

Αναλυτικά Ὑστερα τοῦ Ἀριστοτέλους

www.physics.ntua.gr/mourmouras/greats/aristoteles

Αναλυτικῶν ὑστέρων Α΄

2 Βιβλία: Α΄ (34 Κεφάλαια), [Β΄ \(19 Κεφάλαια\)](#)

Βιβλίον 1ον

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 1

[71a] Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. φανερόν δὲ τοῦτο θεωροῦσιν ἐπὶ πασῶν· αἱ γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου παραγίνονται καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστη τεχνῶν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς λόγους οἳ τε διὰ συλλογισμῶν καὶ οἳ δι' ἐπαγωγῆς· ἀμφοτέρω γὰρ διὰ προγινωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν, οἳ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων, οἳ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ δῆλον εἶναι τὸ καθ' ἕκαστον. ὡς δ' αὐτῶς καὶ οἳ ῥητορικοὶ συμπεύθουσιν· ἡ γὰρ διὰ παραδειγμάτων, ὃ ἐστὶν ἐπαγωγή, ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστὶ συλλογισμός. διχῶς δ' ἀναγκαῖον προγινώσκειν· τὰ μὲν γὰρ, ὅτι ἔστι, προὑπολαμβάνειν ἀναγκαῖον, τὰ δέ, τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ, τὰ δ' ἄμφω, οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθές, ὅτι ἔστι, τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει, τὴν δὲ μονάδα ἄμφω, καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἔστιν· οὐ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον δῆλον ἡμῖν.

Ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίσαντα, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνώσιν, οἷον ὅσα τυγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου οὗ ἔχει τὴν γνώσιν. ὅτι μὲν γὰρ πᾶν τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, προῆδει· ὅτι δὲ τότε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνόν ἐστιν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρισεν. (ἐνίων γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον ἢ μάθησις ἐστὶ, καὶ οὐ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον γνωρίζεται, ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα τυγχάνει ὄντα καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου τινός.) πρὶν δ' ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμὸν τρόπον μὲν τινα ἴσως φατέον ἐπίστασθαι, τρόπον δ' ἄλλον οὐ. ὃ γὰρ μὴ ἦδει εἰ ἔστιν ἀπλῶς, τοῦτο πῶς ἦδει ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἀπλῶς; ἀλλὰ δῆλον ὡς ὠδὶ μὲν ἐπίσταται, ὅτι καθόλου ἐπίσταται, ἀπλῶς δ' οὐκ ἐπίσταται. εἰ δὲ μή, τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα συμβήσεται· ἡ γὰρ οὐδὲν μαθήσεται ἢ ἂ οἶδεν. οὐ γὰρ δὴ, ὡς γέ τινες ἐγχειροῦσι λύειν, λεκτέον. ἄρ' οἶδας ἅπασαν δυάδα ὅτι ἀρτία ἢ οὐ; φήσαντος δὲ προήνεγκάν τινα δυάδα ἢ οὐκ ᾤεται εἶναι, ὥστ' οὐδ' ἀρτίαν. λύουσι γὰρ οὐ φάσκοντες εἰδέναι πᾶσαν δυάδα ἀρτίαν οὔσαν, ἀλλ' ἦν ἴσασι ὅτι δυάς. [71b] καίτοι ἴσασι μὲν οὐπὲρ τὴν ἀπόδειξιν ἔχουσι καὶ οὗ ἔλαβον, ἔλαβον δ' οὐχὶ παντὸς οὗ ἂν εἰδῶσιν ὅτι τρίγωνον ἢ ὅτι ἀριθμός, ἀλλ' ἀπλῶς κατὰ παντὸς ἀριθμοῦ καὶ τριγώνου· οὐδεμία γὰρ πρότασις λαμβάνεται τοιαύτη, ὅτι ὄν σὺ οἶδας ἀριθμὸν ἢ ὃ σὺ οἶδας εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κατὰ παντός. ἀλλ' οὐδὲν (οἶμαι) κωλύει, ὃ μανθάνει, ἔστιν ὡς ἐπίστασθαι, ἔστι δ' ὡς ἀγνοεῖν· ἄτοπον γὰρ οὐκ εἰ οἶδέ πως ὃ μανθάνει, ἀλλ' εἰ ὠδὶ, οἷον ἢ μανθάνει καὶ ὡς.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 2

Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἕκαστον ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, ὅταν τὴν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἐστίν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. δῆλον τοίνυν ὅτι τοιοῦτόν τι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι· καὶ γὰρ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι καὶ οἱ ἐπιστάμενοι οἱ μὲν οἴονται αὐτοὶ οὕτως ἔχειν, οἱ δ' ἐπιστάμενοι καὶ ἔχουσιν, ὥστε οὗ ἀπλῶς ἐστὶν ἐπιστήμη, τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν.

Εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερος ἐστὶ τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν, φημὲν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἰδέναί. ἀπόδειξιν δὲ λέγω συλλογισμὸν ἐπιστημονικόν· ἐπιστημονικὸν δὲ λέγω καθ' ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα. εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι οἷον ἔθεμεν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι καὶ πρώτων καὶ ἀμέσων καὶ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος· οὕτω γὰρ ἔσσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένου. συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ ἄνευ τούτων, ἀπόδειξις δ' οὐκ ἔσται· οὐ γὰρ ποιήσει ἐπιστήμην. ἀληθῆ μὲν οὖν δεῖ εἶναι, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ μὴ ὂν ἐπίστασθαι, οἷον ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος. ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτων, ὅτι οὐκ ἐπιστήσεται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῶν· τὸ γὰρ ἐπίστασθαι ὧν ἀπόδειξις ἐστὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, τὸ ἔχειν ἀπόδειξιν ἐστίν. αἰτία τε καὶ γνωριμώτερα δεῖ εἶναι καὶ πρότερα, αἰτία μὲν ὅτι τότε ἐπιστάμεθα ὅταν τὴν αἰτίαν εἰδῶμεν, καὶ πρότερα, εἴπερ αἰτία, καὶ προγινωσκόμενα οὐ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυιέναι, ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναί ὅτι ἐστίν. πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς· οὐ γὰρ ταῦτον πρότερον τῆ φύσει καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον, [72a] οὐδὲ γνωριμώτερον καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως, ἀπλῶς δὲ πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ πορρώτερον. ἐστὶ δὲ πορρώτάτω μὲν τὰ καθόλου μάλιστα, ἐγγυτάτω δὲ τὰ καθ' ἕκαστα· καὶ ἀντίκειται ταῦτ' ἀλλήλοις. ἐκ πρώτων δ' ἐστὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκεῖων· ταῦτό γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχὴν. ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἥ μὴ ἐστὶν ἄλλη προτέρα. πρότασις δ' ἐστὶν ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριον, ἐν καθ' ἑνός, διαλεκτικὴ μὲν ἢ ὁμοίως λαμβάνουσα ὁποτερονοῦν, ἀποδεικτικὴ δὲ ἢ ὠρισμένως θάτερον, ὅτι ἀληθές. ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὁποτερονοῦν μόριον, ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἥ οὐκ ἐστὶ μεταξύ καθ' αὐτήν, μόριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τι κατὰ τινὸς κατάφασις, τὸ δὲ τι ἀπὸ τινὸς ἀπόφασις.

Ἀμέσου δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω ἣν μὴ ἔστι δεῖξαι, μὴ δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι· ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὀτιοῦν μαθησόμενον, ἀξίωμα· ἐστὶ γὰρ ἕνια τοιαῦτα· τοῦτο γὰρ μάλιστ' ἐπὶ τοῖς τοιούτοις εἰώθαμεν ὄνομα λέγειν. θέσεως δ' ἢ μὲν ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς ἀντιφάσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ τὸ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις, ἢ δ' ἄνευ τούτου ὀρισμός. ὁ γὰρ ὀρισμός θέσις μὲν ἐστὶ· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ τί ἐστὶ μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα οὐ ταῦτόν.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναί τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμὸν ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξιν, ἐστὶ δ' οὗτος τῷ ταδὶ εἶναι ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς, ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτα, ἢ πάντα ἢ ἕνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· αἰεὶ γὰρ δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκείνῳ μᾶλλον ὑπάρχει, οἷον δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκείνῳ φίλον μᾶλλον. ὥστ' εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, κάκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕστερα. οὐχ οἷον τε δὲ πιστεύειν μᾶλλον ὧν οἶδεν ἢ μὴ τυγχάνει μῆτε εἰδῶς μῆτε βέλτιον διακείμενος ἢ εἰ ἐτύγχανεν εἰδῶς. συμβήσεται δὲ τοῦτο, εἰ μὴ τις προγνώσεται τῶν δι' ἀπόδειξιν πιστευόντων· μᾶλλον γὰρ ἀνάγκη πιστεύειν ταῖς ἀρχαῖς ἢ πάσαις ἢ τισὶ τοῦ συμπεράσματος. τὸν δὲ μέλλοντα ἔξειν τὴν ἐπιστήμην τὴν δι'

ἀποδείξεως οὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιστεύειν ἢ τῷ δεικνυμένῳ, [72b] ἀλλὰ μηδ' ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης, εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιστάμενον ἀπλῶς ἀμετάπειστον εἶναι.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 3

Ἐνίοις μὲν οὖν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίστασθαι οὐ δοκεῖ ἐπιστήμη εἶναι, τοῖς δ' εἶναι μὲν, πάντων μέντοι ἀπόδειξις εἶναι· ὧν οὐδέτερον οὐτ' ἀληθὲς οὐτ' ἀναγκαῖον. οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι μὴ εἶναι ὅλως ἐπίστασθαι, οὗτοι εἰς ἄπειρον ἀξιούσιν ἀνάγεσθαι ὡς οὐκ ἂν ἐπισταμένους τὰ ὕστερα διὰ τὰ πρότερα, ὧν μὴ ἔστι πρῶτα, ὀρθῶς λέγοντες· ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. εἴ τε ἴσταται καὶ εἰσὶν ἀρχαί, ταύτας ἀγνώστους εἶναι ἀποδείξεώς γε μὴ οὔσης αὐτῶν, ὅπερ φασὶν εἶναι τὸ ἐπίστασθαι μόνον· εἰ δὲ μὴ ἔστι τὰ πρῶτα εἰδέναί, οὐδὲ τὰ ἐκ τούτων εἶναι ἐπίστασθαι ἀπλῶς οὐδὲ κυρίως, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνα ἔστιν. οἱ δὲ περὶ μὲν τοῦ ἐπίστασθαι ὁμολογοῦσι· δι' ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον· ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν οὐδὲν κωλύειν· ἐνδέχεσθαι γὰρ κύκλω γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν καὶ ἐξ ἀλλήλων.

Ἡμεῖς δὲ φαμεν οὔτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον (καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν· εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν ἐπίστασθαι τὰ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ἢ ἀπόδειξις, ἴσταται δὲ ποτε τὰ ἄμεσα, ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι) - ταῦτ' αὖτ' οὖν οὕτω λέγομεν, καὶ οὐ μόνον ἐπιστήμην ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναι τινὰ φαμεν, ἢ τοὺς ὄρους γνωρίζομεν. κύκλω τε ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἀπλῶς, δῆλον, εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι καὶ γνωριμωτέρων· ἀδύνατον γὰρ ἔστι τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἅμα πρότερα καὶ ὕστερα εἶναι, εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον, οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς τὰ δ' ἀπλῶς, ὅνπερ τρόπον ἢ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον. εἰ δ' οὕτως, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἀπλῶς εἰδέναί καλῶς ὠρισμένον, ἀλλὰ διττόν· ἢ οὐχ ἀπλῶς ἢ ἑτέρα ἀπόδειξις, γινομένη γ' ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων.

συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλω τὴν ἀπόδειξιν εἶναι οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον, ἀλλ' οὐδὲν ἄλλο λέγειν ἢ ὅτι τοῦτ' ἔστιν εἰ τοῦτ' ἔστιν· οὕτω δὲ πάντα ῥάδιον δεῖξαι. δῆλον δ' ὅτι τοῦτο συμβαίνει τριῶν ὄρων τεθέντων. τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν ἢ δι' ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι οὐδὲν διαφέρει, δι' ὀλίγων δ' ἢ δυοῖν. ὅταν γὰρ τοῦ Α ὄντος ἐξ ἀνάγκης ἦ τὸ Β, τούτου δὲ τὸ Γ, τοῦ Α ὄντος ἔσται τὸ Γ. εἰ δὲ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, [73a] τούτου δ' ὄντος τὸ Α (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλω), κείσθω τὸ Α ἐφ' οὗ τὸ Γ. τὸ οὖν τοῦ Β ὄντος τὸ Α εἶναι λέγειν ἔστι τὸ Γ εἶναι λέγειν, τοῦτο δ' ὅτι τοῦ Α ὄντος τὸ Γ ἔστι· τὸ δὲ Γ τῷ Α τὸ αὐτό. ὥστε συμβαίνει λέγειν τοὺς κύκλω φάσκοντας εἶναι τὴν ἀπόδειξιν οὐδὲν ἕτερον πλὴν ὅτι τοῦ Α ὄντος τὸ Α ἔστιν. οὕτω δὲ πάντα δεῖξαι ῥάδιον.

Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν ἐπὶ τούτων ὅσα ἀλλήλοις ἔπεται, ὥσπερ τὰ ἴδια. ἐνὸς μὲν οὖν κειμένου δέδεικται ὅτι οὐδέποτ' ἀνάγκη τι εἶναι ἕτερον (λέγω δ' ἐνός, ὅτι οὔτε ὄρου ἐνός οὔτε θέσεως μιᾶς τεθείσης), ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλαχίστων ἐνδέχεται, εἴπερ καὶ συλλογίσασθαι. ἐὰν μὲν οὖν τό τε Α τῷ Β καὶ τῷ Γ ἔπηται, καὶ ταῦτ' ἀλλήλοις καὶ τῷ Α, οὕτω μὲν ἐνδέχεται ἐξ ἀλλήλων δεικνύναί πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ. δέδεικται δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχήμασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων. τὰ δὲ μὴ ἀντικατηγορούμενα οὐδαμῶς ἔστι δεῖξαι κύκλω, ὥστ' ἐπειδὴ ὀλίγα τοιαῦτα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, φανερόν ὅτι κενόν τε καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν ἐξ ἀλλήλων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν καὶ διὰ τοῦτο πάντων ἐνδέχεσθαι εἶναι ἀπόδειξιν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 4

Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν οὐ ἔστιν ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην· ἀποδεικτικὴ δ' ἐστὶν ἢν ἔχομεν τῷ ἔχειν ἀπόδειξιν. ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμὸς ἐστὶν ἢ ἀπόδειξις, ληπτέον ἄρα ἐκ τίνων καὶ ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσὶν. πρῶτον δὲ διορίσωμεν τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς καὶ τί τὸ καθ' αὐτὸ καὶ τί τὸ καθόλου.

Κατὰ παντὸς μὲν οὖν τοῦτο λέγω ὃ ἂν ἦ μὴ ἐπὶ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μή, μηδὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μή, οἷον εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῶν, εἰ ἀληθὲς τὸνδ' εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς καὶ ζῶν, καὶ εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον, καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμή, ὡσαύτως. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ ἐπὶ τινι μή, ἢ εἰ ποτε μή. Καθ' αὐτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει τε ἐν τῷ τί ἐστὶν, οἷον τριγώνῳ γραμμῇ καὶ γραμμῇ στιγμή (γὰρ οὐσία αὐτῶν ἐκ τούτων ἐστὶ, καὶ ἐν τῷ λόγῳ τῷ λέγοντι τί ἐστὶν ἐνυπάρχει), καὶ ὅσοις τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστὶ δηλοῦντι, οἷον τὸ εὐθύ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ, καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον, καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες· [73b] καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐστὶ λέγοντι ἔνθα μὲν γραμμῇ ἔνθα δ' ἀριθμῷ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὰ τοιαῦθ' ἐκάστοις καθ' αὐτὰ λέγω, ὅσα δὲ μηδετέρως ὑπάρχει, συμβεβηκότα, οἷον τὸ μουσικὸν ἢ λευκὸν τῷ ζῶν.

ἔτι ὃ μὴ καθ' ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός, οἷον τὸ βαδίζον ἕτερόν τι ὄν βαδίζον ἐστὶ καὶ τὸ λευκὸν, ἢ δ' οὐσία, καὶ ὅσα τότε τι σημαίνει, οὐχ ἕτερόν τι ὄντα ἐστὶν ὅπερ ἐστὶν. τὰ μὲν δὲ μὴ καθ' ὑποκειμένου καθ' αὐτὰ λέγω, τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου συμβεβηκότα. ἔτι δ' ἄλλον τρόπον τὸ μὲν δι' αὐτὸ ὑπάρχον ἐκάστῳ καθ' αὐτό, τὸ δὲ μὴ δι' αὐτὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ βαδίζοντος ἤστραψε, συμβεβηκός· οὐ γὰρ διὰ τὸ βαδίζειν ἤστραψεν, ἀλλὰ συνέβη, φαιμέν, τοῦτο. εἰ δὲ δι' αὐτό, καθ' αὐτό, οἷον εἴ τι σφαττόμενον ἀπέθανε, καὶ κατὰ τὴν σφαγὴν, ὅτι διὰ τὸ σφάττεσθαι, ἀλλ' οὐ συνέβη σφαττόμενον ἀποθανεῖν.

τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἀπλῶς ἐπιστητῶν καθ' αὐτὰ οὕτως ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι δι' αὐτὰ τέ ἐστὶ καὶ ἐξ ἀνάγκης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἢ ἀπλῶς ἢ τὰ ἀντικείμενα, οἷον γραμμῇ τὸ εὐθύ ἢ τὸ καμπύλον καὶ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν ἢ τὸ ἄρτιον. ἔστι γὰρ τὸ ἐναντίον ἢ στέρησις ἢ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει, οἷον ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν ἐν ἀριθμοῖς ἢ ἔπεται. ὥστ' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν.

Τὸ μὲν οὖν κατὰ παντὸς καὶ καθ' αὐτὸ διορίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντὸς τε ὑπάρχη καὶ καθ' αὐτὸ καὶ ἦ αὐτό. φανερόν ἄρα ὅτι ὅσα καθόλου, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν. τὸ καθ' αὐτὸ δὲ καὶ ἦ αὐτὸ ταυτόν, οἷον καθ' αὐτὴν τῇ γραμμῇ ὑπάρχει στιγμή καὶ τὸ εὐθύ (καὶ γὰρ ἦ γραμμῇ), καὶ τῷ τριγώνῳ ἢ τρίγωνον δύο ὀρθαί (καὶ γὰρ καθ' αὐτὸ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσον). τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται. οἷον τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν οὔτε τῷ σχήματι ἐστὶ καθόλου (καίτοι ἐστὶ δεῖξαι κατὰ σχήματος ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει, ἀλλ' οὐ τοῦ τυχόντος σχήματος, οὐδὲ χρῆται τῷ τυχόντι σχήματι δεικνύς· τὸ γὰρ τετράγωνον σχῆμα μὲν, οὐκ ἔχει δὲ δύο ὀρθαῖς ἴσας) - τὸ δ' ἰσοσκελὲς ἔχει μὲν τὸ τυχὸν δύο ὀρθαῖς ἴσας, ἀλλ' οὐ πρῶτον, ἀλλὰ τὸ τρίγωνον πρότερον. ὃ τοίνυν τὸ τυχὸν πρῶτον δεικνύεται δύο ὀρθὰς ἔχον ἢ ὅτι οὖν ἄλλο, [74a] τούτῳ πρώτῳ ὑπάρχει καθόλου, καὶ ἢ ἀπόδειξις καθ' αὐτὸ τούτου καθόλου ἐστὶ, τῶν δ' ἄλλων τρόπον τινὰ οὐ καθ' αὐτό, οὐδὲ τοῦ ἰσοσκελοῦς οὐκ ἐστὶ καθόλου ἀλλ' ἐπὶ πλέον.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 5

Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι πολλάκις συμβαίνει διαμαρτάνειν καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου, ἢ δοκεῖ δεικνύσθαι καθόλου πρῶτον. ἀπατώμεθα δὲ ταύτην τὴν ἀπάτην, ὅταν ἢ μηδὲν ἢ λαβεῖν ἀνώτερον παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον [ἢ τὰ καθ' ἕκαστα], ἢ ἢ μὲν, ἀλλ' ἀνώνυμον ἢ ἐπὶ διαφοροῖς εἶδει πράγμασιν, ἢ τυγχάνη ὄν ὡς ἐν μέρει ὅλον ἐφ' ᾧ δεικνύται· τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἢ ἀπόδειξις, καὶ ἔσται κατὰ παντός, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔσται τούτου πρῶτου καθόλου ἢ ἀπόδειξις. λέγω δὲ τούτου πρῶτου, ἢ τοῦτο, ἀπόδειξις, ὅταν ἢ πρῶτου καθόλου. εἰ οὖν τις δείξειεν ὅτι αἱ ὀρθαὶ οὐ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τούτου εἶναι ἢ ἀπόδειξις διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν. οὐκ ἔστι δέ, εἴπερ μὴ ὅτι ὠδὶ ἴσαι γίνεται τοῦτο, ἀλλ' ἢ ὅπως οὖν ἴσαι. καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελές, ἢ ἰσοσκελές ἂν ἐδόκει ὑπάρχειν. καὶ τὸ ἀνάλογον ὅτι καὶ ἐναλλάξ, ἢ ἀριθμοὶ καὶ ἢ γραμμαὶ καὶ ἢ στερεὰ καὶ ἢ χρόνοι, ὡς περ ἐδείκνυτο ποτε χωρὶς, ἐνδεχόμενόν γε κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆναι· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι ὀνομασμένον τι ταῦτα πάντα ἐν, ἀριθμοὶ μήκη χρόνοι στερεὰ, καὶ εἶδει διαφέρειν ἀλλήλων, χωρὶς ἐλαμβάνετο. νῦν δὲ καθόλου δεικνύται· οὐ γὰρ ἢ γραμμαὶ ἢ ἢ ἀριθμοὶ ὑπῆρχεν, ἀλλ' ἢ τοδί, ὃ καθόλου ὑποτίθενται ὑπάρχειν. διὰ τοῦτο οὐδ' ἂν τις δείξει καθ' ἕκαστον τὸ τρίγωνον ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἐτέρᾳ ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἕκαστον, τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς καὶ τὸ σκαληνές καὶ τὸ ἰσοσκελές, οὕτω οἶδε τὸ τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς, εἰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον, οὐδὲ καθ' ὅλου τριγώνου, οὐδ' εἰ μηδὲν ἔστι παρὰ ταῦτα τρίγωνον ἕτερον. οὐ γὰρ ἢ τρίγωνον οἶδεν, οὐδὲ πᾶν τρίγωνον, ἀλλ' ἢ κατ' ἀριθμόν· κατ' εἶδος δ' οὐ πᾶν, καὶ εἰ μηδὲν ἔστιν ὃ οὐκ οἶδεν.

Πότε οὖν οὐκ οἶδε καθόλου, καὶ πότε οἶδεν ἀπλῶς; δῆλον δὲ ὅτι εἰ ταῦτόν ἦν τρίγωνον εἶναι καὶ ἰσοπλευρὸν ἢ ἐκάστω ἢ πᾶσιν. εἰ δὲ μὴ ταῦτόν ἀλλ' ἕτερον, ὑπάρχει δ' ἢ τρίγωνον, οὐκ οἶδεν. πότερον δ' ἢ τρίγωνον ἢ ἢ ἰσοσκελές ὑπάρχει; καὶ πότε κατὰ τοῦθ' ὑπάρχει πρῶτον; καὶ καθόλου τίνος ἢ ἀπόδειξις; δῆλον ὅτι ὅταν ἀφαιρουμένων ὑπάρχη πρῶτω. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ χαλκῷ τριγώνω ὑπάρξουσι δύο ὀρθαί, ἀλλὰ καὶ τοῦ χαλκοῦν εἶναι ἀφαιρεθέντος καὶ τοῦ ἰσοσκελές. [74b] ἀλλ' οὐ τοῦ σχήματος ἢ πέρατος. ἀλλ' οὐ πρῶτων. τίνος οὖν πρῶτου; εἰ δὲ τριγώνου, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις, καὶ τούτου καθόλου ἐστὶν ἢ ἀπόδειξις. Εἰ οὖν ἐστὶν ἢ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν (ὃ γὰρ ἐπίσταται, οὐ δυνατόν ἄλλως ἔχειν), τὰ δὲ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν (τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει· τοῖς δ' αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει κατηγορουμένοις αὐτῶν, ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν), φανερόν ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἶη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμὸς· ἅπαν γὰρ ἢ οὕτως ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκός, τὰ δὲ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 6

Ἦ δὲ οὕτω λεκτέον, ἢ ἀρχὴν θεμένοις ὅτι ἢ ἀπόδειξις ἀναγκαίων ἐστί, καὶ εἰ ἀποδέδεικται, οὐχ οἷόν τ' ἄλλως ἔχειν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα δεῖ εἶναι τὸν συλλογισμόν. ἐξ ἀληθῶν μὲν γὰρ ἔστι καὶ μὴ ἀποδεικνύντα συλλογίσασθαι, ἐξ ἀναγκαίων δ' οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ ἀποδεικνύντα· τοῦτο γὰρ ἤδη ἀποδείξεώς ἐστιν. σημεῖον δ' ὅτι ἢ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων, ὅτι καὶ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύναι, ὅτι οὐκ ἀνάγκη, ἂν οἴωμεθα ἢ ὅλως ἐνδέχασθαι ἄλλως ἢ ἐνεκά γε τοῦ λόγου. δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐήθεις οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχάς, ἐὰν ἐνδοξος ἢ ἢ πρότασις καὶ ἀληθής, οἷον οἱ σοφισταὶ ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχειν. οὐ γὰρ τὸ ἐνδοξον ἢ μὴν ἀρχὴ ἐστὶν, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους περὶ ὃ δεικνύται· καὶ τάληθές οὐ πᾶν οἰκεῖον. ὅτι δ' ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμόν, φανερόν καὶ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ

διὰ τί οὐσης ἀποδείξεως οὐκ ἐπιστήμων, εἶη δ' ἂν ὥστε τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τὸ μέσον, δι' οὗ ἀπεδείχθη, μὴ ἐξ ἀνάγκης, οὐκ οἶδε διότι. οὐ γάρ ἐστι τοῦτο διὰ τὸ μέσον· τὸ μὲν γὰρ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔτι εἴ τις μὴ οἶδε νῦν ἔχων τὸν λόγον καὶ σφζόμενος, σφζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλελησμένος, οὐδὲ πρότερον ἦδει. φθαρεῖη δ' ἂν τὸ μέσον, εἰ μὴ ἀναγκαῖον, ὥστε ἔξει μὲν τὸν λόγον σφζόμενος σφζομένου τοῦ πράγματος, οὐκ οἶδε δέ. οὐδ' ἄρα πρότερον ἦδει. εἰ δὲ μὴ ἔφθαρται, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆναι, τὸ συμβαῖνον ἂν εἶη δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ἐστὶν ἀδύνατον οὕτως ἔχοντα εἶδέναι.

[75a] Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾖ, οὐδὲν κωλύει τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι δι' οὗ ἐδείχθη (ἔστι γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίων συλλογίσασθαι, ὡσπερ καὶ ἀληθὲς μὴ ἐξ ἀληθῶν)· ὅταν δὲ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης, ὡσπερ καὶ ἐξ ἀληθῶν ἀληθὲς αἰεὶ (ἔστω γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β ἐξ ἀνάγκης, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ· ἀναγκαῖον τοίνυν καὶ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν)· ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγκαῖον οἷόν τ' εἶναι (ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β, καὶ τοῦτο τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης· καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ ὑπέκειτο).

Ἐπεὶ τοίνυν εἰ ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς, δεῖ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, δῆλον ὅτι καὶ διὰ μέσου ἀναγκαίου δεῖ ἔχειν τὴν ἀπόδειξιν· ἢ οὐκ ἐπιστήσεται οὔτε διότι οὔτε ὅτι ἀνάγκη ἐκεῖνο εἶναι, ἀλλ' ἢ οἰήσεται οὐκ εἰδώς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον, ἢ οὐδ' οἰήσεται, ὁμοίως ἐάν τε τὸ ὅτι εἰδῆ διὰ μέσων ἐάν τε τὸ διότι καὶ δι' ἀμέσων.

Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ καθ' αὐτά, ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ καθ' αὐτά, οὐκ ἐστὶν ἐπιστήμη ἀποδεικτική. οὐ γὰρ ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης δεῖξαι τὸ συμπέρασμα· τὸ συμβεβηκὸς γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· περὶ τοῦ τοιούτου γὰρ λέγω συμβεβηκός. καίτοι ἀπορήσειεν ἂν τις ἴσως τίνος ἔνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτων, εἰ μὴ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶναι· οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἴ τις ἐρόμενος τὰ τυχόντα εἶτα εἴπειεν τὸ συμπέρασμα. δεῖ δ' ἐρωτᾶν οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημένα, ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι, καὶ ἀληθῶς λέγειν, ἐὰν ἀληθῶς ᾖ ὑπάρχοντα.

Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος ὅσα καθ' αὐτὰ ὑπάρχει καὶ ἡ ἕκαστον, φανερόν ὅτι περὶ τῶν καθ' αὐτὰ ὑπαρχόντων αἱ ἐπιστημονικαὶ ἀποδείξεις καὶ ἐκ τῶν τοιούτων εἰσίν. τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα, ὥστ' οὐκ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶδέναι διότι ὑπάρχει, οὐδ' εἰ αἰεὶ εἶη, μὴ καθ' αὐτὸ δέ, οἷον οἱ διὰ σημείων συλλογισμοί. τὸ γὰρ καθ' αὐτὸ οὐ καθ' αὐτὸ ἐπιστήσεται, οὐδὲ διότι (τὸ δὲ διότι ἐπίστασθαι ἐστὶ τὸ διὰ τοῦ αἰτίου ἐπίστασθαι), δι' αὐτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχειν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 7

Οὐκ ἄρα ἐστὶν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῆ. τρία γὰρ ἐστὶ τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ἐν μὲν τὸ ἀποδεικνύμενον, τὸ συμπέρασμα (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπάρχον γένει τι κατ' αὐτό), ἐν δὲ τὰ ἐξιώματα (ἀξιώματα δ' ἐστὶν ἐξ ὧν)· τρίτον τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον, [75b] οὗ τὰ πάθη καὶ τὰ καθ' αὐτὰ συμβεβηκότα δηλοῖ ἢ ἀπόδειξις. ἐξ ὧν μὲν οὖν ἢ ἀπόδειξις, ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶναι· ὧν δὲ τὸ γένος ἕτερον, ὡσπερ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας, οὐκ ἐστὶ τὴν ἀριθμητικὴν ἀπόδειξιν ἐφαρμόσαι ἐπὶ τὰ τοῖς μεγέθεσι συμβεβηκότα, εἰ μὴ τὰ μεγέθη ἀριθμοὶ εἰσὶ· τοῦτο δ' ὡς ἐνδέχεται ἐπὶ τινῶν, ὕστερον λεχθήσεται. ἢ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις αἰεὶ ἔχει τὸ γένος περὶ ὃ ἢ ἀπόδειξις, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ὥστ' ἢ ἀπλῶς ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι γένος ἢ πῆ, εἰ μέλλει ἢ

ἀπόδειξις μεταβαίνειν. ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατον, δηλον· ἐκ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι. εἰ γὰρ μὴ καθ' αὐτά, συμβεβηκότα ἔσται. διὰ τοῦτο τῆ γεωμετρία οὐκ ἔστι δεῖξαι ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ἀλλ' οὐδ' ὅτι οἱ δύο κύβοι κύβος· οὐδ' ἄλλη ἐπιστήμη τὸ ἐτέρας, ἀλλ' ἢ ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὥστ' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικά πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ ἀρμονικά πρὸς ἀριθμητικὴν. οὐδ' εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς μὴ ἢ γραμμαὶ καὶ ἢ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἰδίων, οἷον εἰ καλλίστη τῶν γραμμῶν ἢ εὐθεῖα ἢ εἰ ἐναντίως ἔχει τῆ περιφερεῖ· οὐ γὰρ ἢ τὸ ἴδιον γένος αὐτῶν, ὑπάρχει, ἀλλ' ἢ κοινόν τι.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 8

Φανερόν δὲ καὶ ἐὰν ὧσιν αἱ προτάσεις καθόλου ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα αἴτιον εἶναι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως. οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν οὐδ' ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀλλ' οὕτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι οὐ καθ' ὅλου αὐτοῦ ἐστὶν ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς. ὅταν δ' ἢ, ἀνάγκη τὴν ἐτέραν μὴ καθόλου εἶναι πρότασιν καὶ φθαρτὴν - φθαρτὴν μὲν ὅτι ἔσται καὶ τὸ συμπέρασμα οὐσης, μὴ καθόλου δὲ ὅτι τῷ μὲν ἔσται τῷ δ' οὐκ ἔσται ἐφ' ὧν - ὥστ' οὐκ ἔστι συλλογίσασθαι καθόλου, ἀλλ' ὅτι νῦν. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ ὀρισμούς, ἐπεὶ ἐστὶν ὁ ὀρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἀποδείξεως ἢ ἀπόδειξις θέσει διαφέρουσα ἢ συμπέρασμα τι ἀποδείξεως. αἱ δὲ τῶν πολλακίς γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιστήμαι, οἷον σελήνης ἐκλείψεως, δηλον ὅτι ἢ μὲν τοιοῦδ' εἰσὶν, αἰεὶ εἰσὶν, ἢ δ' οὐκ αἰεὶ, κατὰ μέρος εἰσὶν. ὥσπερ δ' ἢ ἐκλειψις, ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 9

Ἐπεὶ δὲ φανερόν ὅτι ἕκαστον ἀποδείξαι οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἐκάστου ἀρχῶν, ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχη ἢ ἐκεῖνο, οὐκ ἔστι τὸ ἐπίστασθαι τοῦτο, ἂν ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀναποδείκτων δειχθῆ καὶ ἀμέσων. ἔστι γὰρ οὕτω δεῖξαι, ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμόν. κατὰ κοινόν τε γὰρ δεικνύουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, ὃ καὶ ἐτέρω ὑπάρξει· διὸ καὶ ἐπ' ἄλλων ἐφαρμόττουσιν [76a] οἱ λόγοι οὐ συγγενῶν. οὐκοῦν οὐχ ἢ ἐκεῖνο ἐπίσταται, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· οὐ γὰρ ἂν ἐφήρμοσεν ἢ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος.

Ἐκαστον δ' ἐπιστάμεθα μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅταν καθ' ἐκεῖνο γινώσκωμεν καθ' ὃ ὑπάρχει, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐκείνου ἢ ἐκεῖνο, οἷον τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ᾧ ὑπάρχει καθ' αὐτὸ τὸ εἰρημένον, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τούτου. ὥστ' εἰ καθ' αὐτὸ κάκεῖνο ὑπάρχει ᾧ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ μέσον ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι. εἰ δὲ μή, ἀλλ' ὡς τὰ ἀρμονικά δι' ἀριθμητικῆς. τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτως, διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἐτέρας ἐπιστήμης (τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος ἕτερον), τὸ δὲ διότι τῆς ἄνω, ἢς καθ' αὐτὰ τὰ πάθη ἐστίν. ὥστε καὶ ἐκ τούτων φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδείξαι ἕκαστον ἀπλῶς ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἐκάστου ἀρχῶν. ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν.

Εἰ δὲ φανερόν τοῦτο, φανερόν καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἐκάστου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδείξαι· ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἀπάντων ἀρχαί, καὶ ἐπιστήμη ἢ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὃ ἐκ τῶν ἀνώτερον αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῆ αἰτίων. ὥστ' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιστα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη καὶ μᾶλλον καὶ μάλιστα. ἢ δ' ἀπόδειξις οὐκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος, ἀλλ' ἢ ὡς εἴρηται αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς μηχανικὰς ἢ ὀπτικὰς καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἀρμονικὰς.

Χαλεπὸν δ' ἐστὶ τὸ γνῶναι εἰ οἶδεν ἢ μή. χαλεπὸν γάρ τὸ γνῶναι εἰ ἐκ τῶν ἐκάστου ἀρχῶν ἴσμεν ἢ μή· ὅπερ ἐστὶ τὸ εἰδέναί. οἰόμεθα δ', ἂν ἔχωμεν ἐξ ἀληθινῶν τινῶν συλλογισμὸν καὶ πρώτων, ἐπίστασθαι. τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ συγγενῆ δεῖ εἶναι τοῖς πρώτοις.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 10

Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἐκάστῳ γένει ταύτας ἅς ὅτι ἔστι μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι. τί μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτων, λαμβάνεται, ὅτι δ' ἔστι, τὰς μὲν ἀρχὰς ἀνάγκη λαμβάνειν, τὰ δ' ἄλλα δεικνύναι· οἷον τί μονὰς ἢ τί τὸ εὐθύ καὶ τρίγωνον, εἶναι δὲ τὴν μονάδα λαβεῖν καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι.

Ἔστι δ' ὧν χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις τὰ μὲν ἴδια ἐκάστης ἐπιστήμης τὰ δὲ κοινὰ, κοινὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν, ἐπεὶ χρήσιμόν γε ὅσον ἐν τῷ ὑπὸ τὴν ἐπιστήμην γένει· ἴδια μὲν οἷον γραμμὴν εἶναι τοιανδί καὶ τὸ εὐθύ, κοινὰ δὲ οἷον τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἂν ἀφέλη, ὅτι ἴσα τὰ λοιπά. ἱκανὸν δ' ἕκαστον τούτων ὅσον ἐν τῷ γένει· ταῦτό γὰρ ποιήσει, [76b] κἂν μὴ κατὰ πάντων λάβῃ ἀλλ' ἐπὶ μεγεθῶν μόνον, τῷ δ' ἀριθμητικῷ ἐπ' ἀριθμῶν.

Ἔστι δ' ἴδια μὲν καὶ ἃ λαμβάνεται εἶναι, περὶ ἃ ἡ ἐπιστήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καθ' αὐτά, οἷον μονάδας ἢ ἀριθμητικὴ, ἢ δὲ γεωμετρία σημεῖα καὶ γραμμάς. ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι καὶ τοδί εἶναι. τὰ δὲ τούτων πάθη καθ' αὐτά, τί μὲν σημαίνει ἕκαστον, λαμβάνουσιν, οἷον ἢ μὲν ἀριθμητικὴ τί περιττὸν ἢ ἄρτιον ἢ τετράγωνον ἢ κύβος, ἢ δὲ γεωμετρία τί τὸ ἄλογον ἢ τὸ κεκλάσθαι ἢ νεύειν, ὅτι δ' ἔστι, δεικνύουσι διὰ τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένων. καὶ ἡ ἀστρολογία ὡσαύτως. πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη περὶ τρία ἐστίν, ὅσα τε εἶναι τίθεται (ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ γένος, οὗ τῶν καθ' αὐτὰ παθημάτων ἐστὶ θεωρητικὴ), καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι, καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαστον λαμβάνει. ἐνίας μὲντοι ἐπιστήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παρορᾶν, οἷον τὸ γένος μὴ ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἂν ἢ φανερόν ὅτι ἔστιν (οὐ γὰρ ὁμοίως δῆλον ὅτι ἀριθμὸς ἔστι καὶ ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμόν), καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει, ἂν ἢ δῆλα· ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ οὐ λαμβάνει τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν, ὅτι γνῶριμον. ἀλλ' οὐδὲν ἦττον τῆ γε φύσει τρία ταῦτά ἐστι, περὶ ὃ τε δείκνυσι καὶ ἃ δείκνυσι καὶ ἐξ ὧν.

Οὐκ ἔστι δ' ὑπόθεσις οὐδ' αἴτημα, ὃ ἀνάγκη εἶναι δι' αὐτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. οὐ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἢ ἀπόδειξις, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, ἐπεὶ οὐδὲ συλλογισμός. αἰεὶ γὰρ ἔστιν ἐνστήναι πρὸς τὸν ἔξω λόγον, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἔσω λόγον οὐκ αἰεὶ. ὅσα μὲν οὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δείξας, ταῦτ', ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ τῷ μανθάνοντι, ὑποτίθεται, καὶ ἔστιν οὐχ ἀπλῶς ὑπόθεσις ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον, ἂν δὲ ἢ μηδεμιᾶς ἐνούσης δόξης ἢ καὶ ἐναντίας ἐνούσης λαμβάνῃ τὸ αὐτό, αἰτεῖται. καὶ τούτῳ διαφέρει ὑπόθεσις καὶ αἴτημα· ἔστι γὰρ αἴτημα τὸ ὑπεναντίον τοῦ μανθάνοντος τῆ δόξῃ, ἢ ὃ ἂν τις ἀποδεικτὸν ὄν λαμβάνῃ καὶ χρῆται μὴ δείξας.

Οἱ μὲν οὖν ὅροι οὐκ εἰσὶν ὑποθέσεις (οὐδὲν γὰρ εἶναι ἢ μὴ λέγεται), ἀλλ' ἐν ταῖς προτάσεσιν αἱ ὑποθέσεις, τοὺς δ' ὅρους μόνον ξυνίεσθαι δεῖ· τοῦτο δ' οὐχ ὑπόθεσις (εἰ μὴ καὶ τὸ ἀκούειν ὑπόθεσιν τις εἶναι φήσει), ἀλλ' ὅσων ὄντων τῷ ἐκεῖνα εἶναι γίνεται τὸ συμπέρασμα. (οὐδ' ὁ γεωμέτρης ψευδῆ ὑποτίθεται, ὥσπερ τινὲς ἔφασαν, λέγοντες ὡς οὐ δεῖ τῷ ψεῦδει χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι λέγοντα ποδιαίαν τὴν οὐ ποδιαίαν ἢ εὐθεῖαν τὴν γεγραμμένην οὐκ εὐθεῖαν οὖσαν. [77a] ὃ δὲ γεωμέτρης οὐδὲν συμπεραίνεται τῷ τήνδε εἶναι γραμμὴν ἢν αὐτὸς ἐφθεγκται,

ἀλλὰ τὰ διὰ τούτων δηλούμενα.) ἔτι τὸ αἴτημα καὶ ὑπόθεσις πᾶσα ἢ ὡς ὅλον ἢ ὡς ἐν μέρει, οἱ δ' ὄροι οὐδέτερον τούτων.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 11

Εἶδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἐν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται, εἶναι μέντοι ἐν κατὰ πολλῶν ἀληθῆς εἰπεῖν ἀνάγκη - οὐ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ἦ - ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ἦ, τὸ μέσον οὐκ ἔσται, ὥστ' οὐδ' ἀπόδειξις. δεῖ ἄρα τι ἐν καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμώνυμον. τὸ δὲ μὴ ἐνδέχασθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέη δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν, ὡς δ' αὐτως καὶ τὸ τρίτον. εἰ γὰρ ἐδόθη, καθ' οὗ ἄνθρωπον ἀληθῆς εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθῆς, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῶον εἶναι, μὴ ζῶον δὲ μὴ, ἔσται [γὰρ] ἀληθῆς εἰπεῖν Καλλίαν, εἰ καὶ μὴ Καλλίαν, ὅμως ζῶον, μὴ ζῶον δ' οὐ. αἴτιον δ' ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων, ὥστ' οὐδ' εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτὸ ἐστὶ καὶ μὴ αὐτό, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει. τὸ δ' ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει, καὶ ταῦτα οὐδ' αἰεὶ καθόλου, ἀλλ' ὅσον ἰκανόν, ἰκανὸν δ' ἐπὶ τοῦ γένους. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους οἶον περὶ ὃ γένος τὰς ἀποδείξεις φέρει, ὡσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινὰ (κοινὰ δὲ λέγω οἷς χρῶνται ὡς ἐκ τούτων ἀποδεικνύντες, ἀλλ' οὐ περὶ ὧν δεικνύουσιν οὐδ' ὃ δεικνύουσιν), καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις, καὶ εἴ τις καθόλου πειρῶτο δεικνύναι τὰ κοινὰ, οἶον ὅτι ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι, ἢ ὅτι ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἢ τῶν τοιούτων ἄττα. ἡ δὲ διαλεκτικὴ οὐκ ἔστιν οὕτως ὠρισμένων τινῶν, οὐδὲ γένους τινὸς ἐνός. οὐ γὰρ ἂν ἡρώτα· ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν διὰ τὸ τῶν ἀντικειμένων ὄντων μὴ δείκνυσθαι τὸ αὐτό. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 12

Εἰ δὲ τὸ αὐτὸ ἐστὶν ἐρώτημα συλλογιστικὸν καὶ πρότασις ἀντιφάσεως, προτάσεις δὲ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὁ καθ' ἐκάστην, εἴη ἂν τι ἐρώτημα ἐπιστημονικόν, ἐξ ὧν ὁ καθ' ἐκάστην οἰκεῖος γίνεται συλλογισμὸς. δηλὸν ἄρα ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα γεωμετρικὸν ἂν εἴη οὐδ' ἰατρικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐξ [77b] ὧν δείκνυται τι περὶ ὧν ἡ γεωμετρία ἐστίν, ἢ ἂ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῆ γεωμετρία, ὡσπερ τὰ ὀπτικά. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ λόγον ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων, περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν λόγον οὐχ ὑφεκτέον τῷ γεωμέτρῃ ἢ γεωμέτρῃς· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. οὔτε πᾶν ἄρα ἕκαστον ἐπιστήμονα ἐρώτημα ἐρωτητέον, οὔθ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον περὶ ἐκάστου, ἀλλὰ τὰ κατὰ τὴν ἐπιστήμην διορισθέντα. εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρῃ ἢ γεωμέτρῃς οὕτως, φανερόν ὅτι καὶ καλῶς, ἐὰν ἐκ τούτων τι δεικνύη· εἰ δὲ μὴ, οὐ καλῶς. δηλὸν δ' ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτρην ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός· ὥστ' οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον· λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει ἐπιστημῶν.

Ἐπεὶ δ' ἔστι γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἄρ' ἔστι καὶ ἀγεωμέτρητα; καὶ παρ' ἐκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποίαν γεωμετρικά ἐστίν; καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμὸς, ἢ ὁ παραλογισμὸς, κατὰ γεωμετρίαν δέ, ἢ [ὁ] ἐξ ἄλλης τέχνης, οἶον τὸ μουσικόν ἐστὶν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον περὶ γεωμετρίας, τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν

οἶσθαι γεωμετρικόν πως καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον; διττὸν γὰρ τοῦτο, ὡς περ τὸ ἄρρυθμον, καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀγεωμέτρητον τῷ μὴ ἔχειν [ὡς περ τὸ ἄρρυθμον], τὸ δ' ἕτερον τῷ φαύλως ἔχειν· καὶ ἡ ἀγνοια αὕτη καὶ ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν ἐναντία. ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμός, ὅτι τὸ μέσον ἐστὶν ἀεὶ τὸ διττὸν· κατὰ τε γὰρ τούτου παντός, καὶ τοῦτο πάλιν κατ' ἄλλου λέγεται παντός (τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶν), ταῦτα δ' ἔστιν οἷον ὁρᾶν τῇ νοήσει, ἐν δὲ τοῖς λόγοις λανθάνει. ἄρα πᾶς κύκλος σχῆμα; ἂν δὲ γράψη, δῆλον. τί δέ; τὰ ἔπη κύκλος; φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν.

Οὐ δεῖ δ' ἔνστασιν εἰς αὐτὸ φέρειν, ἂν ἦ ἡ πρότασις ἐπακτική. ὡς περ γὰρ οὐδὲ πρότασις ἐστὶν ἢ μὴ ἔστιν ἐπὶ πλειόνων (οὐ γὰρ ἔσται ἐπὶ πάντων, ἐκ τῶν καθόλου δ' ὁ συλλογισμός), δῆλον ὅτι οὐδ' ἔνστασις. αἱ αὐταὶ γὰρ προτάσεις καὶ ἐνστάσεις· ἦν γὰρ φέρει ἔνστασιν, αὕτη γένοιτ' ἂν πρότασις ἢ ἀποδεικτική ἢ διαλεκτική.

Συμβαίνει δ' ἐνίοις ἀσυλλογίστως λέγειν διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέροις τὰ ἐπόμενα, οἷον καὶ ὁ Καινεὺς ποιεῖ, [78a] ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίᾳ ἀναλογία· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γεννᾶται, ὡς φησι, καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία. οὕτω δ' οὐκ ἔστι συλλογισμός· ἀλλ' εἰ τῇ ταχίστη ἀναλογία ἔπεται ἡ πολλαπλάσιος καὶ τῷ πυρὶ ἡ ταχίστη ἐν τῇ κινήσει ἀναλογία. ἐνίοτε μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται συλλογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων, ὅτε δ' ἐνδέχεται, ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται.

Εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψεύδους ἀληθὲς δεῖξαι, ῥάδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλύειν· ἀντέστρεφε γὰρ ἂν ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ τὸ Α ὄν· τούτου δ' ὄντος ταδὶ ἔστιν, ἃ οἶδα ὅτι ἔστιν, οἷον τὸ Β. ἐκ τούτων ἄρα δεῖξω ὅτι ἔστιν ἐκεῖνο. ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις) ἀλλ' ὀρισμούς. Αὕξεται δ' οὐ διὰ τῶν μέσων, ἀλλὰ τῷ προσλαμβάνειν, οἷον τὸ Α τοῦ Β, τοῦτο δὲ τοῦ Γ, πάλιν τοῦτο τοῦ Δ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον· καὶ εἰς τὸ πλάγιον, οἷον τὸ Α καὶ κατὰ τοῦ Γ καὶ κατὰ τοῦ Ε, οἷον ἔστιν ἀριθμὸς ποσὸς ἢ καὶ ἄπειρος τοῦτο ἐφ' ᾧ Α, ὁ περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς ἐφ' οὗ Β, ἀριθμὸς περιττὸς ἐφ' οὗ Γ· ἔστιν ἄρα τὸ Α κατὰ τοῦ Γ. καὶ ἔστιν ὁ ἄρτιος ποσὸς ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Δ, ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Ε· ἔστιν ἄρα τὸ Α κατὰ τοῦ Ε.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 13

Τὸ δ' ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι, πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ, καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς, ἓνα μὲν τρόπον ἐὰν μὴ δι' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός (οὐ γὰρ λαμβάνεται τὸ πρῶτον αἴτιον, ἢ δὲ τοῦ διότι ἐπιστήμη κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον), ἄλλον δὲ εἰ δι' ἀμέσων μὲν, ἀλλὰ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου ἀλλὰ τῶν ἀντιστροφόντων διὰ τοῦ γνωριμωτέρου. κωλύει γὰρ οὐδὲν τῶν ἀντικατηγορουμένων γνωριμώτερον εἶναι ἐνίοτε τὸ μὴ αἴτιον, ὡστ' ἔσται διὰ τούτου ἢ ἀπόδειξις, οἷον ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες διὰ τοῦ μὴ στίλβειν. ἔστω ἐφ' ᾧ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β τὸ μὴ στίλβειν, ἐφ' ᾧ Α τὸ ἐγγὺς εἶναι. ἀληθὲς δὲ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ εἶπεῖν· οἱ γὰρ πλάνητες οὐ στίλβουσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Β· τὸ γὰρ μὴ στίλβον ἐγγὺς ἐστὶ· τοῦτο δ' εἰλήφθω δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' αἰσθήσεως. ἀνάγκη οὖν τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν, ὡστ' ἀποδέδεικται ὅτι οἱ πλάνητες ἐγγὺς εἰσιν. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐ τοῦ διότι ἀλλὰ τοῦ ὅτι ἐστίν· οὐ γὰρ διὰ τὸ μὴ στίλβειν ἐγγὺς εἰσιν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι οὐ στίλβουσιν. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναι, καὶ ἔσται τοῦ διότι ἢ ἀπόδειξις, οἷον ἔστω τὸ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β [78b] τὸ ἐγγὺς εἶναι, τὸ Α τὸ μὴ στίλβειν· ὑπάρχει δὲ καὶ τὸ Β τῷ Γ καὶ τὸ Α τῷ Β, ὡστε καὶ τῷ Γ τὸ Α [τὸ μὴ στίλβειν]. καὶ ἔστι τοῦ διότι ὁ συλλογισμὸς· εἰληπται γὰρ τὸ πρῶτον αἴτιον. πάλιν ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσιν ὅτι σφαιροειδῆς, διὰ τῶν αὐξήσεων - εἰ γὰρ τὸ

αὐξανόμενον οὕτω σφαιροειδές, αὐξάνει δ' ἡ σελήνη, φανερόν ὅτι σφαιροειδής - οὕτω μὲν οὖν τοῦ ὅτι γέγονεν ὁ συλλογισμός, ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ μέσου τοῦ διότι· οὐ γὰρ διὰ τὰς αὐξήσεις σφαιροειδής ἐστίν, ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιροειδής εἶναι λαμβάνει τὰς αὐξήσεις τοιαύτας. σελήνη ἐφ' ᾧ Γ, σφαιροειδής ἐφ' ᾧ Β, αὐξήσεις ἐφ' ᾧ Α. ἐφ' ὧν δὲ τὰ μέσα μὴ ἀντιστρέφει καὶ ἔστι γνωριμώτερον τὸ ἀναίτιον, τὸ ὅτι μὲν δείκνυται, τὸ διότι δ' οὐ.

Ἐπι ἐφ' ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τοῦ ὅτι καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις· οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον. οἷον διὰ τί οὐκ ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος; ὅτι οὐ ζῶν. εἰ γὰρ τοῦτο τοῦ μὴ ἀναπνεῖν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῶν εἶναι αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν, οἷον εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ὥσπερ εἰ τὸ ἀσύμμετρα εἶναι τὰ θερμὰ καὶ τὰ ψυχρὰ τοῦ μὴ ὑγιαίνειν, τὸ σύμμετρα εἶναι τοῦ ὑγιαίνειν, - ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κατάφασις τοῦ ὑπάρχειν, ἡ ἀπόφασις τοῦ μὴ ὑπάρχειν. ἐπι δὲ τῶν οὕτως ἀποδοδομένων οὐ συμβαίνει τὸ λεχθέν· οὐ γὰρ ἅπαν ἀναπνεῖ ζῶν. ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. οἷον ἔστω τὸ Α ζῶν, ἐφ' ᾧ Β τὸ ἀναπνεῖν, ἐφ' ᾧ Γ τοῖχος. τῷ μὲν οὖν Β παντὶ ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ τὸ ἀναπνεόν ζῶν), τῷ δὲ Γ οὐθενί, ὥστε οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ οὐθενί· οὐκ ἄρα ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος. εἰκόσασι δ' αἰ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς καθ' ὑπερβολὴν εἰρημένους· τοῦτο δ' ἔστι τὸ πλέον ἀποστήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν, οἷον τὸ τοῦ Ἀναχάρσιος, ὅτι ἐν Σκύθαις οὐκ εἰσὶν αὐλητρίδες, οὐδὲ γὰρ ἄμπελοι.

Κατὰ μὲν δὴ τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην καὶ κατὰ τὴν τῶν μέσων θέσιν αὗται διαφοραὶ εἰσι τοῦ ὅτι πρὸς τὸν τοῦ διότι συλλογισμὸν· ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τοῦ ὅτι τῷ δι' ἄλλης ἐπιστήμης ἐκάτερον θεωρεῖν. τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἀλλήλα ὥστ' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικά πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ μηχανικά πρὸς στερεομετρίαν καὶ τὰ ἀρμονικά πρὸς ἀριθμητικὴν καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀστρολογικὴν. σχεδὸν δὲ συνώνυμοί εἰσιν ἔνια τούτων τῶν ἐπιστημῶν, οἷον ἀστρολογία ἢ τε μαθηματικὴ [79a] καὶ ἡ ναυτικὴ, καὶ ἀρμονικὴ ἢ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ὅτι τῶν αἰσθητικῶν εἰδέναι, τὸ δὲ διότι τῶν μαθηματικῶν· οὗτοι γὰρ ἔχουσι τῶν αἰτίων τὰς ἀποδείξεις, καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι, καθάπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες πολλάκις ἔνια τῶν καθ' ἕκαστον οὐκ ἴσασι δι' ἀνεπισκεψίαν. ἔστι δὲ ταῦτα ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἶδεσιν. τὰ γὰρ μαθήματα περὶ εἶδη ἐστίν· οὐ γὰρ καθ' ὑποκειμένου τινός· εἰ γὰρ καὶ καθ' ὑποκειμένου τινός τὰ γεωμετρικά ἐστίν, ἀλλ' οὐχ ἢ γε καθ' ὑποκειμένου. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικὴν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην, οἷον τὸ περὶ τῆς ἱριδος· τὸ μὲν γὰρ ὅτι φυσικοῦ εἰδέναι, τὸ δὲ διότι ὀπτικοῦ, ἢ ἀπλῶς ἢ τοῦ κατὰ τὸ μάθημα. πολλὰ δὲ καὶ τῶν μὴ ὑπ' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτως, οἷον ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν· ὅτι μὲν γὰρ τὰ ἔλκη τὰ περιφερῆ βραδύτερον ὑγιάζεται, τοῦ ἱατροῦ εἰδέναι, διότι δὲ τοῦ γεωμέτρου.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 14

Τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὸν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστίν. αἶ τε γὰρ μαθηματικὰ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ὀπτικὴ, καὶ σχεδὸν ὡς εἰπεῖν ὅσαι τοῦ διότι ποιοῦνται τὴν σκέψιν· ἢ γὰρ ὅλως ἢ ὡς ἐπι τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις διὰ τούτου τοῦ σχήματος ὁ τοῦ διότι συλλογισμὸς. ὥστε κἂν διὰ τοῦτ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν· κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν. εἶτα τὴν τοῦ τί ἐστίν ἐπιστήμην διὰ μόνου τούτου θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν μὲν γὰρ τῷ μέσῳ σχήματι οὐ γίνεται κατηγορικὸς συλλογισμὸς, ἢ δὲ τοῦ τί ἐστίν ἐπιστήμη καταφάσεως· ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν ἀλλ' οὐ καθόλου, τὸ δὲ τί ἐστὶ τῶν καθόλου ἐστίν· οὐ γὰρ πῆ ἔστι ζῶν δίπουν ὁ ἄνθρωπος. ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται, ἐκεῖνα δὲ

διὰ τούτου καταπυκνοῦται καὶ αὐξεται, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. φανερόν οὖν ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίστασθαι τὸ πρῶτον σχῆμα.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 15

Ὡσπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνεδέχεται ἀτόμως, οὕτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν μέσον· οὕτω γὰρ οὐκέτι ἔσται κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὄλῳ τινὶ ἦ, ἢ καὶ ἄμφω, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν ὄλῳ τῷ Γ. οὐκοῦν εἰ τὸ Β μὴ ἔστιν ἐν ὄλῳ τῷ Γ (ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Α εἶναι ἐν τινὶ ὄλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ), συλλογισμὸς ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β· εἰ γὰρ τῷ μὲν [79b] Α παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδενὶ τῷ Β τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὄλῳ τινὶ ἔστιν, οἷον ἐν τῷ Δ· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Δ, ὥστε τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὄλῳ τινὶ ἔστιν. ὅτι δ' ἐνδέχεται τὸ Β μὴ εἶναι ἐν ὄλῳ ἐστὶ τὸ Α, ἢ πάλιν τὸ Α ἐν ὄλῳ τὸ Β, φανερόν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅσαι μὴ ἐπαλλάττουσιν ἀλλήλαις. εἰ γὰρ μηδὲν τῶν ἐν τῇ Α Γ Δ συστοιχία κατὰ μηδενὸς κατηγορεῖται τῶν ἐν τῇ Β Ε Ζ, τὸ δ' Α ἐν ὄλῳ ἐστὶ τῷ Θ συστοίχῳ ὄντι, φανερόν ὅτι τὸ Β οὐκ ἔσται ἐν τῷ Θ· ἐπαλλάξουσι γὰρ αἱ συστοιχίαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὄλῳ τινὶ ἔστιν. ἐὰν δὲ μηδέτερον ἢ ἐν ὄλῳ μηδενί, μὴ ὑπάρχη δὲ τὸ Α τῷ Β, ἀνάγκη ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἔσται τι μέσον, ἀνάγκη θάτερον αὐτῶν ἐν ὄλῳ τινὶ εἶναι. ἢ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσται ὁ συλλογισμὸς. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ πρώτῳ, τὸ Β ἔσται ἐν ὄλῳ τινὶ (καταφατικὴν γὰρ δεῖ τὴν πρὸς τοῦτο γενέσθαι πρότασιν), εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁπότερον ἔτυχεν (πρὸς ἀμφοτέροις γὰρ ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ γίνεται συλλογισμὸς· ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν οὐσῶν οὐκ ἔσται).

Φανερόν οὖν ὅτι ἐνδέχεται τε ἄλλο ἄλλῳ μὴ ὑπάρχειν ἀτόμως, καὶ πότ' ἐνδέχεται καὶ πῶς, εἰρήκαμεν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 16

Ἄγνοια δ' ἢ μὴ κατ' ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη ἔστι μὲν ἢ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη, αὕτη δ' ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς· ἢ γὰρ ὅταν ἀπλῶς ὑπολάβῃ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἢ ὅταν διὰ συλλογισμοῦ λάβῃ τὴν ὑπόληψιν. τῆς μὲν οὖν ἀπλῆς ὑπολήψεως ἀπλῆ ἢ ἀπάτη, τῆς δὲ διὰ συλλογισμοῦ πλειούς. μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ἀτόμως· οὐκοῦν ἐὰν συλλογίζηται ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, μέσον λαβὼν τὸ Γ, ἠπατημένος ἔσται διὰ συλλογισμοῦ. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς, ἐνδέχεται δὲ τὴν ἐτέραν μόνον. εἰ γὰρ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχει μήτε τὸ Γ μηδενὶ τῶν Β, εἴληπται δ' ἑκατέρα ἀνάπαλιν, ἄμφω ψευδεῖς ἔσονται. ἐγχωρεῖ δ' οὕτως ἔχειν τὸ Γ πρὸς τὸ Α καὶ Β ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ Α εἶναι μήτε καθόλου τῷ Β. τὸ μὲν γὰρ Β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὄλῳ τινὶ (πρώτως γὰρ ἐλέγετο αὐτῷ τὸ Α μὴ ὑπάρχειν), τὸ δὲ Α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς οὕσιν εἶναι καθόλου, ὥστ' ἀμφοτέραι ψευδεῖς. ἀλλὰ καὶ τὴν ἐτέραν ἐνδέχεται ἀληθῆ λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὁποτέραν ἔτυχεν, ἀλλὰ τὴν [80a] Α Γ· ἢ γὰρ Γ Β πρότασις αἰεὶ ψευδῆς ἔσται διὰ τὸ ἐν μηδενὶ εἶναι τὸ Β, τὴν δὲ Α Γ ἐγχωρεῖ, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως (ὅταν γὰρ πρώτως κατηγορηθῇ ταυτό πλειόνων, οὐδέτερον ἐν οὐδετέρῳ ἔσται). διαφέρει δ' οὐδέν, οὐδ' εἰ μὴ ἀτόμως ὑπάρχει.

Ἡ μὲν οὖν τοῦ ὑπάρχειν ἀπάτη διὰ τούτων τε καὶ οὕτω γίνεται μόνως (οὐ γὰρ ἦν ἐν ἄλλῳ σχήματι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμὸς), ἢ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἐν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. πρῶτον

οὖν εἴπωμεν ποσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ γίνεται, καὶ πῶς ἐχουσῶν τῶν προτάσεων. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως· ἐὰν γὰρ ληφθῆ τὸ μὲν Α τῷ Γ μηδενί, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, ψευδεῖς αἱ προτάσεις. ἐνδέχεται δὲ καὶ τῆς ἐτέρας ψευδοῦς οὔσης, καὶ ταύτης ὁποτέρας ἔτυχεν. ἐγκωρεῖ γὰρ τὴν μὲν Α Γ ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ Γ Β ψευδῆ, τὴν μὲν Α Γ ἀληθῆ ὅτι οὐ πᾶσι τοῖς οὖσιν ὑπάρχει τὸ Α, τὴν δὲ Γ Β ψευδῆ ὅτι ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Γ, ὅ μὲν ὑπάρχει τὸ Α· οὐ γὰρ ἔτι ἀληθῆς ἔσται ἡ Α Γ πρότασις· ἅμα δέ, εἰ καὶ εἰσὶν ἀμφοτέραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές. ἀλλὰ καὶ τὴν Γ Β ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι τῆς ἐτέρας οὔσης ψευδοῦς, οἷον εἰ τὸ Β καὶ ἐν τῷ Γ καὶ ἐν τῷ Α ἐστίν· ἀνάγκη γὰρ θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι, ὥστ' ἂν λάβῃ τὸ Α μηδενί τῷ Γ ὑπάρχειν, ψευδῆς ἔσται ἡ πρότασις. φανερόν οὖν ὅτι καὶ τῆς ἐτέρας ψευδοῦς οὔσης καὶ ἀμφοῖν ἔσται ψευδῆς ὁ συλλογισμός.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι ὅλας μὲν εἶναι τὰς προτάσεις ἀμφοτέρας ψευδεῖς οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, οὐδὲν ἔσται λαβεῖν ὃ τῷ μὲν ἐτέρῳ παντὶ θατέρῳ δ' οὐδενὶ ὑπάρξει· δεῖ δ' οὕτω λαμβάνειν τὰς προτάσεις ὥστε τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμός. εἰ οὖν οὕτω λαμβανόμενα ψευδεῖς, δηλὸν ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἔξουσι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπὶ τῷ δ' ἐκατέραν οὐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι, οἷον εἰ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β τινὶ ὑπάρχοι· ἂν γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ ληφθῆ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενί, ψευδεῖς μὲν ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις, οὐ μὲντοι ὅλαι ἀλλ' ἐπὶ τῷ καὶ ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ στερητικοῦ ὡσαύτως. τὴν δ' ἐτέραν εἶναι ψευδῆ καὶ ὁποτερανοῦν ἐνδέχεται. ὃ γὰρ ὑπάρχει τῷ Α παντί, καὶ τῷ Β ὑπάρχει· ἐὰν οὖν ληφθῆ τῷ μὲν Α ὅλω ὑπάρχειν [80b] τὸ Γ, τῷ δὲ Β ὅλω μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν Γ Α ἀληθῆς ἔσται, ἡ δὲ Γ Β ψευδῆς. πάλιν ὃ τῷ Β μηδενί ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρξει· εἰ γὰρ τῷ Α, καὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, ἡ μὲν Γ Β πρότασις ἀληθῆς, ἡ δ' ἐτέρα ψευδῆς. ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τοῦ στερητικοῦ. ὃ γὰρ μηδενί ὑπάρχει τῷ Α, οὐδὲ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει· ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλω μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β ὅλω ὑπάρχειν, ἡ μὲν Γ Α πρότασις ἀληθῆς ἔσται, ἡ ἐτέρα δὲ ψευδῆς. καὶ πάλιν, ὃ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, μηδενί λαβεῖν τῷ Α ὑπάρχον ψευδός. ἀνάγκη γὰρ, εἰ τῷ Β παντί, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρχειν· ἐὰν οὖν ληφθῆ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν Γ Β ἀληθῆς ἔσται, ἡ δὲ Γ Α ψευδῆς. φανερόν οὖν ὅτι καὶ ἀμφοτέρων οὐσῶν ψευδῶν καὶ τῆς ἐτέρας μόνον ἔσται συλλογισμὸς ἀπατητικὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 17

Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν [ἢ μὴ ὑπάρχουσιν], ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμὸς, οὐχ οἷον τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μόνον τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ. (λέγω δ' οἰκεῖον μέσον δι' οὗ γίνεται τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλογισμὸς.) ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α τῷ Β διὰ μέσου τοῦ Γ. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὴν Γ Β καταφατικὴν λαμβάνεσθαι συλλογισμοῦ γινομένου, δηλὸν ὅτι αἰεὶ αὕτη ἔσται ἀληθῆς· οὐ γὰρ ἀντιστρέφεται. ἡ δὲ Α Γ ψευδῆς· ταύτης γὰρ ἀντιστρεφομένης ἐναντίος γίνεται ὁ συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας ληφθεῖ τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ εἰ καὶ ἐν τῷ Α ὅλω ἐστὶ καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν Δ Β πρότασιν μένειν, τὴν δ' ἐτέραν ἀντιστρέφεσθαι, ὥσθ' ἡ μὲν αἰεὶ ἀληθῆς, ἡ δ' αἰεὶ ψευδῆς. καὶ σχεδὸν ἢ γε τοιαύτη ἀπάτη ἢ αὕτη ἐστὶ τῇ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου. ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμὸς, ὅταν μὲν ὑπὸ τὸ Α ἢ τὸ μέσον, τῷ δὲ Β μηδενί ὑπάρχει, ἀνάγκη ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέρας. ληπτέαι γὰρ ἐναντίως ἢ ὡς ἔχουσιν αἱ προτάσεις, εἰ μέλλει συλλογισμὸς ἔσεσθαι· οὕτω δὲ λαμβανομένων ἀμφοτέραι γίνονται ψευδεῖς. οἷον εἰ τὸ μὲν Α ὅλω τῷ Δ ὑπάρχει, τὸ δὲ Δ μηδενί τῶν Β· ἀντιστραφέντων γὰρ τούτων συλλογισμὸς τ' ἔσται καὶ αἱ προτάσεις ἀμφοτέραι

ψευδεῖς. ὅταν δὲ μὴ ᾗ ὑπὸ τὸ Α τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ, ἢ [81a] μὲν Α Δ ἀληθῆς ἔσται, ἢ δὲ Δ Β ψευδῆς. ἢ μὲν γὰρ Α Δ ἀληθῆς, ὅτι οὐκ ἦν ἐν τῷ Α τὸ Δ, ἢ δὲ Δ Β ψευδῆς, ὅτι εἰ ἦν ἀληθῆς, κἂν τὸ συμπέρασμα ἦν ἀληθές· ἀλλ' ἦν ψεῦδος.

Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γινομένης τῆς ἀπάτης, ἀμφοτέρας μὲν οὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλας (ὅταν γὰρ ᾗ τὸ Β ὑπὸ τὸ Α, οὐδὲν ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον), τὴν ἑτέραν δ' ἐγχωρεῖ, καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν. εἰ γὰρ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἐὰν ληφθῆ τῷ μὲν Α ὑπάρχειν τῷ δὲ Β μὴ ὑπάρχειν, ἢ μὲν Γ Α ἀληθῆς ἔσται, ἢ δ' ἑτέρα ψευδῆς. πάλιν δ' εἰ τῷ μὲν Β ληφθεῖ τὸ Γ ὑπάρχον, τῷ δὲ Α μηδενί, ἢ μὲν Γ Β ἀληθῆς ἔσται, ἢ δ' ἑτέρα ψευδῆς.

Ἐὰν μὲν οὖν στερητικὸς ᾗ τῆς ἀπάτης ὁ συλλογισμὸς, εἴρηται πότε καὶ διὰ τίνων ἔσται ἡ ἀπάτη· ἐὰν δὲ καταφατικὸς, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου, ἀδύνατον ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἀνάγκη γὰρ τὴν Γ Β μένειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ὥστε ἢ Α Γ αἰεὶ ἔσται ψευδῆς· αὕτη γὰρ ἔστιν ἡ ἀντιστροφὸμένη. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας λαμβάνοιτο τὸ μέσον, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀπάτης· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν Δ Β μένειν, τὴν δ' Α Δ ἀντιστρέφεσθαι, καὶ ἡ ἀπάτη ἢ αὕτη τῆ πρότερον. ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου, ἐὰν μὲν ᾗ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἔσται ἀληθῆς, ἢ ἑτέρα δὲ ψευδῆς· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α πλείοσιν ὑπάρχειν ἢ οὐκ ἔστιν ὑπ' ἄλληλα. ἐὰν δὲ μὴ ᾗ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν αἰεὶ δῆλον ὅτι ἔσται ψευδῆς (καταφατικὴ γὰρ λαμβάνεται), τὴν δὲ Δ Β ἐνδέχεται καὶ ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Δ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Δ τῷ Β παντί, οἷον ζῶον ἐπιστήμη, ἐπιστήμη δὲ μουσικῆ. οὐδ' αὖ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Δ μήτε τὸ Δ μηδενὶ τῶν Β. [φανερὸν οὖν ὅτι μὴ ὄντος τοῦ μέσου ὑπὸ τὸ Α καὶ ἀμφοτέρας ἐγχωρεῖ ψευδεῖς εἶναι καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν.]

Ποσαχῶς μὲν οὖν καὶ διὰ τίνων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰς κατὰ συλλογισμὸν ἀπάτας ἐν τε τοῖς ἀμέσοις καὶ ἐν τοῖς δι' ἀποδείξεως, φανερόν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 18

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναί, ἢν ἀδύνατον λαβεῖν, εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῆ ἢ ἀποδείξει, ἔστι δ' ἢ μὲν ἀπόδειξις [81b] ἐκ τῶν καθόλου, ἢ δ' ἐπαγωγῆ ἐκ τῶν κατὰ μέρος, ἀδύνατον δὲ τὰ καθόλου θεωρῆσαι μὴ δι' ἐπαγωγῆς (ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα ἔσται δι' ἐπαγωγῆς γνῶριμα ποιεῖν, ὅτι ὑπάρχει ἐκάστῳ γένει ἓνα, καὶ εἰ μὴ χωριστά ἔστιν, ἢ τοιονδι ἕκαστον), ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατον. τῶν γὰρ καθ' ἕκαστον ἢ αἴσθησις· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην· οὔτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς, οὔτε δι' ἐπαγωγῆς ἄνευ τῆς αἰσθήσεως.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 19

Ἔστι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὄρων, καὶ ὁ μὲν δεικνύει δυνάμενος ὅτι ὑπάρχει τὸ Α τῷ Γ διὰ τὸ ὑπάρχειν τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ὁ δὲ στερητικὸς, τὴν μὲν ἑτέραν πρότασιν ἔχων ὅτι ὑπάρχει τι ἄλλο ἄλλῳ, τὴν δ' ἑτέραν ὅτι οὐκ ὑπάρχει. φανερόν οὖν ὅτι αἰ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἰ λεγόμεναι ὑποθέσεις αὐταὶ εἰσι· λαβόντα γὰρ ταῦτα οὕτως ἀνάγκη δεικνύειν, οἷον ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, πάλιν δ' ὅτι τὸ Α τῷ Β δι' ἄλλου μέσου, καὶ ὅτι τὸ Β τῷ Γ ὡσαύτως. κατὰ μὲν οὖν δόξαν συλλογιζόμενοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς δῆλον ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέον, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται ὁ συλλογισμὸς, ὥστ' εἰ καὶ μὴ ἔστι τι τῆ ἀληθεία τῶν Α Β μέσον, δοκεῖ δὲ

εἶναι, ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος συλλελόγισται διαλεκτικῶς· πρὸς δ' ἀλήθειαν ἐκ τῶν ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. ἔχει δ' οὕτως· ἐπειδὴ ἔστιν ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός - λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ λευκὸν ποτ' ἐκεῖνό φαμεν εἶναι ἄνθρωπον, οὐχ ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸν ἄνθρωπον λευκόν· ὁ μὲν γὰρ οὐχ ἕτερόν τι ὢν λευκός ἐστι, τὸ δὲ λευκόν, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκῶ - ἔστιν οὖν ἕνια τοιαῦτα ὥστε καθ' αὐτὰ κατηγορεῖσθαι.

Ἔστω δὴ τὸ Γ τοιοῦτον ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλω, τούτῳ δὲ τὸ Β πρώτῳ, καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλο μεταξὺ. καὶ πάλιν τὸ Ε τῷ Ζ ὡσαύτως, καὶ τοῦτο τῷ Β. ἄρ' οὖν τοῦτο ἀνάγκη στήναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; καὶ πάλιν εἰ τοῦ μὲν Α μηδὲν κατηγορεῖται καθ' αὐτό, τὸ δὲ Α τῷ Θ ὑπάρχει πρώτῳ, μεταξὺ δὲ μηδενὶ προτέρῳ, καὶ τὸ Θ τῷ Η, καὶ τοῦτο τῷ Β, ἄρα καὶ τοῦτο ἴστασθαι ἀνάγκη, ἢ καὶ τοῦτ' ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; διαφέρει δὲ τοῦτο τοῦ πρότερον τοσοῦτον, ὅτι τὸ μὲν ἐστιν, ἄρα ἐνδέχεται ἀρξάμενῳ ἀπὸ τοιοῦτου ὃ μηδενὶ ὑπάρχει ἑτέρῳ ἄλλ' ἄλλο ἐκείνῳ, ἐπὶ τὸ ἄνω εἰς ἄπειρον ἰέναι, θάτερον δὲ ἀρξάμενον ἀπὸ τοιοῦτου [82a] ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλου, ἐκείνου δὲ μηδὲν κατηγορεῖται, ἐπὶ τὸ κάτω σκοπεῖν εἰ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. Ἔτι τὰ μεταξὺ ἄρ' ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ὠρισμένων τῶν ἄκρων; λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, μέσον δ' αὐτῶν τὸ Β, τοῦ δὲ Β καὶ τοῦ Α ἕτερα, τούτων δ' ἄλλα, ἄρα καὶ ταῦτα εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ ἀδύνατον; ἔστι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταῦτο καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται, καὶ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἅπαντος, ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται.

Ὅμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν καὶ προτάσεων, οἷον εἰ τὸ Α μὴ ὑπάρχει τῷ Β μηδενὶ, ἦτοι πρώτῳ, ἢ ἔσται τι μεταξὺ ᾧ προτέρῳ οὐχ ὑπάρχει (οἷον εἰ τῷ Η, ὃ τῷ Β ὑπάρχει παντί), καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλω προτέρῳ, οἷον εἰ τῷ Θ, ὃ τῷ Η παντὶ ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἢ ἄπειρα οἷς ὑπάρχει προτέροις, ἢ ἴσταται.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιστροφόντων οὐχ ὁμοίως ἔχει. οὐ γὰρ ἔστιν ἐν τοῖς ἀντικατηγορουμένοις οὗ πρώτου κατηγορεῖται ἢ τελευταίου πάντα γὰρ πρὸς πάντα ταῦτη γε ὁμοίως ἔχει, εἴτ' ἔστιν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτοῦ κατηγορούμενα, εἴτ' ἀμφοτέρῃ ἐστὶ τὰ ἀπορηθέντα ἄπειρα· πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιστρέφειν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς συμβεβηκός, τὸ δ' ὡς κατηγορίαν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 20

Ὅτι μὲν οὖν τὰ μεταξὺ οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἴστανται αἱ κατηγορίαι, δῆλον. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἐπὶ τὸ καθόλου μᾶλλον, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τοῦ Α κατηγορουμένου κατὰ τοῦ Ζ ἄπειρα τὰ μεταξὺ, ἐφ' ὧν Β, δῆλον ὅτι ἐνδέχοιτ' ἂν ὥστε καὶ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ κάτω ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖσθαι εἰς ἄπειρον (πρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ Ζ ἐλθεῖν, ἄπειρα τὰ μεταξὺ) καὶ ἀπὸ τοῦ Ζ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα, πρὶν ἐπὶ τὸ Α ἐλθεῖν. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατα, καὶ τοῦ Α καὶ Ζ ἀδύνατον ἄπειρα εἶναι μεταξὺ. οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγοι ὅτι τὰ μὲν ἐστὶ τῶν Α Β Ζ ἐχόμενα ἀλλήλων ὥστε μὴ εἶναι μεταξὺ, τὰ δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν, οὐδὲν διαφέρει. ὃ γὰρ ἂν λάβω τῶν Β, ἔσται πρὸς τὸ Α ἢ πρὸς τὸ Ζ ἢ ἄπειρα τὰ μεταξὺ ἢ οὐ. ἀφ' οὗ δὴ πρῶτον ἄπειρα, εἴτ' εὐθύς εἴτε μὴ εὐθύς, οὐδὲν διαφέρει· τὰ γὰρ μετὰ ταῦτα ἄπειρά ἐστιν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 21

Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀποδείξεως ὅτι στήσεται, εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς ἴσταται ἐπ' ἀμφοτέρω. ἔστω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τοῦ ὑστάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι (λέγω δ' ὑστάτον ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλω [82b] μηδενὶ ὑπάρχει, ἐκείνῳ δὲ ἄλλω, οἷον τὸ Ζ) μήτε ἀπὸ τοῦ πρώτου

ἐπὶ τὸ ὕστατον (λέγω δὲ πρῶτον ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου, κατ' ἐκείνου δὲ μηδὲν ἄλλο). εἰ δὴ ταῦτ' ἔστι, καὶ ἐπὶ τῆς ἀποφάσεως στήσεται. τριχῶς γὰρ δείκνυται μὴ ὑπάρχον. ἢ γὰρ ζ μὲν τὸ Γ, τὸ Β ὑπάρχει παντί, ξ δὲ τὸ Β, οὐδενὶ τὸ Α. τοῦ μὲν τοίνυν Β Γ, καὶ αἰ τοῦ ἑτέρου διαστήματος, ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσα· κατηγορικὸν γὰρ τοῦτο τὸ διάστημα. τὸ δ' ἕτερον δῆλον ὅτι εἰ ἄλλω οὐχ ὑπάρχει προτέρω, οἷον τῷ Δ, τοῦτο δεήσει τῷ Β παντὶ ὑπάρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλω τοῦ Δ προτέρω οὐχ ὑπάρχει, ἐκείνο δεήσει τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν. ὥστ' ἐπεὶ ἢ ἐπὶ τὸ ἄνω ἴσταται ὁδός, καὶ ἢ ἐπὶ τὸ Α στήσεται, καὶ ἔσται τι πρῶτον ζ οὐχ ὑπάρχει.

Πάλιν εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Α τῶν Γ οὐδενὶ ὑπάρχει. πάλιν τοῦτο εἰ δεῖ δεῖξαι, δῆλον ὅτι ἢ διὰ τοῦ ἄνω τρόπου δειχθήσεται ἢ διὰ τούτου ἢ τοῦ τρίτου. ὁ μὲν οὖν πρῶτος εἴρηται, ὁ δὲ δεύτερος δειχθήσεται. οὕτω δ' ἂν δεικνύοι, οἷον τὸ Δ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ οὐδενί, εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ Β. καὶ πάλιν εἰ τοῦτο τῷ Γ μὴ ὑπάρξει, ἄλλο τῷ Δ ὑπάρχει, ὃ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν αἰ τῷ ἀνωτέρω ἴσταται, στήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν.

Ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἦν· εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει, οὐ παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ ζ τὸ Α. πάλιν δὲ τοῦτο ἢ διὰ τῶν ἄνω εἰρημένων ἢ ὁμοίως δειχθήσεται. ἐκείνως μὲν δὴ ἴσταται, εἰ δ' οὕτω, πάλιν λήψεται τὸ Β τῷ Ε ὑπάρχειν, ξ τὸ Γ μὴ παντὶ ὑπάρχει. καὶ τοῦτο πάλιν ὁμοίως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται ἴστασθαι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω, δῆλον ὅτι στήσεται καὶ τὸ Γ οὐχ ὑπάρχον.

Φανερόν δ' ὅτι καὶ ἐὰν μὴ μιᾷ ὁδῷ δεικνύηται ἀλλὰ πάσαις, ὅτε μὲν ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος, ὅτε δὲ ἐκ τοῦ δευτέρου ἢ τρίτου, ὅτι καὶ οὕτω στήσεται· πεπερασμένα γὰρ εἰσιν αἱ ὁδοί, τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμένάκις ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντα.

Ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ τῆς στέρησεως, εἴπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἴσταται, δῆλον. ὅτι δ' ἐπ' ἐκείνων, λογικῶς μὲν θεωροῦσιν ὧδε φανερόν. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορουμένων δῆλον· εἰ γὰρ ἔστιν ὀρίσασθαι ἢ εἰ γνωστὸν τὸ τί ἦν εἶναι, τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐν τῷ τί [83a] ἐστὶ κατηγορούμενα. καθόλου δὲ ὧδε λέγομεν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν καὶ τὸ μέγα ἐκείνο ξύλον εἶναι, καὶ πάλιν τὸ ξύλον μέγα εἶναι καὶ τὸν ἄνθρωπον βαδίζειν. ἕτερον δὴ ἐστὶ τὸ οὕτως εἰπεῖν καὶ τὸ ἐκείνως. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλον, τότε λέγω ὅτι ζ συμβέβηκε λευκῷ εἶναι ξύλον ἐστίν, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκὸν ἐστὶ· καὶ γὰρ οὔτε λευκὸν ὄν οὔθ' ὅπερ λευκὸν τι ἐγένετο ξύλον, ὥστ' οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ, οὐχ ὅτι ἕτερόν τι ἐστὶ λευκόν, ἐκείνῳ δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι, οἷον ὅταν τὸ μουσικὸν λευκὸν εἶναι φῶ (τότε γὰρ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐστίν, ζ συμβέβηκεν εἶναι μουσικῷ, λέγω), ἀλλὰ τὸ ξύλον ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον, ὅπερ καὶ ἐγένετο, οὐχ ἕτερόν τι ὄν ἢ ὅπερ ξύλον ἢ ξύλον τί. εἰ δὴ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔστω τὸ οὕτω λέγειν κατηγορεῖν, τὸ δ' ἐκείνως ἦτοι μηδαμῶς κατηγορεῖν, ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἀπλῶς, κατὰ συμβεβηκός δὲ κατηγορεῖν. ἔστι δ' ὡς μὲν τὸ λευκὸν τὸ κατηγορούμενον, ὡς δὲ τὸ ξύλον τὸ οὗ κατηγορεῖται. ὑποκείσθω δὴ τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι αἰ, οὗ κατηγορεῖται, ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις ἀποδεικνύουσιν. ὥστε ἢ ἐν τῷ τί ἐστὶν ἢ ὅτι ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρὸς τι ἢ ποιούν τι ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ, ὅταν ἐν καθ' ἑνὸς κατηγορηθῇ.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 22

Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκείνο ἢ ὅπερ ἐκείνὸ τι σημαίνει καθ' οὗ κατηγορεῖται· ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται ὃ μὴ ἔστι μήτε ὅπερ ἐκείνο μήτε ὅπερ ἐκείνὸ τι, συμβεβηκότα, οἷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν. οὐ γὰρ ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ

λευκὸν οὔτε ὅπερ λευκὸν τι, ἀλλὰ ζῶον ἴσως· ὅπερ γὰρ ζῶον ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατὰ τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναι τι λευκὸν ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὄν λευκὸν ἐστίν. τὰ γὰρ εἶδη χαιρέτω· τερετίσματά τε γὰρ ἐστὶ, καὶ εἰ ἐστίν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν· αἰ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσίν.

Ἔτι εἰ μὴ ἐστὶ τόδε τοῦδε ποιότης κάκεινο τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης, ἀδύνατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων οὕτως, ἀλλ' ἀληθὲς μὲν ἐνδέχεται εἰπεῖν, ἀντικατηγορεῖσθαι δ' ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται. ἢ γὰρ τοι ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται, [83b] οἷον ἢ γένος ὄν ἢ διαφορὰ τοῦ κατηγορουμένου. ταῦτα δὲ δέδεικται ὅτι οὐκ ἐστὶ ἀπειρα, οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω (οἷον ἄνθρωπος δίπουν, τοῦτο ζῶον, τοῦτο δ' ἕτερον· οὐδὲ τὸ ζῶον κατ' ἀνθρώπου, τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίου, τοῦτο δὲ κατ' ἄλλου ἐν τῷ τί ἐστίν), τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασαν ἐστὶν ὀρίσασθαι τὴν τοιαύτην, τὰ δ' ἀπειρα οὐκ ἐστὶ διεξελεθῆναι νοοῦντα. ὥστ' οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἀπειρα· ἐκείνην γὰρ οὐκ ἐστὶν ὀρίσασθαι ἢς τὰ ἀπειρα κατηγορεῖται. ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἐστὶ γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτό τι. οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ ἢ τῶν ἄλλων οὐδέν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορηθῇ· πάντα γὰρ ταῦτα συμβέβηκε καὶ κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται. ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐδ' εἰς τὸ ἄνω ἀπειρα ἐστὶ· ἐκάστου γὰρ κατηγορεῖται ὃ ἂν σημαίνη ἢ ποιὸν τι ἢ ποσὸν τι ἢ τι τῶν τοιούτων ἢ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ· ταῦτα δὲ πεπέρανται, καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπέρανται· ἢ γὰρ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρὸς τι ἢ ποιῶν ἢ πάσχον ἢ πού ἢ ποτέ. Ὑπόκειται δὴ ἐν καθ' ἐνὸς κατηγορεῖσθαι, αὐτὰ δὲ αὐτῶν, ὅσα μὴ τί ἐστὶ, μὴ κατηγορεῖσθαι. συμβεβηκότα γὰρ ἐστὶ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν καθ' αὐτά, τὰ δὲ καθ' ἕτερον τρόπον· ταῦτα δὲ πάντα καθ' ὑποκειμένου τινὸς κατηγορεῖσθαι φαμεν, τὸ δὲ συμβεβηκὸς οὐκ εἶναι ὑποκείμενόν τι· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὄν λέγεται ὃ λέγεται, ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ τοῦτο καθ' ἑτέρου. οὔτ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἐν καθ' ἐνὸς οὔτ' εἰς τὸ κάτω ὑπάρχειν λεχθήσεται. καθ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα, ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἐκάστου, ταῦτα δὲ οὐκ ἀπειρα· ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ συμβεβηκότα, ἀμφοτέρω οὐκ ἀπειρα. ἀνάγκη ἄρα εἶναι τι οὗ πρῶτόν τι κατηγορεῖται καὶ τούτου ἄλλο, καὶ τοῦτο ἴστασθαι καὶ εἶναι τι ὃ οὐκέτι οὔτε κατ' ἄλλου προτέρου οὔτε κατ' ἐκείνου ἄλλο πρότερον κατηγορεῖται.

Εἷς μὲν οὖν τρόπος λέγεται ἀποδείξεως οὗτος, ἔτι δ' ἄλλος, εἰ ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται, ἐστὶ τούτων ἀπόδειξις, ὧν δ' ἐστὶν ἀπόδειξις, οὔτε βέλτιον ἔχειν ἐγχωρεῖ πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναί, οὔτ' εἰδέναί ἄνευ ἀποδείξεως, εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γνώριμον, τάδε δὲ μὴ ἴσμεν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναί, οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γνώριμον ἐπιστησόμεθα. εἰ οὖν ἐστὶ τι εἰδέναί δι' ἀποδείξεως ἀπλῶς καὶ μὴ ἐκ τινῶν μηδ' ἐξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη ἴστασθαι τὰς [84a] κατηγορίας τὰς μεταξύ. εἰ γὰρ μὴ ἴστανται, ἀλλ' ἐστὶν αἰεὶ τοῦ ληφθέντος ἐπάνω, ἀπάντων ἐστὶ ἀπόδειξις· ὥστ' εἰ τὰ ἀπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διελεθῆναι, ὧν ἐστὶν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δι' ἀποδείξεως. εἰ οὖν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναί, οὐκ ἐστὶ οὐδὲν ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως ἀπλῶς, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως.

Λογικῶς μὲν οὖν ἐκ τούτων ἂν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος, ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε φανερόν συντομώτερον, ὅτι οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἀπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστίν. ἢ μὲν γὰρ ἀπόδειξις ἐστὶ τῶν ὅσα ὑπάρχει καθ' αὐτὰ τοῖς πράγμασιν. καθ' αὐτὰ δὲ διττῶς· ὅσα τε γὰρ [ἐν] ἐκείνοις ἐνυπάρχει ἐν τῷ τί ἐστὶ, καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς· οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττόν, ὃ ὑπάρχει μὲν ἀριθμῷ, ἐνυπάρχει δ' αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ λόγῳ αὐτοῦ, καὶ πάλιν πλῆθος ἢ τὸ διαιρετόν ἐν τῷ λόγῳ τῷ ἀριθμοῦ ἐνυπάρχει. τούτων δ' οὐδέτερα ἐνδέχεται ἀπειρα εἶναι, οὔθ' ὡς τὸ περιττόν

τοῦ ἀριθμοῦ (πάλιν γὰρ ἂν τῷ περιττῷ ἄλλο εἶη ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντι· τοῦτο δ' εἰ ἔστι, πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει ὑπάρχουσιν αὐτῷ· εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν ἐν τῷ ἐνί, οὐδ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα· ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε πάντα ὑπάρχειν τῷ πρώτῳ, οἷον τῷ ἀριθμῷ, κάκεινοις τὸν ἀριθμόν, ὥστ' ἀντιστρέφοντα ἔσται, ἀλλ' οὐχ ὑπερτείνοντα)· οὐδὲ μὴν ὅσα ἐν τῷ τί ἐστὶν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα· οὐδὲ γὰρ ἂν εἶη ὀρίσασθαι. ὥστ' εἰ τὰ μὲν κατηγορούμενα καθ' αὐτὰ πάντα λέγεται, ταῦτα δὲ μὴ ἄπειρα, ἴσταιτο ἂν τὰ ἐπὶ τὸ ἄνω, ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ κάτω.

Εἰ δ' οὕτω, καὶ τὰ ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὄρων ἀεὶ πεπερασμένα. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ἤδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχὰς τε εἶναι, καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξις, ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατ' ἀρχὰς. εἰ γὰρ εἰσὶν ἀρχαί, οὔτε πάντ' ἀποδεικτὰ οὔτ' εἰς ἄπειρον οἷόν τε βαδίζειν· τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὀποτερονοῦν οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετον, ἀλλὰ πάντα διαιρετά. τῷ γὰρ ἐντὸς ἐμβάλλεσθαι ὄρον, ἀλλ' οὐ τῷ προσλαμβάνεσθαι ἀποδεικνύται τὸ ἀποδεικνύμενον, ὥστ' εἰ τοῦτ' εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἐνδέχοιτ' ἂν δύο ὄρων ἄπειρα μεταξὺ εἶναι μέσα. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον, εἰ ἴστανται αἱ κατηγορίαι [84b] ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅτι δὲ ἴστανται, δέδεικται λογικῶς μὲν πρότερον, ἀναλυτικῶς δὲ νῦν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 23

Δεδειγμένων δὲ τούτων φανερόν ὅτι, ἐάν τι τὸ αὐτὸ δυσὶν ὑπάρχη, οἷον τὸ Α τῷ τε Γ καὶ τῷ Δ, μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρου, ἢ μηδαμῶς ἢ μὴ κατὰ παντός, ὅτι οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει. οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνεῖ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει (ἢ γὰρ σχῆμά τι, ὑπάρχει, καὶ οὐχ ἢ ἕτερον), τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει. ἔστω γὰρ τὸ Β καθ' ὃ τὸ Α τῷ Γ Δ ὑπάρχει. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ Β τῷ Γ καὶ Δ κατ' ἄλλο κοινόν, κάκεινο καθ' ἕτερον, ὥστε δύο ὄρων μεταξὺ ἄπειροι ἂν ἐμπίπτοιεν ὄροι. ἀλλ' ἀδύνατον. κατὰ μὲν τοίνυν κοινόν τι ὑπάρχειν οὐκ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ αὐτὸ πλείοσιν, εἴπερ ἔσται ἄμεσα διαστήματα. ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὄρους εἶναι, εἴπερ τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων ἔσται τὸ κοινόν· οὐ γὰρ ἦν ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο διαβῆναι τὰ δεικνύμενα.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι, ὅταν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχη, εἰ μὲν ἔστι τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, καὶ στοιχεῖα τούτου ἔστι ταυτὰ καὶ τοσαῦθ' ὅσα μέσα ἐστίν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα, ἢ πᾶσαι ἢ αἱ καθόλου. εἰ δὲ μὴ ἔστιν, οὐκέτι ἔστιν ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ὁδὸς αὕτη ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α τῷ Β μὴ ὑπάρχει, εἰ μὲν ἔστιν ἢ μέσον ἢ πρότερον ᾧ οὐχ ὑπάρχει, ἔστιν ἀπόδειξις, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἀρχή, καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἔστιν ὅσοι ὄροι· αἱ γὰρ τούτων προτάσεις ἀρχαί τῆς ἀποδείξεως εἰσιν. καὶ ὥσπερ ἔναι ἀρχαί εἰσιν ἀναπόδεικτοι, ὅτι ἐστὶ τότε τοδὶ καὶ ὑπάρχει τότε τωδί, οὕτω καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τότε τοδὶ οὐδ' ὑπάρχει τότε τωδί, ὥσθ' αἱ μὲν εἶναι τι, αἱ δὲ μὴ εἶναι τι ἔσονται ἀρχαί.

Ὅταν δὲ δέη δεῖξαι, ληπτέον ὃ τοῦ Β πρῶτον κατηγορεῖται. ἔστω τὸ Γ, καὶ τούτου ὁμοίως τὸ Δ. καὶ οὕτως ἀεὶ βαδίζοντι οὐδέποτε ἑξωτέρω πρότασις οὐδ' ὑπάρχον λαμβάνεται τοῦ Α ἐν τῷ δεικνύναι, ἀλλ' ἀεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται, ἕως ἀδιαίρετα γένηται καὶ ἔν. ἔστι δ' ἐν ὅταν ἄμεσον γένηται, καὶ μία πρότασις ἀπλῶς ἢ ἄμεσος. καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἢ ἀρχὴ ἀπλοῦν, τοῦτο δ' οὐ ταυτὸ πανταχοῦ, ἀλλ' ἐν βάρει μὲν μνᾶ, ἐν δὲ μέλει δισεῖς, ἄλλο δ' ἐν ἄλλῳ, οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἐν [85a] πρότασις ἄμεσος, ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιστήμῃ ὁ νοῦς. ἐν μὲν οὖν τοῖς δεικτικαῖς συλλογισμοῖς τοῦ ὑπάρχοντος οὐδὲν ἔξω πίπτει, ἐν δὲ τοῖς στερητικοῖς, ἔνθα μὲν ὃ δεῖ ὑπάρχειν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β διὰ τοῦ Γ μὴ (εἰ γὰρ τῷ μὲν Β παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α)· πάλιν ἂν

δέη ὅτι τῷ Γ τὸ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, μέσον ληπτέον τοῦ Α καὶ Γ, καὶ οὕτως αἰ πορεύσεται. ἐὰν δὲ δέη δεῖξαι ὅτι τὸ Δ τῷ Ε οὐχ ὑπάρχει τῷ τὸ Γ τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Ε μηδενί [ἢ μὴ παντί], τοῦ Ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται· τοῦτο δ' ἐστὶν ᾧ δεῖ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου, οὔτε ἀφ' οὗ δεῖ οὔτε ὃ δεῖ στερεῖσθαι οὐδέποτ' ἔξω βαδιεῖται.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 24

Οὔσης δ' ἀποδείξεως τῆς μὲν καθόλου τῆς δὲ κατὰ μέρος, καὶ τῆς μὲν κατηγορικῆς τῆς δὲ στερητικῆς, ἀμφισβητεῖται ποτέρα βελτίων· ὡς δ' αὐτως καὶ περὶ τῆς ἀποδεικνύου λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης ἀποδείξεως. πρῶτον μὲν οὖν ἐπισκεψόμεθα περὶ τῆς καθόλου καὶ τῆς κατὰ μέρος· δηλώσαντες δὲ τοῦτο, καὶ περὶ τῆς δεικνύου λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον εἴπωμεν. Δόξειε μὲν οὖν τάχ' ἂν τισιν ὠδὶ σκοποῦσιν ἢ κατὰ μέρος εἶναι βελτίων. εἰ γὰρ καθ' ἣν μᾶλλον ἐπιστάμεθα ἀπόδειξιν βελτίων ἀπόδειξις (αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεως), μᾶλλον δ' ἐπιστάμεθα ἕκαστον ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὐτὸ ἢ ὅταν κατ' ἄλλο (οἷον τὸν μουσικὸν Κορίσκον ὅταν ὅτι ὁ Κορίσκος μουσικὸς ἢ ὅταν ὅτι ἄνθρωπος μουσικὸς· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), ἢ δὲ καθόλου ὅτι ἄλλο, οὐχ ὅτι αὐτὸ τετύχηκεν ἐπιδείκνυσιν (οἷον ὅτι τὸ ἰσοσκελὲς οὐχ ὅτι ἰσοσκελὲς ἀλλ' ὅτι τρίγωνον), ἢ δὲ κατὰ μέρος ὅτι αὐτό· - εἰ δὲ βελτίων μὲν ἢ καθ' αὐτό, τοιαύτη δ' ἢ κατὰ μέρος τῆς καθόλου μᾶλλον, καὶ βελτίων ἂν ἢ κατὰ μέρος ἀπόδειξις εἴη. ἔτι εἰ τὸ μὲν καθόλου μὴ ἔστι τι παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα, ἢ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ εἶναι τι τοῦτο καθ' ὃ ἀποδείκνυσι, καὶ τινὰ φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὔσι ταύτην, οἷον τριγώνου παρὰ τὰ τινὰ καὶ σχήματος παρὰ τὰ τινὰ καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τοὺς τινὰς ἀριθμούς, βελτίων δ' ἢ περὶ ὄντος ἢ μὴ ὄντος καὶ δι' ἣν μὴ ἀπατηθήσεται ἢ δι' ἣν, ἔστι δ' ἢ μὲν καθόλου τοιαύτη (προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνά λόγον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ἦ τι τοιοῦτον ἔσται ἀνά λόγον ὃ οὔτε γραμμὴ οὔτ' ἀριθμὸς οὔτε στερεὸν οὔτ' ἐπίπεδον, [85b] ἀλλὰ παρὰ ταῦτα τι)· - εἰ οὖν καθόλου μὲν μᾶλλον αὕτη, περὶ ὄντος δ' ἦττον τῆς κατὰ μέρος καὶ ἐμποιεῖ δόξαν ψευδοῦ, χείρων ἂν εἴη ἢ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.

Ἡ πρῶτον μὲν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ἄτερος λόγος ἐστίν; εἰ γὰρ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχει μὴ ἢ ἰσοσκελὲς ἀλλ' ἢ τρίγωνον, ὃ εἰδὼς ὅτι ἰσοσκελὲς ἦττον οἶδεν ἢ αὐτὸ ἢ ὃ εἰδὼς ὅτι τρίγωνον. ὅλως τε, εἰ μὲν μὴ ὄντος ἢ τρίγωνον εἶτα δεικνύουσιν, οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἰ δὲ ὄντος, ὃ εἰδὼς ἕκαστον ἢ ἕκαστον ὑπάρχει μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὲ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλέον ἐστὶ, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον, καὶ ὑπάρχει παντὶ τριγώνῳ τὸ δύο, οὐκ ἂν τὸ τρίγωνον ἢ ἰσοσκελὲς, ἀλλὰ τὸ ἰσοσκελὲς ἢ τρίγωνον, ἔχει τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥστε ὁ καθόλου εἰδὼς μᾶλλον οἶδεν ἢ ὑπάρχει ἢ ὁ κατὰ μέρος. βελτίων ἄρα ἢ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. ἔτι εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἰς καὶ μὴ ὁμωνυμία τὸ καθόλου, εἴη τ' ἂν οὐδὲν ἦττον ἐνίων τῶν κατὰ μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, ὅσῳ τὰ ἀφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί, τὰ δὲ κατὰ μέρος φθαρτὰ μᾶλλον, ἔτι τε οὐδεμία ἀνάγκη ὑπολαμβάνειν τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα, ὅτι ἐν δηλοῖ, οὐδὲν μᾶλλον ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὅσα μὴ τί σημαίνει ἀλλ' ἢ ποιὸν ἢ πρὸς τι ἢ ποιεῖν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἢ ἀπόδειξις αἰτία ἀλλ' ὁ ἀκούων.

Ἐτι εἰ ἢ ἀπόδειξις μὲν ἐστὶ συλλογισμὸς δεικτικὸς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τί, τὸ καθόλου δ' αἰτιώτερον (ᾧ γὰρ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον· τὸ δὲ καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου)· ὥστε καὶ ἢ ἀπόδειξις βελτίων· μᾶλλον γὰρ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ διὰ τί ἐστίν.

Ἐτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ἢ ὅτι τι ἄλλο τοῦτο ἢ γινόμενον ἢ ὄν· τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐστίν. οἷον τίνος ἔνεκα ἦλθεν; ὅπως λάβη τὰργύριον, τοῦτο δ' ὅπως ἀποδῶ ὃ ὠφείλε, τοῦτο δ' ὅπως μὴ ἀδικήσῃ· καὶ οὕτως ἰόντες, ὅταν

μηκέτι δι' ἄλλο μηδ' ἄλλου ἔνεκα, διὰ τοῦτο ὡς τέλος φαρμέν ἐλθεῖν καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι, καὶ τότε εἰδέναι μάλιστα διὰ τί ἦλθεν. εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτιῶν καὶ τῶν διὰ τί, ἐπὶ δὲ τῶν ὅσα αἴτια οὕτως ὡς οὗ ἔνεκα οὕτως ἴσμεν μάλιστα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχη τοῦτο ὅτι ἄλλο. ὅταν μὲν οὖν γινώσκωμεν ὅτι τέτταρσιν αἰ ἕξω ἴσαι ὅτι ἰσοσκελές, [86a] ἔτι λείπεται διὰ τί τὸ ἰσοσκελές - ὅτι τρίγωνον, καὶ τοῦτο, ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον. εἰ δὲ τοῦτο μηκέτι διότι ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε· ἢ καθόλου ἄρα βελτίων.

Ἔτι ὅσῳ ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ἦ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει, ἢ δὲ καθόλου εἰς τὸ ἀπλοῦν καὶ τὸ πέρασ, ἔστι δ', ἢ μὲν ἄπειρα, οὐκ ἐπιστητά, ἢ δὲ πεπέρανται, ἐπιστητά. ἢ ἄρα καθόλου, μᾶλλον ἐπιστητά ἢ ἢ κατὰ μέρος. ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δ' ἀποδεικτῶν μᾶλλον μᾶλλον ἀπόδειξις· ἄμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρὸς τι. βελτίων ἄρα ἢ καθόλου, ἐπεὶπερ καὶ μᾶλλον ἀπόδειξις. Ἔτι εἰ αἰρετωτέρα καθ' ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον οἶδεν· ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος, οὗτος δὲ τὴν καθόλου οὐκ οἶδεν· ὥστε κἂν οὕτως αἰρετωτέρα εἴη. Ἔτι δὲ ὧδε. τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον δεικνύναι ἐστὶ τὸ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. ἐγγυτάτω δὲ τὸ ἄμεσον· τοῦτο δ' ἀρχή. εἰ οὖν ἢ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὴ ἐξ ἀρχῆς, ἢ μᾶλλον ἐξ ἀρχῆς τῆς ἦττον ἀκριβεστέρα ἀπόδειξις. ἔστι δὲ τοιαύτη ἢ καθόλου μᾶλλον· κρείττων [ἄρ'] ἂν εἴη ἢ καθόλου. οἷον εἰ ἔδει ἀποδειξαι τὸ Α κατὰ τοῦ Δ· μέσα τὰ ἐφ' ὧν Β Γ· ἀνωτέρω δὲ τὸ Β, ὥστε ἢ διὰ τούτου καθόλου μᾶλλον.

Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἔνια λογικά ἐστι· μάλιστα δὲ δῆλον ὅτι ἢ καθόλου κυριωτέρα, ὅτι τῶν προτάσεων τὴν μὲν προτέραν ἔχοντες ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑστέραν καὶ ἔχομεν δυνάμει, οἷον εἴ τις οἶδεν ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς, οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελές ὅτι δύο ὀρθαῖς, δυνάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελές ὅτι τρίγωνον· ὁ δὲ ταύτην ἔχων τὴν πρότασιν τὸ καθόλου οὐδαμῶς οἶδεν, οὔτε δυνάμει οὐτ' ἐνεργεία. καὶ ἢ μὲν καθόλου νοητή, ἢ δὲ κατὰ μέρος εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 25

Ἔτι μὲν οὖν ἢ καθόλου βελτίων τῆς κατὰ μέρος, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· ὅτι δ' ἢ δεικτική τῆς στερητικῆς, ἐντεῦθεν δῆλον. ἔστω γὰρ αὕτη ἢ ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων, ἢ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων ἢ ὑποθέσεων ἢ προτάσεων. εἰ γὰρ γνώριμοι ὁμοίως, τὸ θᾶπτον γνῶναι διὰ τούτων ὑπάρξει· τοῦτο δ' αἰρετώτερον. λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἢ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου ὅδε· εἰ γὰρ ὁμοίως εἴη τὸ γνῶριμα εἶναι τὰ μέσα, τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα, ἔστω ἢ μὲν διὰ μέσων ἀπόδειξις τῶν [86b] Β Γ Δ ὅτι τὸ Α τῷ Ε ὑπάρχει, ἢ δὲ διὰ τῶν Ζ Η ὅτι τὸ Α τῷ Ε. ὁμοίως δὲ ἔχει τὸ ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει καὶ τὸ Α τῷ Ε. τὸ δ' ὅτι τὸ Α τῷ Δ πρότερον καὶ γνωριμώτερον ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Ε· διὰ γὰρ τούτου ἐκεῖνο ἀποδείκνυται, πιστότερον δὲ τὸ δι' οὔ. καὶ ἢ διὰ τῶν ἐλαττόνων ἄρα ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἀμφοτέραι μὲν οὖν διὰ τε ὄρων τριῶν καὶ προτάσεων δύο δείκνυνται, ἀλλ' ἢ μὲν εἶναι τι λαμβάνει, ἢ δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τι· διὰ πλειόνων ἄρα, ὥστε χείρων.

Ἔτι ἐπειδὴ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἀμφοτέρων οὐσῶν στερητικῶν τῶν προτάσεων γενέσθαι συλλογισμόν, ἀλλὰ τὴν μὲν δεῖ τοιαύτην εἶναι, τὴν δ' ὅτι ὑπάρχει, ἔτι πρὸς τούτῳ δεῖ τόδε λαβεῖν. τὰς μὲν γὰρ κατηγορικὰς ἀύξανομένης τῆς ἀποδείξεως ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους, τὰς δὲ στερητικὰς ἀδύνατον πλείους εἶναι μιᾶς ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἔστω γὰρ μηδενὶ ὑπάρχον τὸ Α ἐφ' ὅσων τὸ Β, τῷ δὲ Γ ὑπάρχον παντὶ τὸ Β. ἂν δὴ δέη πάλιν αὔξειν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις, μέσον ἐμβλητέον. τοῦ μὲν Α Β ἔστω τὸ Δ, τοῦ δὲ Β Γ τὸ Ε. τὸ μὲν δὲ Ε φανερόν ὅτι κατηγορικόν, τὸ δὲ Δ

τοῦ μὲν Β κατηγορικόν, πρὸς δὲ τὸ Α στερητικόν κεῖται. τὸ μὲν γὰρ Δ παντὸς τοῦ Β, τὸ δὲ Α οὐδενὶ δεῖ τῶν Δ ὑπάρχειν. γίνεται οὖν μία στερητικὴ πρότασις ἢ τὸ Α Δ. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν ἐτέρων συλλογισμῶν. αἰεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κατηγορικῶν ὄρων κατηγορικόν ἐπ' ἀμφοτέρα· τοῦ δὲ στερητικοῦ ἐπὶ θάτερα στερητικὸν ἀναγκαῖον εἶναι, ὥστε αὕτη μία τοιαύτη γίνεται πρότασις, αἱ δ' ἄλλαι κατηγορικαί. εἰ δὴ γνωριμώτερον δι' οὐ δείκνυται καὶ πιστότερον, δείκνυται δ' ἢ μὲν στερητικὴ διὰ τῆς κατηγορικῆς, αὕτη δὲ δι' ἐκείνης οὐ δείκνυται, προτέρα καὶ γνωριμωτέρα οὔσα καὶ πιστοτέρα βελτίων ἂν εἴη. ἔτι εἰ ἀρχὴ συλλογισμοῦ ἢ καθόλου πρότασις ἄμεσος, ἔστι δ' ἐν μὲν τῇ δεικτικῇ καταφατικῇ ἐν δὲ τῇ στερητικῇ ἀποφατικῇ ἢ καθόλου πρότασις, ἢ δὲ καταφατικῇ τῆς ἀποφατικῆς προτέρα καὶ γνωριμωτέρα (διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν γνώριμος, καὶ προτέρα ἢ κατάφασις, ὡσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι)· ὥστε βελτίων ἢ ἀρχὴ τῆς δεικτικῆς ἢ τῆς στερητικῆς· ἢ δὲ βελτίοσιν ἀρχαῖς χρωμένῃ βελτίων. ἔτι ἀρχοειδεστέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνουσύνης οὐκ ἔστιν ἢ στερητικῇ.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 26

[87a] Ἐπεὶ δ' ἢ κατηγορικὴ τῆς στερητικῆς βελτίων, δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης. δεῖ δ' εἰδέναι τίς ἢ διαφορὰ αὐτῶν. ἔστω δὴ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχον τῷ Β, τῷ δὲ Γ τὸ Β παντί· ἀνάγκη δὴ τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὕτω μὲν οὖν ληφθέντων δεικτικῇ ἢ στερητικῇ ἂν εἴη ἀπόδειξις ὅτι τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἢ δ' εἰς τὸ ἀδύνατον ὧδ' ἔχει. εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ, ὥστε συμβαίνει τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔστω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατον. οὐκ ἄρα οἶόν τε τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τὸ Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α τῷ Β ἀδύνατον ὑπάρχειν. οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται, διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρα ἂν ἢ γνωριμωτέρα ἢ πρότασις ἢ στερητικῇ, πότερον ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον ὅτι οὐκ ἔστιν, ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον γίνεται ἀπόδειξις, ὅταν δ' ἢ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἢ ἀποδεικτικῇ. φύσει δὲ προτέρα ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Β ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. προτέρα γὰρ ἔστι τοῦ συμπεράσματος ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα· ἔστι δὲ τὸ μὲν Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν συμπέρασμα, τὸ δὲ Α τῷ Β ἐξ οὗ τὸ συμπέρασμα. οὐ γὰρ εἰ συμβαίνει ἀναιρεῖσθαι τι, τοῦτο συμπέρασμα ἔστιν, ἐκεῖνα δὲ ἐξ ὧν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ συλλογισμὸς ἔστιν ὃ ἂν οὕτως ἔχη ὥστε ἢ ὅλον πρὸς μέρος ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν, αἱ δὲ τὸ Α Γ καὶ Β Γ προτάσεις οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. εἰ οὖν ἢ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων κρείττων, εἰσὶ δ' ἀμφοτέραι ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τι πισταί, ἀλλ' ἢ μὲν ἐκ προτέρου ἢ δ' ἐξ ὑστέρου, βελτίων ἀπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἢ στερητικῇ ἀπόδειξις, ὥστε καὶ ἢ ταύτης βελτίων ἢ κατηγορικῇ δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἔστι βελτίων.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 27

Ἀκριβεστέρα δ' ἐπιστήμη ἐπιστήμης καὶ προτέρα ἢ τε τοῦ ὅτι καὶ διότι ἢ αὐτή, ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι τῆς τοῦ διότι, καὶ ἢ μὴ καθ' ὑποκειμένου τῆς καθ' ὑποκειμένου, οἷον ἀριθμητικῇ ἀρμονικῆς, καὶ ἢ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως, οἷον γεωμετρίας ἀριθμητικῇ. λέγω δ' ἐκ προσθέσεως, οἷον μονὰς οὐσία ἄθετος, στιγμὴ δὲ οὐσία θετός· ταύτην ἐκ προσθέσεως.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 28

Μία δ' ἐπιστήμη ἔστιν ἢ ἐνὸς γένους, ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται καὶ μέρη ἔστιν ἢ πάθη τούτων καθ' αὐτά. ἑτέρα δ' ἐπιστήμη ἔστιν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μήτ' ἐκ τῶν αὐτῶν [87b] μήθ' ἄτεραι ἐκ

τῶν ἐτέρων. τούτου δὲ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ· δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδεδειγμένοις. σημεῖον δὲ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι' αὐτῶν ἐν ταύτῳ γένει ὥσι καὶ συγγενῇ.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 29

Πλείους δ' ἀποδείξεις εἶναι τοῦ αὐτοῦ ἐγγωρεῖ οὐ μόνον ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχές μέσον, οἷον τῶν Α Β τὸ Γ καὶ Δ καὶ Ζ, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἐτέρας. οἷον ἔστω τὸ Α μεταβάλλειν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ κινεῖσθαι, τὸ δὲ Β ἡδεσθαι, καὶ πάλιν τὸ Η ἡρεμίζεσθαι. ἀληθές οὖν καὶ τὸ Δ τοῦ Β καὶ τὸ Α τοῦ Δ κατηγορεῖν· ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖται καὶ τὸ κινούμενον μεταβάλλει. πάλιν τὸ Α τοῦ Η καὶ τὸ Η τοῦ Β ἀληθές κατηγορεῖν· πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος ἡρεμίζεται καὶ ὁ ἡρεμιζόμενος μεταβάλλει. ὥστε δι' ἐτέρων μέσων καὶ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας ὁ συλλογισμός. οὐ μὴν ὥστε μηδέτερον κατὰ μηδετέρου λέγεσθαι τῶν μέσων· ἀνάγκη γὰρ τῷ αὐτῷ τινὶ ἄμφω ὑπάρχειν. ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων ὅσα ὡς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 30

Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη δι' ἀποδείξεως. οὔτε γὰρ ὡς ἀναγκαῖον οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἀπὸ τύχης ἔστιν, ἀλλὰ τὸ παρὰ ταῦτα γινόμενον· ἢ δ' ἀπόδειξις θατέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμός ἢ δι' ἀναγκαίων ἢ διὰ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων· καὶ εἰ μὲν αἱ προτάσεις ἀναγκαῖαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ὥστ' εἰ τὸ ἀπὸ τύχης μήθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μήτ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἂν εἶη αὐτοῦ ἀπόδειξις.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 31

Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τις, ἀλλ' αἰσθάνεσθαι γε ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ ποῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τόδε οὐδὲ νῦν· οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου· τὸ γὰρ αἰεὶ καὶ πανταχοῦ καθόλου φαινομένη εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀποδείξεις καθόλου, ταῦτα δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι, φανερόν ὅτι οὐδ' ἐπίστασθαι δι' αἰσθήσεως ἔστιν, ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι τὸ τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, ἐζητοῦμεν ἂν ἀπόδειξιν καὶ οὐχ ὥσπερ φασὶ τινες ἠπιστάμεθα· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ ἀνάγκη καθ' ἕκαστον, ἢ δ' ἐπιστήμη τὸ τὸ καθόλου γνωρίζειν ἔστιν. διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἐωρῶμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ἠδειμεν τὴν αἰτίαν [ββα] τῆς ἐκλείψεως. ἠσθανόμεθα γὰρ ἂν ὅτι νῦν ἐκλείπει, καὶ οὐ διότι ὄλως· οὐ γὰρ ἦν τοῦ καθόλου αἴσθησις. οὐ μὴν ἀλλ' ἐκ τοῦ θεωρεῖν τοῦτο πολλάκις συμβαῖνον τὸ καθόλου ἂν θηρεύσαντες ἀπόδειξιν εἶχομεν· ἐκ γὰρ τῶν καθ' ἕκαστα πλειόνων τὸ καθόλου δῆλον. τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον· ὥστε περὶ τῶν τοιούτων ἢ καθόλου τιμιωτέρα τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον· περὶ δὲ τῶν πρώτων ἄλλος λόγος.

Φανερόν οὖν ὅτι ἀδύνατον τῷ αἰσθάνεσθαι ἐπίστασθαι τι τῶν ἀποδεικτῶν, εἰ μὴ τις τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦτο λέγει, τὸ ἐπιστήμην ἔχειν δι' ἀποδείξεως. ἔστι μὲντοι ἔνια ἀναγόμενα εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἐν τοῖς προβλήμασιν. ἔνια γὰρ εἰ ἐωρῶμεν οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν, οὐχ ὡς εἰδότες τῷ ὄρᾳν, ἀλλ' ὡς ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τοῦ ὄρᾳν. οἷον εἰ τὴν ὕαλον τετρυπημένην ἐωρῶμεν καὶ τὸ φῶς διόν, δῆλον ἂν ἦν καὶ διὰ τί καίει, τῷ ὄρᾳν μὲν χωρὶς ἐφ' ἑκάστης, νοῆσαι δ' ἅμα ὅτι ἐπὶ πασῶν οὕτως.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 32

Τὰς δ' αὐτὰς ἀρχὰς ἀπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν ἀδύνατον, πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦσιν. οἱ μὲν γὰρ ἀληθεῖς εἰσι τῶν συλλογισμῶν, οἱ δὲ ψευδεῖς. καὶ γὰρ εἰ ἔστιν ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογίσασθαι, ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται, οἷον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀληθές, τὸ δὲ μέσον τὸ Β ψεῦδος· οὔτε γὰρ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει οὔτε τὸ Β τῷ Γ. ἀλλ' ἐὰν τούτων μέσα λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ψευδεῖς ἔσσονται διὰ τὸ πᾶν συμπέρασμα ψεῦδος ἐκ ψευδῶν εἶναι, τὰ δ' ἀληθῆ ἐξ ἀληθῶν, ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ καὶ τὰληθῆ. εἴτα οὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς· ἔστι γὰρ ψευδῆ ἀλλήλοις καὶ ἐναντία καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι, οἷον τὸ τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν ἢ δειλίαν, καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον ἢ βοῦν, ἢ τὸ ἴσον μείζον ἢ ἔλαττον.

Ἐκ δὲ τῶν κειμένων ὧδε· οὐδὲ γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πάντων. ἕτεραι γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί, καὶ οὐδ' ἐφαρμόττουσαι, οἷον αἱ μονάδες ταῖς στιγμαῖς οὐκ ἐφαρμόττουσιν· αἱ μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσι θέσιν, αἱ δὲ ἔχουσιν. ἀνάγκη δέ γε ἢ εἰς μέσα ἀρμόττειν ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, ἢ τοὺς μὲν εἶσω ἔχειν τοὺς δ' ἔξω τῶν ὄρων. ἀλλ' οὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἷόν τ' εἶναι τινὰς ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται· λέγω δὲ κοινὰς [88b] οἷον τὸ πᾶν φάναι ἢ ἀποφάναι. τὰ γὰρ γένη τῶν ὄντων ἕτερα, καὶ τὰ μὲν τοῖς ποσοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιοῖς ὑπάρχει μόνοις, μεθ' ὧν δείκνυται διὰ τῶν κοινῶν. ἔτι αἱ ἀρχαὶ οὐ πολλῶ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων· ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ προτάσεις, αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένου ὄρου ἢ ἐμβαλλομένου εἰσίν. ἔτι τὰ συμπεράσματα ἄπειρα, οἱ δ' ὄροι πεπερασμένοι. ἔτι αἱ ἀρχαὶ αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης, αἱ δ' ἐνδεχόμενα.

Οὕτω μὲν οὖν σκοποῦμενοι ἀδύνατον τὰς αὐτὰς εἶναι πεπερασμένας, ἀπείρων ὄντων τῶν συμπερασμάτων. εἰ δ' ἄλλως πως λέγοι τις, οἷον ὅτι αἰδὶ μὲν γεωμετρίας αἰδὶ δὲ λογισμῶν αἰδὶ δὲ ἰατρικῆς, τί ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἄλλο πλὴν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἐπιστημῶν; τὸ δὲ τὰς αὐτὰς φάναι γελοῖον, ὅτι αὐταὶ αὐταῖς αἱ αὐταί· πάντα γὰρ οὕτω γίνεταί ταυτά. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐξ ἀπάντων δείκνυσθαι ὅτιοῦν, τοῦτ' ἐστὶ τὸ ζητεῖν ἀπάντων εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχάς· λίαν γὰρ εὐήθης. οὔτε γὰρ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι τοῦτο γίνεται, οὔτ' ἐν τῇ ἀναλύσει δυνατόν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις ἀρχαί, ἕτερον δὲ συμπέρασμα προσληφθείσης γίνεται προτάσεως ἀμέσου. εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέσους προτάσεις, ταύτας εἶναι ἀρχάς, μία ἐν ἐκάστῳ γένει ἐστίν. εἰ δὲ μήτ' ἐξ ἀπασῶν ὡς δέον δείκνυσθαι ὅτιοῦν μήθ' οὕτως ἐτέρας ὥσθ' ἐκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἐτέρας, λείπεται εἰ συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων, ἀλλ' ἐκ τῶνδὶ μὲν ταδί, ἐκ δὲ τῶνδὶ ταδί. φανερόν δὲ καὶ τοῦθ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται· δέδεικται γὰρ ὅτι ἄλλαι ἀρχαὶ τῷ γένει εἰσὶν αἱ τῶν διαφορῶν τῷ γένει. αἱ γὰρ ἀρχαὶ διτταί, ἐξ ὧν τε καὶ περὶ ὅ· αἱ μὲν οὖν ἐξ ὧν κοιναί, αἱ δὲ περὶ ὅ ἴδια, οἷον ἀριθμός, μέγεθος.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 33

Τὸ δ' ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τοῦ δοξαστοῦ καὶ δόξης, ὅτι ἢ μὲν ἐπιστήμη καθόλου καὶ δι' ἀναγκαίων, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἔστι δὲ τινὰ ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα, ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. δηλὸν οὖν ὅτι περὶ μὲν ταῦτα ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν· εἴη γὰρ ἂν ἀδύνατα ἄλλως ἔχειν τὰ δυνατὰ ἄλλως ἔχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ νοῦς (λέγω γὰρ νοῦν ἀρχὴν ἐπιστήμης) οὐδ' ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως. [89a] ἀληθὲς δ' ἐστὶ νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον· ὥστε λείπεται δόξαν εἶναι περὶ τὸ ἀληθὲς μὲν ἢ ψεῦδος, ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαίας. καὶ ὁμολογούμενον δ' οὕτω τοῖς φαινομένοις· ἢ τε γὰρ δόξα ἀβέβαιον, καὶ ἢ φύσις ἢ τοιαύτη. πρὸς δὲ τούτοις οὐδεὶς οἶεται δοξάζειν, ὅταν οἴηται ἀδύνατον

ἄλλως ἔχειν, ἀλλ' ἐπίστασθαι· ἀλλ' ὅταν εἶναι μὲν οὕτως, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλως οὐδὲν κωλύειν, τότε δοξάζειν, ὡς τοῦ μὲν τοιούτου δόξαν οὔσαν, τοῦ δ' ἀναγκαίου ἐπιστήμην.

Πῶς οὖν ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διὰ τί οὐκ ἔσται ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσει ἅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; ἀκολουθήσει γὰρ ὁ μὲν εἰδὼς ὁ δὲ δοξάζων διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ, ὡστ' εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἶδεν. ὡσπερ γὰρ καὶ τὸ ὅτι δοξάζειν ἔστι, καὶ τὸ διότι· τοῦτο δὲ τὸ μέσον. ἢ εἰ μὲν οὕτως ὑπολήψεται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν ὡσπερ [ἔχει] τοὺς ὀρισμοὺς δι' ὧν αἱ ἀποδείξεις, οὐ δοξάσει ἀλλ' ἐπιστήσεται· εἰ δ' ἀληθῆ μὲν εἶναι, οὐ μὲντοι ταῦτά γε αὐτοῖς ὑπάρχειν κατ' οὐσίαν καὶ κατὰ τὸ εἶδος, δοξάσει καὶ οὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς, καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι, ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ· ἐὰν δὲ μὴ διὰ τῶν ἀμέσων, τὸ ὅτι μόνον δοξάσει; τοῦ δ' αὐτοῦ δόξα καὶ ἐπιστήμη οὐ πάντως ἐστίν, ἀλλ' ὡσπερ καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ τοῦ αὐτοῦ τρόπον τινά, οὕτω καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ὡς μὲν τινες λέγουσι τοῦ αὐτοῦ εἶναι, ἄτοπα συμβαίνει αἰρεῖσθαι ἄλλα τε καὶ μὴ δοξάζειν ὃ δοξάζει ψευδῶς· ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεοναχῶς λέγεται, ἔστιν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὐ. τὸ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀληθῶς δοξάζειν ἄτοπον· ἀλλ' ὅτι ἡ διάμετρος, περὶ ἣν αἱ δόξαι, τὸ αὐτό, οὕτω τοῦ αὐτοῦ, τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἐκατέρω κατὰ τὸν λόγον οὐ τὸ αὐτό. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτοῦ. ἢ μὲν γὰρ οὕτως τοῦ ζῶου ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ζῶον, ἢ δ' ὡστ' ἐνδέχεσθαι, οἷον εἰ ἢ μὲν ὅπερ ἀνθρώπου ἐστίν, ἢ δ' ἀνθρώπου μὲν, μὴ ὅπερ δ' ἀνθρώπου. τὸ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος, τὸ δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό.

Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν τοῦ [89b] ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἄλλως τὸ αὐτό· ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ ἐκάτερον εἶναι ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ ὡς εἴρηται, ἐν δὲ τῷ αὐτῷ οὐδ' οὕτως οἷον τε· ἔξει γὰρ ὑπόληψιν ἅμα, οἷον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὅπερ ζῶον (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι εἶναι μὴ ζῶον) καὶ μὴ ὅπερ ζῶον· τοῦτο γὰρ ἔστω τὸ ἐνδέχεσθαι.

Τὰ δὲ λοιπὰ πῶς δεῖ διανεῖμαι ἐπὶ τε διανοίας καὶ νοῦ καὶ ἐπιστήμης καὶ τέχνης καὶ φρονήσεως καὶ σοφίας, τὰ μὲν φυσικῆς τὰ δὲ ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλον ἐστίν.

Βιβλίον 1, Κεφάλαιον 34

Ἡ δ' ἀγκινοῖα ἐστίν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου, οἷον εἴ τις ἰδὼν ὅτι ἡ σελήνη τὸ λαμπρὸν αἰεὶ ἔχει πρὸς τὸν ἥλιον, ταχὺ ἐνενόησε διὰ τί τοῦτο, ὅτι διὰ τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· ἢ διαλεγόμενον πλουσίῳ ἔγνω διότι δανείζεται· ἢ διότι φίλοι, ὅτι ἐχθροὶ τοῦ αὐτοῦ. πάντα γὰρ τὰ αἷτια τὰ μέσα [ὁ] ἰδὼν τὰ ἄκρα ἐγνώρισεν. τὸ λαμπρὸν εἶναι τὸ πρὸς τὸν ἥλιον ἐφ' οὗ Α, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου Β, σελήνη τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τῆ μὲν σελήνη τῷ Γ τὸ Β, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· τῷ δὲ Β τὸ Α, τὸ πρὸς τοῦτ' εἶναι τὸ λαμπρὸν, ἀφ' οὗ λάμπει· ὥστε καὶ τῷ Γ τὸ Α διὰ τοῦ Β.

Αναλυτικά Ὑστερα

Αναλυτικῶν ὑστέρων Β'

2 Βιβλία: [Α' \(34 Κεφάλαια\)](#), Β' (19 Κεφάλαια)

Βιβλίον 2ον

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 1

Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὐ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημειῶν δὲ τούτου· εὐρόντες γὰρ ὅτι ἐκλείπει πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητοῦμεν, οἷον εἰδότες ὅτι ἐκλείπει καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει ἢ διότι κινεῖται ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως, ἕνια δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν, οἷον εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἔστι κένταυρος ἢ θεός· τὸ δ' εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ εἰ λευκὸς ἢ μὴ. γνόντες δὲ ὅτι ἔστι, τί ἐστι ζητοῦμεν, οἷον τί οὖν ἐστι θεός, ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος;

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 2

Ἄ μὲν οὖν ζητοῦμεν καὶ ἅ εὐρόντες ἴσμεν, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν. ζητοῦμεν δέ, ὅταν μὲν ζητῶμεν τὸ ὅτι ἢ τὸ εἰ ἔστιν ἀπλῶς, ἄρ' ἔστι μέσον αὐτοῦ ἢ οὐκ ἔστιν· ὅταν δὲ γνόντες ἢ τὸ ὅτι ἢ εἰ ἔστιν, ἢ τὸ ἐπὶ μέρους ἢ τὸ ἀπλῶς, πάλιν [90a] τὸ διὰ τί ζητῶμεν ἢ τὸ τί ἐστι, τότε ζητοῦμεν τί τὸ μέσον. λέγω δὲ τὸ ὅτι ἔστιν ἐπὶ μέρους καὶ ἀπλῶς, ἐπὶ μέρους μὲν, ἄρ' ἐκλείπει ἢ σελήνη ἢ αὖξεται; εἰ γὰρ ἔστι τί ἢ μὴ ἔστι τί, ἐν τοῖς τοιούτοις ζητοῦμεν· ἀπλῶς δ', εἰ ἔστιν ἢ μὴ σελήνη ἢ νύξ. συμβαίνει ἄρα ἐν ἀπάσαις ταῖς ζητήσεσι ζητεῖν ἢ εἰ ἔστι μέσον ἢ τί ἐστι τὸ μέσον. τὸ μὲν γὰρ αἴτιον τὸ μέσον, ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται. ἄρ' ἐκλείπει; ἄρ' ἔστι τι αἴτιον ἢ οὐ; μετὰ ταῦτα γνόντες ὅτι ἔστι τι, τί οὖν τοῦτ' ἔστι ζητοῦμεν. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδὶ ἢ τοδὶ ἀλλ' ἀπλῶς τὴν οὐσίαν, ἢ τοῦ μὴ ἀπλῶς ἀλλά τι τῶν καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός, τὸ μέσον ἐστίν. λέγω δὲ τὸ μὲν ἀπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σελήνην ἢ γῆν ἢ ἥλιον ἢ τρίγωνον, τὸ δὲ τί ἐκλειψιν, ἰσότητα ἀνισότητα, εἰ ἐν μέσῳ ἢ μὴ. ἐν ἅπασι γὰρ τούτοις φανερόν ἐστιν ὅτι τὸ αὐτὸ ἐστὶ τὸ τί ἐστὶ καὶ διὰ τί ἔστιν. τί ἐστὶν ἐκλειψις; στέρησις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως. διὰ τί ἔστιν ἐκλειψις, ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἢ σελήνη; διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ φῶς ἀντιφραττούσης τῆς γῆς. τί ἐστὶ συμφωνία; λόγος ἀριθμῶν ἐν ὄξει καὶ βαρεῖ. διὰ τί συμφωνεῖ τὸ ὄξυ τῷ βαρεῖ; διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὄξυ καὶ τὸ βαρὺ. ἄρ' ἔστι συμφωνεῖν τὸ ὄξυ καὶ τὸ βαρὺ; ἄρ' ἐστὶν ἐν ἀριθμοῖς ὁ λόγος αὐτῶν; λαβόντες δ' ὅτι ἔστι, τίς οὖν ἐστὶν ὁ λόγος;

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 3

Ἄτι δ' ἐστὶ τοῦ μέσου ἢ ζήτησις, δηλοῖ ὅσων τὸ μέσον αἰσθητόν. ζητοῦμεν γὰρ μὴ ἠσθημένοι, οἷον τῆς ἐκλείψεως, εἰ ἔστιν ἢ μὴ. εἰ δ' ἤμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν οὐτ' εἰ γίνεται οὔτε διὰ τί, ἀλλ' ἅμα δηλον ἂν ἦν. ἐκ γὰρ τοῦ αἰσθέσθαι καὶ τὸ καθόλου ἐγένετο ἂν ἡμῖν εἰδέναί. ἢ μὲν γὰρ αἰσθησις ὅτι νῦν ἀντιφράττει (καὶ γὰρ δηλον ὅτι νῦν ἐκλείπει)· ἐκ δὲ τούτου τὸ καθόλου ἂν ἐγένετο.

Ἄσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐστὶν εἰδέναί ταυτό ἐστὶ καὶ διὰ τί ἔστιν, τοῦτο δ' ἢ ἀπλῶς καὶ μὴ τῶν ὑπαρχόντων τι, ἢ τῶν ὑπαρχόντων, οἷον ὅτι δύο ὀρθαί, ἢ ὅτι μεῖζον ἢ ἔλαττον.

Ἄτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐστὶ, δηλον· πῶς δὲ τὸ τί ἐστὶ δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐστὶν ὀρισμὸς καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. ἀρχὴ δ' ἔστω τῶν μελλόντων [90b] ἢπερ ἐστὶν οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων. ἀπορήσειε γὰρ ἂν

τις, ἄρ' ἔστι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὀρισμῶ εἰδέναι καὶ ἀποδείξει, ἢ ἀδύνατον; ὁ μὲν γὰρ ὀρισμὸς τοῦ τί ἐστὶν εἶναι δοκεῖ, τὸ δὲ τί ἐστὶν ἅπαν καθόλου καὶ κατηγορικόν· συλλογισμοὶ δ' εἰσὶν οἱ μὲν στερητικοί, οἱ δ' οὐ καθόλου, οἷον οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι στερητικοὶ πάντες, οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ οὐ καθόλου. εἶτα οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἀπάντων ἔστιν ὀρισμὸς, οἷον ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. τούτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι τὸ ἀποδεικτὸν τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν, ὥστ' ἐπεὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξις ἔστι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἶη αὐτῶν καὶ ὀρισμὸς· ἐπίστατο γὰρ ἂν τις καὶ κατὰ τὸν ὀρισμὸν, οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἅμα ἔχειν. ἰκανὴ δὲ πίστις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· οὐδὲν γὰρ πώποτε ὀρισάμενοι ἔγνωμεν, οὔτε τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων οὔτε τῶν συμβεβηκότων. ἔτι εἰ ὁ ὀρισμὸς οὐσίας τινὸς γνωρισμὸς, τά γε τοιαῦτα φανερόν ὅτι οὐκ οὐσίαι.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ὀρισμὸς ἅπαντος οὐπὲρ καὶ ἀπόδειξις, δῆλον. τί δαί, οὗ ὀρισμὸς, ἄρα παντὸς ἀπόδειξις ἔστιν ἢ οὐ; εἷς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός. τοῦ γὰρ ἑνός, ἢ ἓν, μία ἐπιστήμη. ὥστ' εἴπερ τὸ ἐπίστασθαί τὸ ἀποδεικτὸν ἐστὶ τὸ τὴν ἀπόδειξιν ἔχειν, συμβήσεται τι ἀδύνατον· ὁ γὰρ τὸν ὀρισμὸν ἔχων ἄνευ τῆς ἀποδείξεως ἐπιστήσεται. ἔτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων ὀρισμοί, ὧν ὅτι οὐκ ἔσονται ἀποδείξεις δέδεικται πρότερον - ἢ ἔσονται αἱ ἀρχαὶ ἀποδεικταὶ καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαί, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, ἢ τὰ πρῶτα ὀρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτοι.

Ἀλλ' ἄρα, εἰ μὴ παντὸς τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τινὸς τοῦ αὐτοῦ ἔστιν ὀρισμὸς καὶ ἀπόδειξις; ἢ ἀδύνατον; οὐ γὰρ ἔστιν ἀπόδειξις οὗ ὀρισμὸς. ὀρισμὸς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστὶ καὶ οὐσίας· αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστὶν, οἷον αἱ μαθηματικαὶ τί μονὰς καὶ τί τὸ περιττόν, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ἔτι πᾶσα ἀπόδειξις τί κατὰ τινὸς δείκνυσιν, οἷον ὅτι ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν· ἐν δὲ τῷ ὀρισμῷ οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται, οἷον οὔτε τὸ ζῶν κατὰ τοῦ δίποδος οὔτε τοῦτο κατὰ τοῦ ζῶου, οὐδὲ δὴ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου τὸ σχῆμα· οὐ γὰρ ἐστὶ τὸ ἐπίπεδον σχῆμα, οὐδὲ τὸ σχῆμα ἐπίπεδον. ἔτι ἕτερον τὸ τί ἐστὶ καὶ ὅτι ἔστι δείξει. [91a] ὁ μὲν οὖν ὀρισμὸς τί ἐστὶ δηλοῖ, ἢ δὲ ἀπόδειξις ὅτι ἔστι τόδε κατὰ τοῦδε ἢ οὐκ ἔστιν. ἑτέρου δὲ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἐὰν μὴ ὡς μέρος ἢ τι τῆς ὅλης. τοῦτο δὲ λέγω, ὅτι δέδεικται τὸ ἰσοσκελὲς δύο ὀρθαί, εἰ πᾶν τρίγωνον δέδεικται· μέρος γὰρ, τὸ δ' ὅλον. ταῦτα δὲ πρὸς ἀλλήλα οὐκ ἔχει οὕτως, τὸ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστὶν· οὐ γὰρ ἐστὶ θατέρου θάτερον μέρος.

Φανερόν ἄρα ὅτι οὔτε οὗ ὀρισμὸς, τούτου παντὸς ἀπόδειξις, οὔτε οὗ ἀπόδειξις, τούτου παντὸς ὀρισμὸς, οὔτε ὅλως τοῦ αὐτοῦ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. ὥστε δῆλον ὡς οὐδὲ ὀρισμὸς καὶ ἀπόδειξις οὔτε τὸ αὐτὸ ἂν εἶη οὔτε θάτερον ἐν θατέρῳ· καὶ γὰρ ἂν τὰ ὑποκείμενα ὁμοίως εἶχεν.

Βιβλίον 2, Κεφάλαιον 4

Ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου διηπορήσθω· τοῦ δὲ τί ἐστὶ πότερον ἔστι συλλογισμὸς καὶ ἀπόδειξις ἢ οὐκ ἔστι, καθάπερ νῦν ὁ λόγος ὑπέθετο; ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς τί κατὰ τινὸς δείκνυσι διὰ τοῦ μέσου· τὸ δὲ τί ἐστὶν ἴδιόν τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἀντιστρέφειν. εἰ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ ἴδιον, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ Β καὶ τοῦτο τοῦ Γ, ὥστε πάντα ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει παντὶ τῷ Β, καὶ καθόλου τὸ Β παντὸς τοῦ Γ ἐν τῷ τί ἐστὶ λέγεται, ἀνάγκη καὶ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστὶ τοῦ Γ λέγεσθαι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις λήψεται διπλῶσας, οὐκ ἀνάγκη ἔσται τὸ Α τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι ἐν τῷ τί ἐστὶν, εἰ τὸ μὲν Α τοῦ Β ἐν τῷ τί ἐστὶ, μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ Β, ἐν τῷ τί ἐστὶν. τὸ δὲ τί ἐστὶν ἄμφω ταῦτα ἔξει· ἔσται ἄρα καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ τὸ τί ἐστὶν. εἰ δὴ τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἄμφω ἔχει, ἐπὶ τοῦ μέσου ἔσται πρότερον τὸ τί ἦν εἶναι. ὅλως τε, εἰ ἔστι δείξει τί ἐστὶν

ἄνθρωπος, ἔστω τὸ Γ ἄνθρωπος, τὸ δὲ Α τὸ τί ἐστίν, εἴτε ζῶν δίπουν εἴτ' ἄλλο τι. εἰ τοίνυν συλλογιεῖται, ἀνάγκη κατὰ τοῦ Β τὸ Α παντὸς κατηγορεῖσθαι. τοῦτο δ' ἔσται ἄλλος λόγος μέσος, ὥστε καὶ τοῦτο ἔσται τί ἐστίν ἄνθρωπος. λαμβάνει οὖν ὁ δεῖ δεῖξαι· καὶ γὰρ τὸ Β ἔσται τί ἐστίν ἄνθρωπος.

Δεῖ δ' ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσι καὶ τοῖς πρώτοις καὶ ἀμέσοις σκοπεῖν· μάλιστα γὰρ φανερόν τὸ λεγόμενον γίνεται. οἱ μὲν οὖν διὰ τοῦ ἀντιστρέφειν δεικνύντες τί ἐστὶ ψυχὴ, ἢ τί ἐστίν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὅτιοῦν τῶν ὄντων, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτοῦνται, οἷον εἰ τις ἀξιώσει ψυχὴν εἶναι τὸ αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον τοῦ ζῆν, τοῦτο δ' ἀριθμὸν αὐτὸν αὐτὸν κινοῦντα· ἀνάγκη γὰρ αἰτῆσαι τὴν ψυχὴν ὅπερ ἀριθμὸν εἶναι αὐτὸν αὐτὸν κινοῦντα, οὕτως ὡς τὸ αὐτὸ ὄν. οὐ γὰρ εἰ ἀκολουθεῖ τὸ Α τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ἔσται τῷ Γ τὸ Α τὸ τί ἦν εἶναι, ἀλλ' ἀληθὲς εἰπεῖν ἔσται μόνον· οὐδ' εἰ ἔστι τὸ Α ὅπερ τι καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντὸς. καὶ γὰρ τὸ ζῶν εἶναι κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπου εἶναι (ἀληθὲς γὰρ πᾶν τὸ ἀνθρώπου εἶναι ζῶν εἶναι, ὥσπερ καὶ πάντα ἄνθρωπον ζῶν), ἀλλ' οὐχ οὕτως ὥστε ἐν εἶναι. ἐὰν μὲν οὖν μὴ οὕτω λάβῃ, οὐ συλλογιεῖται ὅτι τὸ Α ἐστὶ τῷ Γ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἡ οὐσία· ἐὰν δὲ οὕτω λάβῃ, πρότερον ἔσται εἰληφὼς τῷ Γ τί ἐστὶ τὸ τί ἦν εἶναι [τὸ Β]. ὥστ' οὐκ ἀποδέδεικται· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ εἴληφεν.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 5

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἢ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήματα εἴρηται. οὐδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι τῶνδὶ ὄντων, ἀλλ' ὥσπερ οὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν. οὐ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶν, οὐδὲ τῷ δοῦναι εἶναι, ἀλλ' ἀνάγκη εἶναι ἐκείνων ὄντων, κἂν μὴ φῆ ὁ ἀποκρινόμενος. ἄρ' ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἢ ἄψυχον; εἴτ' ἔλαβε ζῶν, οὐ συλλελόγισται. πάλιν ἅπαν ζῶν ἢ πεζὸν ἢ ἔνυδρον· ἔλαβε πεζόν. καὶ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον τὸ ὄλον, ζῶν πεζόν, οὐκ ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ λαμβάνει καὶ τοῦτο. διαφέρει δ' οὐδὲν ἐπὶ πολλῶν ἢ ὀλίγων οὕτω ποιεῖν· τὸ αὐτὸ γὰρ ἐστίν. (ἀσυλλόγιστος μὲν οὖν καὶ ἡ χρῆσις γίνεται τοῖς οὕτω μετιοῦσι καὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισθῆναι.) τί γὰρ κωλύει τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, μὴ μέντοι τὸ τί ἐστὶ μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν; ἔτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναι τι ἢ ἀφελεῖν ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας; Ταῦτα μὲν οὖν παρίεται μὲν, ἐνδέχεται δὲ λῦσαι τῷ λαμβάνειν ἐν τῷ τί ἐστὶ πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν, αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει καὶ μηδὲν ἐλλείπει· [τοῦτο δ' ἀναγκαῖον,] ἄτομον γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι. ἀλλὰ συλλογισμὸς ὅμως οὐκ ἔστι, ἀλλ' εἴπερ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ. καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως δηλοῖ τι. συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως λέγων τὸν ὀρισμὸν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς συμπεράσμασι τοῖς ἄνευ τῶν μέσων, ἐὰν τις εἴπῃ ὅτι τούτων ὄντων ἀνάγκη τοδὶ εἶναι, ἐνδέχεται ἐρωτῆσαι διὰ τί, οὕτως καὶ ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις. [92a] τί ἐστίν ἄνθρωπος; ζῶν θνητόν, ὑπόπου, δίπουν, ἄπτερον. διὰ τί, παρ' ἐκάστην πρόσθεσιν; ἐρεῖ γὰρ, καὶ δείξει τῇ διαιρέσει, ὡς οἶεται, ὅτι πᾶν ἢ θνητόν ἢ ἀθάνατον. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἅπας οὐκ ἔστιν ὀρισμὸς, ὥστ' εἰ καὶ ἀπεδείκνυτο τῇ διαιρέσει, ἀλλ' ὁ γ' ὀρισμὸς οὐ συλλογισμὸς γίνεται.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 6

Ἀλλ' ἄρα ἔστι καὶ ἀποδείξει τὸ τί ἐστὶ κατ' οὐσίαν, ἐξ ὑποθέσεως δέ, λαβόντα τὸ μὲν τί ἦν εἶναι τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶν ἴδιον, ταδὶ δὲ ἐν τῷ τί ἐστὶ μόνον, καὶ ἴδιον τὸ πᾶν; τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ εἶναι ἐκεῖνον. ἢ πάλιν εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἐν τούτῳ; ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξαι. ἔτι ὥσπερ

οὐδ' ἐν συλλογισμῶ λαμβάνεται τί ἐστὶ τὸ συλλελογίσθαι (ἀεὶ γὰρ ὅλη ἢ μέρος ἢ πρότασις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς), οὕτως οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δεῖ ἐνεῖναι ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἀλλὰ χωρὶς τοῦτο τῶν κειμένων εἶναι, καὶ πρὸς τὸν ἀμφισβητοῦντα εἰ συλλελόγισται ἢ μή, τοῦτο ἀπαντᾶν ὅτι «τοῦτο γὰρ ἦν συλλογισμὸς», καὶ πρὸς τὸν ὅτι οὐ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελόγισται, ὅτι «ναί· τοῦτο γὰρ ἔκειτο ἡμῖν τὸ τί ἦν εἶναι». ὥστε ἀνάγκη καὶ ἄνευ τοῦ τί συλλογισμὸς ἢ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελογίσθαι τι.

Κἂν ἐξ ὑποθέσεως δὲ δεικνύη, οἷον εἰ τὸ κακῶ ἐστὶ τὸ διαιρετῶ εἶναι, τὸ δ' ἐναντίω τὸ τῶ ἐναντίω [ἐναντίω] εἶναι, ὅσοις ἔστι τι ἐναντίον· τὸ δ' ἀγαθὸν τῷ κακῶ ἐναντίον καὶ τὸ ἀδιαίρετον τῷ διαιρετῶ· ἔστιν ἄρα τὸ ἀγαθῶ εἶναι τὸ ἀδιαίρετῶ εἶναι. καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι· λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι. «ἕτερον μέντοι». ἔστω· καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅτι ἐστὶ τόδε κατὰ τοῦδε· ἀλλὰ μὴ αὐτό, μηδὲ οὗ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ ἀντιστρέφει. πρὸς ἀμφοτέρους δέ, τὸν τε κατὰ διαίρεσιν δεικνύντα καὶ πρὸς τὸν οὕτω συλλογισμὸν, τὸ αὐτὸ ἀπόρημα· διὰ τί ἔσται ὁ ἄνθρωπος ζῶν πεζὸν δίπουν, ἀλλ' οὐ ζῶν καὶ πεζὸν [καὶ δίπουν]; ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων οὐδεμία ἀνάγκη ἐστὶν ἐν γίνεσθαι τὸ κατηγορούμενον, ἀλλ' ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἶη μουσικὸς καὶ γραμματικὸς.

Βιβλίον 2, Κεφάλαιον 7

Πῶς οὖν δὴ ὁ ὀριζόμενος δείξει τὴν οὐσίαν ἢ τὸ τί ἐστίν; οὔτε γὰρ ὡς ἀποδεικνύς ἐξ ὁμολογουμένων εἶναι δῆλον ποιήσει ὅτι ἀνάγκη ἐκείνων ὄντων ἕτερόν τι εἶναι (ἀπόδειξις γὰρ τοῦτο), οὔθ' ὡς ὁ ἐπάγων διὰ τῶν καθ' ἕκαστα δῆλων ὄντων, ὅτι πᾶν οὕτως τῷ μηδὲν ἄλλως· οὐ γὰρ τί ἐστὶ δείκνυσιν, [92b] ἀλλ' ὅτι ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν. τίς οὖν ἄλλος τρόπος λοιπός; οὐ γὰρ δὴ δείξει γε τῇ αἰσθήσει ἢ τῷ δακτύλῳ.

Ἐπι πῶς δείξει τὸ τί ἐστίν; ἀνάγκη γὰρ τὸν εἰδότα τὸ τί ἐστίν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὅτιοῦν, εἰδέναι καὶ ὅτι ἔστιν (τὸ γὰρ μὴ ὄν οὐδεὶς οἶδεν ὃ τι ἐστίν, ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος ἢ τὸ ὄνομα, ὅταν εἴπω τραγέλαφος, τί δ' ἐστὶ τραγέλαφος ἀδύνατον εἰδέναι). ἀλλὰ μὴν εἰ δείξει τί ἐστὶ καὶ ὅτι ἔστι, πῶς τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει; ὃ τε γὰρ ὀρισμὸς ἐν τι δηλοῖ καὶ ἡ ἀπόδειξις· τὸ δὲ τί ἐστίν ἄνθρωπος καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον ἄλλο.

Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν ὃ τι ἐστίν, εἰ μὴ οὐσία εἶη. τὸ δ' εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. ἀπόδειξις ἄρ' ἔσται ὅτι ἔστιν. ὅπερ καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπιστῆμαι. τί μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τρίγωνον, ἔλαβεν ὁ γεωμέτρης, ὅτι δ' ἔστι, δείκνυσιν. τί οὖν δείξει ὁ ὀριζόμενος ἢ τί ἐστὶ τὸ τρίγωνον; εἰδὼς ἄρα τις ὀρισμῶ τί ἐστίν, εἰ ἔστιν οὐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀδύνατον.

Φανερόν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν τρόπους τῶν ὄρων ὡς οὐ δεικνύουσιν οἱ ὀριζόμενοι ὅτι ἔστιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τοῦ μέσου τι ἴσον, ἀλλὰ διὰ τί ἔστι τὸ ὀρισθέν; καὶ διὰ τί τοῦτ' ἔστι κύκλος; εἶη γὰρ ἂν καὶ ὀρειχάλκου φάναι εἶναι αὐτόν. οὔτε γὰρ ὅτι δυνατόν εἶναι τὸ λεγόμενον προσδηλοῦσιν οἱ ὄροι, οὔτε ὅτι ἐκεῖνο οὗ φασὶν εἶναι ὀρισμοί, ἀλλ' ἀεὶ ἔξεστι λέγειν τὸ διὰ τί.

Εἰ ἄρα ὁ ὀριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἐστίν ἢ τί σημαίνει τοῦνομα, εἰ μὴ ἔστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστίν, εἶη ἂν ὁ ὀρισμὸς λόγος ὀνόματι τὸ αὐτὸ σημαίνων. ἀλλ' ἄτοπον. πρῶτον μὲν γὰρ καὶ μὴ οὐσιῶν ἂν εἶη καὶ τῶν μὴ ὄντων· σημαίνειν γὰρ ἔστι καὶ τὰ μὴ ὄντα. ἔτι πάντες οἱ λόγοι ὀρισμοί ἂν εἶεν· εἶη γὰρ ἂν ὄνομα θέσθαι ὅποιωσιν λόγῳ, ὥστε ὄρους ἂν διαλεγόμεθα πάντες καὶ ἡ Ἰλιάς ὀρισμὸς ἂν

εἶη. ἔτι οὐδεμία ἀπόδειξις ἀποδείξειεν ἂν ὅτι τοῦτο τοῦνομα τουτὶ δηλοῖ· οὐδ' οἱ ὀρισμοὶ τοίνυν τοῦτο προσδηλοῦσιν.

Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων οὔτε ὀρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται ταῦτόν ὄν, οὔτε ταυτοῦ συλλογισμὸς καὶ ὀρισμὸς· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι οὔτε ὁ ὀρισμὸς οὐδὲν οὔτε ἀποδείκνυσιν οὔτε δείκνυσιν, οὔτε τὸ τί ἐστὶν οὔθ' ὀρισμῶ οὔτ' ἀποδείξει ἐστὶ γινῶναι.

Βιβλίον 2, Κεφάλαιον 8

[93a] Πάλιν δὲ σκεπτέον τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς, καὶ τί ἐστὶν ὁ ὀρισμὸς, καὶ τοῦ τί ἐστὶν ἄρα πως ἐστὶν ἀπόδειξις καὶ ὀρισμὸς ἢ οὐδαμῶς. ἐπεὶ δ' ἐστὶν, ὡς ἔφαμεν, ταῦτόν τὸ εἰδέναι τί ἐστὶ καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ εἶ ἔστι (λόγος δὲ τούτου, ὅτι ἐστὶ τι τὸ αἴτιον, καὶ τοῦτο ἢ τὸ αὐτὸ ἢ ἄλλο, κἂν ἢ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν ἢ ἀναπόδεικτον) - εἰ τοίνυν ἐστὶν ἄλλο καὶ ἐνδέχεται ἀποδείξαι, ἀνάγκη μέσον εἶναι τὸ αἴτιον καὶ ἐν τῷ σχήματι τῷ πρώτῳ δείκνυσθαι· καθόλου τε γὰρ καὶ κατηγορικὸν τὸ δεικνύμενον. εἷς μὲν δὴ τρόπος ἂν εἶη ὁ νῦν ἐξητασμένος, τὸ δι' ἄλλου του τί ἐστὶ δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐστὶν ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι τί ἐστὶ, καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον. ὥστε τὸ μὲν δείξει, τὸ δ' οὐ δείξει τῶν τί ἦν εἶναι τῷ αὐτῷ πράγματι.

Οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος ὅτι οὐκ ἂν εἶη ἀπόδειξις, εἴρηται πρότερον· ἀλλ' ἐστὶ λογικὸς συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστὶν. ὄν δὲ τρόπον ἐνδέχεται, λέγωμεν, εἰπόντες πάλιν ἐξ ἀρχῆς. ὥσπερ γὰρ τὸ διότι ζητοῦμεν ἔχοντες τὸ ὅτι, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, ἀλλ' οὔτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν γνωρίσαι τοῦ ὅτι, δῆλον ὅτι ὁμοίως καὶ τὸ τί ἦν εἶναι οὐκ ἄνευ τοῦ ὅτι ἐστὶν· ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστὶν, ἀγνοοῦντας εἶ ἔστιν. τὸ δ' εἶ ἔστιν ὅτε μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχομεν, ὅτε δ' ἔχοντές τι αὐτοῦ τοῦ πράγματος, οἷον βροντήν, ὅτι ψόφος τις νεφῶν, καὶ ἔκλειψιν, ὅτι στέρησις τις φωτός, καὶ ἄνθρωπον, ὅτι ζῷόν τι, καὶ ψυχὴν, ὅτι αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν. ὅσα μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς οἶδαμεν ὅτι ἐστὶν, ἀναγκαῖον μηδαμῶς ἔχειν πρὸς τὸ τί ἐστὶν· οὐδὲ γὰρ ὅτι ἐστὶν ἴσμεν· τὸ δὲ ζητεῖν τί ἐστὶ μὴ ἔχοντας ὅτι ἐστὶ, μὴδὲν ζητεῖν ἐστὶν. καθ' ὅσων δ' ἔχομέν τι, ῥᾶον. ὥστε ὡς ἔχομεν ὅτι ἐστὶν, οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐστὶν. ὣν οὖν ἔχομέν τι τοῦ τί ἐστὶν, ἔστω πρώτον μὲν ὧδε· ἐκλειψις ἐφ' οὗ τὸ A, σελήνη ἐφ' οὗ Γ, ἀντίφραξις γῆς ἐφ' οὗ B. τὸ μὲν οὖν πότερον ἐκλείπει ἢ οὐ, τὸ B ζητεῖν ἐστὶν, ἄρ' ἐστὶν ἢ οὐ. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρει ζητεῖν ἢ εἶ ἔστι λόγος αὐτοῦ· καὶ ἐὰν ἢ τοῦτο, κάκεῖνό φαμεν εἶναι. ἢ ποτέρας τῆς ἀντιφάσεώς ἐστὶν ὁ λόγος, πότερον τοῦ ἔχειν δύο ὀρθὰς ἢ τοῦ μὴ ἔχειν. ὅταν δ' εὐρωμεν, ἅμα τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἴσμεν, ἂν δι' ἀμέσων ἢ· εἰ δὲ μή, τὸ ὅτι, τὸ διότι δ' οὐ. σελήνη Γ, ἐκλειψις A, τὸ πανσελήνου σκιὰν μὴ δύνασθαι ποιεῖν μηδενὸς ἡμῶν μεταξὺ ὄντος φανεροῦ, ἐφ' οὗ B. εἰ τοίνυν τῷ Γ ὑπάρχει τὸ B τὸ μὴ δύνασθαι ποιεῖν [93b] σκιὰν μηδενὸς μεταξὺ ἡμῶν ὄντος, τούτῳ δὲ τὸ A τὸ ἐκλειπέναι, ὅτι μὲν ἐκλείπει δῆλον, διότι δ' οὐπω, καὶ ὅτι μὲν ἐστὶν ἐκλειψις ἴσμεν, τί δ' ἐστὶν οὐκ ἴσμεν. δήλου δ' ὄντος ὅτι τὸ A τῷ Γ ὑπάρχει, ἀλλὰ διὰ τί ὑπάρχει, τὸ ζητεῖν τὸ B τί ἐστὶ, πότερον ἀντίφραξις ἢ στροφή τῆς σελήνης ἢ ἀπόσβεσις. τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος τοῦ ἐτέρου ἄκρου, οἷον ἐν τούτοις τοῦ A· ἐστὶ γὰρ ἢ ἐκλειψις ἀντίφραξις ὑπὸ γῆς. τί ἐστὶ βροντή; πυρὸς ἀπόσβεσις ἐν νέφει. διὰ τί βροντᾶ; διὰ τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ ἐν τῷ νέφει. νέφος Γ, βροντὴ A, ἀπόσβεσις πυρὸς τὸ B. τῷ δὲ Γ τῷ νέφει ὑπάρχει τὸ B (ἀποσβέννυται γὰρ ἐν αὐτῷ τὸ πῦρ), τούτῳ δὲ τὸ A, ψόφος· καὶ ἐστὶ γε λόγος τὸ B τοῦ A τοῦ πρώτου ἄκρου. ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον ἢ, ἐκ τῶν παραλοιπῶν ἔσται λόγων.

Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐστὶ καὶ γίνεται γνώριμον, εἴρηται, ὥστε συλλογισμὸς μὲν τοῦ τί ἐστὶν οὐ γίνεται οὐδ' ἀπόδειξις, δῆλον μέντοι διὰ συλλογισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως· ὥστ' οὔτ' ἄνευ

ἀποδείξεως ἔστι γινῶναι τὸ τί ἐστίν, οὗ ἔστιν αἴτιον ἄλλο, οὐτ' ἔστιν ἀπόδειξις αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς διαπορήμασιν εἵπομεν.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 9

Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔστιν. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐστὶ τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι καὶ τί ἐστίν ὑποθέσθαι δεῖ ἢ ἄλλον τρόπον φανερά ποιῆσαι (ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐστὶ τὴν μονάδα ὑποτίθεται, καὶ ὅτι ἔστιν)· τῶν δ' ἐχόντων μέσον, καὶ ὧν ἔστι τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔστι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἵπομεν, δηλῶσαι, μὴ τὸ τί ἐστίν ἀποδεικνύοντας.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 10

Ὅρισμός δ' ἐπειδὴ λέγεται εἶναι λόγος τοῦ τί ἐστίν, φανερόν ὅτι ὁ μὲν τις ἔσται λόγος τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα ἢ λόγος ἕτερος ὀνοματώδης, οἷον τί σημαίνει [τί ἐστίν] τρίγωνον. ὅπερ ἔχοντες ὅτι ἔστι, ζητοῦμεν διὰ τί ἔστιν· χαλεπὸν δ' οὕτως ἐστὶ λαβεῖν ἢ μὴ ἴσμεν ὅτι ἔστιν. ἢ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον τῆς χαλεπότητος, ὅτι οὐδ' εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἴσμεν, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. (λόγος δ' εἷς ἐστὶ διχῶς, ὁ μὲν συνδέσμων, ὥσπερ ἡ Ἰλιάς, ὁ δὲ τῶ ἐν καθ' ἑνὸς δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός.)

Εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐστὶν ὅρου ὁ εἰρημένος, ἄλλος δ' ἐστὶν ὅρος λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἔστιν. ὥστε ὁ μὲν πρότερος σημαίνει μὲν, [94a] δείκνυσι δ' οὐ, ὁ δ' ὕστερος φανερόν ὅτι ἔσται οἷον ἀπόδειξις τοῦ τί ἐστίν, τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. διαφέρει γὰρ εἰπεῖν διὰ τί βροντᾶ καὶ τί ἐστὶ βροντή· ἐρεῖ γὰρ οὕτω μὲν «διότι ἀποσβέννυται τὸ πῦρ ἐν τοῖς νέφεσι»· τί δ' ἐστὶ βροντή; ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν νέφεσιν. ὥστε ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται, καὶ ὡδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχῆς, ὡδὶ δὲ ὀρισμός. (ἔτι ἐστὶν ὅρος βροντῆς ψόφος ἐν νέφεσι· τοῦτο δ' ἐστὶ τῆς τοῦ τί ἐστίν ἀποδείξεως συμπέρασμα.) ὁ δὲ τῶν ἀμέσων ὀρισμός θέσις ἐστὶ τοῦ τί ἐστίν ἀναπόδεικτος.

Ἔστιν ἄρα ὀρισμός εἷς μὲν λόγος τοῦ τί ἐστίν ἀναπόδεικτος, εἷς δὲ συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστίν, πῶσαι διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, τρίτος δὲ τῆς τοῦ τί ἐστίν ἀποδείξεως συμπέρασμα. φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ πῶς ἔστι τοῦ τί ἐστίν ἀπόδειξις καὶ πῶς οὐκ ἔστι, καὶ τίνων ἔστι καὶ τίνων οὐκ ἔστιν, ἔτι δ' ὀρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται καὶ πῶς τὸ τί ἐστίν δείκνυσι καὶ πῶς οὐ, καὶ τίνων ἔστι καὶ τίνων οὐ, ἔτι δὲ πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει, καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ εἶναι καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 11

Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἢ τί πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται. τὸ τε γὰρ οὗ ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶναι μιᾶς μὲν προτάσεως ληφθείσης οὐκ ἔστι, δυοῖν δὲ τοῦλάχιστον· τοῦτο δ' ἐστίν, ὅταν ἐν μέσον ἔχωσιν. τούτου οὖν ἕνεκα ληφθέντος τὸ συμπέρασμα ἀνάγκη εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἢ ἐν ἡμικυκλίῳ; τίνος ὄντος ὀρθή; ἔστω δὴ ὀρθὴ ἐφ' ἧς A, ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν ἐφ' ἧς B, ἢ ἐν ἡμικυκλίῳ ἐφ' ἧς Γ. τοῦ δὴ τὸ A τὴν ὀρθὴν ὑπάρχειν τῷ Γ τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ αἴτιον τὸ B. αὕτη μὲν γὰρ τῇ A ἴση, ἢ δὲ τὸ Γ τῇ B· δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ B οὖν ὄντος ἡμίσεος δύο ὀρθῶν τὸ A τῷ Γ ὑπάρχει (τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴν εἶναι). τοῦτο δὲ ταυτόν ἐστὶ τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτο σημαίνει τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον [ὄν].

Τὸ δὲ διὰ τί ὁ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Ἀθηναίους; τίς αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι Ἀθηναίους; ὅτι [94b] εἰς Σάρδεις μετ' Ἐρετριέων ἐνέβαλον· τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ' οὗ Ἀ, προτέρους εἰσβαλεῖν Β, Ἀθηναῖοι τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τὸ Β τῷ Γ, τὸ προτέροις ἐμβαλεῖν τοῖς Ἀθηναίοις, τὸ δὲ Ἀ τῷ Β· πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότερον ἀδικήσασιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν Β τὸ Α, τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς προτέροις ἄρξασιν· τοῦτο δὲ τὸ Β τοῖς Ἀθηναίοις· πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον, τὸ πρῶτον κινήσαν.

Ὅσων δ' αἴτιον τὸ ἕνεκα τίνος - οἷον διὰ τί περιπατεῖ; ὅπως ὑγιαίνει· διὰ τί οἰκία ἔστιν; ὅπως σῶζεται τὰ σκεύη - τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν, τὸ δ' ἕνεκα τοῦ σῶζεσθαι. διὰ τί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν, καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ, οὐδὲν διαφέρει. περίπατος ἀπὸ δείπνου Γ, τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία ἐφ' οὗ Β, τὸ ὑγιαίνειν ἐφ' οὗ Α. ἔστω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ ποιεῖν μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ στόματι τῆς κοιλίας, καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ Γ τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ὑγιεινόν. τί οὖν αἴτιον τῷ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τὸ οὗ ἕνεκα; τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὡσπερ ἐκείνου λόγος· τὸ γὰρ Α οὕτως ἀποδοθήσεται. διὰ τί δὲ τὸ Β τῷ Γ ἔστιν; ὅτι τοῦτ' ἔστι τὸ ὑγιαίνειν, τὸ οὕτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ οὕτως μᾶλλον ἕκαστα φανεῖται. αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων· ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον, ἐνταῦθα δὲ τὸ Γ, τὸ ἔσχατον, τελευταῖον δὲ τὸ οὗ ἕνεκα.

Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης, οἷον διὰ τοῦ λαμπτήρος τὸ φῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μικρομερέστερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διεῖναι, καὶ ἕνεκά τινος, ὅπως μὴ πταίωμεν. ἄρ' οὖν εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται· ὡσπερ εἰ βροντᾷ [ὅτι] ἀποσβεννυμένου τε τοῦ πυρὸς ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν καί, εἰ ὡς οἱ Πυθαγόρειοί φασιν, ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται; πλεῖστα δὲ τοιαῦτ' ἔστι, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς κατὰ φύσιν συνισταμένοις καὶ συνεστῶσιν· ἢ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ φύσις, ἢ δ' ἐξ ἀνάγκης, ἢ δ' ἀνάγκη διττή· ἢ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν [95a] καὶ τὴν ὁρμὴν, ἢ δὲ βία ἢ παρὰ τὴν ὁρμὴν, ὡσπερ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην. ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας τὰ μὲν οὐδέποτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ὑπάρχει, οἷον οἰκία ἢ ἀνδριάς, οὐδ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ἕνεκά του, τὰ δὲ καὶ ἀπὸ τύχης, οἷον ὑγεία καὶ σωτηρία. μάλιστα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν, μὴ ἀπὸ τύχης, ἢ γένεσις ἢ ὥστε τὸ τέλος ἀγαθόν, ἕνεκά του γίνεται, καὶ ἢ φύσει ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ' οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 12

Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον ἐστὶ τοῖς γινομένοις καὶ τοῖς γεγενημένοις καὶ τοῖς ἐσομένοις ὅπερ καὶ τοῖς οὔσι (τὸ γὰρ μέσον αἴτιον), πλὴν τοῖς μὲν οὔσιν ὄν, τοῖς δὲ γινομένοις γινόμενον, τοῖς δὲ γεγενημένοις γεγενημένον καὶ ἐσομένοις ἐσόμενον. οἷον διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις; διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ· γίνεται δὲ διότι γίνεται, ἔσται δὲ διότι ἔσται ἐν μέσῳ, καὶ ἔστι διότι ἔστιν. τί ἐστὶ κρύσταλλος; εἰλήφθω δὴ ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ ἐφ' οὗ Γ, πεπηγός ἐφ' οὗ Α, αἴτιον τὸ μέσον ἐφ' οὗ Β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελῆς. ὑπάρχει δὴ τῷ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι τὸ ἐφ' οὗ Α. γίνεται δὲ κρύσταλλος γινομένου τοῦ Β, γεγένηται δὲ γεγενημένου, ἔσται δ' ἐσόμενου.

Τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον καὶ οὗ αἴτιον ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται, καὶ ἔστιν, ὅταν ἦ· καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι καὶ ἔσεσθαι ὡσαύτως. ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα ἄρ' ἔστιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ, ὡσπερ δοκεῖ ἡμῖν, ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι, τοῦ τότε γενέσθαι ἕτερον γινόμενον, καὶ τοῦ ἔσεσθαι ἕτερον

ἐσόμενον, καὶ τοῦ γίνεσθαι δέ, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο; ἔστι δὴ ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμὸς (ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα)· διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου οὐκ ἔστιν, οἷον ἐπεὶ τότε γέγονεν, ὅτι τὸ δ' ὕστερον γέγονεν· καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀόριστου οὔθ' ὀρισθέντος ἔσται τοῦ χρόνου ὡστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τὸ δ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕστερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ ψεῦδος ἔσται τὸ εἰπεῖν τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου, οὐδ' ἐπεὶ τότε γέγονε, τὸ δ' ἔσται. τὸ γὰρ μέσον ὁμόγονον δεῖ εἶναι, τῶν γενομένων γενόμενον, τῶν ἐσομένων ἐσόμενον, τῶν γινομένων γινόμενον, τῶν ὄντων ὄν· τοῦ δὲ γέγονε καὶ τοῦ ἔσται οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. ἔτι οὔτε ἀόριστον ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξὺ οὔθ' ὠρισμένον· [95b] ψεῦδος γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξὺ. ἐπισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχον ὥστε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον; οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου· πέρατα γὰρ καὶ ἄτομα· ὥσπερ οὖν οὐδὲ στιγμαὶ εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμενα, οὐδὲ γενόμενα· ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. οὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό· τὸ μὲν γὰρ γινόμενον διαιρετόν, τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ οὖν γραμμὴ πρὸς στιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός· ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερώς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς ἂν ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον ἐπὶ τοσοῦτον εἰλήφθω. ἀνάγκη γὰρ καὶ ἐν τούτοις τὸ μέσον καὶ τὸ πρῶτον ἄμεσα εἶναι. οἷον τὸ Α γέγονεν, ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν (ὕστερον δὲ τὸ Γ γέγονεν, ἔμπροσθεν δὲ τὸ Α· ἀρχὴ δὲ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι, ὃ ἔστιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου). τὸ δὲ Γ γέγονεν, εἰ τὸ Δ γέγονεν. τοῦ δὲ Δ γενομένου ἀνάγκη τὸ Α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ Γ· τοῦ γὰρ Δ γενομένου τὸ Α ἀνάγκη γεγονέναι, τοῦ δὲ Γ γεγονότος ἀνάγκη πρότερον τὸ Α γεγονέναι. οὕτω δὲ λαμβάνονται τὸ μέσον στήσεται που εἰς ἄμεσον, ἢ αἰεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον; οὐ γὰρ ἔστιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ' ἄρξασθαί γε ὁμως ἀνάγκη ἀπ' ἀμέσου καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. ὁμοίως δὲ (25) καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσται. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔσται τὸ Δ, ἀνάγκη πρότερον ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τὸ Α ἔσται. τούτου δ' αἴτιον τὸ Γ· εἰ μὲν γὰρ τὸ Δ ἔσται, πρότερον τὸ Γ ἔσται· εἰ δὲ τὸ Γ ἔσται, πρότερον τὸ Α ἔσται. ὁμοίως δ' ἄπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις· οὐ γὰρ ἔστιν ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοις ἄμεσος ληπτέα. ἔχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων· εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη τετμηθῆναι λίθους καὶ γεγονέναι. τοῦτο διὰ τί; ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γεγονέναι, εἴπερ καὶ οἰκία γέγονεν· εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον λίθους γεγονέναι ἀνάγκη. πάλιν εἰ ἔσται οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσσονται λίθοι. δείκνυται δὲ διὰ τοῦ μέσου ὁμοίως· ἔσται γὰρ θεμέλιος πρότερον.

Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὔσαν, ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, εἴπερ ἔποιντο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι· ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀντιστρέφειν ἐστίν.

[96a] Δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀντιστρέφει τὰ συμπεράσματα· τὸ δὲ κύκλῳ τοῦτο ἔστιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε· βεβρεγμένης τῆς γῆς ἀνάγκη ἀτμίδα γενέσθαι, τούτου δὲ γενομένου νέφος, τούτου δὲ γενομένου ὕδωρ· τούτου δὲ γενομένου ἀνάγκη βεβρέχθαι τὴν γῆν· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὥστε κύκλῳ περιελήλυθεν· ἐνὸς γὰρ αὐτῶν ὅτουοῦν ὄντος ἕτερον ἔστι, κάκεινου ἄλλο, καὶ τούτου τὸ πρῶτον.

Ἔστι δ' ἓνια μὲν γινόμενα καθόλου (αἰεὶ τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντός οὕτως ἢ ἔχει ἢ γίνεται), τὰ δὲ αἰεὶ μὲν οὐ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δέ, οἷον οὐ πᾶς ἄνθρωπος ἄρρῆν τὸ γένειον τριχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. τῶν δὲ τοιούτων ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β καθόλου

κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ καθόλου, ἀνάγκη καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ αἰεὶ καὶ ἐπὶ παντός· κατηγορεῖσθαι· τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ καθόλου, τὸ ἐπὶ παντὶ καὶ αἰεὶ. ἀλλ' ὑπέκειτο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι τὸ ἐφ' οὗ τὸ Β. ἔσονται τοίνυν καὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀρχαὶ ἄμεσοι, ὅσα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οὕτως ἔστιν ἢ γίνεται.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 13

Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστὶν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται, καὶ τίνα τρόπον ἀπόδειξις ἢ ὀρισμὸς ἔστιν αὐτοῦ ἢ οὐκ ἔστιν, εἴρηται πρότερον· πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορούμενα, νῦν λέγωμεν. Τῶν δὴ ὑπαρχόντων αἰεὶ ἐκάστῳ ἓνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλεόν, οὐ μέντοι ἔξω τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ πλεόν ὑπάρχειν ὅσα ὑπάρχει μὲν ἐκάστῳ καθόλου, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλῳ. οἷον ἐστὶ τὸ ὅ πάση τριάδι ὑπάρχει, ἀλλὰ καὶ μὴ τριάδι, ὡσπερ τὸ ὄν ὑπάρχει τῇ τριάδι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἀριθμῷ, ἀλλὰ καὶ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τε πάση τριάδι καὶ ἐπὶ πλεόν ὑπάρχει (καὶ γὰρ τῇ πεντάδι ὑπάρχει), ἀλλ' οὐκ ἔξω τοῦ γένους· ἢ μὲν γὰρ πεντὰς ἀριθμὸς, οὐδὲν δὲ ἔξω ἀριθμοῦ περιττὸν. τὰ δὴ τοιαῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοσαῦτα ληφθῆ ἢ πρῶτον ὧν ἕκαστον μὲν ἐπὶ πλεόν ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλεόν· ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος. οἷον τριάδι ὑπάρχει πάση ἀριθμὸς, τὸ περιττὸν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ καὶ ὡς μὴ συγκεκριθῆαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἢ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος καὶ ὠδὶ πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαστον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, [96b] τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι, πάντα δὲ οὐδενί. ἐπεὶ δὲ δεδήλωται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω ὅτι καθόλου μὲν ἐστὶ τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορούμενα (τὰ καθόλου δὲ ἀναγκαῖα), τῇ δὲ τριάδι, καὶ ἐφ' οὗ ἄλλου οὕτω λαμβάνεται, ἐν τῷ τί ἐστὶν τὰ λαμβανόμενα, οὕτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τριάς ταῦτα. ὅτι δ' οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γὰρ, εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, οἷον γένος τι εἶναι τοῦτο, ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμον. ἔσται τοίνυν ἐπὶ πλεόν ἢ τῇ τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος ὥστε ὑπάρχειν κατὰ δύναμιν ἐπὶ πλεόν. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάσι, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τριάδι εἶναι (ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο, ἢ οὐσία ἢ ἐκάστου εἶναι ἢ ἐπὶ τοῖς ἀτόμοις ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία)· ὥστε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁπωσὺν τῶν οὕτω δειχθέντων τὸ αὐτῷ εἶναι ἔσται.

Χρὴ δέ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηται τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἅτομα τῷ εἶδει τὰ πρῶτα, οἷον ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα, εἴθ' οὕτως ἐκείνων ὀρισμοὺς πειρᾶσθαι λαμβάνειν, οἷον εὐθείας γραμμῆς καὶ κύκλου, καὶ ὀρθῆς γωνίας, μετὰ δὲ τοῦτο λαβόντα τί τὸ γένος, οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὀρισμῶν ἔσται δῆλα, διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὀρισμὸν καὶ τὸ ἀπλοῦν καὶ τοῖς ἀπλοῖς καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν τὰ συμβαίνοντα μόνοις, τοῖς δ' ἄλλοις κατ' ἐκεῖνα. αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς χρήσιμοι εἰσὶν εἰς τὸ οὕτω μετιέναι· ὡς μέντοι δεικνύουσιν, εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. χρήσιμοι δ' ἂν εἴεν ὧδε μόνον πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ τί ἐστὶν. καίτοι δόξειέν γ' ἂν οὐδέν, ἀλλ' εὐθὺς λαμβάνειν ἅπαντα, ὡσπερ ἂν εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις ἄνευ τῆς διαιρέσεως, διαφέρει δὲ τι τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον τῶν κατηγορουμένων κατηγορεῖσθαι, οἷον εἰπεῖν ζῶν ἡμερον δίπουν ἢ δίπουν ζῶν ἡμερον. εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δύο ἐστί, καὶ ἐν τι τὸ ζῶν ἡμερον, καὶ πάλιν ἐκ τούτου καὶ τῆς διαφορᾶς ὁ ἄνθρωπος ἢ ὁ τι δῆποτ' ἐστὶ τὸ ἐν γινόμενον, ἀναγκαῖον διελόμενον αἰτεῖσθαι.

Ἐπι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖν ἐν τῷ τί ἐστὶν οὕτω μόνως ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῆ γένος, ἂν μὲν τῶν κάτωθεν τίνα διαιρέσεων λαμβάνη, οὐκ ἐμπεσεῖται ἅπαν εἰς τοῦτο, οἷον οὐ πᾶν ζῶν ἢ ὀλόπτερον ἢ σχιζόπτερον, ἀλλὰ πτηνὸν ζῶν ἅπαν· [97a] τούτου γὰρ διαφορὰ αὕτη. πρώτη

δὲ διαφορὰ ἐστὶ ζῶου εἰς ἣν ἅπαν ζῶον ἐμπίπτει. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστου, καὶ τῶν ἕξω γενῶν καὶ τῶν ὑπ' αὐτό, οἷον ὄρνιθος, εἰς ἣν ἅπας ὄρνις, καὶ ἰχθύος, εἰς ἣν ἅπας ἰχθύς. οὕτω μὲν οὖν βαδίζοντι ἔστιν εἰδέναι ὅτι οὐδὲν παραλέλειπται· ἄλλως δὲ καὶ παραλιπεῖν ἀναγκαῖον καὶ μὴ εἰδέναι. οὐδὲν δὲ δεῖ τὸν ὀριζόμενον καὶ διαιρούμενον ἅπαντα εἰδέναι τὰ ὄντα. καίτοι ἀδύνατον φασὶ τινες εἶναι τὰς διαφορὰς εἰδέναι τὰς πρὸς ἕκαστον μὴ εἰδότα ἕκαστον· ἄνευ δὲ τῶν διαφορῶν οὐκ εἶναι ἕκαστον εἰδέναι· οὗ γὰρ μὴ διαφέρει, ταῦτόν εἶναι τούτῳ, οὗ δὲ διαφέρει, ἕτερον τούτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο ψευδός· οὐ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερον· πολλὰ γὰρ διαφοραὶ ὑπάρχουσι τοῖς αὐτοῖς τῷ εἶδει, ἀλλ' οὐ κατ' οὐσίαν οὐδὲ καθ' αὐτά. εἴτα ὅταν λάβῃ τάντικείμενα καὶ τὴν διαφορὰν καὶ ὅτι πᾶν ἐμπίπτει ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα, καὶ λάβῃ ἐν θατέρῳ τὸ ζητούμενον εἶναι, καὶ τοῦτο γινώσκῃ, οὐδὲν διαφέρει εἰδέναι ἢ μὴ εἰδέναι ἐφ' ὧσων κατηγοροῦνται ἄλλων αἱ διαφοραί. φανερόν γὰρ ὅτι ἂν οὕτω βαδίζων ἔλθῃ εἰς ταῦτα ὧν μηκέτι ἔστι διαφορὰ, ἔξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας. τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν, ἂν ἢ ἀντικείμενα ὧν μὴ ἔστι μεταξύ, οὐκ αἴτημα· ἀνάγκη γὰρ ἅπαν ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἐστὶ.

Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρέσεων τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι, τοῦ λαβεῖν τὰ κατηγορούμενα ἐν τῷ τί ἐστὶ, καὶ ταῦτα τάξει τί πρῶτον ἢ δεύτερον, καὶ ὅτι ταῦτα πάντα. ἔστι δὲ τούτων ἐν πρῶτον διὰ τοῦ δύνασθαι, ὥσπερ πρὸς συμβεβηκὸς συλλογίσασθαι ὅτι ὑπάρχει, καὶ διὰ τοῦ γένους κατασκευάσαι. τὸ δὲ τάξει ὡς δεῖ ἔσται, ἐὰν τὸ πρῶτον λάβῃ. τοῦτο δ' ἔσται, ἐὰν ληφθῇ ὁ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνῳ δὲ μὴ πάντα· ἀνάγκη γὰρ εἶναι τι τοιοῦτον. ληφθέντος δὲ τούτου ἤδη ἐπὶ τῶν κάτω ὁ αὐτὸς τρόπος· δεύτερον γὰρ τὸ τῶν ἄλλων πρῶτον ἔσται, καὶ τρίτον τὸ τῶν ἐχομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ ἄνωθεν τὸ ἐχόμενον τῶν ἄλλων πρῶτον ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅτι δ' ἅπαντα ταῦτα, φανερόν ἐκ τοῦ λαβεῖν τό τε πρῶτον κατὰ διαίρεσιν, ὅτι ἅπαν ἢ τότε ἢ τότε ζῶον, ὑπάρχει δὲ τότε, καὶ πάλιν τούτου ὅλου τὴν διαφορὰν, τοῦ δὲ τελευταίου μηκέτι εἶναι διαφορὰν, ἢ καὶ εὐθύς μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς τοῦ συνόλου μὴ διαφέρειν εἶδει ἔτι τοῦτο. [97b] δῆλον γὰρ ὅτι οὔτε πλεῖον πρόσκειται (πάντα γὰρ ἐν τῷ τί ἐστὶν εἴληπται τούτων) οὔτε ἀπολείπει οὐδέν· ἢ γὰρ γένος ἢ διαφορὰ ἂν εἴη. γένος μὲν οὖν τό τε πρῶτον, καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν τοῦτο προσλαμβάνομενον· αἱ διαφοραὶ δὲ πᾶσαι ἔχονται· οὐ γὰρ ἔτι ἔστιν ὑστέρα· εἶδει γὰρ ἂν διέφερε τὸ τελευταῖον, τοῦτο δ' εἴρηται μὴ διαφέρειν.

Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα, πρῶτον τί ἅπαντα ταῦτόν ἔχουσιν, εἴτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταύτῳ μὲν γένει ἐκείνοις, εἰσὶ δὲ αὐτοῖς μὲν ταῦτὰ τῷ εἶδει, ἐκείνων δ' ἕτερα. ὅταν δ' ἐπὶ τούτων ληφθῇ τί πάντα ταυτόν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἐπὶ τῶν εἰλημμένων πάλιν σκοπεῖν εἰ ταυτόν, ἕως ἂν εἰς ἓνα ἔλθῃ λόγον· οὗτος γὰρ ἔσται τοῦ πράγματος ὀρισμός. ἐὰν δὲ μὴ βαδίξῃ εἰς ἓνα ἀλλ' εἰς δύο ἢ πλείους, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἐν τι εἶναι τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ πλείω. οἷον λέγω, εἰ τί ἐστὶ μεγαλοψυχία ζητοῖμεν, σκεπτέον ἐπὶ τινων μεγαλοψύχων, οὓς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἐν πάντες ἢ τοιοῦτοι. οἷον εἰ Ἀλκιβιάδης μεγαλόψυχος ἢ Ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ Ὁ Αἴας, τί ἐν ἅπαντες; τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι· ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν, ὁ δ' ἐμήνισεν, ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷον Λυσάνδρου ἢ Σωκράτους. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφοροι εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες, ταῦτα δύο λαβῶν σκοπῶ τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν ἢ τε ἀπάθεια ἢ περὶ τὰς τύχας καὶ ἢ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδέν, δύο εἶδη ἂν εἴη τῆς μεγαλοψυχίας. αἰεὶ δ' ἐστὶ πᾶς ὅρος καθόλου· οὐ γὰρ τινὶ ὀφθαλμῷ λέγει τὸ ὑγιεινὸν ὁ ἰατρός, ἀλλ' ἢ παντὶ ἢ εἶδει ἀφορίσας. ῥᾶόν τε τὸ καθ' ἕκαστον ὀρίσασθαι ἢ τὸ καθόλου, διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν· καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμῖαι λανθάνουσι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλου ἢ ἐν τοῖς ἀδιαφόροις. ὥσπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ τό γε συλλελογίσθαι ὑπάρχειν, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τοῦτο δ' ἔσται, ἐὰν

διὰ τῶν καθ' ἕκαστον εἰλημμένων ἢ τὸ ἐν ἐκάστω γένει ὀρίζεσθαι χωρὶς, οἷον τὸ ὅμοιον μὴ πᾶν ἀλλὰ τὸ ἐν χρώμασι καὶ σχήμασι, καὶ ὄξυ τὸ ἐν φωνῇ, καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζειν, εὐλαβούμενον μὴ ὁμωνυμία ἐντύχη. εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδ' ὀρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς οὔτε ὅσα λέγεται μεταφοραῖς· διαλέγεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἔσται μεταφοραῖς.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 14

[98a] Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα ἐκλέγειν δεῖ τὰς τε ἀνατομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις, οὕτω δὲ ἐκλέγειν, ὑποθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἀπάντων, οἷον εἰ ζῶα εἴη τὰ τεθεωρημένα, ποῖα παντὶ ζῶῳ ὑπάρχει, ληφθέντων δὲ τούτων, πάλιν τῶν λοιπῶν τῷ πρώτῳ ποῖα παντὶ ἔπεται, οἷον εἰ τοῦτο ὄρνις, ποῖα παντὶ ἔπεται ὄρνιθι, καὶ οὕτως αἰεὶ τῷ ἐγγύτατα· δῆλον γὰρ ὅτι ἔξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἐπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, οἷον διὰ τί ἀνθρώπῳ ἢ ἵππῳ ὑπάρχει. ἔστω δὲ ζῶον ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ Β τὰ ἐπόμενα παντὶ ζῶῳ, ἐφ' ὧν δὲ Γ Δ Ε τὰ τινὰ ζῶα. δῆλον δὲ διὰ τί τὸ Β ὑπάρχει τῷ Δ· διὰ γὰρ τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις· καὶ αἰεὶ ἐπὶ τῶν κάτω ὁ αὐτὸς λόγος.

Νῦν μὲν οὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ὀνόματα λέγομεν, δεῖ δὲ μὴ μόνον ἐπὶ τούτων σκοπεῖν, ἀλλὰ καὶ ἂν ἄλλο τι ὀφθῇ ὑπάρχον κοινόν, ἐκλαμβάνοντα, εἴτα τίσι τοῦτ' ἀκολουθεῖ καὶ ποῖα τούτῳ ἔπεται, οἷον τοῖς κέρατα ἔχουσι τὸ ἔχειν ἐχῖνον, τὸ μὴ ἀμφώδοντ' εἶναι· πάλιν τὸ κέρατ' ἔχειν τίσις ἔπεται. δῆλον γὰρ διὰ τί ἐκείνοις ὑπάρξει τὸ εἰρημένον· διὰ γὰρ τὸ κέρατ' ἔχειν ὑπάρξει.

Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐστὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν. ἐν γὰρ λαβεῖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτό, ὃ δεῖ καλέσαι σήπιον καὶ ἄκανθαν καὶ ὄστουν· ἔσται δ' ἐπόμενα καὶ τούτοις ὥσπερ μιᾶς τινος φύσεως τῆς τοιαύτης οὐσης.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 15

Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματα ἐστὶ τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχειν, οἷον ὅτι πάντα ἀντιπερίστασις. τούτων δ' ἓν ἐστὶ τῷ γένει ταῦτά, ὅσα ἔχει διαφορὰς τῷ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι, οἷον διὰ τί ἡχεῖ, ἢ διὰ τί ἐμφαίνεται, καὶ διὰ τί ἴρις· ἅπαντα γὰρ ταῦτα τὸ αὐτὸ πρόβλημά ἐστὶ γένει (πάντα γὰρ ἀνάκλασις), ἀλλ' εἶδει ἕτερα. τὰ δὲ τῷ τὸ μέσον ὑπὸ τὸ ἕτερον μέσον εἶναι διαφέρει τῶν προβλημάτων, οἷον διὰ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντος τοῦ μηνὸς μᾶλλον ῥεῖ; διότι χειμεριώτερος φθίνων ὁ μείζ. διὰ τί δὲ χειμεριώτερος φθίνων; διότι ἡ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ οὕτως ἔχει πρὸς ἀλληλα.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 16

[98b] Περὶ δ' αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον ἀπορήσειε μὲν ἂν τις, ἄρα ὅτε ὑπάρχει τὸ αἰτιατόν, καὶ τὸ αἴτιον ὑπάρχει (ὥσπερ εἰ φυλλορροεῖ ἢ ἐκλείπει, καὶ τὸ αἴτιον τοῦ ἐκλείπειν ἢ φυλλορροεῖν ἔσται· οἷον εἰ τοῦτ' ἔστι τὸ πλατέα ἔχειν τὰ φύλλα, τοῦ δ' ἐκλείπειν τὸ τὴν γῆν ἐν μέσῳ εἶναι· εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τι ἔσται τὸ αἴτιον αὐτῶν), εἴ τε τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν (οἷον εἰ ἐν μέσῳ ἢ γῆ, ἐκλείπει, ἢ εἰ πλατύφυλλον, φυλλορροεῖ). εἰ δ' οὕτως, ἅμ' ἂν εἴη καὶ δεικνύοιτο δι' ἀλλήλων. ἔστω γὰρ τὸ φυλλορροεῖν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ πλατύφυλλον ἐφ' οὗ Β, ἄμπελος δὲ ἐφ' οὗ Γ. εἰ δὲ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ πλατύφυλλον φυλλορροεῖ), τῷ δὲ Γ ὑπάρχει τὸ Β (πᾶσα γὰρ ἄμπελος πλατύφυλλος), τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ πᾶσα ἄμπελος φυλλορροεῖ. αἴτιον δὲ τὸ Β τὸ μέσον. ἀλλὰ καὶ ὅτι πλατύφυλλον ἢ ἄμπελος, ἔστι διὰ τοῦ φυλλορροεῖν ἀποδειξαι. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Δ πλατύφυλλον, τὸ δὲ Ε τὸ φυλλορροεῖν, ἄμπελος δὲ ἐφ' οὗ Ζ. τῷ δὲ Ζ ὑπάρχει τὸ Ε (φυλλορροεῖ γὰρ πᾶσα ἄμπελος), τῷ δὲ Ε τὸ Δ (ἅπαν γὰρ τὸ φυλλορροοῦν πλατύφυλλον)· πᾶσα ἄρα ἄμπελος

πλατύφυλλον. αἴτιον δὲ τὸ φυλλορρόεῖν. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἴτια εἶναι ἀλλήλων (τὸ γὰρ αἴτιον πρότερον οὐ αἴτιον, καὶ τοῦ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον τὸ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι, τοῦ δ' ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι οὐκ αἴτιον τὸ ἐκλείπειν) - εἰ οὖν ἢ μὲν διὰ τοῦ αἰτίου ἀπόδειξις τοῦ διὰ τί, ἢ δὲ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου τοῦ ὅτι, ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἶδε, διότι δ' οὐ. ὅτι δ' οὐ τὸ ἐκλείπειν αἴτιον τοῦ ἐν μέσῳ, ἀλλὰ τοῦτο τοῦ ἐκλείπειν, φανερόν· ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἐκλείπειν ἐνυπάρχει τὸ ἐν μέσῳ, ὥστε δηλὸν ὅτι διὰ τούτου ἐκεῖνο γνωρίζεται, ἀλλ' οὐ τοῦτο δι' ἐκείνου.

Ἡ ἐνδέχεται ἐνὸς πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ εἰ ἔστι τὸ αὐτὸ πλείονων πρώτων κατηγορεῖσθαι, ἔστω τὸ Α τῷ Β πρώτῳ ὑπάρχον, καὶ τῷ Γ ἄλλῳ πρώτῳ, καὶ ταῦτα τοῖς Δ Ε. ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τοῖς Δ Ε· αἴτιον δὲ τῷ μὲν Δ τὸ Β, τῷ δὲ Ε τὸ Γ· ὥστε τοῦ μὲν αἰτίου ὑπάρχοντος ἀνάγκη τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν, τοῦ δὲ πράγματος ὑπάρχοντος οὐκ ἀνάγκη πᾶν ὃ ἂν ἦ αἴτιον, ἀλλ' αἴτιον μὲν, οὐ μέντοι πᾶν. ἢ εἰ αἰεὶ καθόλου τὸ πρόβλημά ἐστι, καὶ τὸ αἴτιον ὅλον τι, καὶ οὐ αἴτιον, καθόλου; οἷον τὸ φυλλορρόεῖν ὄλω τινὶ ἀφωρισμένον, κἂν εἶδη αὐτοῦ ἦ, καὶ τοισδὶ καθόλου, ἢ φυτοῖς ἢ τοιοισδὶ φυτοῖς· ὥστε καὶ τὸ μέσον ἴσον δεῖ εἶναι ἐπὶ τούτων καὶ οὐ αἴτιον, καὶ ἀντιστρέφειν. οἷον διὰ τί τὰ δένδρα φυλλορρόεῖ; εἰ δὴ διὰ πῆξιν τοῦ ὑγροῦ, εἴτε φυλλορρόεῖ δένδρον, δεῖ ὑπάρχειν πῆξιν, εἴτε πῆξις ὑπάρχει, μὴ ὄτωσιν ἀλλὰ δένδρω, φυλλορρόεῖν.

Βιβλίον 2, Κεφάλαιον 17

[99a] Πότερον δ' ἐνδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον εἶναι τοῦ αὐτοῦ πᾶσιν ἀλλ' ἕτερον, ἢ οὐ; ἢ εἰ μὲν καθ' αὐτὸ ἀποδέδεικται καὶ μὴ κατὰ σημεῖον ἢ συμβεβηκός, οὐχ οἷόν τε· ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου τὸ μέσον ἐστίν· εἰ δὲ μὴ οὕτως, ἐνδέχεται. ἔστι δὲ καὶ οὐ αἴτιον καὶ ὃ σκοπεῖν κατὰ συμβεβηκός· οὐ μὴν δοκεῖ προβλήματα εἶναι. εἰ δὲ μή, ὁμοίως ἔξει τὸ μέσον· εἰ μὲν ὁμώνυμα, ὁμώνυμον τὸ μέσον, εἰ δ' ὡς ἐν γένει, ὁμοίως ἔξει. οἷον διὰ τί καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον; ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς καὶ ἀριθμοῖς καὶ τὸ αὐτὸ γε, ἢ μὲν γραμμῇ, ἄλλο, ἢ δ' ἔχον αὐξησιν τοιανδί, τὸ αὐτό. οὕτως ἐπὶ πάντων. τοῦ δ' ὁμοιον εἶναι χρῶμα χρώματι καὶ σχῆμα σχήματι ἄλλο ἄλλῳ. ὁμώνυμον γὰρ τὸ ὁμοιον ἐπὶ τούτων· ἐνθα μὲν γὰρ ἴσως τὸ ἀνάλογον ἔχειν τὰς πλευρὰς καὶ ἴσας τὰς γωνίας, ἐπὶ δὲ χρωμάτων τὸ τὴν αἴσθησιν μίαν εἶναι ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ καὶ τὸ μέσον ἔξει κατ' ἀναλογίαν. Ἐχει δ' οὕτω τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοις καὶ οὐ αἴτιον καὶ ὃ αἴτιον· καθ' ἕκαστον μὲν λαμβάνοντι τὸ οὐ αἴτιον ἐπὶ πλεόν, οἷον τὸ τέτταρσιν ἴσας τὰς ἔξω ἐπὶ πλεόν ἢ τρίγωνον ἢ τετράγωνον, ἅπανσι δὲ ἐπ' ἴσον (ὅσα γὰρ τέτταρσιν ὀρθαῖς ἴσας τὰς ἔξω)· καὶ τὸ μέσον ὁμοίως. ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου, διὸ πᾶσαι αἰ ἐπιστῆμαι δι' ὀρισμοῦ γίνονται. οἷον τὸ φυλλορρόεῖν ἅμα ἀκολουθεῖ τῇ ἀμπέλῳ καὶ ὑπερέχει, καὶ συκῆ, καὶ ὑπερέχει· ἀλλ' οὐ πάντων, ἀλλ' ἴσον. εἰ δὴ λάβοις τὸ πρῶτον μέσον, λόγος τοῦ φυλλορρόεῖν ἐστίν. ἔσται γὰρ πρῶτον μὲν ἐπὶ θάτερα μέσον, ὅτι τοιαδὶ ἅπαντα· εἴτα τούτου μέσον, ὅτι ὁπὸς πῆγνυται ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τί δ' ἐστὶ τὸ φυλλορρόεῖν; τὸ πῆγνυσθαι τὸν ἐν τῇ συνάψει τοῦ σπέρματος ὀπὸν.

[99b] Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσει ζητοῦσι τὴν παρακολούθησιν τοῦ αἰτίου καὶ οὐ αἴτιον. ἔστω τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν παντί, τὸ δὲ Β ἐκάστῳ τῶν Δ, ἐπὶ πλεόν δέ. τὸ μὲν δὴ Β καθόλου ἂν εἴη τοῖς Δ· τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου ὃ μὴ ἀντιστρέφει, πρῶτον δὲ καθόλου ὃ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει καὶ παρεκτείνει. τοῖς δὴ Δ αἴτιον τοῦ Α τὸ Β. δεῖ ἄρα τὸ Α ἐπὶ πλεόν τοῦ Β ἐπεκτείνειν· εἰ δὲ μή, τί μᾶλλον αἴτιον ἔσται τοῦτο ἐκείνου; εἰ δὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς Ε τὸ Α, ἔσται τι ἐκεῖνα ἐν ἅπαντα ἄλλο τοῦ Β. εἰ γὰρ μή, πῶς ἔσται εἰπεῖν ὅτι ὃ τὸ Ε, τὸ Α παντί, ὃ δὲ τὸ Α, οὐ παντί τὸ Ε; διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἴτιον οἷον [τὸ Α] ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ; ἀλλ' ἄρα καὶ τὰ Ε ἔσται τι ἐν; ἐπισκέψασθαι δεῖ τοῦτο, καὶ ἔστω τὸ Γ. ἐνδέχεται δὴ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι,

ἀλλ' οὐ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἶδει, οἷον τοῦ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα τὸ μὴ ἔχειν χολήν, τὰ δὲ πτηνὰ τὸ ξηρὰ εἶναι ἢ ἕτερόν τι.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 18

Εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθύς ἔρχονται, καὶ μὴ μόνον ἐν τὸ μέσον ἀλλὰ πλείω, καὶ τὰ αἷτια πλείω. πότερον δ' αἷτιον τῶν μέσων, τὸ πρὸς τὸ καθόλου πρῶτον ἢ τὸ πρὸς τὸ καθ' ἕκαστον, τοῖς καθ' ἕκαστον; δῆλον δὲ ὅτι τὸ ἐγγύτατα ἐκάστῳ ᾧ αἷτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν τοῦτο αἷτιον, οἷον τῷ Δ τὸ Γ τοῦ τὸ Β ὑπάρχειν αἷτιον. τῷ μὲν οὖν Δ τὸ Γ αἷτιον τοῦ Α, τῷ δὲ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ αὐτό.

Βιβλίον2, Κεφάλαιον 19

Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἐκάτερόν ἐστι καὶ πῶς γίνεται, φανερόν, ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς· ταῦτόν γάρ ἐστιν. περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμοι καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθεν ἔσται δῆλον προαπορήσασαι πρῶτον.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους, εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν, καὶ πότερον ἢ αὐτὴ ἐστὶν ἢ οὐχ ἢ αὐτή, διαπορήσειεν ἂν τις, καὶ πότερον ἐπιστήμη ἐκατέρου ἢ οὐ, ἢ τοῦ μὲν ἐπιστήμη τοῦ δ' ἕτερόν τι γένος, καὶ πότερον οὐκ ἐνοῦσαι αἰ ἕξεις ἐγγίνονται ἢ ἐνοῦσαι λελήθασιν. εἰ μὲν δὲ ἔχομεν αὐτάς, ἄτοπον· συμβαίνει γὰρ ἀκριβεστέρας ἔχοντας γνώσεις ἀποδείξεως λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζομεν καὶ μανθάνομεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως; ἀδύνατον γάρ, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. φανερόν τοίνυν ὅτι οὐτ' ἔχειν οἷόν τε, οὐτ' ἀγνοοῦσι καὶ μηδεμίαν ἔχουσιν ἕξιν ἐγγίγνεσθαι. ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μὲν τινα δύναμιν, μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν ἢ ἔσται τούτων τιμιώτερα κατ' ἀκρίβειαν. φαίνεται δὲ τοῦτο γε πᾶσιν ὑπάρχον τοῖς ζώοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικὴν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν· ἐνούσης δ' αἰσθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζώων ἐγγίγνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος, τοῖς δ' οὐκ ἐγγίγνεται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίγνεται, ἢ ὄλως ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίγνεται, οὐκ ἔστι τούτοις γνῶσις ἕξω τοῦ αἰσθάνεσθαι· ἐν οἷς δ' ἔνεστιν αἰσθομένοις ἔχειν [100a] ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων ἤδη διαφορὰ τις γίνεται, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μὴ.

Ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὡσπερ λέγομεν, ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία· αἰ γὰρ πολλαὶ μνήμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐστίν. ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἡρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἐνὸς παρὰ τὰ πολλά, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἐν ἐνῇ ἐκείνοις τὸ αὐτό, τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης, ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης, ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὄν, ἐπιστήμης. οὔτε δὲ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμένοι αἰ ἕξεις, οὐτ' ἀπ' ἄλλων ἕξεων γίνονται γνωστικωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως, οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης ἐνὸς στάντος ἕτερος ἔσται, εἴθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν. ἢ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὔσα οἷα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο. ὃ δ' ἐλέχθη μὲν πάλαι, οὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἐνός, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου (καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαστον, ἢ δ' αἰσθησις τοῦ καθόλου [100b] ἐστίν, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου)· πάλιν ἐν τούτοις ἴσταται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στή καὶ τὰ καθόλου, οἷον τοιονδὶ ζῶον, ἕως ζῶον, καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὲ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον· καὶ γὰρ ἢ αἰσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ.

Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων αἷς ἀληθεύομεν αἱ μὲν αἰεὶ ἀληθεῖς εἰσιν, αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ ψεῦδος, οἷον δόξα καὶ λογισμός, ἀληθῆ δ' αἰεὶ ἐπιστήμη καὶ νοῦς, καὶ οὐδὲν ἐπιστήμης ἀκριβέστερον ἄλλο γένος ἢ νοῦς, αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι, ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστὶ, τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη, ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν, ἔκ τε τούτων σκοποῦσι καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, ὥστ' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρ' ἐπιστήμην γένος ἔχομεν ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἂν, ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ πᾶν πρᾶγμα.