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ ὅλως ὄν καὶ μὴ ὄν ἀνάγκη 25
 εἶναι. εἰ δ' ὁ ἂν ἢ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίνεσθαι ὄν,
 καὶ ὅτε γίγνεται μὴ ἔστιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους
 διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α τὸ Δ ἐγί-
 γνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔστιν ἐν ἐτέρῳ ἀτόμῳ
 χρόνῳ ἐχομένῳ δ', ἐν τῷ Β—εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, 30
 ἐν δὲ τῷ Β ἐστί—, γένεσιν δεῖ τινὰ εἶναι μεταξύ, ὥστε καὶ
 χρόνον ἐν ᾧ ἐγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς 264^a
 μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο,
 γέγονε καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὐ οὐδὲν ἐχόμενόν
 ἔστιν οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δὲ ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερόν δ' ὅτι
 εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστιν πλείων χρόνος ἐν ᾧ 5
 γέγονεν καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί.

οἷς μὲν οὖν ἂν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε λόγοις, οὗτοι
 καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσιν· λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι κὰν ἐκ τῶνδε
 δόξειέ τῳ ταῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον
 συνεχῶς, ἂν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθεν κατὰ 10
 τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον, οἷον εἰ ἐπὶ τὸ Β
 ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ'
 εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μάλλον νῦν ἢ πρότερον;
 ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δὴ ἀπὸ τοῦ Α [ἐπὶ τὸ Γ]

15 φερόμενον, ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἤξει ἐπὶ τὸ Α συνεχ-
 εῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε
 καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ Γ κίνησιν, ὥσθ' ἅμα τὰς
 ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθείαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τού-
 του μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη
 20 ἴστασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις· ἡ γὰρ διαλαμ-
 βανομένη στάσει οὐ μία. ἔτι καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν καθόλου
 μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον
 τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἡρεμεί τῶν ἀντι-
 κειμένων ἡρεμιῶν (οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας), τὸ δὲ μὴ
 25 αἰεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἶ-
 δεῖ, καὶ μὴ εἴ τι μόριόν ἐστιν τῆς ὅλης) ἀνάγκη πρότερον ἡρε-
 μεῖν τὴν ἀντικειμένην ἡρεμίαν (ἡ γὰρ ἡρεμία στέρησις κινή-
 σεως)· εἰ οὖν ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθείαν, ἅμα
 δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς
 30 τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ Γ πρὸς τὸ
 Α· ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνη-
 σιν, ἀνάγκη πρότερον ἡρεμῆσαι πρὸς τῷ Γ· αὕτη γὰρ
 ἦν ἡ ἀντικειμένη ἡρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ Γ κινήσει. δῆλον τοίνυν
 264^b ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔσται συνεχῆς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ
 ὁδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκείος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφ-
 θαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν. εἰ οὖν συνεχῆς ἡ ἀλ-
 λοίωσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευκοῦ καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον,
 5 ἅμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκὸν καὶ γέγονεν
 οὐ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι οὐκ εἰ συνεχῆς
 ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ
 ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελα-
 9 νίας;

9 ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεχῆς· οὐθέν

γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ Α κινούμενον ἅμα ¹⁰
κινήσεται εἰς τὸ Α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν (εἰς ὃ γὰρ ἤξει,
καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο), ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας
οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· οὐ γὰρ ἅπαντα ἢ εἰς τοῦτο τῆ ἐκ τοῦτου
ἐναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἢ κατ' εὐθείαν
(ταύτη γὰρ ἔστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον τὰ κατὰ διάμε- ¹⁵
τρον· ἀπέχει γὰρ πλείστον), ἀντικειμένη δὲ ἢ κατὰ τὸ αὐτὸ
μῆκος· ὥστ' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι καὶ μηδένα χρό-
νον διαλείπειν· ἢ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησις ἔστιν ἀφ' αὐτοῦ εἰς
αὐτό, ἢ δὲ κατ' εὐθείαν ἀφ' αὐτοῦ εἰς ἄλλο· καὶ ἢ μὲν
ἐν τῷ κύκλῳ οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἢ δὲ κατ' εὐθείαν πολ- ²⁰
λάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς· τὴν μὲν οὖν αἰεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ
γιγνομένην ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, τὴν δ' ἐν τοῖς αὐ-
τοῖς πολλάκις οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι
τὰς ἀντικειμένας· ὥστ' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ οὐδ' ἐν ἄλλῃ
περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις ²⁵
γὰρ ἀνάγκη ταῦτα κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν
μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῆ ἀρχῇ τὸ πέρασ· ἢ δὲ τοῦ
κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. 28

φανερὸν δὲ ἐκ ²⁸

ταύτης τῆς διαιρέσεως ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινή-
σεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἀπάσαις γὰρ ταῦτα συμβαίνει κι- ³⁰
νεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ
τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνα μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ
ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν
οἷς ἔστιν ἢ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ θείναι τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμ- ^{265^a}
φοτέρως γὰρ συμβαίνει ταῦτα κινεῖσθαι πολλάκις· δῆλον
οὖν ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες αἰεὶ· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη
 5 τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνους [ἐστὶν] ἀλ-
 λιοῦσθαι· ρεῖν γάρ φασι αἰεὶ καὶ φθίνειν, ἔτι δὲ καὶ τὴν
 γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος νῦν
 εἶρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν
 ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς ἔξω τῆς κύκλω, ὥστε οὔτε κατ'
 10 ἀλλοίωσιν οὔτε κατ' αὐξήσιν. ὅτι μὲν οὖν οὗτ' ἀπειρός ἐστι
 μεταβολὴ οὐδεμία οὔτε συνεχῆς ἔξω τῆς κύκλω φορᾶς ἔστω
 τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα 9
 γὰρ φορὰ, ὥσπερ καὶ πρότερον εἶπομεν, ἢ κύκλω ἢ ἐπ'
 15 εὐθείας ἢ μικτή. ταύτης δὲ ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας·
 ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκεν. τῆς δ' εὐθείας ἢ κύκλω· ἀπλή
 γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἀπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθείαν
 φέρεσθαι (τὸ γὰρ οὕτως ἀπειρον οὐκ ἔστιν· ἅμα δ' οὐδ' εἰ ἦν,
 ἐκινεῖτ' ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν
 20 δὲ τὴν ἀπειρον ἀδύνατον). ἢ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης
 ἀνακάμπουσα μὲν συνθετὴ καὶ δύο κινήσεις, μὴ ἀνακάμ-
 πουσα δὲ ἀτελής καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ
 λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ
 τὸ ἀφθαρτον. ἔτι προτέρα ἦν ἐνδέχεται αἰδίου εἶναι τῆς μὴ
 25 ἐνδεχομένης· τὴν μὲν οὖν κύκλω ἐνδέχεται αἰδίου εἶναι, τῶν
 δὲ ἄλλων οὔτε φορὰν οὔτε ἄλλην οὐδεμίαν· στάσιν γὰρ δεῖ
 27 γενέσθαι, εἰ δὲ στάσις, ἐφθαρταὶ ἢ κινήσις.

27 εὐλόγως δὲ συμ-
 βέβηκε τὸ τὴν κύκλω μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν
 ἐπ' εὐθείας· τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὠρισταὶ καὶ ἀρχὴ
 30 καὶ τέλος καὶ μέσον, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ, ὥστ' ἔστιν ὅθεν
 ἄρξεται τὸ κινούμενον καὶ οὗ τελευτήσει (πρὸς γὰρ τοῖς πέ-
 ρασιν ἡρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ οὐ), τῆς δὲ περιφεροῦς ἀόριστα· τί
 γὰρ μᾶλλον ὁποιοῦν πέρασ τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως

γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος, ὥστ' αἰεὶ τε εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται τε καὶ 265^b ἡρεμεῖ πῶς ἢ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἐστίν, ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἡρεμήσει ὡς 5 διεληλυθός (αἰεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον), διὰ δὲ τὸ τοῦτο μένειν αἰεὶ τε ἡρεμεῖ πῶς τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἢ περιφορά, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι (ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ), καὶ διότι πρώτη, 10 μέτρον ἐστὶν τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλῇ ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας ἀνωμαλῶς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ περ ἂν ἀφίστηται [πλείον] τοῦ ἡρεμοῦντος, φέρεται θάπτον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης οὐτ' ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' 15 ἐκτός.

ὅτι δ' ἢ κατὰ τόπον φορά πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποιήνται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασιν τοῖς κινουῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν, οὕτω δὲ 20 κινουῦσιν ἢ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δὲ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσιν, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαι φασιν· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγου- 25 σιν (ἢ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις φορά ἐστὶν καὶ ὡς ἐν τόπῳ),

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ
 τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι
 συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασίν.
 30 τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα
 κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν· συγκρίσει γὰρ καὶ δια-
 κρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν
 αἰτίαν ποιῶντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ἀρχὴν
 εἶναι φασίν τῶν κινουμένων, κινεῖ δὲ τὸ ζῶον καὶ πᾶν τὸ ἔμ-
 266^a ψυχον τὴν κατὰ τόπον αὐτὸ κίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖ-
 σθαί φασιν μόνον τὸ κινούμενον [τὴν] κατὰ τόπον [κίνησιν]· ἂν
 δ' ἡρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίνη ἢ ἀλλοι-
 ούμενον τυγχάνη, πῆ κινεῖσθαι, ἀπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ
 5 φασιν.

ὅτι μὲν οὖν αἰεὶ τε κίνησις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρό-
 νον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς αἰδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κί-
 νησις, καὶ τίνα κίνησιν αἰδίου ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ
 κινῶν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

10 Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν 10
 μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ διο-
 ρίσαντες. τούτων δ' ἐν μὲν ἐστὶν ὅτι οὐχ οἷόν τε οὐδὲν πεπερα-
 σμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γὰρ ἔστιν, τὸ κινῶν, τὸ κι-
 νούμενον, τὸ ἐν ᾧ τρίτον, ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα
 15 ἢ πάντα πεπερασμένα ἢ ἕνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. ἔστω δὴ
 τὸ Α τὸ κινῶν, τὸ δὲ κινούμενον Β, χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ Γ.
 τὸ δὴ Δ τῆς Β κινεῖτω τι μέρος, τὸ ἐφ' οὗ Ε. οὐ δὴ ἐν ἴσῳ
 τῷ Γ· ἐν πλείονι γὰρ τὸ μείζον. ὥστ' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος
 ὁ τὸ Ζ. οὕτω δὴ τῇ Δ προστιθεὶς καταναλώσω τὸ Α καὶ
 20 τῇ Ε τὸ Β· τὸν δὲ χρόνον οὐ καταναλώσω αἰεὶ ἀφαιρῶν ἴσον·
 ἄπειρος γάρ· ὥστε ἢ πᾶσα Α τὴν ὅλην Β κινήσει ἐν πεπε-

ρασμένῳ χρόνῳ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα οἶόν τε ὑπὸ πεπερασμένου
κινεῖσθαι οὐδὲν ἄπειρον κίνησιν. 23

ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ 23
πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν· ὅτι δ' ὅλως οὐκ
ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ 25
τῶνδε δῆλον. ἔστω γὰρ ἢ πλείων δύναμις αἰεὶ ἢ τὸ ἴσον ἐν
ἐλάττοσι χρόνῳ ποιούσα, οἶον θερμαίνουσα ἢ γλυκαίνουσα ἢ
ρίπτοῦσα καὶ ὅλως κινουσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπε-
ρασμένου μὲν ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πά-
σχον, καὶ πλείον ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἢ ἄπειρος. 30
ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γὰρ
ἔστιν ὁ ἐφ' οὗ Α χρόνος ἐν ᾧ ἢ ἄπειρος ἰσχύς ἐθέρμα-
νεν ἢ ἔωσεν, ἐν τῷ δὲ ΑΒ πεπερασμένη τις, πρὸς ταύτην
μείζω λαμβάνων αἰεὶ πεπερασμένην ἢ ἕξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ 266^b
Α χρόνῳ κεινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γὰρ αἰεὶ προστι-
θεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὠρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω
ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει τῇ ἀπείρῳ ἢ πεπε-
ρασμένη. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχε- 5
ται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. 6

οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπε- 6
ρασμένην· καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττοσι μεγέθει πλείω δύ-
ναμιν εἶναι· ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔστω δὴ τὸ
ἐφ' οὗ ΑΒ ἄπειρον. τὸ δὲ ΒΓ ἔχει δύναμιν τινα, ἢ ἐν τινι
χρόνῳ ἐκίνησεν τὴν Δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' οὗ ΕΖ. ἂν δὲ τῆς 10
ΒΓ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει χρόνῳ τοῦ ΕΖ (ἔστω
γὰρ αὕτη ἢ ἀναλογία), ὥστε ἐν τῷ ΖΘ κινήσει. οὐκοῦν οὕτω
λαμβάνων αἰεὶ τὴν μὲν ΑΒ οὐδέποτε διέξειμι, τοῦ χρόνου δὲ
τοῦ δοθέντος αἰεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἢ δύναμις

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

- 15 ἔσται· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως, εἴ γε
 πάσης πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι
 καὶ τὸν χρόνον (εἴ γὰρ ἓν τι ἢ τοσηδί, ἢ μείζων ἐν ἐλάτ-
 τῶνι μὲν ὠρισμένῳ δὲ χρόνῳ κινήσει, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν
 τῆς ἀναλογίας)· ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλή-
 20 θος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὠρισμένου. ἔστιν δὲ
 καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο· ληψόμεθα γὰρ τινα δύναμιν τὴν
 αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ
 μεγέθει οὔσαν, ἢ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμέ-
 νην δύναμιν.
- 25 ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πε-
 περασμένῳ μεγέθει, οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην, ἐκ τού-
 των δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων ἔχει καλῶς διαπορῆσαι
 τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἴ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπὸ
 τινός, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἕνια συνεχῶς
 30 μὴ ἀπτομένου τοῦ κινήσαντος, οἷον τὰ ριπτούμενα; εἴ δ' ἅμα
 κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος
 κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἀπτομένου μηδὲ κι-
 νοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα (καὶ) κινεῖσθαι καὶ πε-
 267^a παῦσθαι ὅταν τὸ πρῶτον κινῶν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ,
 ὥσπερ ἡ λίθος, οἷόν τε κινεῖν ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὲ τοῦτο μὲν
 λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινήσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν ἢ τὸν ἀέρα
 [τοιούτου] ἢ τὸ ὕδωρ ἢ τι ἄλλο τοιούτου ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ
 5 κινεῖσθαι· ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινῶν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ
 κινούμενον μὲν ἅμα ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινῶν δὲ
 ἔτι ἔστί. διὸ καὶ κινεῖ τι ἄλλο ἐχόμενον· καὶ ἐπὶ τούτου
 ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν αἰεὶ ἐλάττων ἢ δύναμις τοῦ

κινεῖν ἐγγίγνηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μη-
 κέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινεῖν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα 10
 δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινεῖν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ
 τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὅτε μὲν
 κινεῖσθαι ὅτε δ' ἠρεμεῖν ἐγγίγνεται ἢ κίνησις, καὶ οὐ συνεχῆς,
 ἀλλὰ φαίνεται ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἀπτομένων ἐστίν· οὐ
 γὰρ ἐν τὸ κινεῖν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ ἐν ἀέρι 15
 καὶ ὕδατι γίγνεται ἢ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσιν τινες ἀντι-
 περίστασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ
 μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἢ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα κι-
 νεῖσθαι ποιεῖ καὶ κινεῖν, ὥστε καὶ παύεσθαι· νῦν δὲ φαίνεται
 τι ἐν κινούμενον συνεχῶς· ὑπὸ τίνος οὖν; οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. 20

ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσι ἀνάγκη κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ
 μία ἐστίν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους τέ τινος εἶναι (οὐ γὰρ
 κινεῖται τὸ ἀμέγεθες) καὶ ἐνὸς καὶ ὑφ' ἐνός (οὐ γὰρ ἔσται
 συνεχῆς, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διηρημένη), τὸ δὲ
 κινεῖν εἰ ἓν, ἢ κινούμενον κινεῖ ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὲ κινού- 25
 μενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ
 κινεῖσθαι ὑπὸ τινος, ὥστε στήσεται καὶ ἤξει εἰς τὸ κινεῖσθαι 267^b
 ὑπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ'
 αἰεὶ τε δυναθήσεται κινεῖν (ἀπονον γὰρ τὸ οὕτω κινεῖν) καὶ ὁμα-
 λῆς αὕτη ἢ κίνησις ἢ μόνη ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μετα-
 βολὴν τὸ κινεῖν οὐδεμίαν. δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνο 5
 ἔχειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ἦ ἢ κίνησις. ἀνάγκη δὲ ἢ ἐν
 μέσῳ ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τά-
 χιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινεῖντος. τοιαύτη δ' ἢ τοῦ
 κύκλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινεῖν. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐνδέχε-
 ταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθεῖν 10

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ-Η (textus alter)

πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ
 δεῖ αἰεὶ ὠθεῖν ἢ ἔλκειν ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο
 παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων, εἰ
 διαιρετὸς ὦν ὁ ἀῆρ [ἢ τὸ ὕδωρ] κινεῖ ἄλλος αἰεὶ κινούμε-
 15 νος. ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἶόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην.
 μόνη ἄρα συνεχῆς ἦν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· αἰεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον
 καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἔξει καὶ συνεχῶς. διωρισμέ-
 νων δὲ τούτων φανερόν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινεῖν καὶ ἀκί-
 νητον ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἦτοι
 20 πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ
 ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσι-
 κοῖς· ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἄπει-
 ρον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι τι ἄπει-
 ρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινεῖν αἰεὶ
 25 κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερόν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι
 καὶ ἀμερὲς καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος.

H (textus alter)

Ι Απαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι. εἰ μὲν οὖν
 ἐν αὐτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερόν ὅτι ὑφ' 25
 ἑτέρου κινεῖται (ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ κινοῦν). εἰ δ' ἐν αὐτῷ, εἰλή-
 φθω ἐφ' οὗ τὸ AB, ὃ κινεῖται μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι.
 πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ AB ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι διὰ
 τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι καὶ ὑπὸ μηθενὸς τῶν ἕξωθεν ὁμοίον ἔστιν
 ὡσπερ ἂν εἴ τις τοῦ ΔΕ κινοῦντος τὸ EZ καὶ αὐτοῦ κινου- 30
 μένου ὑπολαμβάνοι τὸ ΔEZ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ
 μὴ συνορᾶν πότερον ὑπὸ ποτέρου κινεῖται, πότερον τὸ ΔΕ
 ὑπὸ τοῦ EZ ἢ τὸ EZ ὑπὸ τοῦ ΔΕ. ἔτι τὸ ὑφ' αὐτοῦ κι-
 νούμενον οὐδέποτε παύσεται κινούμενον τῷ ἑτερόν τι στήναι 242^a
 κινούμενον. ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἑτε-
 ρόν τι στήναι, αὐτὸ ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι. τούτου δὲ φα-
 νεροῦ γενομένου ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τι-
 νος. ἐπεὶ γὰρ εἰληπται τὸ AB κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται 5
 πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετὸν ἦν. διηρήσθω τοίνυν ἢ τὸ Γ.
 ἀνάγκη δὴ τοῦ ΓΒ ἡρεμοῦντος ἡρεμεῖν καὶ τὸ AB. εἰ γὰρ
 μή, εἰλήφθω κινούμενον. τοῦ τοίνυν ΓΒ ἡρεμοῦντος κινοῖτο ἂν
 τὸ ΓΑ. οὐκ ἄρα καθ' αὐτὸ κινεῖται τὸ AB. ἀλλ' ὑπέκειτο
 καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. δῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ ΓΒ ἡρε- 10
 μοῦντος ἡρεμήσει καὶ τὸ ΒΑ, καὶ τότε παύσεται κινούμε-
 νον. ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἡρεμεῖν ἴσταται καὶ παύεται κινού-
 μενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. φανερόν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινού-
 μενον ὑπό τινος κινεῖται· διαιρετόν τε γάρ ἔστιν πᾶν τὸ κινού-
 μενον, καὶ τοῦ μέρους ἡρεμοῦντος ἡρεμήσει καὶ τὸ ὅλον. 15

δὲ τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου· καὶ τὸ κινούμενον τοίνυν ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσε-
 20 ταί που καὶ ἔσται τι ὃ πρῶτως αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι. εἰ γὰρ μή, ἀλλ' εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἔστω τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β κινούμενον, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαινέτω. ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινούμενον καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον ὡς ἅμα κινήσεται
 25 τό τε Α καὶ τὸ Β· κινουμένου γὰρ τοῦ Β κινήσεται καὶ τὸ Α· καὶ τὸ Β δὴ κινουμένου τοῦ Γ καὶ τὸ Γ τοῦ Δ. ἔσται τοίνυν ἅμα ἢ τε τοῦ Α κίνησις (καὶ τοῦ Β) καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν λοιπῶν ἐκάστου. καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἐκάστην δυνα-
 30 τον μία τῷ ἀριθμῷ ἢ ἐκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις, ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν ἔκ τινος εἰς τι κινεῖται. ἢ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι ἢ γένει ἢ εἶδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ
 242^b τῷ ἀριθμῷ, οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, ὃ ἔστιν ἐν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκέτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ τῷ εἶδει. γένει δ' ἢ αὐτὴ κίνησις ἢ ἐν τῇ αὐτῇ
 5 κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους, εἶδει δὲ ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἶδει εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἶδει, οἷον ἢ ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. ταῦτα δ' εἴρηται καὶ
 8 ἐν τοῖς πρότερον.

ἐφ' οὗ τὸ E, καὶ ἡ τοῦ B ἐφ' οὗ τὸ Z, καὶ ἡ τοῦ ΓΔ
ἐφ' οὗ τὸ ΗΘ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ A ὁ K. ὠρισ-¹⁰
μένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ A, ὠρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος
καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ K. ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ
A καὶ τὸ B καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. συμβαίνει τοίνυν τὴν
κίνησιν τὴν EZHΘ ἄπειρον οὔσαν ἐν ὠρισμένῳ χρόνῳ κι-
νεῖσθαι τῷ K· ἐν ᾧ γὰρ τὸ A ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ A ἐφε-¹⁵
ξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο ἄπειρα ὄντα. ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται.
καὶ γὰρ ἡτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται τῇ τοῦ A [τῇ τοῦ B], ἢ μεί-
ζων. διαφέρει δὲ οὐθέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν
πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι, τοῦτο δ' ἀδύνατον.

οὕτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οὐ μὲν δει-²⁰
κνυταί γε διὰ τὸ μηθὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν
δὲ ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων,
ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρῶτως
[κατὰ τόπον καὶ] σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἄπτεσθαι ἢ²⁵
συνεχῆς εἶναι τῷ κινουῦντι, καθάπερ ὀρώμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο
συμβαῖνον (ἔσται γὰρ ἐξ ἀπάντων ἐν τὸ πᾶν ἢ συνεχές), τὸ
δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ
συνεχῆς ἐφ' οὗ τὸ ABΓΔ, ἢ δὲ τούτου κίνησις ἢ EZHΘ.
διαφέρει δ' οὐθέν ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν³⁰
πεπερασμένῳ τῷ K κινήσεται (ἄπειρον) ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασ-
μένον. τούτων δ' ἑκάτερον τῶν ἀδυνάτων. φανερόν οὖν ὅτι
στήσεται ποτε καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισιν τὸ αἰεὶ ὑφ' ἑτέρου,
ἀλλ' ἔσται τι ὃ πρῶτον κινήσεται. μηδὲν δὲ διαφερέτω τὸ ὑπο-
τεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τοῦ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος^{243^a}
οὐδὲν ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

2 Τὸ δὲ πρῶτον κινουῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἢ
ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐστὶν ἅμα τῷ κινουμένῳ. ἅμα δὲ λέγω,

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

5 διότι οὐθὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστίν· τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς
 κινουμένου καὶ κινουντός ἐστίν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶν κινήσεις, ἢ
 τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσόν,
 ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα τρία· ἢ μὲν οὖν κατὰ τόπον φορά,
 ἢ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, ἢ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν αὔξη-
 10 σις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν ὑπὲρ τῆς φορᾶς εἴπωμεν·
 αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστίν.
 21 Ἄπαν δὴ τὸ φερόμενον ἢτοι αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖται ἢ ὑφ'
 ἑτέρου. εἰ μὲν | οὖν ὑφ' αὐτοῦ, φανερὸν ὡς ἐν αὐτῷ τοῦ
 22-3 κινουντος ὑπάρχοντος ἅμα τὸ κινουν | καὶ τὸ κινούμενον ἐστίν,
 καὶ οὐθὲν αὐτῶν μεταξύ· τὸ δ' ὑπ' ἄλλου κινούμενον τετρα-
 24 χῶς κινεῖται· αἱ γὰρ ὑφ' ἑτέρου κινήσεις τέτταρές εἰσιν, ὧσις |
 25 ἕλξις ὄχησις δίνησις. καὶ γὰρ τὰς ἄλλας πάσας εἰς ταύτας
 ἀνάγεσθαι | συμβαίνει. τῆς μὲν οὖν ὥσεως τὸ μὲν ἔπωσις τὸ
 26-7 δὲ ἄπωσις ἐστίν. ἔπωσις | μὲν οὖν ἐστίν ὅταν τὸ κινουν τοῦ
 κινουμένου μὴ ἀπολείπηται, ἄπωσις δὲ ὅταν | τὸ ἀπωθοῦν ἀπο-
 λείπηται. ἢ δὲ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἐστίν κινήσεσιν. τὸ
 28-9 μὲν | γὰρ ὀχούμενον οὐ καθ' αὐτὸ κινεῖται ἀλλὰ κατὰ συμ-
 243^b βεβηκός (τῷ γὰρ | ἐν κινουμένῳ εἶναι ἢ ἐπὶ κινουμένου κινεῖται),
 21-2 τὸ δὲ ὀχοῦν κινεῖται ἢ ὠθοῦμενον ἢ ἐλκόμενον ἢ δινούμενον.
 φανερὸν οὖν ὅτι ἢ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν | ἐστίν κινήσεσιν. ἢ
 23-4 δ' ἕλξις ὅταν ἢτοι πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἕτερον θάπτων ἢ | ἢ κίνησις
 ἢ τοῦ ἔλκοντος μὴ χωριζομένη τῆς τοῦ ἐλκομένου. καὶ γὰρ |
 25 πρὸς αὐτό ἐστίν ἢ ἕλξις καὶ πρὸς ἕτερον. καὶ αἱ λοιπαὶ δὲ
 [ἕλξεις] αὐ|ταὶ τῷ εἶδει εἰς ταῦτα ἀναχθήσονται, οἷον ἢ εἰς-
 26-7 πνευσις καὶ ἢ ἐκπνευσις | καὶ ἢ πτύσις καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων
 ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαὶ εἰσι, καὶ | ἢ σπάθησις δὴ καὶ ἢ κέρκισις·
 28-9 τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν σύγκρισις τὸ δὲ διάκρι|σις. καὶ πᾶσα δὴ

κίνησις ἢ κατὰ τόπον σύγκρισις καὶ διάκρισις ἐστίν. ἢ | δὲ 244^a
 δύνησις σύγκειται ἐξ ἔλξεως καὶ ὤσεως. τὸ μὲν γὰρ ὠθεῖ τὸ 16
 κινουῦν, τὸ | δ' ἔλκει. φανερόν οὖν ὡς ἐπεὶ ἅμα τὸ ὠθοῦν καὶ
 τὸ ἔλκον τῷ ἐλκομένῳ | καὶ ὠθουμένῳ ἐστίν, οὐθὲν μεταξὺ τοῦ 17-18
 κινουμένου καὶ τοῦ κινουόντος ἐστίν. |

τοῦτο δὲ δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὠρισμένων· ἢ μὲν γὰρ ὠσις ἢ
 ἀφ' ἑαυτοῦ ἢ | ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἢ δ' ἔλξις ἀπ' 19-20
 ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς | ἄλλο. ἔτι ἢ σύνωσις καὶ ἢ δίωσις.
 ἢ δὲ ῥίψις ὅταν θάπτων ἢ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ 21-2
 φερομένου σφοδροτέρας γενομένης τῆς ὤσεως, | καὶ μέχρι
 τούτου συμβαίνει φέρεσθαι μέχρι ἂν οὐ σφοδροτέρα ἢ ἢ
 κίνησις | τοῦ φερομένου· φανερόν δὲ ὅτι τὸ κινούμενον καὶ τὸ 23-4
 κινουῦν ἅμα, καὶ οὐθὲν | αὐτῶν ἐστίν μεταξύ.

ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιούντος | 25
 οὐδέν ἐστίν μεταξύ. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐν 26
 ἅπασιν γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ
 πρῶτον ἀλλοιούμενον. τὸ | γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦται τῷ αἰσθητῶν 27-8
 εἶναι, αἰσθητὰ δὲ ἐστίν οἷς διαφέρουσι | τὰ σώματα ἀλλήλων, 244^b
 οἷον βαρύτης κουφότης, σκληρότης μαλακότης, | ψόφος ἀψοφία, 16-17
 λευκότης μελανία, γλυκύτης πικρότης, ὑγρότης ξηρότης,
 πυκνότης μαρότης, καὶ τὰ μεταξὺ τούτων, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ
 ἄλλα | τὰ ὑπὸ τὰς αἰσθήσεις, ὧν ἐστίν καὶ ἢ θερμότης καὶ ἢ 18-19
 ψυχρότης, καὶ ἢ | λειότης καὶ ἢ τραχύτης. ταῦτα γὰρ ἐστίν
 πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος. | τούτοις γὰρ διαφέρουσι 20-21
 τὰ αἰσθητὰ τῶν σωμάτων ἢ κατὰ τὸ τούτων τι | μᾶλλον καὶ
 ἦττον [καὶ τῷ τούτων τι] πάσχειν. θερμαινόμενα γὰρ ἢ ψυ- | 22
 χόμενα ἢ γλυκαινόμενα ἢ πικραινόμενα ἢ κατὰ τι ἄλλο τῶν

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

23-4 προειρημέ|νων ὁμοίως τά τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων καὶ τὰ
 ἄψυχα καὶ τῶν ἐμψύ|χων ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. καὶ αὐταὶ
 25-6 δὲ αἱ αἰσθήσεις ἀλλοιοῦνται. πά|σχουσι γάρ· ἢ γὰρ ἐνέργεια
 αὐτῶν κίνησις ἐστὶν διὰ σώματος πασχούσης τι | τῆς αἰσθή-
 27 σεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν ἀλλοιοῦνται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμ-|
 28 ψυχα κατὰ πάντα ταῦτα ἀλλοιοῦνται· καθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα
 245^a ἀλλοι|οῦνται, κατὰ ταῦτα οὐκ ἀλλοιοῦνται τὰ ἄψυχα (κατὰ γὰρ
 17-18 τὰς αἰσθήσεις | οὐκ ἀλλοιοῦνται)· καὶ λανθάνει ἀλλοιούμενα
 τὰ ἄψυχα. οὐθέν δὲ κωλύει | καὶ τὰ ἔμψυχα λανθάνειν
 19-20 ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις | συμβαίῃ τὸ τῆς
 ἀλλοιώσεως αὐτοῖς. εἶπερ οὖν αἰσθητὰ μὲν τὰ πάθη, | διὰ
 21 δὲ τούτων ἢ ἀλλοίωσις, τούτοις γε φανερόν ὅτι τὸ πάσχον
 καὶ τὸ | πάθος ἅμα, καὶ τούτων οὐθέν ἐστὶν μεταξύ. τῷ μὲν
 22-3 γὰρ ὁ ἀήρ συνεχῆς, τῷ | δ' ἀέρι συνάπτει τὸ σῶμα· καὶ ἢ μὲν
 ἐπιφάνεια πρὸς τὸ φῶς, τὸ δὲ | φῶς πρὸς τὴν ὄψιν. ὁμοίως
 24-5 δὲ καὶ ἢ ἀκοὴ καὶ ἢ ὄσφρησις πρὸς τὸ κι|νοῦν αὐτὰς πρῶτον.
 τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἅμα καὶ ἢ γεῦσις καὶ ὁ χυμός | ἐστὶν
 [ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθητῶν].
 26-7 καὶ τὸ αὐ|ξανόμενον δὲ καὶ τὸ αὔξον· πρόσθεσις γάρ τις ἢ
 αὔξησις, ὡσθ' ἅμα τό | τ' αὐξανόμενον καὶ τὸ αὔξον. καὶ ἢ
 28-9 φθίσις δέ· τὸ γὰρ τῆς φθίσεως αἴ|τιον ἀφαίρεσις τις. φανερόν
 245^b δὴ ὡς τοῦ κινουῦντος ἐσχάτου καὶ τοῦ κινου|μένου πρώτου οὐθέν
 17-18 ἐστὶν μεταξύ [ἀνὰ μέσον τοῦ τε κινουῦντος καὶ τοῦ κι|νουμένου]. |
 19 "Ὅτι δὲ τὰ ἀλλοιούμενα ἀλλοιοῦνται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθη- 3
 τῶν, καὶ | μόνων τούτων ἐστὶν ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ
 20-1 πάσχει ὑπὸ τούτων, | ἐκ τῶνδε θεωρήσωμεν. τῶν γὰρ ἄλλων
 μάλιστα [ἂν τις ὑπολάβοι ἔν τε] τοῖς | σχήμασι καὶ ταῖς

μορφαῖς καὶ ταῖς ἔξεσι καὶ ταῖς τούτων ἀποβολαῖς | καὶ 22-3
 λήψεσιν [ἀλλοιώσιν ὑπάρχειν.] δοκεῖ [γὰρ] ὑπάρχειν τὸ τῆς
 ἀλλοιώσεως, | οὐκ ἔστιν δὲ οὐδ' ἐν τούτοις, ἀλλὰ γίγνεται [τὸ
 σχῆμα] ἀλλοιουμένων τινῶν | ταῦτα (πυκνουμένης γὰρ ἢ 24-5
 μανουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης τῆς | ὕλης), ἀλ-
 λοιώσις δὲ οὐκ ἔστιν. ἔξ οὗ μὲν γὰρ ἡ μορφή τοῦ ἀνδριάντος,
 οὐ λέγομεν τὴν μορφήν, οὐδ' ἔξ οὗ τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος 26-7
 ἢ τῆς κλίνης, ἀλλὰ | παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν τὸ δὲ
 κήρινον τὸ δὲ ξύλινον· τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν· τὸν 28-9
 γὰρ χαλκὸν ὑγρὸν εἶναι λέγομεν ἢ θερμὸν ἢ σκληρόν (καὶ οὐ 246^a
 μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκόν), | 21
 ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. ἐπεὶ οὖν ἔξ οὗ μὲν
 ἡ μορφή καὶ | τὸ σχῆμα καὶ τὸ γεγονός ὁμωνύμως οὐ λέγεται 22-3
 τοῖς ἐξ ἐκείνου σχήμασιν, | τὸ δ' ἀλλοιούμενον τοῖς πάθεσιν
 ὁμωνύμως λέγεται, φανερόν ὡς ἐν μόνοις | τοῖς αἰσθητοῖς ἢ 24-5
 ἀλλοιώσις. ἔτι καὶ ἄλλως ἄτοπον. τὸ γὰρ λέγειν τὸν |
 ἄνθρωπον ἠλλοιωῦσθαι ἢ τὴν οἰκίαν λαβοῦσαν τέλος γελοῖον, 26
 εἰ τὴν τελείωσιν τῆς οἰκίας, τὸν θριγκὸν ἢ τὴν κεραμίδα,
 φήσομεν ἀλλοιώσιν εἶναι, (ἢ) θριγκουμένης τῆς οἰκίας ἢ 27-8
 κεραμιδομένης ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰκίαν. δῆλον δὲ | ὅτι τὸ
 τῆς ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς γιγνομένοις.

οὐδὲ γὰρ ἐν ταῖς ἔξεσιν. αἱ γὰρ ἔξεις ἀρεταὶ καὶ κακίαι, 29-30
 ἀρετὴ δὲ πᾶσα καὶ κακία τῶν | πρὸς τι, καθάπερ ἢ μὲν ὑγίεια 246^b
 θερμῶν καὶ ψυχρῶν συμμετρία τις, ἢ τῶν | ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ 21-2
 περιέχον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν | πρὸς
 τι. διαθέσεις γὰρ τινες τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον,
 λέγω δὲ τὸ | βέλτιστον τὸ σῶζον καὶ διατιθὲν περὶ τὴν φύσιν. 23-4
 ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀρεταὶ | καὶ αἱ κακίαι τῶν πρὸς τι, ταῦτα δὲ
 οὔτε γενέσεις εἰσὶν οὔτε γένεσις αὐτῶν οὐδ' ὅλως ἀλλοιώσις, 25-6
 φανερόν ὡς οὐκ ἔστιν ὅλως τὸ τῆς ἀλλοιώσεως | περὶ τὰς ἔξεις.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

- 27-8 οὐδὲ δὴ περὶ τὰς τῆς ψυχῆς ἀρετὰς καὶ κακίας. ἡ μὲν | γὰρ
ἀρετὴ τελείωσις τις (ἕκαστον γὰρ τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν,
ὅταν | τύχη τῆς οἰκείας ἀρετῆς, καὶ μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ
29-30 ὁ κύκλος | τότε μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστίν, ὅταν μάλιστα
247^a κύκλος ᾗ), ἡ δὲ κακία | φθορὰ τούτων καὶ ἔκστασις. γίγνεται
20-21 μὲν οὖν ἀλλοιουμένου τινὸς καὶ ἡ λήψις | τῆς ἀρετῆς καὶ ἡ
τῆς κακίας ἀποβολή, ἀλλοίωσις μέντοι τούτων οὐδέτερον. |
ὅτι δ' ἀλλοιοῦται τι, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἦτοι ἀπάθειά
22-3 τις ἢ παθη|τικὸν ὠδί, ἡ δὲ κακία παθητικὸν ἢ ἐναντία πάθησις
τῆ ἀρετῆ. καὶ τὸ | ὅλον τὴν ἠθικὴν ἀρετὴν ἐν ἡδοναῖς καὶ
24-5 λύπαις εἶναι συμβέβηκεν. ἡ γὰρ | κατ' ἐνέργειαν τὸ τῆς
ἡδονῆς ἢ διὰ μνήμην ἢ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος. εἰ μὲν οὖν | κατ'
ἐνέργειαν, αἰσθησις τὸ αἴτιον, εἰ δὲ διὰ μνήμην ἢ δι' ἐλπίδα,
26-7 ἀπὸ | ταύτης. ἡ γὰρ οἷα ἐπάθομεν μεμνημένοις τὸ τῆς ἡδονῆς
ἢ οἷα πεισόμεθα | ἐλπίζουσιν.
- 28 ἀλλὰ μὴν οὐδ' (ἐν) τῷ διανοητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς ἀλλοίω-
σις. | τὸ γὰρ ἐπιστήμον μάλιστα τῶν πρὸς τι λέγεται. τοῦτο δὲ
29-30 δῆλον. κατ' οὐδε|μίαν γὰρ δύναμιν κινηθεῖσιν ἐγγίγνεται τὸ
247^b τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός | τινος. ἐκ γὰρ τῆς κατὰ
20-21 μέρος ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστή|μην. οὐδὲ
δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μὴ τις καὶ τὴν ἀνάβλεψιν καὶ τὴν |
22 ἀφῆν γενέσεις φησίν. τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. ἡ δὲ ἐξ
ἀρχῆς λήψις τῆς | ἐπιστήμης οὐκ ἔστι γένεσις οὐδ' ἀλλοίωσις.
23-4 τῷ γὰρ ἠρεμίζεσθαι καὶ καθ|ίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων
γίγνεται καὶ φρόνιμος. καθάπερ οὖν οὐδ' ὅταν | καθεύδων
ἐγερθῆ τις ἢ μεθύων παύσηται ἢ νοσῶν καταστῆ, γέγονεν
25-6 ἐπι|στήμων. καίτοι πρότερον οὐκ ἐδύνατο χρῆσθαι καὶ κατὰ
τὴν ἐπιστήμην ἐνεργεῖν, εἴτα ἀπαλλαγείσης τῆς ταραχῆς καὶ
27-8 εἰς ἠρεμίαν καὶ κατάστασιν ἐλθούσης τῆς | διανοίας ὑπῆρξεν
ἡ δύναμις ἢ πρὸς τὴν τῆς ἐπιστήμης χρεῖαν. τοιοῦτο δὴ | τι

3. 246^b 27 — 248^b 28

γίγνεται καὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ τῆς ἐπιστήμης ὑπαρχῇ· τῆς
 γὰρ ταραχῆς ἡρεμία τις καὶ κατάστασις. οὐδὲ δὴ τὰ παιδιά 29-30
 δύναται μαθεῖν οὐδὲ | κρίνειν ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως τοῖς 248^a
 πρεσβυτέροις. πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ | περὶ ταῦτα καὶ ἡ 26-7
 κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ παύεται τῆς ταραχῆς τοτὲ | μὲν
 ὑπὸ τῆς φύσεως τοτὲ δ' ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις 28
 ἀλ|λοιουῖσθαί τι συμβαίνει, καθάπερ ὅταν ἐγερθῇ καὶ γένηται 248^b
 νήφων πρὸς τὴν | ἐνέργειαν. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώ- 26-7
 σεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τῷ | αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς,
 ἐν ἄλλῳ δ' οὐθενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός. 28

9.95



846 1

NR.		BAND	TEIL	EXEM.

Teil	Ex.	Band	Teil	Untert.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ÄTTSBIBLIOTHEK
LEIPZIG

M OBJEKT BELASSEN I
HRENPFLICHTIGE ERSATZKARTE



