

eul_wid: uxc-ab

Ἰωάννης ὁ Φιλόπονος · John Philoponus of Alexandria

On Aristotle's Posterior Analytics, Commentary

Σχόλια εἰς τὰ ἀναλυτικὰ ὕστερα Ἀριστοτέλους

Period: Ὀψιμαρχία [Late Antique](#)
Dialect: Κοινὴ φιλοσοφικὴ [Philosophical Koine](#)
Domain: Φιλοσοφία [Philosophy](#)
Format: Πραγματεία [Treatise](#)
Affiliation: [Christian](#)

In APO 13,3,1 (17)
ἸΩΑΝΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΑΙ ΑΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΚ ΤΩΝ ΣΥΝΟΥΣΙΩΝ ΑΜΜΩΝΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΜΕΙΟΥ ΜΕΤΑ ΤΙΝΩΝ ΙΔΙΩΝ ΕΠΙΣΤΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΤΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ. Τοῦτο τέλος ἐστὶ τῆς λογικῆς πραγματείας, φημὶ δὴ ὁ λόγος ὁ περὶ ἀποδείξεως· τὰ γὰρ ἄλλα λογικὰ συγγράμματα διὰ τὴν ἀπόδειξιν ἡμῖν παρέδωκεν ὁ Ἀριστοτέλης, λέγω δὴ τὴν τε περὶ τῶν ἀπλῶν φωνῶν διδασκαλίαν ἐν Κατηγορίαις καὶ τὴν περὶ τῶν προτάσεων ἐν τῷ Περὶ ἑρμηνείας καὶ τὴν περὶ τῶν συλλογισμῶν ἐν τοῖς Προτέροις ἀναλυτικοῖς, ἵν' οὕτω δι' ἐκείνων ὁδῶ καὶ ἐπὶ ταύτην ὡς τέλος τῶν ἄλλων βαδίσωμεν. καὶ πάνυ γε εἰκότως τοῦτο πεποίηκεν· ὥσπερ γὰρ οὐ δυνατόν γινῶναι τὴν Λύδιον ἢ τὴν Δώριον ἁρμονίαν τὸν μὴ ἀπλῶς εἰδότα καθαρίζειν, οὔτε δὲ πάλιν, εἰ τύχοι, τὸν ὀξύρυγχον τύπον γράφειν τὸν μὴ ἀπλῶς εἰδότα γράφειν, οὕτως ἀδύνατον γινῶναι τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμόν πρὸ τοῦ μαθεῖν τὸν ἀπλῶς συλλογισμόν. εἴτα ἐπειδὴ ὁ ἀπλῶς συλλογισμὸς σύγκειται ἐκ προτάσεων, οὐ δυνατόν δὲ ἄνευ προτάσεων γινῶναι τὸν ἀπλῶς συλλογισμόν, παραδέδωκεν ἡμῖν τὸ Περὶ ἑρμηνείας, ἐν ᾧ περὶ προτάσεων διδάσκει. πάλιν δέ, ἐπειδὴ ἀδύνατον γινῶναι τὰς προτάσεις ἄνευ τῶν ἀπλῶν φωνῶν ἐξ ὧν σύγκεινται, πρὸ τοῦ Περὶ ἑρμηνείας παραδέδωκεν ἡμῖν τὰς Κατηγορίας, ἐν αἷς διδάσκει ἡμᾶς περὶ τῆς τῶν ἀπλῶν φωνῶν δυνάμεως τε καὶ σημασίας. ^[15]

In APO 13,3,2
καὶ ἐπεὶ συλλογισμοῦ πλείονα εἶδη, ὡς ἐν τοῖς Προτέροις ἀναλυτικοῖς διὰ πλειόνων ἀπεδείξαμεν, τό τε σοφιστικὸν καὶ τὸ διαλεκτικὸν καὶ τὸ ἀποδεικτικόν, τὸν μὲν ἀποδεικτικὸν συλλογισμόν ἐν τούτοις ἡμῖν παραδίδωσι, τὸν δὲ διαλεκτικὸν ἐν τοῖς Τοπικοῖς, ἔνθα πῶς ἂν ἐφ' ἑκάτερά τις ἐπιχειρήσειε παραδίδωσιν. ἵνα δὲ μὴ ἐξαπατώμεθα ὑπὸ τῶν προσδιαλεγόμενων ἡμῖν, διδάσκει ἡμᾶς καὶ περὶ τοῦ σοφιστικοῦ συλλογισμοῦ ἐν τοῖς Σοφιστικοῖς ἐλέγχοις, ὥσπερ ἀλεξητήριον ἡμῖν φάρμακον παρέχων ἐπὶ τὸ ἀποφεύγειν τὰς σοφιστικάς, ὡς αὐτός φησιν, ἐνοχλήσεις, ὃν τρόπον καὶ οἱ ἱατροὶ διδάσκονται τὰ δηλητήρια τῶν φαρμάκων οὐκ ἐπὶ τὸ χρῆσθαι ἀλλ' ἐπὶ τὸ φεύγειν. μηδεὶς γὰρ ὑπολαμβάνετω, ὅπερ οἱ πολλοὶ νομίζουσιν, ὡς περὶ σοφιστικῶν συλλογισμῶν ἐστὶ τοῖς φιλοσόφοις ὁ λόγος· παίζοντων γὰρ μᾶλλον, οὐ σπουδαζόντων τῶν τοιούτων συλλογισμῶν τὸ εἶδος· οἷον πᾶν τὸ ὑπερέχον τοῦ ὑπερεχομένου μεῖζόν ἐστι· τὸ δὲ λάχανον ὑπερέχει τῆς γῆς· τὸ λάχανον ἄρα μεῖζον τῆς γῆς. τούναντίον δὲ μᾶλλον ἐλέγχους τῆς τοιαύτης ἀπάτης ἐν ἐκείνοις ἡμῖν ὁ Ἀριστοτέλης παραδέδωκε· διόπερ

οὐδὲ ἐπιγέγραπται τὸ βιβλίον Περὶ σοφιστικῶν συλλογισμῶν ἀλλὰ Σοφιστικοὶ ἔλεγχοι. ὁ γὰρ λόγος τοῖς φιλοσόφοις ἐστὶ περὶ τοῦ ἀποδεικτικοῦ συλλογισμοῦ οὐκ ἐξ ἐνδόξων ἀλλ' ἐξ ἀναγκαίων τε καὶ αὐτοπίστων προτάσεων τὸ εἶναι ἔχοντος διὸ καὶ ἀδύνατόν ἐστι μεταπεισθῆναι τὸν τῇ τοιαύτῃ ἀνάγκῃ τῶν λόγων ἐπόμενον· οὐδὲ γὰρ ἀπλῶς πείθεσθαι ἐνδόξοις δεῖ προσώποις (ἐτεροκινήτου γὰρ τοῦτο) ἀλλὰ τὴν ἀλήθειαν μεταδίδωκειν μετὰ ἀποδείξεως, καὶ ἅπαντες μὴ βούλονται. Ὅτι μὲν οὖν τέλος τῆς λογικῆς πραγματείας ἡ ἀπόδειξις, δῆλον γέγονε. τῆς δὲ ἀποδείξεως ἐδεήθησαν οἱ φιλόσοφοι ὡς ὄργανου πρὸς κατόρθωσιν τῶν τῆς φιλοσοφίας μερῶν, τοῦ θεωρητικοῦ φημι καὶ τοῦ πρακτικοῦ· ὥσπερ γὰρ ὁ τέκτων διακρίνει τὸ εὐθὺ ζύλον ἀπὸ τοῦ καμπύλου τῇ στάθμῃ κεχρημένος καὶ ὁ οἰκοδόμος τὸν ἴσον τοῖχον ἀπὸ τοῦ κεκλικότος τῇ καθέτῳ, οὕτω καὶ ὁ φιλόσοφος τῷ ἀποδεικτικῷ κανόνι διακρίνει κατὰ μὲν τὴν θεωρίαν τὸ ἀληθὲς ἀπὸ τοῦ ψεύδους, κατὰ δὲ τὴν πράξιν τὸ ἀγαθὸν ἀπὸ τοῦ κακοῦ. [25]

In APo 13,3³ ἀπόδειξις τοίνυν ἐστὶ συλλογισμὸς ἐπιστημονικὸς ἐξ αὐτοπίστων καὶ ὁμολογουμένων λόγων λαμβανόμενος. πρότερον δὲ τῇ τάξει ἐστὶ τὸ προκείμενον βιβλίον τῶν Σοφιστικῶν ἐλέγχων. ὅτι μὲν γὰρ ἔπρεσθαι τοῖς Τοπικοῖς ὠφείλεν, ἐν ἐκείνοις ἀπεδείξαμεν· τοῖς γὰρ πιθανοῖς ἐγγυμασθέντες ῥᾶον τοῖς ἀναγκαίοις προσβαλοῦμεν. ὅτι δὲ προηγείται τῶν Σοφιστικῶν ἐλέγχων, δῆλον ἐντεῦθεν. ἄχρηστος γὰρ παντελῶς εἰς ἀπόδειξιν ἐκείνη ἡ πραγματεία, καὶ παρεμβάλλειν μετὰ ταύτην τῶν εἰς ἀπόδειξιν συντείνουσων πραγματειῶν ἄκαιρον. καὶ ἄλλως δὲ οὐ δεῖ πρὶν ἢ τὸ ἀληθὲς γινῶναι τοῖς ψευδέσιν ἐνδιατρίβειν, διὰ τὸ δύνασθαι τούτοις λανθάνειν ἐν ἔξει τοῦ κακοῦ γενόμενον. καὶ τρίτον, εἰ τὸ ψεῦδος τῇ παραθέσει τῆς ἀληθείας ἐλέγχεται, ἀκόλουθόν ἐστι πρότερον εἰδέναι τὴν ἀλήθειαν, εἴτα λοιπὸν ἐν ἔξει ταύτης γενόμενον ἐπὶ τὸν τοῦ ψεύδους ἔλεγχον τῇ πρὸς ταύτην παραβολῇ χωρῆσαι. ἰστέον δὲ ὅτι καὶ ἐνταῦθα ὁ Ἀριστοτέλης ἑαυτῷ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸν τρόπον τῆς διδασκαλίας καὶ ἄρχεται ἀπὸ τῶν καθολικωτέρων· πᾶσα γὰρ διδασκαλία, φησί, καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως, εἴθ' οὕτως ἐπὶ τὰ μερικὰ ἔρχεται, τουτέστι τὸ προκείμενον. ἐπειδὴ γὰρ ἐθέλει διδάξαι ἐκ τίνων ἡ ἀπόδειξις γίνεται, αὐτὸ τοῦτο πρότερον κατασκευάσαι βούλεται, ὅτι ἐκ τινων προεγνωσμένων γίνεται ἡ ἀπόδειξις, εἴτα λοιπὸν τίνα ποτέ ἐστι ταῦτα. ἵνα οὖν δείξῃ ὅτι ἐκ προεγνωσμένων ἡ ἀπόδειξις, καθόλου δείκνυσιν ὅτι καὶ πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχόντων καὶ προεγνωσμένων γίνεται. εἰ δὲ τοῦτο, ἔστι δὲ καὶ ἡ ἀπόδειξις διδασκαλία τις καὶ μάθησις, καὶ ἡ ἀπόδειξις ἄρα ἐκ προϋπαρχούσης λαμβάνεται γνώσεως, τουτέστιν ἐκ κοινῶν ἐννοιῶν. ἀδύνατον γὰρ ἄλλως ἀποδείξαι μὴ πρότερον λαβόντας ἡμᾶς ἐκ κοινῶν ἐννοιῶν προτάσεις τινὰς ὁμολογουμένας· ὥσπερ γὰρ οὐ δυνατόν ἐπὶ τῶν γεωμετρικῶν θεωρημάτων κατασκευάσαι, ὅτι αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζους εἰσὶ, πρὸ τοῦ γινῶναι τὸ ἀπλῶς τρίγωνον ἢ τὴν ἀπλῶς γωνίαν, οὕτως ἀδύνατόν ἐστι γινῶναι ἀπόδειξιν ἄνευ προϋπαρχούσης γνώσεως. p. 71a1 Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις. Γινώσκειν χρὴ ὅτι δύο τρόποι ὑπάρχουσιν ἐξ ὧν πᾶσα γίνεται γνώσις, ὡς φησι καὶ Πλάτων, μάθησις καὶ εὗρεσις· ἢ γὰρ μανθάνοντες παρ' ἑτέρου γινώσκομεν ἢ εὕρισκοντες αὐτοί. φησὶν οὖν ἐν τούτοις ὁ Ἀλέξανδρος οὐ καλῶς λέγων ὅτι γινώσιν ἐνταῦθα εἶπε τὴν εὗρεσιν, ἵν' ἢ τὸ λεγόμενον· πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται εὐρέσεως. [30]

In APo 13,3³ οὐκ ἔστι δὲ ἀληθές· αὐτὸς γὰρ παρακατιῶν σαφῶς ἡμῖν παραδίδωσι τὸν περὶ εὐρέσεως λόγον. ἄλλως τε τῆς εὐρέσεως πάντως προϋπάρχει ἡ ζήτησις, ὥστε τὸ εὐρεθὲν οὐκ ἔστι τῶν αὐτοπίστων, λέγω δὴ ἢ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν ἢ τῶν ἐξ αἰσθήσεως γινωσκομένων· πρώτη γὰρ ἡ τούτων ἐπιβολὴ καὶ οὐκ ἐξ ἄλλων ἔχει τὸ πιστόν· περὶ τούτων δὲ ζήτησις οὐδεμία γίνεται. ὥστε πᾶσα εὗρεσις ἔκ τινος καὶ αὐτὴ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως, ὥσπερ καὶ ἡ μάθησις. τί οὖν διαφέρει τὸ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως ἐκ μαθήσεως ἀκούειν ἢ ἐξ εὐρέσεως; ἐκατέρου

γάρ τι προεγνώσθαι ἀνάγκη. ἅμα δὲ τοῦτο ἀδύνατον, τουτέστι τὴν μάθησιν καὶ τὴν γνῶσιν· κάκεινὴν γὰρ ἀνάγκη ἐξ ἄλλης εἶναι μαθήσεως, καὶ τοῦτο ἐπ’ ἄπειρον. οὐκ ἄρα τὸ γνῶσεως ἀντὶ εὐρέσεως ἀκουστέον ἀλλ’ ἀπλῶς ἐκ προεγνωσμένου τινὸς καὶ προωμολογημένου, καθ’ ὃν ἂν εἴη τρόπον ἢ ἐκείνου γνῶσις προϋπάρξασα, εἴτε ἐξ εὐρέσεως εἴτε ἐκ μαθήσεως εἴτε καὶ τῶν αὐτοπίστων εἴη καὶ ἀναποδείκτων. ἔστι δὴ οὖν ἡ διδασκαλία καὶ ἡ μάθησις τῷ μὲν ὑποκειμένῳ ταυτά, τῇ δὲ σχέσει μόνον διαφέρουσιν. ὥσπερ γὰρ ἡ ὁδὸς ἢ Ἀθήνηθεν εἰς Θήβας καὶ ἡ ἀπὸ Θηβῶν εἰς Ἀθήνας τῇ μὲν σχέσει διαφέρουσι, τῷ δὲ ὑποκειμένῳ αἱ αὐταὶ εἰσιν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς μαθήσεως καὶ τῆς διδασκαλίας ἡ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ διδασκάλου προῖοῦσα ἐπὶ τὸν μαθητὴν ἐνέργεια καλεῖται διδασκαλία· ἡ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν μαθητὴν γινομένη ἐνέργεια, ἥτοι πάθος, μάθησις προσαγορεύεται. καλῶς δὲ εἶπεν ἐκ προϋπαρχούσης γνῶσεως· εἰ γὰρ πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται μαθήσεως, εἰς ἄπειρον προέβαινεν ὁ λόγος· πάλιν γὰρ ἐκείνης τῆς μαθήσεως προϋποκειμένην μάθησιν εἴχομεν ζητεῖν κάκεινης ἑτέραν, καὶ τοῦτο ἐπ’ ἄπειρον. οὕτω δ’ ἂν ἀνήρητο πᾶσα γνῶσις καὶ οὐδὲν οἶόν τε ἦν γινώσκειν· ἵνα γὰρ ἓν τι μάθωμεν, ἄπειρα προμαθεῖν ἔδει· τοῦ δὲ ἀπείρου γνῶσις οὐκ ἔστιν· ὅπερ ἄτοπον. ὥστε καλῶς εἶπεν ἐκ προϋπαρχούσης γνῶσεως. θαυμασίως δὲ προσέθηκε τὸ διανοητικὴ πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῆς αἰσθητικῆς γνῶσεως· ἡ γὰρ αἰσθητικὴ γνῶσις οὐκ ἔχει προϋποκειμένην γνῶσιν. ^[30]

In APO 13, 3, 7 ὅσον ὅτι τοῦτο λευκὸν ἐστίν· ἡ γὰρ αἴσθησις διδάσκει, κἂν μὴ προϋποκείτο πρόγνωσις. ὡσαύτως δὲ καὶ ὅτι οὗτος Σωκράτης· ἡ γὰρ αἴσθησις ὑπέδειξε μοι αὐτὸν πάλαι ἀγνοούμενον. καὶ ἄλλως ‘διανοητικὴ’ εἶπε καὶ οὐκ ‘ἀποδεικτικὴ’ ἐπὶ τὸ καθολικώτερον ἀνιών, ἵνα πάντα συλλογισμὸν λάβῃ, καὶ τὸν διαλεκτικὸν καὶ τὸν σοφιστικόν, καὶ τὴν ἐπαγωγὴν καὶ τὰς ῥητορικὰς πίστεις. γίνεται οὖν ἐν πρώτῳ σχήματι συλλογισμὸς τοιοῦτος· ἡ ἀπόδειξις διανοητικὴ ἐστὶ γνῶσις, πᾶσα διανοητικὴ γνῶσις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνῶσεως, ἡ ἀπόδειξις ἄρα ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνῶσεως. διανοητικὴ δὲ λέγεται γνῶσις, ἐπειδὴ αὕτη διανύει καὶ χορηγεῖ ἡμῖν τὴν ὁδὸν τὴν ἐπὶ τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους. εἰπὼν δὲ ὅτι πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνῶσεως, πιστοῦται τοῦτο ἐκ τῶν ἄλλων τεχνῶν καὶ τῶν συλλογισμῶν καὶ ἐξ ἐπαγωγῆς καὶ διὰ ῥητορικῆς ἐπιχειρήσεως, ὅπερ ἐστὶν ἐξ ἐνθυμημάτων καὶ ἐκ παραδειγμάτων. καὶ διὰ μὲν τῶν ἄλλων τεχνῶν, ὅτι οἶδεν, εἰ τύχοι, καὶ προγινώσκει ὁ μέλλων σκυτοτομεῖν ὅτι τὸ μὲν δέρμα τμητὸν ἐστίν, ὁ δὲ σίδηρος τέμνει· προγινώσκων οὖν τοῦτο δίδωσιν ἑαυτὸν εἰς τοῦτο, καὶ λοιπὸν διδάσκεται καὶ ποίῳ τρόπῳ ὀφείλει τέμνειν. καὶ ὁ ἰατρὸς ὁμοίως προειδὼς ὅτι τὸ μὲν σῶμα τέμνεται, ὁ δὲ σίδηρος τέμνει, φέρεται ἐπὶ τὴν χειρουργίαν. καὶ οὕτω μὲν ἐπὶ τῶν τεχνῶν ὁράται ἡ πρόγνωσις, καὶ ἐπὶ τῶν συλλογισμῶν δὲ ἀνάγκη πάντως τὰς προτάσεις προεγνώσθαι καὶ συγκεχωρηθῆσθαι ὡς ὁμολογουμένας, εἴτα λοιπὸν τὴν τούτων σύνθεσιν τεχνικῶς ποιησάμενον ἐπαγαγεῖν τὸ συμπέρασμα. καὶ ἐξ ἐπαγωγῆς δὲ οὕτως ἔστι πιστώσασθαι· εἰ γὰρ βουληθείην μαθεῖν εἰ πᾶν ζῷον τὴν κάτω γένυν κινεῖ, λέγω ὅτι ἐπειδὴ καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ κύων καὶ βοῦς, καὶ τὰ λοιπὰ τὴν κάτω γένυν κινεῖ· ἥδεις γὰρ ἐνταῦθα ὅτι προϋπάρχουσα ἐστὶν ἡ ἐκάστου τῶν κατὰ μέρος γνῶσις, ἐξ ἧς λοιπὸν τὸ καθόλου συλλογίζομεθα. ἐκ δὲ ἐνθυμημάτων πάλιν ἔστι συλλογίσασθαι οὕτως, ὡς ἐπὶ τῶν ῥητορικῶν· οἶον ὁ δεῖνα καλλωπίζεται, μοιχὸς ἄρα. καταλιμπάνουσι δὲ οὗτοι τὴν μίαν πρότασιν τὴν λέγουσαν ‘πᾶς ὁ καλλωπιζόμενος μοιχὸς’· καὶ οὗτοι δὲ προγινώσκουσιν ὅτι διαβάλλεται τὸ καλλωπίζεσθαι. ^[25]

In APO 13, 3, 6 ἐνθύμημα δὲ λέγεται διὰ τὸ καταλιμπάνειν τῷ νῷ ἐνθυμεῖσθαι τὴν μίαν πρότασιν. ἐπὶ δὲ τοῦ παραδείγματος οὕτως ὁράται ἡ πρόγνωσις· οἶον οὐ δεῖ δοθῆναι Αἰσχίνῃ χρήματα· καὶ γὰρ Πεισίστρατος λαβὼν ἐτυράννησεν. ὥστε καλῶς εἴρηται ὑπὸ Ἀριστοτέλους ὅτι πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνῶσεως. p. 71a3 Αἶ τε γὰρ μαθηματικά τῶν

ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου περαίνοντα ι . Ἴδου πῶς ἐκ τῶν καθόλου ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ μερικὰ κατῆλθε πιστούμενος δι' αὐτῶν φανερόν δὲ τοῦτο ο, φησὶν, ὅτι πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως, τοῖς σκοποῦσιν ἐπὶ πάντων. αἶ τε γὰρ μαθηματικά ἐπιστῆμαι, τουτέστιν αἱ λογικάι, διὰ τούτου τοῦ τρόπου κατορθοῦνται, τουτέστι διὰ τῆς προγνώσεως, ὡς εἰρήκαμεν. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔστιν ἰδεῖν τεχνῶν καὶ περὶ τοὺς λόγους, ἀντὶ τοῦ 'τοὺς συλλογισμοῦς'. οἱ γὰρ τὰ τε καθόλου ἐκ τῶν μερικῶν καὶ τὰ μερικὰ ἐκ τῶν καθόλου πιστούμενοι διὰ συλλογισμῶν πιστοῦνται ἐκ προϋπαρχούσης γνώσεως. p. 71a7 Οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνέντω ν . Ἀντὶ τοῦ 'τῶν προσδιαλεγομένων' εἰ γὰρ βούλομαι κατασκευάσαι ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος, δεῖ πρότερον λαβεῖν ἐκ τοῦ προσδιαλεγομένου ὡς προεγνωσμένον τὸ ὅτι ἡ ψυχὴ αὐτοκίνητος, τὸ αὐτοκίνητον ἀεικίνητον. εἰ δὲ μὴ δέξηται τοῦτο, δεῖ ἐξ ἄλλων κατασκευάζειν ὅτι τὸ αὐτοκίνητον ἀεικίνητον καὶ οὕτως ἀποδεικνύειν ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος. p. 71a9 Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ῥητορικοὶ συμπεύθουσι ν . Φησὶν ὅτι ὁμοίως τοῖς τῶν φιλοσόφων συλλογισμοῖς καὶ οἱ ῥητορικοὶ γίνονται ἐκ προϋπαρχούσης γνώσεως ὡς γὰρ ἐδείξαμεν, καὶ τὸ παράδειγμα καὶ τὸ ἐνθύμημα ἐκ προϋπαρχούσης γνώσεως γίνεται. [25]

In APo 13, 3⁷ καλῶς δὲ εἶπε συμπεύθουσ ι καὶ γὰρ ὁ Πλάτων φησὶν ἐν τῷ Γοργία ὅτι δύο εἰσὶ πίστεις, ἡ μὲν διδασκαλικὴ ἡ δὲ πιστευτικὴ. καὶ τῇ μὲν διδασκαλικῇ κέχρηται οἱ φιλόσοφοι ὡς περὶ ἀληθείας διαλεγόμενοι, τῇ δὲ πιστευτικῇ οἱ ῥήτορες ὡς ἂν ἐπιτηδεύοντες πείθειν μᾶλλον ἢ τάληθ' προβάλλεσθαι. p. 71a11 Διχῶς δ' ἀναγκαῖον [ἕκαστον δε ῖ] προγινώσκει ν . Εἰρηκῶς ὅτι πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως καὶ πιστωσάμενος τοῦτο καὶ ἐκ τῶν ἄλλων τεχνῶν καὶ ἐκ τῶν συλλογισμῶν καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς καὶ ἐκ τῶν ῥητορικῶν πίστεων, βούλεται νῦν παραδοῦναι τίνα ἐστὶ τὰ προγινώσκεσθαι ὀφείλοντα. ἀλλ' ἐπειδὴ μὴ περὶ τῶν κατὰ μέρος ἐπιστημῶν νῦν ἐστὶν ἡμῖν τὸ προκείμενον ἀλλ' ἀπλῶς περὶ ἀποδεικτικῆς μεθόδου, οὐκ ὀφείλομεν ζητῆσαι τὰ καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην προγινώσκεσθαι ὀφείλοντα ἀλλὰ τὰ ἀπλῶς τῆς ἀποδεικτικῆς. οὐκ ἂν δὲ τοῦτο γνοῖμεν μὴ μαθόντες κατὰ ποίους τρόπους προγινώσκειται τὰ προγινωσκόμενα. τοῦτο δὲ πάλιν οὐκ ἂν ἄλλως ἡμῖν ὑπάρξοι μὴ μαθοῦσιν ἐν τίσιν ὅλως ἐστὶν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη καὶ διὰ τίνων περαίνεται. ἀναγκαῖον οὖν περὶ τούτου πρότερον διαλαβεῖν. φημὶ τοίνυν ὅτι ἐπὶ πάσης ἀποδείξεως δύο ταῦτα θεωρεῖται, τό τε πρόβλημα ὃ προτίθεται εἰς ἀπόδειξιν καὶ αἱ προτάσεις δι' ὧν τὸ πρόβλημα κατασκευάζεται. πάλιν δὲ ἐν παντὶ προβλήματι δύο ταῦτα θεωρεῖται, τό τε δεδομένον καὶ τὸ ζητούμενον· οἷον ἐν τῷ προβλήματι τῷ εἰ ἡ ψυχὴ ἀθάνατος ὁ μὲν ὑποκείμενος ὅρος, λέγω δὴ ἡ ψυχὴ, δέδοται, ζητεῖται δὲ ὁ κατηγορούμενος, εἰ ἀθάνατος. οὐ μόνον δὲ ἐν τοῖς προβλήμασι τοῖς καθ' αὐτὰ συμβεβηκότα τοῖς πράγμασι ζητοῦσιν εὐρίσκομεν τὸ δεδομένον καὶ τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς τὸ εἰ ἔστιν ὅλως ἐπιζητοῦσιν ἡ αὐτὴ διαίρεσις θεωρεῖται· οἷον ἐν τῷ προβλήματι τῷ ζητοῦντι εἰ ἔστι ζῶν τραγέλαφος δεδομένον μὲν ἐστὶ τὸ ζῶν, ζητούμενον δὲ τὸ 'τραγέλαφος'· ζητεῖ γὰρ τὸ πρόβλημα οὐχ ὅτι ἔστι ζῶν (τοῦτο γὰρ ἐναργές), ἀλλ' εἰ τοιοῦτον ζῶν· ἡ γὰρ προσθήκη τοῦ 'τραγέλαφος' τὸ εἶναι ζῶν ὁμολογεῖ, ποιότητα δὲ αὐτοῦ τίνα ἐπιζητεῖ. [25]

In APo 13, 3⁸ Ὡσαύτως κἂν ζητῶμεν εἰ τόπος κενός ἐστι, δεδομένον μὲν ἐστὶν ὁ τόπος, ζητούμενον δὲ τὸ εἰ κενός. ὥστε πᾶσαι αἱ προτάσεις, δι' ὧν κατασκευάζεται τὸ πρόβλημα, τοῦλάχιστον μὲν εἰσὶ δύο, ἅς ἐκάστης μὲν τῶν κατὰ μέρος ἀποδείξεων προλαμβάνεσθαι δεῖ· οὐ γὰρ οἷόν τε συμπερᾶναι τι μὴ πασῶν τῶν προτάσεων γνωσθεισῶν. ἀπλῶς μέντοι ἀποδείξεως ἀδύνατον ἀμφοτέρως ἴσως προεγνώσθαι τὰς προτάσεις, μόνην δὲ ἀνάγκη τὴν μείζονα, ἣν πάντως ἀνάγκη ἔν τι εἶναι τῶν κοινῶν ἀξιομάτων, ὧν χωρὶς ἀποδειχθῆναί τι ἀδύνατον. αἱ δὲ ἐλάττους προτάσεις ἐπειδὴ ἄπειροι (καθ' ἕκαστον γὰρ θεώρημα ἰδιαίτινες λαμβάνονται), εἰκότως ἀδύνατον ἀπλῶς πάσης ἀποδείξεως τὰς ἐλάττους προεγνώσθαι προτάσεις. περιέχονται μέντοι ἐν ταῖς μείζουσι

προτάσεις, λέγω δὴ τοῖς ἀξιώμασι, καὶ αἱ ἐλάττους δυνάμει. οἷον τριῶν εὐθειῶν ὑποκειμένων, τῶν Α Β Γ, ἐὰν εἴπω ὅτι, ἐπεὶ ἑκατέρα τῶν Α Β τῇ Γ ἐστὶν ἴση, καὶ ἀλλήλαις ἄρα εἰσὶν ἴσαι αἱ Α Β διὰ τὸ τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις εἶναι ἴσα, ἐμπεριέχεται δὴλον ὅτι ἡ ἐλάττων πρότασις ἡ λέγουσα ‘αἱ Α Β τῇ Γ εἰσὶν ἴσαι’ ἐν τῇ λεγούσῃ ‘τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα’. καὶ ἐν τῷ συλλογισμῷ δὲ τῷ λέγοντι ‘ὁ ἄνθρωπος ζῶν, τὸ ζῶν οὐσία, ὁ ἄνθρωπος οὐσία’ ἡ ἐλάττων πρότασις ἡ λέγουσα ‘ὁ ἄνθρωπος ζῶν’ ἐμπεριειλημμένη ἐστὶ δὴλον ὅτι τῇ μείζονι τῇ λεγούσῃ ‘τὸ ζῶν οὐσία’. ὥστε τρία ἐστὶ τὰ προλαμβάνεσθαι ὀφείλοντα κοινῶς πάσης ἀποδείξεως, τὸ δεδομένον, τὸ ζητούμενον, τὸ ἀξίωμα. οἷον ὡς ἐπὶ παραδείγματος ἐν τῷ πρώτῳ θεωρήματι τῶν Εὐκλείδου ζητοῦντι ἐπὶ τῆς δοθείσης εὐθείας πεπερασμένης τρίγωνον ἰσόπλευρον συστήσασθαι ἔστι δεδομένον μὲν ἡ εὐθεῖα ἡ πεπερασμένη, ζητούμενον δὲ τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον, ἀξίωμα δὲ ἐν μὲν τοῖς προσυλλογισμοῖς ὅτι αἱ ἐκ τοῦ κέντρου πρὸς τὴν τοῦ κύκλου περιφέρειαν προσπίπτουσαι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ καὶ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα, ἐν δὲ τῷ συμπεράσματι ὅτι τρίγωνον ἰσόπλευρόν ἐστι τὸ ὑπὸ τριῶν εὐθειῶν ἴσων περιεχόμενον. καὶ σκόπει ὡς πάντα τὰ εἰρημένα προεὐληπτα τῷ γεωμέτρῃ, τίς τέ ἐστὶν ἡ εὐθεῖα καὶ τίς ἡ πεπερασμένη καὶ τί τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον, καὶ ἔτι τὰ λοιπὰ ἀξιώματα. τινὰ δὲ καὶ παρῆται τῷ γεωμέτρῃ, οἷον τίς ἡ βᾶσις καὶ τί τὸ ἐφαρμόζον καὶ τί τὸ ἴσον, ὡς ἐν τῇ συνηθείᾳ γνωρίμων ὄντων τούτων. ^[30]

In APO 13,3,3⁹ τὰ δὲ αὐτὰ ταῦτα καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις ἐπιστήμαις καὶ τέχναις ἐπεξίων εὐρήσεις, οἷον ἐν ἱατρικῇ δεδομένον μὲν ἐστὶν, εἰ τύχοι, τὸ πυρέττειν τὸν ἄνθρωπον, ζητούμενον δὲ τί τὸ εἶδος τοῦ πυρετοῦ ἢ τὸ προκαταρκτικὸν αἷτιον καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κατακλίσεως, ἀξίωμα δὲ ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἰάματα. οὐχ ὥσπερ δὲ αἱ ἐπιστήμαι προεὐλημμένα ἔχουσι κοινῶς τὰ ἀξιώματα ἢ τοὺς ὅρους δι’ ὧν αἱ ἀποδείξεις γίνονται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν τεχνῶν τοῦτο γίνεσθαι δυνατόν, οἷον φυσιολογίας ἢ ἱατρικῆς ἀόριστοι γὰρ οὔσαι τοῦτο ποιεῖν οὐχ οἶαί τέ εἰσιν. εἰδέναι μέντοι γε χρή ὅτι ἔστιν ὅτε καὶ τὸ δεδομένον ζητούμενον γίνεται καὶ τὸ ζητούμενον δεδομένον. οἷον ἐν μὲν τῷ πρώτῳ θεωρήματι ἔχομεν δεδομένον τὴν εὐθεῖαν αὕτη οὖν ἡ εὐθεῖα ἡ νῦν δεδομένη γίνεται ζητούμενον ἐν τῷ ἰδ’ θεωρήματι τῷ λέγοντι ‘ἐὰν πρὸς τινὶ εὐθείᾳ καὶ τῷ πρὸς αὐτῇ σημείῳ δύο εὐθεῖαι μὴ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη κείμεναι τὰς ἐφεξῆς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ποιήσωσιν, ἐπ’ εὐθείας ἔσσονται ἀλλήλαις αἱ εὐθεῖαι’. εἰ γὰρ δείξω ὅτι ἐπ’ εὐθείας εἰσὶν ἀλλήλαις αἱ εὐθεῖαι, τότε ἀποφαίνομαι ὡς ἔστι μία εὐθεῖα, εἴ γε εὐθεῖα γραμμὴ ἐστὶν ἥτις ἐξ ἴσου τοῖς ἐφ’ αὐτῆς σημείοις κεῖται. ὥστε τὸ δεδομένον γέγονε ζητούμενον. πάλιν ἐὰν μὲν εἴπω ὅτι παντὸς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζους εἰσὶν, ἔλαβον δεδομένον τρίγωνον. ἐὰν μέντοι λάβω τετράγωνον τὸ Α Β Γ Δ καὶ ἀγάγω τὴν Β Γ διάμετρον καὶ τέμω ταύτην δίχα κατὰ τὸ Ε σημεῖον καὶ ἐκτείνω ἐκ τῶν γωνιῶν, τῆς τε ὑπὸ Γ Α Β καὶ τῆς ὑπὸ Β Δ Γ ἐπὶ τὸ Ε σημεῖον δύο εὐθείας, τὴν τε Α Ε καὶ τὴν Ε Δ, ζητῶ πότερον τρίγωνόν ἐστι τὸ Α Γ Δ, ὅπερ νῦν ζητούμενον γίνεται· εἰ γὰρ δείξω τὴν τε Α Ε καὶ τὴν Ε Δ μίαν εὐθεῖαν, δὴλον ὅτι τρίγωνόν ἐστι τὸ Α Γ Δ. εἰδέναι μέντοι χρή ὅτι ἔστι τινὰ δεδομένα ἃ μηδέποτε ζητούμενα γίνεται. οἷον ἐὰν εἴπω τὸ δοθὲν μέγεθος κινῆσαι, οὐδέποτε ἔσται τὸ μέγεθος ζητούμενον. κἂν εἴπω πάλιν σφαῖραν, οὐδέποτε ταύτην ζητούμενον ποιῶ· αἰεὶ γὰρ αὕτη δέδοται. ὁ μέντοι κύκλος καὶ αὐτὸς αἰεὶ δεδομένος ἐστὶν ἐν τοῖς ἐπιπέδοις· ἐν μέντοι τοῖς στερεοῖς εὐρίσκομεν αὐτὸν ζητούμενον, ὡς ἐν τούτῳ τῷ θεωρήματι· ἐὰν σφαῖρα ἐπιπέδῳ τμηθῇ, ἡ τομὴ κύκλος ἐστίν. ^[30]

In APO 13,3,3⁹ οὐδεὶς οὖν ζητεῖ εἰ τόδε σφαῖρα, εἰ τόδε κύκλος ἐν ἐπιπέδῳ, εἰ τόδε μέγεθος· ταῦτα γὰρ ἐκ τῆς αἰσθήσεως εἴληπται. τὰ μὲν οὖν ἐν οἷς ἡ ἀπόδειξις ταῦτα. ἐν τούτοις μὲν οὖν καὶ διὰ τούτων πᾶσα ἀπόδειξις περαίνεται. τρόποι δέ, φησί, δι’ ὧν προγινώσκονται, δύο, τό τε τί ἐστὶν ἢ τί σημαίνει καὶ τὸ ὅτι ἔστι. καί, φησὶν, ἐπὶ μὲν τοῦ δεδομένου δεῖ προγινώσκεσθαι καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί σημαίνει ἢ τί ἐστὶν, ἐπὶ δὲ τοῦ ζητουμένου οὐ τὸ ὅτι ἔστιν ἀλλὰ τὸ τί σημαίνει ἢ τί ἐστίν· οἷον

δεδομένης ούσης τῆς πεπερασμένης εὐθείας δεῖ προεγνῶσθαι καὶ ὅτι ἔστι πεπερασμένη ἡ εὐθεΐα καὶ τί σημαίνει τοῦνομα, ἐπὶ δὲ τοῦ ζητουμένου, τουτέστι τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου, τὸ τί σημαίνει μόνον· οὐ γὰρ ἐνταῦθα προεγνῶσθαι δεῖ τὸ ὅτι ἔστιν, ἐπεὶ οὐκ ἂν ᾔην ζητούμενον. ἐπὶ μέντοι τῶν ἀξιωμαίων, λέγω δὴ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἔστιν ἴσα καὶ τῶν λοιπῶν, μόνον τὸ ὅτι ἔστι δεῖ προεγνῶσθαι. καὶ ἐάν τις ἀποροίη ‘τί οὖν; οὐ δεῖ εἰδέναι ἡμᾶς καὶ τὸ τί σημαίνει;’, φήσομεν ὅτι μάλιστα μὲν ὡς ὁμολογούμενον τοῦτο παρήκεν· ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τι ὅτι ἔστι τὸν μὴ εἰδότα τὸ τί σημαίνει, ὥσπερ ἀδύνατον τραγέλαφον εἰδέναι τὸ τί σημαίνει ἀγνοοῦντα ὅτι ἔστιν· οὐ μὴν εἰδότα ὅτι ἔστιν ἀγνοεῖν ἐνδέχεται τὸ τί σημαίνει. ἔπειτα τὸ τί σημαίνει οὐκ ἐπὶ τῶν προτάσεων ὅλων λαμβάνεται ἀλλ’ ἐπὶ μόνων τῶν ὁρων. διὰ τοῦτο ἐπὶ μὲν τοῦ δεδομένου καὶ ζητουμένου, ἐπεὶ ὅροι ταῦτα, δεῖ προεγνῶσθαι τὸ τί σημαίνει ἑκάτερος τῶν ὁρων. ἐπὶ μέντοι τῶν ἀξιωμαίων, ἐπεὶ προτάσεις ταῦτα, οὐ τὸ τί σημαίνει ζητοῦμεν ἀλλὰ τὸ ὅτι ἔστι· τὸ γὰρ τί σημαίνει μᾶλλον ἂν ἐπὶ τῶν ὁρων τοῦ ἀξιώματος χώραν ἔχοι, οὐ μέντοι ἐπὶ τῆς ὅλης προτάσεως· καὶ γὰρ ἡ πρότασις τὸ ὑπάρχειν ἄλλο ἄλλῳ σημαίνει. Εἰδέναι δὲ δεῖ κακεῖνο, ὅτι τῶν [ἄλλων] ἀξιωμαίων τὰ μὲν κοινῶς πάσαις ἐπιστήμαις ὑποβέβληται, τὰ δὲ τισί, τὰ δὲ καὶ μιᾷ μόνῃ οἷον τὸ μὲν ‘ἐπὶ παντός ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις’ ἐπὶ πάσης ἐπιστήμης χώραν ἔξει· καὶ γὰρ καὶ ἐν ταῖς κοιναῖς τέχναις καὶ ταῖς πρὸς ἀλλήλους ὁμιλίαις τῷ τοιούτῳ χρώμεθα ἀξιώματι. τὸ μέντοι ‘τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἔστιν ἴσα’ καὶ ‘ἐὰν ἀπὸ τῶν ἴσων ἴσα ἀφαιρεθῇ, τὰ καταλειπόμενά ἐστιν ἴσα’ πλείοσιν ἀρμόζει ἐπιστήμαις· καὶ γὰρ καὶ μουσικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ἀριθμητικὴ τούτοις κέχρηται. ^[30]

In APO 13,3¹¹ τὸ δὲ ‘τὰ ἐφαρμόζοντα ἐπ’ ἀλληλα ἴσα ἀλλήλοις ἐστί’ μόνῃ τῇ γεωμετρίᾳ προσήκει. Διχῶς δ’ ἀναγκαῖον προγινώσκειν καὶ τὰ ἐξῆς. εἰρηκῶς διχῶς δ’ ἀναγκαῖον προγινώσκειν τρεῖς τρόπους ἐπάγει· φησὶ γὰρ ὅτι τὰ μὲν ὅτι ἔστι προὑπολαμβάνειν ἀναγκαῖο ν , τὰ δὲ τί τὸ λεγόμενον ξυνιέναι δε ῖ , τὰ δὲ ἄμφ ω . καὶ δήλη ἡ αἰτία ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τρία μὲν ἔστιν ἃ δεῖ προλαμβάνεσθαι πάσης ἐπιστήμης, οἱ δὲ τρόποι, καθ’ οὓς δεῖ ταῦτα γινώσκεσθαι, δύο εἰσίν, τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ τί σημαίνει. p. 71a13 Οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἀληθές ε , ὅτι ἔστ ι . Τοῦτο παράδειγμα τοῦ ἀξιώματος ἐν ᾧ δεῖ τὸ ὅτι ἔστι μόνον προγινώσκεσθαι. p. 71a14 Τὸ δὲ τρίγωνο ν , ὅτι τόδε σημαίνει ι . Τοῦτό ἐστι παράδειγμα τοῦ ζητουμένου ἐν ᾧ τὸ τί σημαίνει χρῆ προγινώσκεσθαι. p. 71a15 Τὴν δὲ μονάδα ἄμφ ω , καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἔστ ι . Τοῦτο τοῦ δεδομένου, ἐν ᾧ ἀμφοτέρω οἱ τρόποι τῆς προγνώσεως λαμβάνονται· πολλαχοῦ γὰρ καὶ τὴν μονάδα ὡς δεδομένον λαμβάνομεν. οἷον ἐὰν μονὰς ἀριθμὸν μετρήῃ, ἰσάκεις δὲ ἕτερος ἀριθμὸς ἄλλον ἀριθμὸν μετρήῃ, καὶ ἡ μονὰς ἰσάκεις μετρήσῃ τὸν τρίτον καὶ ὁ δεύτερος τὸν τέταρτον· δεῖ γὰρ προεγνῶσθαι καὶ ὅτι ἔστι τόδε μονὰς καὶ τί σημαίνει τὸ τῆς μονάδος ὄνομα. p. ^[20]

In APO 13,3¹² 71a16 Οὐ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον δηλὸν ἡμῖν ν . Τὸ μὲν γὰρ δεδομένον ἔχει καὶ τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ τί σημαίνει, τὸ δὲ ζητούμενον τὸ τί σημαίνει μόνον, τὸ δὲ ἀξίωμα τὸ ὅτι ἔστι. p. 71a17 Ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα α , τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνώσιν ν . Εἰπὼν ὅτι πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις ἐκ προὑπαρχούσης γίνεται γνώσεως, νῦν προτίθεται περὶ εὐρέσεως εἰπεῖν καὶ δεῖξαι ὅτι καὶ αὕτη ἐκ προὑπαρχούσης γίνεται γνώσεως. ἐπειδὴ γὰρ ἡ διανοητικὴ γνώσις ἢ διὰ διδασκαλίας ἢ μὴν παραγίνεται καὶ μαθήσεως ἢ διὰ ζητήσεως καὶ εὐρέσεως, ἀνάγκη δὲ ἐν ἑκατέρῳ τῶν τρόπων ἐκ προεγνωσμένων τινῶν γίνεσθαι ἡμῖν τὴν γνώσιν, διὰ τοῦτο δείξας τὸν ἕτερον τῶν τρόπων μέτεισι καὶ ἐπὶ τὸν λοιπόν, ὡς εἶναι δηλὸν πᾶσαν γνώσιν διανοητικὴν, εἴτε ἐκ διδασκαλίας καὶ μαθήσεως οὔσαν εἴτε ἐκ ζητήσεως καὶ εὐρέσεως, ἐκ προεγνωσμένων τινῶν παραγίνεσθαι. πρὶν ἢ δὲ διαλεχθῆναι περὶ εὐρέσεως πρότερον περὶ τοῦ γνωρίζειν προτίθεται διδάξαι ὡς ἂν καθολικωτέρου ὄντος, ὡς δείξομεν ἐπεξιόντες. τοῦ οὖν γνωρίζειν δύο εἰσὶ τρόποι, εἷς μὲν, ὅταν προεγνωκότες τι αὐθις τούτῳ προσβάλωμεν λήθης μὴ μεσολαβησάσης· οἷον ὅταν πρώτως ἐωρακότες τινὰ εἶτα τούτου τὴν

μνήμην ἔχοντες πάλιν αὐτὸν ἴδωμεν, λεγόμεθα τοῦτον γνωρίζειν· εἰ δὲ λήθῃ μεσολαβήσῃ, εἴτα αὐθις τὴν προτέραν αὐτοῦ γνώσιν λάβωμεν, οὐκέτι γνωρίζειν τὸ τοιοῦτον λέγεται ἀλλὰ ἀναμιμνήσκεισθαι. εἷς μὲν οὖν τρόπος οὗτος, δεύτερος δέ, ὡς ὅταν ἔχοντες τοῦ καθόλου τὴν ἔννοιαν μερικῶ τινα προσβάλωμεν ὃ μὴ πρότερον ἐθεασάμεθα, εἴτα τοῦτο ἐφαρμόσωμεν τῷ καθόλου οὗ τὴν γνώσιν ἔχομεν. οἷον εἰ θεάσῃται τις τὴν μαγνήτιν λίθον ἔλκουσαν τὸν σίδηρον, εἰ μὲν μὴ εἴῃ προεγνωκῶς ὅτι πᾶσα ἡ τοιαύτη λίθος ἔλκει τὸν σίδηρον, οὐ λέγεται ὁ τοιοῦτος γνωρίζειν ὅτι μαγνήτις ἐστὶ λίθος, ἀλλὰ πρῶτως μανθάνει, εἰ εὐπορήσῃ τοῦ διδάσκοντος, ὡς πᾶσα ἡ μαγνήτις λίθος ἔλκει τὸν σίδηρον· εἰ δὲ τοῦτο εἴῃ προεγνωκῶς, προσβάλλων τῇ μερικῇ λίθῳ εὐθὺς γνωρίζει ὅτι αὕτη ἐστὶν ἡ ὑπὸ τὸ καθόλου ἐκεῖνο εἶδος ἀναγομένη. ^[25]

In APO 13, ³⁰ δύο οὖν τούτων ὄντων τρόπων γνωρίσεως κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον φησὶν ὁ Ἀριστοτέλης γίνεσθαι τὴν εὕρεσιν, ὅταν μερικοῖς τισι θεωρήμασι μὴ προεγνωσμένοις ἡμῖν πρῶτως ἐπιβάλλοντες ἀπὸ τινων καθολικωτέρων προεγνωσμένων τὴν γνώσιν αὐτῶν σχήσομεν. οἷον ἐὰν ἐπὶ ἰσοσκελοῦς τριγώνου τοῦ Α Β Γ ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἐπὶ τὴν βάσιν τὴν Β Γ κάθετον ἀγάγωμεν τὴν Α Δ ὥστε δίχα τέμνειν τὴν βάσιν καὶ δύο τριγώνων ἐξ ἀνάγκης γενομένων, τῶν Α Β Δ, Α Δ Γ, προβληθῇ ἡμῖν εἰς ζήτησιν πότερον τὰ γινόμενα τρίγωνα, λέγω δὴ τὰ Α Β Δ, Α Δ Γ, ἴσα ἐστὶν ἢ μή, τούτου τὴν γνώσιν εὐρήσομεν ἐφαρμόζοντες αὐτὸ ἄλλοις τισὶ καθολικωτέροις θεωρήμασι προεγνωσμένοις ἡμῖν. ἐπειδὴ γὰρ προέγνωμεν, ὅτι τῶν ἰσοσκελῶν τριγώνων αἱ πρὸς τῇ βάσει γωνίαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ, καὶ ὅτι, ἐὰν δύο τρίγωνα τὰς δύο πλευρὰς ταῖς δυσὶ πλευραῖς ἴσας ἔχῃ, ἑκατέραν ἑκατέρᾳ, ἔχῃ δὲ καὶ τὴν γωνίαν τῇ γωνίᾳ ἴσην τὴν ὑπὸ τῶν ἴσων εὐθειῶν περιεχομένην, καὶ τὴν βάσιν τῇ βάσει ἴσην ἔξει καὶ τὸ τρίγωνον τῷ τριγώνῳ ἴσον ἔσται καὶ αἱ λοιπαὶ γωνίαι ταῖς λοιπαῖς γωνίαις ἴσαι ἔσονται, ἑκατέρα ἑκατέρᾳ, ὅφ' ἃς αἱ ἴσαι πλευραὶ ὑποτείνουσιν, ἔχομεν δὲ ἐν τῷ προκειμένῳ διὰ τὸ ἰσοσκελὲς εἶναι τὸ Α Β Γ τρίγωνον ἴσην τὴν ὑπὸ Α Β Γ γωνίαν τῇ ὑπὸ Α Γ Β καὶ δύο πλευρὰς δυσὶ πλευραῖς ἴσας, τὴν μὲν Α Β τῇ Α Γ διὰ τὸ ἰσοσκελὲς, τὴν δὲ Β Δ τῇ Δ Γ διὰ τὸ δίχα τετμηθῆσθαι τὴν Β Γ βάσιν ὑπὸ τῆς Α Δ καθέτου, δῆλον ὡς καὶ τὸ ὅλον τρίγωνον τὸ Α Β Δ ὅλῳ τῷ Α Δ Γ ἴσον ἐστὶ καὶ αἱ λοιπαὶ γωνίαι ταῖς λοιπαῖς γωνίαις, ἢ μὲν ὑπὸ Α Δ Β τῇ ὑπὸ Α Δ Γ, ἢ δὲ ὑπὸ Δ Α Β τῇ ὑπὸ Δ Α Γ. λέγομεν οὖν ζητῆσαί τε καὶ εὐρηκέναι τοῦτο τὸ θεώρημα προὑποκειμένων τινῶν θεωρημάτων, οἷς ἐφαρμόσαντες τὸ προκείμενον τὴν γνώσιν αὐτοῦ εἴλομεν. καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων, ἵνα συντέμω τὸν λόγον. εἰδέναι μέντοι χρή, ὡς ὅταν λέγω ἐκ προεγνωσμένων καθολικῶν τινων τὴν γνώσιν γίνεσθαι, οὐχ οὕτω λέγω καθολικωτέρων ὡς λέγομεν τὸ γένος τοῦ εἶδους εἶναι καθολικώτερον, ἀλλ' ὅτι ἀπλῶς ἔκ τινων ἄλλων θεωρημάτων καθολικῶν. ^[30]

In APO 13, ³¹ καὶ διὰ τοῦτο φαμεν καθολικωτέραν εἶναι τὴν γνώσιν τῆς εὐρέσεως, διότι κατὰ μόνον τὸν δεύτερον τρόπον τῆς γνωρίσεως ἡ εὕρεσις γίνεται τὰ ζητούμενα τοῖς ὁμολογουμένοις ἐφαρμοζόντων ἡμῶν, ἢ δὲ γνώσις ἐπὶ πλειόνων θεωρεῖται· καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τοῦ προτέρου τρόπου. οὐ τοῦτο δὲ φημι, ὅτι ταυτόν ἐστι γνώρισις καὶ εὕρεσις, ἀλλ' ὅτι τῷ τρόπῳ ᾧ τὸ δεύτερον γίνεται εἶδος τῆς γνωρίσεως, τῷ αὐτῷ καὶ ἡ εὕρεσις. διαφέρει δέ, ὅτι ἡ μὲν γνώρισις ἄνευ ζητήσεως καὶ ἀγνοίας μὴ προηγησαμένης τὸ μερικὸν ἐφαρμόζει τῷ καθόλου, ἢ δὲ εὕρεσις προηγησαμένης ἀγνοίας καὶ μετὰ ζητήσεως γίνεται. δέδεικται οὖν ὡς πᾶσα γνώσις διανοητική, εἴτε διὰ διδασκαλίας καὶ μαθήσεως εἴτε διὰ ζητήσεως καὶ εὐρέσεως, ἔκ τινων προεγνωσμένων ἡμῖν παραγίνεται. Καὶ ἐντεῦθεν καὶ τὴν ἐν τῷ Μένωνι ἀπορίαν ἐπιλύεται. ἐν ἐκείνοις γὰρ τοῦ Σωκράτους προτείναντός τι θεώρημα ζητῆσαι καὶ κελεύσαντος ὀρίσασθαι τὴν ἀρετὴν κάκεινου μὴ δυνηθέντος, εἴτα τοῦ Σωκράτους εἰπόντος ὅτι, εἰ ζητήσομεν, πάντως εὐρήσομεν, ὁ Μένων ἐπαπορεῖ τῷ λόγῳ καὶ φησὶν ὡς οὐκ εἴῃ ὅλως εὕρεσις. τὸ γὰρ ζητούμενον, φησὶν, ἀνάγκη ἥτοι προεγνώσθαι ἢ μή. εἰ μὲν οὖν μὴ εἴῃ προεγνωσμένον, οὐδ' ἄν, εἰ προσβάλωμεν αὐτῷ,

γνωρίσαι δυνάμεθα ὅτι τοῦτό ἐστιν ὁ ζητούμεν· μὴ εἰδότες γὰρ Σωκράτην οὐδ', ἂν ἀπαντήσωμεν αὐτῷ, γνωρίσαι αὐτὸν δυνάμεθα. εἰ δὲ προεγνωκότες αὐτὸν εἴημεν, οὐδ' ἂν αὐτὸν ζητεῖν λεγοίμεθα οὐδὲ εὐρίσκειν ὃν ἤδη ἴσμεν. ὥστε ὅλως οὐκ ἔστιν οὔτε ζητῆσαί τι οὔτε εὐρεῖν. καὶ πρὸς ταῦτα ὁ Σωκράτης τὸν δοῦλον ἀγαγὼν τὸν τοῦ Μένωνος καὶ ἐρωτῶν αὐτὸν ἐποίησεν αὐτὸν θεώρημά τι ἐξευρεῖν ὁ μὴ πρότερον ἤδει, λέγω δὴ ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου τοῦ τετραγώνου ἀναγραφόμενον τετράγωνον διπλάσιόν ἐστι τοῦ τετραγώνου οὗ ἐστιν ἡ διάμετρος. ἡ δὲ δεῖξις οὕτω πρόεισιν. ἀναγράφει τετράγωνον τὸ Α Β Γ Δ καὶ ἄγει διαγώνιον αὐτοῦ, ὃ ἐστι διάμετρον, τὴν Α Δ, καὶ ἀναγράφει ἐκ τῆς Β Δ πλευρᾶς τετράγωνον τὸ Β Ζ Δ Ε, καὶ ἐκ τῆς Α Β τετράγωνον ἕτερον τὸ Α Β Η Θ, καὶ ἐκ τῆς Β Θ ἕτερον τὸ Β Ζ Θ Ι. δηλον οὖν ὅτι ἴση ἐκάστη τῶν πλευρῶν τοῦ Α Β Γ Δ τετραγώνου ταῖς τοῦ ἄλλου τετραγώνου τοῦ Β Ζ Δ Ε. ὁμοίως δὲ πάλιν ἴση ἐστὶ καὶ ἐκάστη τῶν τοῦ Α Β Η Θ ταῖς τοῦ Β Ζ Θ Ι. [30]

In APO 13,3,15 καὶ ἵνα συντόμως εἴπω, περὶ τὸ πρῶτον τετράγωνον γνώμονα περιτίθῃσι καὶ ἐπιζεύγνυσιν τῶν λοιπῶν τετραγώνων τὰς διαγωνίους, λέγω δὴ τὴν Α Θ, Θ Ζ, Ζ Δ, Δ Α. δηλον οὖν ὅτι τὸ Γ Ε Η Ι τετράγωνον τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ Α Β Γ Δ τετραγώνου· τρία γὰρ αὐτῷ ἴσα περιετέθησαν. τὰ ἄρα τέσσαρα ἴσα ὄντα τοῦ ἐνὸς αὐτῶν τετραγώνου τετραπλάσιά ἐστι· τοῦτο γὰρ ὁμολογεῖ ὁ οἰκέτης ἐκ τῆς ἐναργείας. καὶ ἐπειδὴ αἱ διάμετροι τῶν ἀναγραφέντων τεσσάρων τετραγώνων ἕκαστον εἰς δύο τρίγωνα ἴσα τέμνουσι διὰ τὸ παντὸς τετραπλεύρου τὴν διάμετρον δίχα αὐτὸ τέμνειν, ἕκαστον ἄρα τῶν ὀκτὼ τριγώνων ἴσον ἐστὶν ἐκάστῳ τῶν λοιπῶν. ὥστε τὸ Γ Ε Η Ι τετράγωνον διπλάσιόν ἐστι τοῦ Α Δ Ζ Θ τετραγώνου· περιέχει γὰρ ἄλλα τέσσαρα τρίγωνα. τὸ δὲ Γ Ε Η Ι τετράγωνον τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ Α Β Γ Δ τετραγώνου. τὸ ἄρα Α Δ Ζ Θ τετράγωνον, ὅπερ ἀνεγράφη ἀπὸ τῆς Α Δ διαμέτρου, διπλάσιόν ἐστι τοῦ Α Β Γ Δ τετραγώνου, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. οὕτω μὲν οὖν ὁ Σωκράτης διὰ τῶν ἐρωτήσεων ἐποίησε τὸν οἰκέτην τοῦ Μένωνος ὅπερ μὴ ἤδει πρότερον εὐρεῖν θεώρημα, ἀπὸ τινων προωμολογημένων ἀνάγων αὐτὸν εἰς τὸ ζητούμενον. ὥστε τὰ διὰ ζητήσεως καὶ εὐρέσεως εἰς γνώσιν ἡμῖν ἐρχόμενα ἔκ τινων προεγνωσμένων ἡμῖν παραγίνονται, καὶ οὐ τὰ αὐτὰ ἀνάγκη εἰδέναι τε καὶ μανθάνειν τὸν τε ζητοῦντα καὶ τὸν εὐρίσκοντα, ἀλλ' ἄλλα μὲν ζητεῖν ἐξ ἄλλων δὲ προωμολογημένων τὴν εὐρεσιν τῶν ζητουμένων ποιεῖσθαι. καὶ οὐχ ἔξει χώραν οὐδὲ ἡ τοῦ Μένωνος ἀπορία ἀναιρουῖσα τὴν εὐρεσιν, οὐδὲ ἡ τῶν σοφιστῶν τὸ εἰδέναι τι καθόλου ἀναιρουῖσα τῷ τοιούτῳ τρόπῳ. κρύψαντες γὰρ ὑπὸ τὴν χεῖρα, εἰ τύχοι, τρίγωνον ἐρωτῶσι λέγοντες οὕτως· οἴδατε ὅτι παντὸς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζους εἰσὶ; φάντων δὲ ἡμῶν ὅτι 'ναί' προτείνουσι τὸ τρίγωνον λέγοντες 'καὶ μὴν τοῦτο οὐκ ἤδειτε ὅτι τρίγωνόν ἐστιν· εἰ δὲ μὴ ἤδειτε ὅτι τρίγωνον, οὐδὲ ὅτι τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζους ἔχει ἤδειτε· τὸ αὐτὸ ἄρα καὶ οἴδατε καὶ οὐκ οἴδατε, ὅπερ ἄτοπον'. [30]

In APO 13,3,15 ταῦτας οὖν τὰς ἀπορίας τινὲς κακῶς ἐπιλυόμενοί φασιν ὅτι πᾶν ὃ ἂν οἶδα τρίγωνον, τοῦτο τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζους ἔχειν οἶδα· καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων ὡσαύτως. οἷς καὶ ἐπισκῆπτει ὁ Ἀριστοτέλης ὡς κακῶς ἐπιχειροῦσι λύειν τὰς ἐκείνων ἀπορίας· οὐδαμοῦ γὰρ ἐν τοῖς θεωρήμασι τὴν προσθήκην ταύτην παρειλήφαμεν, ὅτι ὁ σὺ οἶδας τρίγωνον ἢ ὁ σὺ οἶδας τετράγωνον, ἀλλὰ καθόλου παντὸς τριγώνου ἢ παντὸς τετραγώνου. καὶ τούτοις ἐπιπλήξας αὐτὸς τὴν ἀληθῆ τίθησι λύσιν ἐκ τῶν ἤδη προειρημένων, ὅτι οὐδὲν θαυμαστὸν τὸ αὐτὸ κατ' ἄλλο μὲν εἰδέναι κατ' ἄλλο δὲ μὴ εἰδέναι· τὸ γὰρ ἐν τῇ χειρὶ κρυπτόμενον τρίγωνον κατὰ μὲν τὸ καθόλου, ὅτι τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζους ἔχει, οἶδα, αὐτὸ μέντοι ἐκεῖνο τὸ μερικὸν οὐκέτι οἶδα. οὕτω δὲ καὶ πάντας ἀνθρώπους τῷ καθόλου ἴσμεν, τοὺς δὲ κατὰ μέρος ἀγνοοῦμεν. καὶ πάλιν καθόλου εἰδότες, ὅτι οὐδεμία ἡμίονος κύει, ἐξαίφνης ἡμίονον ἰδόντες τὴν γαστέρα ἐξογκωθεῖσαν ἀπατώμεθα καὶ νομίζομεν κύειν μὴ ἐφαρμόζοντες τὸ μερικὸν τῷ καθόλου. καὶ ἔμπανιν δυνατὸν κατὰ μὲν τὸ μερικὸν εἰδέναι τι, κατὰ δὲ τὸ καθόλου ἀγνοεῖν, οἷον ὅτι τοῦ

ἰσοσκελοῦς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζους εἰσὶ (καὶ γὰρ καὶ ὁ ἰδιώτης οὐκ ἄγνοεῖ), οὐκέτι μέντοι ὅτι καὶ παντὸς τριγώνου· ὥστε τὸ μὲν μερικὸν οἶδε, τὸ δὲ καθόλου οὐ. οὐ μόνον δὲ κατὰ τοῦτο δυνατόν εἰδέναι τι καὶ μὴ εἰδέναι ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν τρόπον τῆς γνώσεως δυνατόν γάρ τι ἐπ' εὐθείας εἰδότα μὴ εἰδέναι αὐτὸ τῇ εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῇ, καὶ ἔμπαλιν. οἷον ὅτι ἡ διάμετρος ἀσύμμετρός ἐστι τῇ πλευρᾷ, δέδεικται μὲν δι' ἀδυνατοῦ τῷ γεωμέτρῃ ἐπεχείρησαν δὲ τινες τῶν φιλοσόφων καὶ ἐπ' εὐθείας αὐτὸ δεῖξαι. ὥστε δυνατόν τῇ δι' ἀδυνατοῦ δεῖξει εἰδότα τὸ θεώρημα ἄγνοεῖν τῇ ἐπ' εὐθείας. p. 71a17 Ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα α, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν ν. Ταῦτα ἀμφοτέρω δυνατόν καὶ τοῖς δύο τρόποις τῆς γνωρίσεως ἀρμόζειν, ἐκάτερον ἐκατέρω, καὶ ἄμφω τῷ δευτέρω οὕτως. ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα α· τοῦτο ἀρμόζει ἂν τῷ πρώτῳ τρόπῳ, καθ' ὃν γνωρίζομεν τι καὶ πρότερον αὐτὸ τοῦτο ἐγνωκότες. ^[30]

In APO 13, ³¹ τὸ δὲ τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν, τοῦτο πρὸς τὸν δεύτερον τρόπον ἀρμόζει, καθ' ὃν ἅμα τῷ προσβάλλειν τινὶ γνωρίζομεν αὐτὸ μὴ πρότερον αὐτὸ ἐγνωκότες τῷ ἐφαρμόσαι αὐτὸ τῷ καθόλου. ἄμφω δὲ τῷ δευτέρῳ οὕτως· ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα, τουτέστι τὰ καθόλου, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν, τουτέστι τὰ μερικά, οἷς πρώτως προσβάλλοντες λεγόμεθα αὐτὰ γνωρίζειν τῷ ἐφαρμόζειν αὐτὰ τοῖς καθόλου τοῖς προεγνωσμένοις ἡμῖν. τὰ δὲ παραδείγματα ὡς πρὸς τὸν δεύτερον ἐπηνέχθη τρόπον. p. 71a20 Ὅτι δὲ τότε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνόν ἐστι ν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρισεν ε. Τὸ ἐπαγόμενος ἀντὶ τοῦ 'προσβάλλων αὐτῷ κατὰ τὴν αἴσθησιν', ἐπειδὴ ἡ διὰ τῶν κατὰ μέρος γνῶσις ἐπαγωγῇ λέγεται, γινώσκομεν δὲ τὰ μερικά δι' αἰσθήσεως. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν ἔν τινι χειρί' εἶπεν ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ. ὥστε τὸ λανθάνον τρίγωνον ὡς μὲν τρίγωνον διὰ τὸ καθόλου ἐγνώρισεν, ὡς δὲ τοιόνδε τρίγωνον δι' ἐπαγωγῆς ἐγνώρισεν, οὐκ ἔκ τινων προϋποκειμένων· τοιαύτη γὰρ πᾶσα ἡ αἰσθητικὴ γνῶσις, ἣν οὐδὲ γνώρισιν φάμεν ἀλλὰ γνῶσιν ἀπλῶς. ὅτι μέντοι τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, καὶ ἄνευ τῆς ἐπαγωγῆς ἐγνώρισεν τῷ ἔχειν προϋπάρχοντα ἐν ἑαυτῷ τὸν τοῦ καθόλου λόγον, ὅτι πᾶν τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. ἅμα οὖν ἔγνω ὅτι τρίγωνον, καὶ εὐθὺς ἔγνω ὅτι καὶ δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. p. 71a21 Ἐνίων γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ μάθησίς ἐστι ι, καὶ οὐ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον γνωρίζεται ι. Πρὸς τὸ προσεχὲς ἀπήντησεν, ὅτι τινὰ μανθάνομεν οὐκ ἐφαρμόζοντες αὐτὰ ἄλλοις ἀλλ' ἅμα τῷ προσβάλλειν αὐτοῖς τὴν πρώτην γνῶσιν αὐτῶν αἰρουῦντες, οἷον ὅτι τότε τρίγωνον ἢ κύκλος ἢ ἄλλο ὅτιοῦν. ἅπερ οὐ γνωρίζειν λεγόμεθα ἀλλὰ πρώτως μανθάνειν· ταῦτα δὲ πάντα μερικά ἐστίν. ^[25]

In APO 13, ³¹⁸ ὁ καὶ αὐτὸς δηλῶν εἶπεν ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα τυγχάνει ὄντα καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου τινός. ὅταν μέντοι τὸ τρίγωνον θεασάμενοι συλλογισώμεθα ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας, γνωρίζειν τοῦτο λεγόμεθα διὰ τινος μέσου τῷ καθόλου αὐτὸ ἐφαρμόζοντες· οἷον ὅτι πᾶν τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, τοῦτο δὲ τρίγωνόν ἐστι, καὶ τοῦτο ἄρα τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. σημειωτέον δὲ ὅτι τὴν διὰ τῆς αἰσθήσεως γνῶσιν μάθησιν εἶπε. πρὸς δὲ καὶ ἐν ἀρχαῖς εἰπὼν "πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις" ἀντιδιαστελλόμενος εἶπε τὸ "διανοητικὴ", ὡς οὐσης καὶ αἰσθητικῆς τινος μαθήσεως· ἐν γὰρ ταῖς ἐπαγωγαῖς μόνον τὰ καθ' ἕκαστα γινώσκομεν καὶ οὐ τὰ καθόλου. p. 71a24 Πρὶν δ' ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν τινὰ συλλογισμόν τρόπον μὲν τινὰ ἴσως φατέον ἐπίστασθαι ι, τρόπον δ' ἄλλον οὐ. Τουτέστι πρὶν κατὰ τὴν αἴσθησιν προσβάλλωμεν τῷ κεκρυμμένῳ τριγώνῳ, κατὰ τι μὲν λεγόμεθα αὐτὸ ἐπίστασθαι, τῷ εἰδέναι ὅτι πᾶν τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει· ταύτῃ γὰρ δήλον ὅτι δυνάμει καὶ τὸ κεκρυμμένον τρίγωνον ἐγνώκαμεν. κατὰ τι δὲ ἄγνοοῦμεν, τῷ μὴ εἰδέναι εἰ τρίγωνόν ἐστιν ὅλως τὸ κεκρυμμένον· εἰ γὰρ ἄγνοοῦμεν ὅτι τρίγωνον, δήλον ὡς οὐδὲ εἰ δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει γινώσκομεν. ὁ δὲ νοῦς οὕτως, ὅτι μὲν πᾶν τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, προήδει τῷ καθόλου· ὅτι δὲ τρίγωνόν ἐστι τὸ

κεκρυμμένον ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, ἡγνόει· διὸ οὐδὲ εἰ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ἥδει. p. 71a29 Εἰ δὲ μὴ ἢ, τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα συμβήσεται. Εἰ δὲ μὴ τοῦτο εἴη, φησὶν, ἀληθές, ὅπερ εἵπομεν, ὅτι ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καὶ εἰδέναι καὶ μὴ εἰδέναι, κατὰ μὲν τὸ καθόλου εἰδέναι κατὰ δὲ τὸ μερικὸν ἀγνοεῖν, χώραν ἔξει ἢ ἐν τῷ Μένωνι ἀπορία, ἣν ἤδη προφθάσαντες εἰρήκαμεν. p. [25]

In APO 13,3¹⁹ 71a31 Ἄρα οἶδας πᾶσαν δυάδα ἀρτίαν ἢ οὐ ; Εἰπὼν ὅτι οὐχ οὕτω δὲ ἐπιλυσόμεθα τὴν ἀπορίαν, ὥσπερ τινὲς κακῶς ἐπεχείρησαν λύειν αὐτήν, τίθησιν ὁ Ἀριστοτέλης πρῶτον τὴν ἀπορίαν, εἴτα τὴν ἐκείνων δοκοῦσαν ἐπίλυσιν καὶ οὕτως τὴν ἑαυτοῦ. p. 71b5 Ἀλλ' οὐδέ ν, οἶμα, κωλύει ὁ μανθάνει ἔστιν ὡς ἐπίστασθαι, ἔστι δ' ὡς ἀγνοεῖν. Ἐντεῦθεν αὐτὸς τὴν ἀληθῆ ἐπίλυσιν τῆς ἀπορίας τίθησιν, ὅτι οὐδὲν ἐστὶ κωλῦον τὸ κατὰ τι μὲν ἀγνοεῖν κατὰ τι δὲ ἐπίστασθαι· ἐπίστασθαι μὲν, εἰ τύχοι, κατὰ τὸ καθόλου, ἀγνοεῖν δὲ κατὰ τὸ μερικόν, ἢ ἔμπαλιν· καὶ ἐπίστασθαι μὲν τῇ δι' ἀδυνάτου δείξει, ἀγνοεῖν δὲ τῇ ἐπ' εὐθείας, ἢ ἔμπαλιν. p. 71b7 Ἀτοπον γὰρ οὐκ εἰ οἶδέ πως ὁ μανθάνει, ἀλλ' εἰ ὡδί πως, οἶον ἢ μανθάνει καὶ ὡς. Τουτέστιν ἢ μανθάνει, ἥτοι κατὰ τὸ καθόλου ἥτοι κατὰ τὸ μερικόν. εἰ γὰρ μανθάνει κατὰ τὸ μερικόν, ἐνδέχεται αὐτὸ τοῦτο κατὰ τὸ καθόλου εἰδέναι ὁ μανθάνει· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ κατὰ τὸ καθόλου μανθάνει τι, οὐκ ἀδύνατον αὐτὸν κατὰ τὸ μερικόν εἰδέναι τοῦτο ὁ μανθάνει· καὶ εἰ ἐνεργεία ἀγνοεῖ, οὐκ ἄτοπον δυνάμει εἰδέναι. τὸ μέντοι τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ εἰδέναι τε καὶ μὴ εἰδέναι τῶν ἀδυνάτων ἐστί. καὶ ὡς, τουτέστι κατὰ τὸν τρόπον τῆς μαθήσεως· εἰ γὰρ μανθάνοι τὸν ἐπ' εὐθείας, ἀδύνατον αὐτὸν προεἰδέναι τὸν ἐπ' εὐθείας τῆς δείξεως τρόπον· ὁμοίως καὶ εἰ τὸν δι' ἀδυνάτου τρόπον μανθάνοι. [15]

In APO 13,3²⁹ p. 71b9 Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθα ἕκαστον ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκό. Δύο τρόπων ὄντων καθ' οὓς γινώσκομέν τι, ἢ διδασκαλίας καὶ μαθήσεως ἢ ζητήσεως καὶ εὐρέσεως, δείξας ὅτι ἐφ' ἑκατέρου ἐκ προεγνωσμένων τινῶν ἢ γνῶσις ἡμῖν παραγίνεται, εἰπὼν τε καὶ τίνα ἐστὶν ἃ προεγνωσθαι ὀφείλει, ὅτι ἀπλῶς μὲν ἐπὶ πάσης ἐπιστήμης τὰ κοινὰ ἀξιώματα, οἶον ὅτι ἐπὶ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, ὥσπερ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα ἐπιστημῶν τὰ ἴδια ἐκάστης ἐπιστήμης, καὶ ὅτι καθ' ἑκάστην ἀπόδειξιν προεγνωσθαι δεῖ πρὸς τοῖς ἀξιώμασι τό τε δεδομένον καὶ τὸ ζητούμενον, νῦν λοιπὸν περὶ ἀποδείξεως βούλεται διαλαβεῖν καὶ εἰπεῖν τί ποτέ ἐστιν ἀπόδειξις καὶ ὅτι ἐξ ὁμολογουμένων προτάσεων ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμὸς γίνεται. ἀντὶ δὲ τῆς ἀποδείξεως τὴν ἐπιστήμην καὶ τὸ ἐπίστασθαι λαμβάνει· γνωριμώτερα γὰρ ταῦτα καὶ τοῖς πολλοῖς τῆς ἀποδείξεως εἰσιν· ἕκαστος γοῦν ἐπίστασθαι μὲν τι οἶται, ἀποδεικνύναι δὲ τί ποτέ ἐστιν ὁ πολὺς ἄνθρωπος οὐκ οἶδε. διαφέρει δὲ ἐπιστήμη τε καὶ τὸ ἐπίστασθαι ἀποδείξεως, ὅτι ἐπιστήμη μὲν ἐστὶν αὐτὴ ἡ διάθεσις ἢ ἐγγινομένη ἡμῖν περὶ τῶν πραγμάτων, ἀπόδειξις δὲ ἡ ὁδὸς καθ' ἣν ἡ τούτων γίνεται γνῶσις. καὶ ἄλλως καθολικωτέρα ἐστὶν ἡ ἐπιστήμη τῆς ἀποδείξεως· εἴ τι μὲν γὰρ ἀπόδειξις, πάντως καὶ ἐπιστήμη· οὐκ εἴ τι δὲ ἐπιστήμη, ἥδη καὶ ἀπόδειξις. αἱ γὰρ κοιναὶ ἔννοιαι ἐπιστήμαι μὲν εἰσιν, ἀποδείξεις δ' οὐ· ἀναπόδεικτοι γὰρ εἰσιν ἐπιστήμαι αἱ κοιναὶ ἔννοιαι. λέγεται δὲ καὶ εἰδικώτερον ἐπιστήμη, ἣτις εἰς ταῦτὸν συντρέχει τῇ ἀποδείξει, περὶ ἧς νῦν ζητεῖ. οὐχ ὡς ἀπὸ εἵδους <οὖν> τῆς ἀποδείξεως ἐπὶ τὴν γενικὴν ἐπιστήμην μετῆλθεν, ἀλλ' ὡς ἐπὶ σαφέστερον τὴν μετάληψιν ἐποίησατο ἐκ τῆς ἀποδείξεως εἰς τὴν ἰσοδυναμοῦσαν ἐπιστήμην, ὡς τὸ ῥητὸν εἰπόντες δείζομεν. ἵνα οὖν μάθωμεν τί ποτέ ἐστιν ἡ ἀπόδειξις, πρότερον τί ποτέ ἐστιν ἡ ἐπιστήμη παραδίδωσι. καὶ φησὶν ὅτι ἐπίστασθαι τότε λεγόμεθα τὸ πρᾶγμα οὕτως ἔχειν, ὅταν καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ, καθ' ἣν οὕτως ἔχει, γινώσκωμεν καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τοῦτο ἄλλως ἔχειν, οἶον ὅτι ἔκλειψις σεληνιακὴ μὲν γίνεται διὰ τὴν τῆς γῆς ἀντίφραξιν, ἡλιακὴ δὲ διὰ τὴν ὑποδρομὴν τῆς σελήνης· καὶ λεγόμεθα τοῦτο ἐπίστασθαι, ὅτι πεπεῖσμεθα ὡς τὰ εἰρημένα συμπτώματα τούτων ἐστὶν αἷτια καὶ οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. [30]

In APO 13,3 21

ὅτι δὲ τοῦτο ἐστὶν ἡ ἐπιστήμη, πιστοῦται ἐκ τῆς κοινῆς πάντων περὶ αὐτῆς ἐννοίας. Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθα ἀπλῶς. ἀπλῶς ἀντὶ τοῦ ‘κυρίως’. οὐχ ὡς πάντων δὲ τῶν παρὰ τὴν ἐπιστημονικὴν γνῶσιν σοφιστικῶν ὄντων ἀντιδιέσπειλε τῇ κυρίως ἐπιστήμῃ τὸν σοφιστικὸν τρόπον· εἰσὶ γὰρ δῆλον ὅτι καὶ ἄλλοι συλλογισμοὶ μεταξὺ τῶν τε σοφιστικῶν καὶ τῶν ἐπιστημονικῶν, ἀληθῆ μὲν καὶ ἐξ εἰκότων κατασκευάζοντες, οὐ μὴν τὸν ἀποδεικτικὸν τρόπον οὔτε τὸν σοφιστικόν, οἷον ὡς οἱ λέγοντες ‘ὁ δεῖνα καλλωπιστής, μοιχὸς ἄρα’· ‘ὁ δεῖνα νύκτωρ πλανᾶται, κλέπτης ἄρα’· ‘ἡ γυνὴ γάλα ἔχει, τέτοκεν ἄρα’· ταῦτα γὰρ πιθανὰ μὲν τεκμήρια, οὐ πάντως δ’ αἷτια τοῦ συμπεράσματος· δυνατόν γὰρ καὶ καλλωπιστὴν εἶναι τινα, μὴ μοιχὸν δέ, καὶ νύκτωρ πλανώμενον, μὴ κλέπτην δέ, καὶ γάλα ἔχειν, μὴ τετοκέναί δέ. ἀλλ’ ἐπειδὴ οἱ σοφισταὶ παραλογιζόμενοι τὰ τοῖς συμβεβηκόσιν ὑπάρχοντα καὶ τοῖς ὑποκειμένοις φασὶν ὑπάρχειν καὶ ἔμπαλιν τὰ τοῖς ὑποκειμένοις καὶ τοῖς συμβεβηκόσιν, οἷον τὸ λευκὸν ἐκεῖνο κύκνος ἐστίν, ὁ κύκνος ζῶν ἐστὶ, τὸ λευκὸν ἄρα ζῶν ἐστὶ, τὸ δὲ λευκὸν χρῶμά ἐστὶ, τὸ ἄρα χρῶμα ζῶν ἐστὶ, τὸ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχον (ὑπάρχει γὰρ τῷ κύκνῳ τὸ ζῶν) τῷ συμβεβηκότι λέγοντες ὑπάρχειν [τὸ ὑποκείμενον], καὶ ἔμπαλιν οὕτω· τὸ ψιμμύθιον λευκόν, τὸ λευκὸν χρῶμα, τὸ ψιμμύθιον ἄρα χρῶμα, ὃ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχει, τοῦτο καὶ τῷ ὑποκειμένῳ λέγοντες ὑπάρχειν, καὶ πάλιν· ὁ χρόνος ἐν κινήσει, ἡ κίνησις ἐν τῷ κινουμένῳ, ὁ χρόνος ἄρα ἐν τῷ κινουμένῳ, τὸ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχον καὶ τῷ ὑποκειμένῳ λέγοντες ὑπάρχειν· ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἐν τῷ κινουμένῳ, κινήσεως δὲ μέτρον ὁ χρόνος, ἐπεὶ πολλοὺς ἀνάγκη χρόνους εἶναι· νῦν δὲ εἷς ὁ χρόνος πάσης κινήσεως ὧν μετρητικὸς ὁ αὐτός. οἱ μὲν οὖν σοφιστικοὶ συλλογισμοὶ ἀπὸ συμβεβηκότων, ὡς εἴρηται, τοὺς παραλογισμοὺς ποιοῦνται. οὐ μὴν, εἴ τις συλλογισμὸς ἀπὸ συμβεβηκότος τι κατασκευάζει, ἥδη καὶ σοφιστικὸς ἐστίν· ἐὰν γοῦν εἴπω ‘ἡ γυνὴ γάλα ἔχει, τέτοκεν ἄρα’ ἢ ‘ἐνταῦθα καπνὸς ἐστὶ, καὶ πῦρ ἄρα’, ἀπὸ συμβεβηκότων μὲν ὁ συλλογισμὸς, οὐκέτι δὲ καὶ σοφιστικὸς. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἵπομεν, ἐκ τῶν συμβεβηκότων οἱ σοφιστικοὶ συλλογισμοὶ συνεστήκασιν, καὶ οἱ ἄλλοι δὲ οὓς ἔφαμεν οὐκ ἐκ τῶν καθ’ αὐτὸ ὑπαρχόντων κατασκευάζουσιν περὶ τῶν πραγμάτων ἀλλ’ ἐκ τῶν κατὰ συμβεβηκός (συμβαίνει μὲν γὰρ τὸν μοιχὸν καλλωπίζεσθαι καὶ τὸν κλέπτην νύκτωρ πλανᾶσθαι, οὐ μὴν πάντως ὁ καλλωπισμὸς ἢ ἡ ἐν νυκτὶ πλάνη τῶν εἰρημένων εἰσὶν αἷτια), διὰ τοῦτον οὖν τὸν τρόπον κοινῶς πάντας τοὺς παρὰ τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμὸν σοφιστικοὺς συλλογισμοὺς ἐκάλεσεν. ^[5]

In APO 13, 3, 29 p. 71b13 Καὶ γὰρ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι καὶ οἱ ἐπιστάμενοι, οἱ μὲν οἶονται αὐτὸ οὕτως ἔχειν. Οἷον νομίζουσιν τινες διὰ τοῦτο λαοὺς κεκληῖσθαι, διὰ τὸ τὸν Δευκαλίωνα μετὰ τὸν κατακλυσμὸν τοῦ Διὸς ἐπιτρέψαντος διὰ τὸ γενέσθαι ἀνθρώπους λίθους ὀπισθεν βαλεῖν καὶ τοὺς βαλλομένους ἀνθρώπους γίνεσθαι, καὶ φασὶν ἐπίστασθαι τοῦτο οὕτως ἔχειν, διότι ταύτην αἰτίαν οἶονται τῆς ὀνομασίας τῶν λαῶν καὶ λέγουσι μὴ ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἔχειν τοῦτο. ὁμοίως καὶ οἱ οἰόμενοι τὴν γῆν ἐστάναι διὰ τὴν ὀξεῖαν τοῦ οὐρανοῦ περιδίνησιν ἐπίστασθαι νομίζουσιν, ὅτι τε τὴν αἰτίαν ταύτην οἶονται εἶναι καὶ οὐκ ἄν ἄλλως στήναι τὴν γῆν νομίζουσιν. εἰ οὖν τοῦτο ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι, δῆλον ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐστὶ συλλογισμὸς ἐπιστημονικὸς, εἴπερ ἡ ἀπόδειξις ἐπιστήμη τίς ἐστίν, ὡς ἥδη εἵπομεν, διὰ συλλογισμοῦ, εἴ γε συλλογισμὸς, οὗ τὸ συμπέρασμα “ἐξ ἀληθῶν προτάσεων καὶ ἀμέσων καὶ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος”, ἐπιστήμην τινὰ ἐμποιεῖ ἡμῖν καὶ τὸ ἐπίστασθαι. ὅτι δὲ πᾶς συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, τίνα [δὲ] δεῖ ὑπάρχειν ταῖς προτάσεσι τοῦ ἀποδεικτικοῦ συλλογισμοῦ, αὐτὸς καταριθμεῖται. p. 71b16 Εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερός ἐστὶ τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν. Ἐπειδὴ περὶ ἐπιστήμης νῦν εἶπε τῆς δι’ ἀποδείξεως γινομένης, ἔστι δὲ καὶ ἕτερον εἶδος ἐπιστήμης, ὅπερ οὐκ ἔστιν ἀποδεικτὸν ἀλλ’ αὐτόπιστον καὶ ἄνευ συλλογισμοῦ, οἷον ἡ τῶν ἀξιωματικῶν γνῶσις (αὕτη γὰρ οὐ δι’ ἀποδείξεως ἡμῖν παραγίνεται ἀλλ’ ἔστιν αὐτόπιστος, περὶ ἧς μετ’ ὀλίγα ἐρεῖ), διὰ τοῦτο

φῃσι νῦν ὅτι περὶ μὲν τοῦ ἐτέρου τῆς ἐπιστήμης εἵδους ὕστερον ἐροῦμεν, περὶ δὲ τῆς δι' ἀποδείξεως ἐπιστήμης νῦν λέγομεν. ^[5]

In APO 13, 3²⁵ καλῶς ἄρα ἐλέγομεν ὅτι οὐ περὶ τῆς γενικῆς καὶ καθόλου ἐπιστήμης τὸν λόγον ποιεῖται, ἀλλὰ περὶ τῆς εἰδικώτερον λεγομένης καὶ ἰσοδυναμούσης τῇ ἀποδείξει. p. 71b17 Φαμέν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἶδέναι. Εἰπὼν ὅτι περὶ τοῦ ἐτέρου τρόπου ὕστερον ἐροῦμεν, ἐπήγαγε φαμέν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἶδέναι, ἀντὶ τοῦ ἐπίστασθαι τὸ εἶδέναι μεταλαβόν. πάλιν οὖν τὸ εἶδέναι ἀντιμεταλαμβάνων εἰς τὸ ἐπίστασθαι ἐπιφέρει ἀπόδειξιν δὲ λέγω συλλογισμόν ἐπιστημονικόν. ἐπιστημονικόν δὲ λέγω καθ' ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα. ὥστε εἰ τὸ φαμέν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἶδέναι ἀντὶ τοῦ ἐπίστασθαι ἔλεγε, τὴν ἐπιστήμην ἄρα νῦν εἰς ταῦτόν ἄγει τῇ ἀποδείξει. εἰπὼν γὰρ τί ποτέ ἐστιν ἐπιστήμη, λέγει καὶ περὶ ἀποδείξεως ὡς ἔστι συλλογισμὸς ἐπιστημονικός, ὅπερ ἴσον ἐστὶ τῷ 'ἐπιστήμη διὰ συλλογισμοῦ γινομένη'. τί μὲν γὰρ οἰόμεθα εἶναι τὴν ἐπιστήμην, εἶπεν, ὅτι "ὅταν τὴν αἰτίαν δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἐστὶ γινώσκωμεν, ὅτι ἐκείνου ἐστὶν αἰτία καὶ οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν". ὅταν οὖν τὴν τοιαύτην γνῶσιν διὰ συλλογισμοῦ λάβωμεν, τὸ τοιοῦτον ἀπόδειξιν εἶναι φαμέν. ὥστε ἐξισάζει ἢ τοιαύτη ἐπιστήμη τῇ ἀποδείξει. ἢ εἴ τις ἀκριβέστερον θεωρήσειεν, ἐπιστήμη μὲν ἐστὶν αὐτὸ τῆς ἀποδείξεως τὸ πέρασ καὶ ἡ ἕξις ἢ ἐκ τῆς αὐτῆς ἐπιστήμης ἐγγινομένη τῇ ψυχῇ, ἀπόδειξις δὲ ἡ ὑπὸ τὴν συλλογιστικὴν ἐπιστήμην καὶ ἡ ὁδὸς ἢ οὕτω γινομένη. Τί μὲν οὖν ἐστὶν ἀπόδειξις, εἴρηται. τίνα δὲ δεῖ τῷ ἀποδεικτικῷ συλλογισμῷ ὑπάρχειν, ἀπαριθμεῖται. ἀνάγκη γάρ, φησί, τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν εἶναι· δυνατὸν γὰρ συλλογισμόν γενέσθαι ἀληθῆ, οὐ μέντοι ἐξ ἀληθῶν. ^[25]

In APO 13, 3²⁴ οἷον ὁ ἄνθρωπος λίθος, ὁ λίθος ζῶον, ὁ ἄρα ἄνθρωπος ζῶον· ἀληθὲς μὲν γὰρ τὸ συμπέρασμα, καὶ τὸ σχῆμα συλλογιστικόν, οὐκ ἐξ ἀληθῶν μέντοι προτάσεων. τὸν μέντοι ἀποδεικτικὸν συλλογισμόν ἐξ ἀληθῶν εἶναι ἀνάγκη προτάσεων. p. 71b21 Καὶ πρώτων καὶ ἀμέσων. Καλῶς τῷ πρώτων προσέθηκε τὸ καὶ ἀμέσων. ἐὰν μὲν γὰρ λαβὼν ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος ἐντεῦθεν ἕτερόν τι συλλογίσωμαι, οἷον ὅτι εἰσὶν ἐν Αἰδοῦ αἱ ψυχαί, ἐκ πρώτων μὲν συνελογισάμην, οὐ μέντοι ἐξ ἀμέσων· οὐδὲ γὰρ ὡμολογημένον ἐστὶ τὸ ἀθάνατον εἶναι τὴν ψυχὴν, ἀλλὰ δέεται καὶ τοῦτο ἀποδείξεως. ἀνάγκη οὖν καὶ τὴν τούτου ἀπόδειξιν ἢ ἐξ ἀμέσων εἶναι ἢ ἐξ ἀναποδείκτων, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον. ὥστε τὸν ὄντως ἐπιστημονικὸν συλλογισμόν δεῖ ἐκ πρώτων εἶναι καὶ ἀμέσων προτάσεων, τουτέστιν ἀναποδείκτων καὶ αὐτοπίστων. ἐπεὶ γὰρ πᾶσα ἀπόδειξις, ἥτοι συλλογισμός, διὰ τινων μέσων ὅρων περαίνεται, διὰ τοῦτο τὰς εἰς τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμόν παραλαμβανόμενας προτάσεις ἀμέσους εἶπε δεῖν εἶναι, τουτέστι μὴ δεῖσθαι μέσου ὅρου δι' οὗ δείκνυται ὑπάρχειν τῷ ὑποκειμένῳ τὸ κατηγορούμενον. δυνατὸν δὲ ἴσως τὸ πρώτων καὶ ἀμέσων καὶ οὕτως εἰρησθαι, διότι ἔστι τινὰ ἄμεσα μὲν οὐ πρῶτα δὲ καὶ προηγούμενα τῶν ἀποδεικτῶν ἀλλ' ἔσχατα καὶ μερικά· οἷον ὅτι τότε τὸ ψιμύθιον λευκόν ἐστὶν ἄμεσος πρότασις (οὐ δεῖται γὰρ μέσου ὅρου εἰς πίστιν) καὶ ὅτι ὁδε Σωκράτης ἐστίν. ἀλλ' οὐ τῶν τοιούτων ἀμέσων χρεῖα εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἀλλὰ τῶν πρώτων καὶ κοινῶν ἐννοιῶν, αἷς τὰ ἀποδεικτὰ ὡς ὕστερα τῇ φύσει προτέροις καὶ ὡς αἰτίοις αἰτιατὰ ἔπεται. p. ^[20]

In APO 13, 3²⁵ 71b21 Καὶ γνωριμωτέρων. Δεῖ γὰρ μὴ μόνον ἄμεσα καὶ πρῶτα εἶναι τὰ παραλαμβανόμενα εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἀλλὰ καὶ γνώριμα. δυνατὸν γὰρ καὶ τίνα τῶν ἀξιωματῶν δι' ἀνεπιστάσιαν τοῖς πολλοῖς μὴ εἶναι γνώριμα· οἷον ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα αὐτόπιστον, ὅπερ οὐκ ἂν ῥαδίως οἱ πολλοὶ γνωρίσειαν. δεῖ οὖν ταῦτα γνώριμα καθιστάνειν. p. 71b22 Καὶ προτέρων καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος. Ὅτι μὲν ἐκ προτέρων ἀνάγκη τὴν ἀπόδειξιν εἶναι, σαφές· εἰ γὰρ πρὸς τὴν δεῖξιν παραλαμβάνονται, ἀνάγκη πρότερα αὐτὰ παραλαμβάνειν. ἀλλὰ δεῖ τὰ πρότερα ταῦτα καὶ αἷτια εἶναι τοῦ συμπεράσματος· δυνατὸν γὰρ πρότερα μὲν παραλαβεῖν μὴ αἷτια δέ. οἷον ὡς εἴ τις βούλοιο δεῖξαι ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος καὶ λάβοι ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα

καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα· ἔλαβε γὰρ πρότερά μὲν καὶ ἄμεσα οὐκ αἷτια δὲ τοῦ συμπεράσματος· δεῖ δὲ μετὰ τοῦ εἶναι πρῶτα καὶ ἄμεσα τὰ εἰς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβανόμενα καὶ αἷτια εἶναι. Οὕτως γὰρ ρ, φησὶν, ἔσονται αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένο υ. ὥστε εἰ οἰκεῖας δεῖ εἶναι τὰς ἀρχὰς τοῦ δεικνυμένου, δηλὸν ὅτι τὰ προσεχῆ αἷτια λαμβάνειν δεῖ καὶ οὐχ ἀπλῶς αἷτια· τὰ γὰρ πορρωτέρω αἷτια δύναται καὶ ἄλλου εἶναι αἷτια καὶ οὐκ οἰκεῖα τοῦ δεικνυμένου. τὰ γὰρ τέσσαρα στοιχεῖα αἷτια μὲν τοῦ ἡμετέρου σώματος, οὐ προσεχῆ δὲ αὐτοῦ ἐστὶν αἷτια· καὶ γὰρ καὶ τῶν ἄλλων συνθέτων σωμάτων· ἡ δὲ αὐτῶν τῶν χυμῶν συμμετρία προσεχῶς αἷτια τοῦ ἡμετέρου σώματος. τοῦτο μὲν ὡς ὑλικόν· ὡς δὲ ποιητικὸν αἷτιον προσεχὲς αἷτιον ὁ πατήρ καὶ ἡ ἐν ἐκάστῳ μερικὴ φύσις. ὑφ' ἐν οὖν τὸ ὅλον τοῦτο ἀναγνωστέον 'προτέρων αἰτίων'· ὥσπερ γὰρ τῷ 'ἀμέσων' συνέταξε τὸ 'πρώτων', οὕτω καὶ νῦν φησι 'προτέρων αἰτίων'. [25]

In APo 13, 3⁸⁶ τὸ πρότερον δὲ ἀντὶ τοῦ 'προσεχῶν' ἀκουστέον· οὕτω γὰρ ρ, φησὶν, ἔσονται αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένο υ. τὸ μὲν γὰρ εἰς πίστιν τῆς μοιχείας τὸν καλλωπισμὸν λαμβάνειν οὐκ οἰκεῖα ἀρχὴ τοῦ συμπεράσματος, οὐδὲ αἷτιον τὸ πρότερον τοῦ δευτέρου· ἀλλὰ καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ ζῳδιακοῦ κύκλου κινεῖσθαι τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην αἷτιον μὲν ἐστὶ τῆς τοῦ ἡλίου ἐκλείψεως, οὐ προσεχὲς δὲ αἷτιον. τὸ μέντοι ὑποτρεχούσης τῆς σελήνης τὸν ἥλιον καὶ κατὰ κάθετον αὐτῷ γινομένης τὴν ἡλιακὴν ἔκλειψιν γίνεσθαι οἰκεῖα τε καὶ προσεχῆς ἀρχὴ τῆς ἀποδείξεως τῆς περὶ τῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου. δεῖ δὲ καὶ τὴν τῆς ἀποδείξεως πρόοδον ἀπὸ τῶν αἰτίων καὶ πρώτων τὴν ἀρχὴν ποιεῖσθαι καὶ τελευτᾶν εἰς τὰ αἰτιατά τε καὶ ὕστερα, οἷον ἐκ τῆς ἀντιφράξεως ἄρχεσθαι καὶ τελευτᾶν εἰς τὴν ἔκλειψιν· ὁ ἥλιος ἀντιφράττεται ὑπὸ τῆς σελήνης, τὸ ἀντιφραττόμενον ἐκλείπει, ὁ ἥλιος ἄρα ἐκλείπει. εἰ γὰρ ἀπὸ τοῦ αἰτιατοῦ ἐπὶ τὸ αἷτιον παλινδρομήσομεν, οὐκέτι ἀπόδειξις τὸ τοιοῦτον ἀλλὰ τεκμήριον· οἷον ὁ ἥλιος ἐκλείπει, τὸ ἐκλείπον ἀντιφράττεται, ὁ ἥλιος ἄρα ἀντιφράττεται. p. 71b25 Ἀληθῆ μὲν οὖν δεῖ εἶναι ι, ὅτι τὸ μὴ ὄν οὐκ ἔστιν ἐπίστασθα ι. Ἐπεξηγεῖται ἕκαστον τῶν ἀπηριθμημένων. διὰ τοῦτο, φησὶν, εἴπομεν δεῖν ἐξ ἀληθῶν εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, ὅτι, εἰ μὴ εἴη ἐξ ἀληθῶν, οὐδὲ ἐπιστήμην γενέσθαι ἐνδέχεται· οὐ γὰρ ἔστι τοῦ μὴ ὄντος ἐπιστήμη, τουτέστι τοῦ ψεύδους· τὸ γὰρ μὴ ὄν ἀντὶ τοῦ ψεύδους παρέλαβεν. εἰ δέ τις εἴποι ὅτι τί οὖν; οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη τοῦ μὴ ὄντος ὅτι μὴ ὄν; ἀλλ' οὐ τοῦτό φησιν, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τὸ μὴ ὄν ἐπίστασθα ὡς ὄν· τὸ γὰρ μὴ ὄν ἐπίστασθα ὅτι οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη ἐστί. καὶ ὅτι οὐ τοῦτό φησιν, ἐδήλωσεν ἐν τῷ παραδείγματι· φησὶ γὰρ ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος, ὅπερ ἐστὶ ψεῦδος, τοῦ τετραγώνου τὴν διάμετρον σύμμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ. εἰ γὰρ δέδεικται ἡμῖν ἀνωτέρω ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου διπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς, εἴπερ τὸ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς σύμμετρόν ἐστιν ἐνὶ τῶν τριγώνων τῶν ἐκ τῆς πλευρᾶς, ἀνάγκη τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου ἀσύμμετρον εἶναι. [25]

In APo 13, 3⁸⁷ οἷον εἰ εἴη τὸ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς ἐμβαδὸν κε', πέντε τινῶν οὔσης τῆς πλευρᾶς, ἀνάγκη τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου πεντήκοντα εἶναι. οὐδένα οὖν ἀριθμὸν ζητήσας εὐρήσεις ἐφαρμόζοντα τῇ διαμέτρῳ σύμμετρον τῇ πλευρᾷ ὄντα. ὁ ζ' μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν· ἦν γὰρ ἂν τὸ τετράγωνον μθ'· ἀλλ' οὐδὲ ὁ η'· ἦν γὰρ ἂν τὸ τετράγωνον ξδ'. ἀλλ' οὐδὲ ὁ ζ' καὶ μόριον· πᾶς γὰρ ἀριθμὸς μετὰ μορίου ἐφ' ἑαυτὸν πολυπλασιαζόμενος εἰς μόριον καταλήγει· τὸ δὲ τῆς διαμέτρου τετράγωνον οὐ κατέληγεν εἰς μόριον. ὥστε οὐκ ἔστιν ἀριθμὸς οὐδεὶς οὔτε πλήρης οὔτε μετὰ μορίου ὃν ἔξει ἡ διάμετρος σύμμετρον τῇ πλευρᾷ. p. 71b26 Ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτω ν, ὅτι οὐκ ἐπιστήσεται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῷ ν. Ὅπερ ἄνω εἶπε 'πρώτων ἀμέσων', τοῦτο ἐνταῦθα πρώτων ἀναποδείκτων, ἐπειδὴ, ὡς εἴπομεν, πᾶσα ἀπόδειξις διὰ τινων μέσων ὄρων περαίνεται. διὰ τοῦτο οὖν, φησὶν, εἴπομεν ἐκ πρώτων ἀναποδείκτων, ὅτι, εἰ εἴη ἀποδεικτά τὰ εἰς τὴν ἀπόδειξιν λαμβανόμενα, οὐ γενήσεται ἀπόδειξις μὴ καὶ ἐκείνων προαποδεδειγμένων. καὶ ἄλλως τὰ εἰς τὴν ἐκείνων ἀπόδειξιν παραλαμβανόμενα ἢ πρῶτά ἐστι καὶ ἄμεσα ἢ ἀποδεικτά, καὶ ἀνάγκη ἢ ἐπ' ἁπειρον ἐξιέναι ἢ καταντῆσαι εἷς τινα πρῶτα καὶ ἄμεσα, ἐξ ὧν βούλεται ὁ ἐπιστημονικὸς

συλλογισμὸς περαίνεισθαι. p. 71b28 Τὸ γὰρ ἐπίστασθαι α , ὧν ἀπόδειξις ἔστι α , μὴ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ ἔχειν ἀπόδειξιν ἔστι ν . Εἰπὼν ὅτι, εἰ μὴ ἀναπόδεικτα εἴη τὰ πρῶτα ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις ἐστίν, οὐκ ἐπιστήσεται μὴ ἔχων καὶ τῶν πρώτων ἀπόδειξιν, αὐτὸ τοῦτο διὰ τούτων κατασκευάζει λέγων τί ποτέ ἐστι τὸ ἐπίστασθαι· ἐπίστασθαι γάρ ἐστι, φησί, τὸ ἔχειν τούτων ἀπόδειξιν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἐφ' ὧν δυνατόν γενέσθαι ἀπόδειξιν. ^[21]

In APO 13, 3²⁸ τὸ δὲ ὧν ἔστιν ἀπόδειξις προσέθηκεν, ἐπεὶ, ὡς ἤδη εἵπομεν, ἐπιστάμεθα καὶ τὰς κοινὰς ἐννοίας, ἀλλ' οὐ τῷ ἔχειν αὐτῶν ἀπόδειξιν· κρείττων γὰρ ἢ κατὰ ἀπόδειξιν ἢ τούτων ἐπιστήμη. τὸ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς προσέθηκεν, ὅτι ἐνδέχεται εἰδέναι μὴ καθ' αὐτὸ ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὥσπερ ἡ ἐπιφάνεια λέγεται εἶναι ὁρατή, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτήν, ἀλλ' ἢ συμβέβηκεν αὐτῇ τὸ χρῶμα τὸ καθ' αὐτὸ ὁρατόν. καὶ τὴν σελήνην λεγόμεθα ἐπίστασθαι ὅτι σφαιρική, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτήν, ἀλλ' ἢ συμβέβηκεν αὐτῇ τοιούσδε τοὺς φωτισμοὺς ἔχειν, ἔνθεν ὡς ἀπὸ ὑστέρων καὶ αἰτιατῶν ἐπὶ πρῶτα καὶ αἷτια ἀνεδράμομεν. ὁμοίως καὶ τὰς ψυχὰς ἀθανάτους φαμέν, διότι τοῖς κατοικομένοις ἐναγίσματα γίνεται· οὐ γὰρ ἂν τοῦτο ἐγίνετο, εἴπερ ἅμα τῇ τοῦ σώματος διαλύσει εἰς τὸ μὴ ὂν αἱ ψυχαὶ ἀνελύοντο. ἀλλ' αἱ τοιαῦτα πᾶσαι δείξεις οὐκ ἐπιστημονικαὶ ἀλλ' ἐκ συμβεβηκόντων καὶ οὐκ ἐκ τῶν καθ' αὐτὰ τοῖς πράγμασιν ὑπαρχόντων· δεῖ δὲ τὰς ἀποδείξεις ἐκ τῶν καθ' αὐτὰ τοῖς πράγμασιν ὑπαρχόντων περαίνεισθαι. p. 71b31 Καὶ πρότερον α , εἴπερ αἷτια καὶ προγινωσκόμενα οὐ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυνιέναι ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναι ὅτι ἔστι ν . Διὰ τοῦτο, φησίν, εἰρήκαμεν δεῖν πρότερα εἶναι, ἐπειδὴ καὶ αἷτια (τὰ γὰρ αἷτια προϋπάρχει τῶν αἰτιατῶν) καὶ ἔτι προγινώσκεσθαι ὀφείλοντα κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τῆς προγνώσεως τρόπους, ὅτι τε ἔστι γινωσκόντων ἡμῶν καὶ τί σημαίνει. σημειωτέον δὲ ἐνταῦθα ὅτι ἐν ἀρχαῖς εἰπὼν δεῖν τὰ ἀξιώματα κατὰ τὸ ὅτι ἔστι προγινώσκεσθαι μόνον, οὐ μὴν καὶ κατὰ τὸ τί σημαίνει, ἐνταῦθα κατὰ τοὺς δύο τρόπους φησὶ δεῖν ταῦτα προγινώσκεσθαι· πῶς γὰρ οἷόν τε εἰδέναι τόδε τι ὅτι ἔστι μὴ εἰδότα τὸ τί σημαίνει; καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐν ἀρχαῖς ἐλέγομεν ὅτι ὡς ὠμολογημένον τοῦτο παρήκε. p. ^[25]

In APO 13, 3²⁸ 71b33 Πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς καὶ τὰ ἐξῆς. Ἐπειδὴ ἐμνήσθη τοῦ προτέρου λέγων δεῖν ἐκ προτέρων καὶ προγινωσκομένων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, οὐκ ἔστι δὲ ἐν σημαινόμενον τοῦ προτέρου, βούλεται νῦν εἰπεῖν ποσαχῶς λέγεται τὸ πρότερον καὶ κατὰ ποῖον σημαινόμενον ἐνταῦθα τὸ πρότερον παρείληφε. καὶ λέγει ταῦτα ἅπερ πολλάκις εἴρηται, ὅτι κυρίως μὲν ἐστὶ πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ τῇ φύσει πρῶτα, τουτέστι τὰ καθόλου, ἅπερ ἡμῖν ἐστὶν ὕστερα, καθ' ἕτερον δὲ τρόπον πρότερα λέγεται ὡς πρὸς ἡμᾶς τὰ ἡμῖν πρώτως γινωσκόμενα, τουτέστι τὰ μερικά· πρώτως γὰρ κατ' αἴσθησιν ἐνεργοῦντες ταῦτα πρώτως γινώσκομεν. εἰ τοίνυν ἐκ τῶν τῇ φύσει πρώτων δεῖ τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμὸν γίνεσθαι, πρῶτα ἄρα ἐνταῦθα παρείληπται οὐ τὰ ἡμῖν πρῶτα καὶ γνωριμώτερα ἀλλὰ τὰ τῇ φύσει. καὶ ἀντικείμενα ταῦτα ἀλλήλοις· τὸ γὰρ τῇ φύσει σαφές καὶ πρῶτον ἡμῖν ὕστερον καὶ ἀσαφέστερον, τὸ δὲ τῇ φύσει ἀσαφέστερον καὶ ὕστερον πρὸς ἡμᾶς πρότερον καὶ σαφέστερον. p. 72a5 Ἐκ πρώτων δ' ἐστὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείων· ταῦτόν γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχὴν ν . Τοῦτο ἤδη εἶπε καὶ ἄνωτέρω. ἀλλ' ἐπεὶ μεταξὺ διαίρεσιν τοῦ προτέρου ἐποιήσατο, ἐπανελάβε τὸν λόγον, καὶ σαφέστερον ἐξηγεῖται πῶς λέγει τὴν ἀπόδειξιν ἐκ πρώτων δεῖν εἶναι, καὶ τίνα ποτέ ἐστι τὰ πρῶτα ταῦτα. ἐκ πρώτων γάρ, φησί, λέγω τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείω ν · πρώτη γὰρ ἡ ἀρχὴ τούτου οὐ ἐστὶν ἀρχή. τίνες δὲ εἰσιν αἱ ἀποδεικτικαὶ ἀρχαί, ἐπήγαγεν. p. 72a7 Ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσο ς , ἄμεσος δὲ ἥς μὴ ἐστὶν ἄλλη προτέρ α . Παντὸς μὲν γὰρ συλλογισμοῦ ἀρχὴ εἰσιν αἱ προτάσεις· αἷτια γὰρ αὗται τοῦ συμπεράσματος· ταύτη γὰρ καὶ συμπέρασμα λέγεται ὡς ἐπ' ἀρχὴν τὰς προτάσεις ἀναγόμενον. ^[21]

In APO 13, 3²⁸ ἀλλ' αἱ μὲν τοῦ διαλεκτικοῦ συλλογισμοῦ προτάσεις ἔνδοξοι, αἱ δὲ τοῦ σοφιστικοῦ ψευδεῖς ὡς ἐπίπαν καὶ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ψεῦδος ἔχουσαι, αἱ δὲ τῆς ἀποδείξεως

ἄμεσοι. ἄμεσοι δέ εἰσι προτάσεις αἱ οἴκοθεν τὸ πιστὸν ἔχουσαι καὶ μηδενὸς μέσου ὅρου εἰς ἀπόδειξιν τοῦ ὑπάρχειν τὸ κατηγορούμενον τῷ ὑποκειμένῳ δεόμεναι· ἄμεσος γάρ ἐστι, φησίν, ἥς μὴ ἐστὶν ἄλλη προτέρ α. πᾶσα γὰρ συλλογιστικὴ δεῖξις γίνεται μέσου τινὸς ὅρου παραλαμβανομένου καὶ δι' ἑαυτοῦ τοὺς ἄκρους συνάγοντος· τὰς δὲ εἰς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβανομένας προτάσεις δεῖ πρωτίστας εἶναι καὶ μὴ δι' ἐτέρων ἀποδεικνυμένας, διὰ τοῦτο οὖν ἀμέσους ταύτας προτάσεις ἐκάλεσε, τουτέστιν ἀναποδείκτους· οἷά ἐστι τὰ κοινὰ ἀξιώματα, ὧν πρὸς πίστιν οὐ δεόμεθα ὅρου μέσου συνάπτοντος δι' ἑαυτοῦ τὸ μερικώτερον τῷ καθολικώτερω διὰ τὸ μὴ εἶναι τι αὐτῶν ἀρχοειδέστερον. οἷον ἐὰν θελήσω δεῖξαι, εἰ τύχοι, ὅτι ἡ ψυχὴ ἀπαθὴς κατ' οὐσίαν, κέχρημαί τι μεσῷ ὅρῳ δι' ἑαυτοῦ τὰ ἄκρα συνδέοντι διὰ τὸ μὴ εἶναι πρώτην καὶ ἄμεσον τὴν τοιαύτην ἀπόφανσιν, οἷον ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος, τὸ ἀθάνατον ἀπαθὲς κατ' οὐσίαν, ἢ ψυχὴ ἄρα ἀπαθὴς κατ' οὐσίαν. πάλιν δὲ ἐπειδὴ ἡ ληφθεῖσα πρότασις οὐκ ἔστι πρωτίστη οὐδὲ αὐτόπιστος, δεομαι πάλιν εἰς τὴν ἐκείνης κατασκευὴν ἄλλου τινὸς μέσου ὅρου τοῦ πάλιν δι' ἑαυτοῦ τὰ ἄκρα συνδέοντος, καὶ τοῦτο ποιῶ, ἕως ἂν καταντήσω εἰς προτάσεις ἀμέσους καὶ ἀναποδείκτους· οἷον, εἰ τύχοι, ἀεικίνητος ἡ ψυχὴ, τὸ δὲ ἀεικίνητον ἀθάνατον· πάλιν ἐπειδὴ τὸ εἶναι αὐτὴν ἀεικίνητον οὐκ οἴκοθεν ἔχει τὴν πίστιν, ἐτέρου δεῖ μεταξὺ ὅρου τοῦ τοῦτο κατασκευάζοντος, οἷον ὅτι αὐτοκίνητος ἡ ψυχὴ ἢ τι τοιοῦτον. ὁμοίως ἐὰν θελήσω δεῖξαι ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐσία ἐστὶ, κέχρημαι μεσῷ ὅρῳ τῷ ζῶν, ὅτι τὸ ζῶν οὐσία· καὶ εἰ τοῦτο μήπω ἄμεσον, πρὸς τὴν τούτου πίστιν κέχρημαι πάλιν μεσῷ ὅρῳ, ὅτι τὸ ζῶν αὐθυπόστατον, τὸ δὲ αὐθυπόστατον οὐσία, καὶ οὕτως συνάγω ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐσία. καὶ ἔστιν αὕτη ἡ πρότασις, λέγω δὴ ὅτι τὸ αὐθυπόστατον οὐσία, πρωτίστη καὶ ἄμεσος· κατήντησε γὰρ εἰς τὸν ὅρον τῆς οὐσίας· τοῦτο γὰρ οὐσία ἐστὶν ὃ καθ' αὐτὸ ὑφέστηκε καὶ μὴ ἐτέρου δέεται πρὸς τὸ εἶναι. ^[25]

In APO 13, 33 ³³ εἰ δὲ εἴτε εἰς τοὺς ὁρισμοὺς καταντήσαντες συλλογιζόμεθα εἴτε εἰς τὰ κοινὰ ἀξιώματα, οὐκέτι περαιτέρω πρόιμεν· οὐδὲν γὰρ οὔτε τῶν ὁρισμῶν ἀρχοειδέστερον οὔτε τῶν κοινῶν ἀξιωμάτων, ἐξ ὧν πᾶσα ἀπόδειξις. οὐχ ὡς πάντως δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι τούτῳ ἡμῶν τῷ τρόπῳ χρωμένων φησίν. ἡ μὲν γὰρ κυρίως ἀπόδειξις τῷ ὄντι ἐκ πρώτων καὶ ἀμέσων καὶ γνωριμωτέρων τὰ δεύτερα πιστοῦσθαι ὀφείλει καὶ ἀσαφέστερα· ἐπειδὴ δὲ οὐ πάντως τὸ τῇ φύσει γνωριμώτερον καὶ ἡμῖν ἐστὶ γνωριμώτερον, συμβαίνει πολλάκις ἐκ τῶν ὑστέρων ἡμᾶς τὰς πίστεις τῶν προτέρων ποιεῖσθαι διὰ τὸ μὴ, ὡς εἶπον, γνωριμώτερα ἡμῖν εἶναι τὰ πρότερα. καὶ καλεῖται τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς δείξεως τεκμηριῶδες καὶ ἄλυτον· ὅθεν καὶ τὸ ἀπόδειξις ὀνομάζεσθαι ἔσχεν. ἡ μὲν γὰρ κυρίως ἀπόδειξις, ὡς εἶπον, ἐστὶν ἐκ τῶν προτέρων πιστουμένη τὰ δεύτερα, ὅταν συνδράμῃ τὸ τῇ φύσει πρῶτον καὶ γνώριμον καὶ ἡμῖν εἶναι γνωριμώτερον· ὅταν δὲ τοῦτο μὴ παρῇ ἀλλ' ἀναγκαζώμεθα ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα πιστοῦσθαι, τεκμηριῶδες τὸ τοιοῦτον εἶδος καλεῖται τῆς δείξεως. διὰ δὲ τὸ ἄλυτον τῶν τεκμηρίων ἡξιώθη τοῦ τῆς ἀποδείξεως ὀνόματος. οἷον ζητουμένου τοῦ εἰ σφαῖρα ἢ σελήνη τῷ σχήματι καὶ μὴ ἐχόντων ἡμῶν μήτε αὐτόθεν τοῦτο εἰδέναι μήτε ἐκ τινων ἀρχοειδεστέρων τοῦτο πιστώσασθαι, ἐκ τῶν φωτισμῶν αὐτῆς, οἵπερ εἰσὶ δεύτεροι τοῦ σχήματος αὐτῆς καὶ αἰτιατοί, τοῦτο πιστούμεθα τὸ εἶναι αὐτὴν σφαιροειδῆ, ὅπερ ἐστὶ πρῶτον τῶν φωτισμῶν καὶ αἴτιον αὐτῶν. ἐπεὶ γὰρ ὁρῶμεν αὐτὴν δις τοῦ μηνὸς μηνοειδῆ γινομένην, δις διχότομον, δις ἀμφίκυρτον, ἅπαξ πανσέληνον, συλλογιζόμεθα ἐκ τούτου σφαιρικὸν αὐτῆς εἶναι τὸ σχῆμα· εἰ γὰρ ἦν δίσκος, ὅλος ἅμα αὐτῆς ὁ δίσκος ἀθρόως ἢ κατελάμπετο ἢ οὐ κατελάμπετο τοῦ ἡλίου αὐτῇ προσβάλλοντος. ἐπειδὴ δὲ ἐστὶ σφαιρική, ἔστι δὲ καὶ αὐτῆς ὁ ἥλιος ὑψηλότερος, συμβαίνει αἰεὶ τὸ πρὸς τὸν ἥλιον νενευκὸς αὐτῆς μέρος φωτίζεσθαι καὶ τοῦτο κατὰ μέρος γίνεσθαι, ἕως ἂν κατὰ διάμετρον αὐτῷ γενομένη αὐτὸ πρὸς αὐτὸν νενευκὸς ἡμισφαίριον φωτισθῇ. ἔστιν οὖν ὁ φωτισμὸς αὐτῆς τεκμήριον τοῦ σχήματος

αὐτῆς, καὶ οὐ διὰ τὸ οὕτω φωτίζεσθαι σφαιρική ἐστιν, ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιρική εἶναι οὕτω φωτίζεται. ^[30]

In APO 13, ^{31 32} ἦν οὖν ἀκόλουθον ἐκ τοῦ σφαιροειδῆ αὐτὴν εἶναι συλλογίζεσθαι τὰ περὶ τῶν φωτισμῶν, ἐκ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατόν· ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ τῇ φύσει πρῶτον καὶ αἷτιον, λέγω δὴ τὸ σφαιρικὸν σχῆμα, ἄδῃλον ἦν ἡμῖν, δῆλοι δὲ αὐτῆς εἰσιν οἱ φωτισμοί, κεκρήμεθα τῷ δευτέρῳ εἰς πίστιν τοῦ προτέρου κατὰ περίστασιν. καὶ ἐπειδὴ ἅλута ἐστι τὰ τοιαῦτα σημεῖα ἢ τεκμήρια, διὰ τοῦτο καὶ τὰς ἐκ τούτων πίστεις ἀποδείξεις καλοῦμεν κατὰ δεύτερα μέτρα ἀποδείξεως. p. 72a8

Πρότασις δ' ἐστὶν ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριο ν, ἐν κα θ' ἐνό ς. 'Επειδὴ ὅλως ἐμνήσθη προτάσεως, βούλεται ἀναμνησῆσαι ἡμᾶς τὰ σημαινόμενα τῆς τε προτάσεως καὶ τῆς ἀποφάνσεως καὶ ἀντιφάσεως. καὶ λέγει ταῦτα ἅπερ καὶ ἐν ἄλλοις εἶπε περὶ αὐτῶν. ἔστιν οὖν, φησί, πρότασις τῆς ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριο ν· κοινότερον γὰρ ἢ ἀπόφανσις· κατὰ τε γὰρ καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως λέγεται. ἐπεὶ οὖν ἀόριστόν τι καθ' αὐτὸ ἢ ἀπόφανσις, καλῶς προσέθηκε τὸ ἕτερον μόριον, τουτέστιν ἢ τὸ καταφατικὸν ἢ τὸ ἀποφατικόν. τὸ δὲ ἐν κα θ' ἐνό ς προσέθηκεν, ἐπειδὴ, ὡς εἴρηται καὶ ἐν τῷ Περὶ ἐρμηνείας, δεῖ τὰς πρὸς ἀπόδειξιν παραλαμβανομένας προτάσεις μὴ ὁμωνύμους παραλαμβάνειν τοὺς ὅρους, ὅπερ τῶν σοφιστῶν ἴδιον, ἀλλ' ἓνα τῷ σημαινομένῳ τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοῦ κατηγορουμένου ἢ καταφάσκειν ἢ ἀποφάσκειν. δῆλον δὲ καὶ ἐκεῖνο, ὅτι ἀπόφανσις καὶ πρότασις καὶ πρόβλημα καὶ τὰ λοιπὰ τῷ μὲν ὑποκειμένῳ ταῦτά εἰσιν, σχέσει δὲ μόνον διαφέρουσιν· ἢ γὰρ ἀπόφανσις, ὅταν γένηται μέρος συλλογισμοῦ, πρότασις καλεῖται. p. 72a9

Διαλεκτική μὲν ἢ ὁμοίως λαμβάνουσα ὁποτερονοῦ ν, ἀποδεικτική δὲ ἢ ὠρισμένης θάτερο ν, ὅ τι ἀληθές ς. 'Ο μὲν γὰρ ἀποδεικτικὸς οὐχ ὁμοίως λήψεται ὁποτερονοῦν τῶν μορίων τῆς ἀντιφάσεως ἀλλὰ μόνον τὸ ἀληθές, κἂν μηδενὶ δοκῇ μηδ' εἴη ἔνδοξον· ὁ μὲντοι διαλεκτικὸς ἐφ' ἐκάτερα χρώμενος τοῖς λόγοις λήψεται ὁποτερονοῦν μόριον τῆς ἀντιφάσεως, κἂν μὴ ἀληθές ἢ ἀλλ' ἔνδοξον κἂν μόνῳ τῷ προσδιαλεγομένῳ δοκοῦν. ^[25]

In APO 13, ^{33 34} διὰ τοῦτο ἐπὶ μὲν τοῦ διαλεκτικοῦ εἶπε τὸ ὁποτερονοῦν, ἐπὶ δὲ τοῦ ἀποδεικτικοῦ <τὸ> θάτερο ν, ὅ τι ἂν ἢ ἀληθές ς. p. 72a11

Ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὁποτερονοῦν μόριο ν. Σκόπει πῶς ἐκ τῶν μερικωτέρων ἐπὶ τὰ καθολικώτερα προῆλθεν, ἐκ τῆς προτάσεως εἰς τὴν ἀπόφανσιν, ἐκ τῆς ἀποφάνσεως εἰς τὴν ἀντίφασιν καὶ ἐκ τῆς ἀντιφάσεως εἰς τὴν ἀντίθεσιν. τί οὖν φησιν; ἀπόφανσίς ἐστι τῆς ἀντιφάσεως ὁποιοιοῦν μόριον, ἥτοι τὸ ἀποφατικόν φημι ἢ τὸ καταφατικόν· ἐκάτερον γὰρ ὁμοίως ἀπόφανσις καλεῖται. διὰ ταῦτα οὖν ἐλέγομεν ἐν τῷ Περὶ ἐρμηνείας τὴν ἀπόφανσιν ὡς γένος εἰς εἶδη διαιρεῖσθαι εἰς τὴν κατάφασιν καὶ τὴν ἀπόφασιν· ἔστι γὰρ καὶ τὰ εἶδη οἷονεῖ μέρη τῶν γενῶν. p. 72a12

Ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἥς οὐκ ἔστι μεταξὺ κα θ' αὐτῇ ν. 'Η ἀντίφασις μεταξὺ αὐτῆς οὐδὲν τρίτον ἐπιδέχεται. ἔστι δὲ ἢ ἀντίθεσις γένος τῆς ἀντιφάσεως τετραχῶς γὰρ τὰ ἀντικείμενα ἀντίκειται, ἢ καθ' ἕξιν καὶ στέρησιν ἢ ὡς τὰ ἐναντία ἢ ὡς τὰ πρὸς τι ἢ ὡς τὰ κατὰ ἀντίφασιν. τῶν οὖν ἄλλων τριῶν τῆς ἀντιθέσεως εἰδῶν μὴ ὄντων ἀμέσων (λευκοῦ γὰρ καὶ μέλανος μεταξὺ τὸ φαῖον, δεξιῶ δὲ καὶ ἀριστεροῦ τὸ μήτε δεξιὸν μήτε ἀριστερόν, ὅψεως δὲ καὶ τυφλότητος ἥτοι τὸ μηδ' ὅλως δεκτικὸν τούτων ἢ τὸ δεκτικὸν μὲν μήπω δὲ δεδεγμένον, ὡς τὸ σκυλάκιον) τοῦτο μόνον τὸ κατὰ ἀντίφασιν εἶδος τῆς ἀντιθέσεως ἄμεσόν ἐστιν, ἐπὶ πάντων τῶν ὄντων καὶ μὴ ὄντων τὸ ἀληθές διαιροῦν καὶ τὸ ψεῦδος. τὸ δὲ κα θ' αὐτὴν προσέθηκεν ἥτοι ὡς ἀντιδιαίρων τοῦτο τὸ εἶδος τῆς ἀντιθέσεως πρὸς τὰ ἄλλα, ἢ ἐπειδὴ τὸ οὐ λευκὸν δύναται τις λαβεῖν ἢ τὸ φαῖον, εἰ τύχοι, ἢ τὸ μέλαν ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον. κα θ' αὐτὴν οὖν, ἵνα μὴ ὡς πρὸς ἕτερον λάβωμεν τὸ οὐ λευκὸν ἀλλ' ὡς ἀπόφασιν μόνην τοῦ λευκοῦ. τὰ δὲ μόρια τῆς ἀντιφάσεως ἀπλῶς κατάφασις ἐστὶ καὶ ἀπόφασις εἴρηται γὰρ ὡς ἔστιν ἀντίφασις μάχη καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως διαιροῦσα τὸ ἀληθές ἐκ τοῦ ψεύδους. ^[25]

In APO 13, 3 34

p. 72a14 Ἀμέσου δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω ἢν μὴ ἔστι δεῖξαι μὴ δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τ ι . Εἰπὼν κοινῶς τίς ἐστὶν ἡ ἄμεσος πρότασις ἐν πάσῃ ἀποδείξει, ὅτι ἡ πρωτίστη ἀρχὴ τοῦ ὑποκειμένου ἀποδεικτοῦ, ἐπειδὴ διάφορά ἐστὶ τὰ σημαινόμενα τῆς ἀμέσου προτάσεως, νῦν διαίρεσιν αὐτῆς ποιεῖται, καὶ φησὶν ὅτι τῶν ἀμέσων προτάσεων αἱ μὲν εἰσι θέσεις αἱ δὲ ἀξιώματα καὶ κοιναὶ ἔννοιαι. καὶ ἀξιώματα μὲν ἐστὶν ὅσα οἴκοθεν καὶ ἄνευ ἀποδείξεως ἴσμεν, ὧν τὰ μὲν πρὸς πᾶσαν ἡμῖν ἐπιστήμην συμβάλλεται, ὡς εἴρηται, τὰ δὲ πρὸς πλείονας, οἷον ὅσα περὶ τὸ ποσὸν καταγίνονται, τὰ δὲ πρὸς μίαν· τὰ δὲ παραδείγματα ἡμῖν εἴρηται. θέσις δὲ ἐστὶ καὶ αὕτη μὲν ἀναπόδεικτος ἢ βραχείας πάνυ δεομένη παραμυθίας, οἷον ὅτι αἱ ἐκ τοῦ κέντρου προσπίπτουσαι εὐθεῖαι πρὸς τὴν περιφέρειαν τοῦ κύκλου ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶν ἢ τὸ ἀπὸ παντὸς σημείου ἐπὶ πᾶν σημεῖον εὐθεῖαν ἐπιζεύξαι ἢ τὸ εἶναι τὸ σημεῖον ἀμερὲς ἢ τὸ πᾶν τρίγωνον ἐκ τριῶν εὐθειῶν περιέχεσθαι, ἅπερ τῷ μὲν ἐναργῆ εἶναι τῶν ἀξιωμάτων ἐστὶ καὶ αὐτοπίστων, τῷ δὲ οὐχ ἀπλῶς δεῖται τινος ἐπιστάσεως. ὥστε ἡ θέσις τοῦ ἀξιώματος διαφέρει μὲν καὶ ταύτῃ, διαφέρει δὲ καὶ ἄλλως, ὅτι τὰ μὲν ἀξιώματα ἦτοι τὰς κοινὰς ἐννοίας οἴκοθεν προβαλλόμεθα, ὡς εἴρηται, τὰς δὲ θέσεις παρὰ τοῦ διδασκάλου καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην λαμβάνομεν· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς τὸ εἶναι τὴν μονάδα ἀδιαίρετον, καὶ ὁ γεωμέτρης τὰ εἰρημένα, καὶ ὁ ἰατρὸς τὸ εἶναι ἐκ τεσσάρων στοιχείων τὰ σώματα, καὶ ὁ φυσικὸς τὸ πάντα εἶναι τὰ φυσικὰ ἐξ ὕλης καὶ εἴδους καὶ εἶναι τὴν φύσιν ἀρχὴν κινήσεως καὶ ἡρεμίας.

[25]

In APO 13, 3²⁵ τῆς δὲ θέσεως εἶδη ταῦτα· ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἡ δὲ ὀρισμός. καὶ ὀρισμὸς μὲν ἐστὶν ὁ τὸ εἶναι τοῦ πράγματος ἀποδιδούς, οἷον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶον λογικὸν θνητόν· ὑπόθεσις δὲ ἡ τὶ κατὰ τινος κατηγοροῦσα ἢ ἀποφάσκουσα. καὶ δῆλον δήπου ὅτι οὐχ ἔπεται τῷ ὀρισμῷ τὸ τὶ κατὰ τινος κατηγορεῖν· οὐ κατηγορεῖ γὰρ τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον λογικὸν θνητόν, ἀλλὰ τί ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον λέγει· τὴν γὰρ οὐσίαν τοῦ πράγματος οἱ ὀρισμοὶ λέγουσιν, οὐ τὰ ὑπάρχοντα αὐτῷ. τὸ γὰρ κατηγορούμενον ἕτερον δεῖ εἶναι τοῦ ὑποκειμένου· οὐδὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτοῦ κατηγορεῖται· οὐδεὶς γὰρ λέγει ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἄνθρωπός ἐστιν. ὁ δὲ ὀρισμὸς οὐκ ἔστιν ἕτερος τοῦ ὀριστοῦ· τὸ γὰρ ζῶον λογικὸν θνητόν οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν ἢ ἄνθρωπος· ἐξήγησις γὰρ ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ οἷον ἀνάπτυξις τὸ ζῶον λογικὸν θνητόν. οὐκ ἄρα τῶν ὀριστῶν οἱ ὀρισμοὶ κατηγοροῦνται ἀλλὰ τί ἐστὶ τὸ ὀριστὸν ἀφορίζουσι. τὰ δὲ γένη καὶ αἱ διαφοραὶ κατηγοροῦνται, διότι ἕτερά ἐστι τῶν εἰδῶν· οὐ ταῦτόν γὰρ ζῶον εἰπεῖν καὶ ἄνθρωπον ἢ ἄνθρωπον καὶ λογικόν· ὅταν γὰρ εἴπωμεν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῷόν ἐστιν ἢ λογικόν, τότε ὡς ἕτερα ὄντα τοῦ ἀνθρώπου κατηγοροῦμεν αὐτὰ τοῦ ἀνθρώπου. αἱ μέντοι ὑποθέσεις καὶ καθόλου πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις τὰ ὑπάρχοντα ἢ μὴ ὑπάρχοντα τῇ οὐσίᾳ λέγουσι καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός. ἡ δὲ ὑπόθεσις πάλιν διαιρεῖται εἰς δύο εἶδη, ὧν τὸ μὲν ἕτερον ὁμωνύμως τῷ γένει καλεῖται ὑπόθεσις, τὸ δὲ αἴτημα. κοινὸν μὲν οὖν πάσης ὑποθέσεως τὸ μὴ ἐκ φυσικῆς ἐννοίας ἡρτησθαι ἀλλ' ἐκ τοῦ διδασκάλου τίθεσθαι· οἷον τὸ εἶναι κίνησιν ἐν τοῖς πράγμασι, τὸ μηδὲν ἐκ τοῦ μηδαμῆ μηδαμῶς ὄντος γίνεσθαι, τὸ ἀπὸ παντὸς σημείου ἐπὶ πᾶν σημεῖον εὐθεῖαν γραμμὴν ἀγαγεῖν, τὸ παντὶ κέντρῳ καὶ διαστήματι κύκλον γράφεσθαι. ὅσαι δὲ οὐ σαφεῖς οὐδὲ γνῶριμοι ἀλλὰ δεόμεναι μὲν κατασκευῆς ἀναποδείκτως δὲ παρὰ τοῦ διδασκάλου λαμβανόμεναι, ταῦτα αἰτήματα καλεῖται, οἷον τὸ τὰς ἀπ' ἐλαττόνων δύο ὀρθῶν ἐκβαλλομένας συμπίπτειν, ὅπερ λαμβάνεται μὲν παρὰ τοῦ γεωμέτρου χωρὶς ἀποδείξεως, πλείονος μέντοι δεῖται κατασκευῆς εἰς ἀπόδειξιν· ὁ γοῦν Πτολεμαῖος μονόβιβλον ὄλον εἰς τὴν τούτου δεῖξιν κατεβάλετο. [5]

In APO 13, 3³⁵ καὶ ἐνταῦθα μὲν μέχρι ταύτης τῆς διαιρέσεως ἴσταται· παρακατιῶν δὲ καὶ τὸ αἴτημα διαιρεῖ εἰς τε τὸ μηδετέρως γινωσκόμενον καὶ εἰς τὸ ἐναντίως. οἷον τί λέγω; τοῦ γεωμέτρου λέγοντος τὰς ὀρθὰς γωνίας ἴσας ἀλλήλαις εἶναι οὐδετέρως ὁ ἀκροατὴς ἀγεωμέτρητος ὧν δοξάζει, οὔτε ὅτι ἴσαι εἰσὶν αἱ ὀρθαὶ οὔτε ὅτι ἄνισοι· λαμβάνει μέντοι τοῦτο ὁ γεωμέτρης ὁμολογούμενον. πάλιν

τοῦ γεωμέτρου λέγοντος ‘δύο εὐθεῖαι χωρίον οὐ περιέχουσιν’ ὁ ἀκροατὴς τοῦναντίον οἰήσεται, ὅτι περιέξουσι στενόν τι χωρίον· καὶ περὶ τοῦ σημείου πείθεται ὅτι οὐκ ἀμέγεθες, καὶ περὶ τῆς γραμμῆς δοξάζει ὅτι ἔχει πλάτος. τινὲς δὲ καὶ τὸ ἀξίωμα θέλουσι διαιρεῖν εἰς τε τὸ ἴδιον καὶ τὸ κοινόν· εἰσὶ γὰρ καὶ ἰδικὰ τινων ἐπιστημῶν ἀξιώματα, ὡς τὸ τὰ ἐφαρμόζοντα τῷ αὐτῷ καὶ ἀλλήλοις ἴσα εἶναι μόνης γεωμετρίας, καὶ τὸ τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἰάματα μόνης ἱατρικῆς· εἰσὶ δὲ καὶ κοιναὶ πασῶν, ὡς ἡ ἀντίφασις. Ἀμέσου δὲ ἀρχῆς συλλογιστικῆς ἔφη ἀντὶ τοῦ ‘ἀποδεικτικῆς’· οὐδενὸς γὰρ ἐστὶ συλλογισμοῦ ἢ ἄμεσος πρότασις εἰ μὴ τοῦ ἀποδεικτικοῦ. καλῶς δὲ τὸ ἦν μὴ ἔστι δεῖξα· οὐ γὰρ δεικνύται ἢ θέσις ἀλλὰ λαμβάνεται, κἂν ὑφ’ ἐτέρου ἀποδειχθῇ. p. 72a16 ‘Ὦν δ’ ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὅτι οὖν μαθησόμενον ν, ἀξίωμ α. Οὐ τοῦτό φησιν, ὡς ἂν τις ὑπονοήσειεν, ὅτι τὰ ἀξιώματα δεῖ ἐπὶ πάσης ἐπιστήμης τὰ αὐτὰ εἶναι, ἀλλ’ ὅτι κατὰ πᾶσαν ἐπιστήμην, ἃ δεῖ τὸν μαθησόμενον οἰκοθεν ἔχειν, ταῦτα ἀξιώματα καλεῖται. p. [25]

In APO 13, 3²⁷ 72a17 Ἔστι γὰρ ἔνια τοιαῦτα α. Τοιαῦτά φησιν ἃ οἰκοθεν ὁ μανθάνων προβάλλεται καθ’ ἐκάστην ἐπιστήμην· οἷς, φησί, καὶ τὸ τοῦ ἀξιώματος ὄνομα ἐπιφημίζειν εἰώθαμεν. p. 72a21 Ὁ γὰρ ὁρισμὸς 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 ταυτό ν. Ὅτι ὁ ὁρισμὸς θέσις μὲν ἐστίν, οὐκέτι δὲ ὑπόθεσις, δείκνυσιν διὰ τούτων. ὅτι μὲν οὖν θέσις ἐστί, δῆλον, εἴ γε τιθέμεθα ἄνθρωπον μὲν, εἰ τύχοι, ζῶν λογικὸν θνητόν, μονάδα δὲ τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσό ν. ὑπόθεσις δὲ οὐκ ἔστι ν· ἐὰν γὰρ φῶμεν ἔστω τόδε μονάσ’, ὑπόθεσιν τότε φαμέν· ἐν μέντοι τοῖς ὁρισμοῖς ἀποφαινόμεθα μόνον τὸ τί ἐστὶ τὸ πρᾶγμα· ἕτερον δὲ ἐστὶ τὸ ὑποκεῖσθαι εἶναι μονάδα καὶ τῆς μονάδος ὑποτεθείσης τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἥτις ποτέ ἐστι, λέγειν. p. 72a25 Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμόν ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξι ν, ἔστι δ’ οὗτος τῷ τὰ δ’ εἶναι ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς καὶ τὰ ἐξῆς. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι δεῖ τὰ πρὸς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβανόμενα καὶ γνωριμώτερα εἶναι καὶ πιστότερα τοῦ συμπεράσματος, αὐτὸ τοῦτο προτίθεται νῦν κατασκευάσαι. φησὶν οὖν ὅτι, ὅταν δύο τινὰ ὦσι καὶ ὑπάρχη τι τῷ ἐτέρῳ διὰ τὸ λοιπόν, ἀνάγκη ἐκείνῳ μᾶλλον ὑπάρχειν δι’ ὃ καὶ τῷ ἐτέρῳ ὑπάρχειν λέγεται· οἷον εἰ φιλοῦμεν τὸν διδάσκαλον διὰ τὸν παῖδα, τὸν παῖδα μᾶλλον φιλοῦμεν. ὥστε εἰ τὸ συμπέρασμα διὰ τὰς προτάσεις πιστεύομεν, ἀνάγκη δήπου τὰς προτάσεις πολλῷ μᾶλλον τοῦ συμπεράσματος πιστοτέρας εἶναι· εἰ γάρ, πρὶν τῶν ἀρχῶν πίστιν λάβωμεν, πιστεύσομεν τῷ συμπεράσματι, οὐκ ἀπόδειξις ἂν τοῦτο εἴη μᾶλλον ἢ ἀπάτη. ὥστε εἴ τις τὸν δεῖνα λέγοι περὶ τοῦδε εἰρηκέναι ὅτι ἀγαθὸς εἴη, ἡμεῖς δὲ μὴ εἰδότες τὸν εἰπόντα, εἴτε ἀληθὴς εἴη εἴτε μὴ, πιστεύσομεν περὶ ἐκείνου ὅτι ἔστιν ἀγαθός, δῆλον ὅτι, εἰ μὴ ἐκεῖνος ἀξιόπιστος εἴη, οὐδ’ ἂν ὁ μαρτυρούμενος ἔχοι τὸ εἶναι ἀγαθός. [25]

In APO 13, 3²⁸ διὸ ὁ Σωκράτης ἀσφαλέστερον πρὸς τὸν Πῶλον εὐδαίμονα εἶναι λέγοντα τὸν Ἀρχέλαον ἀπεκρίνατο εἰπὼν ‘οὐκ οἶδα· οὐ γάρ πω συγγέγονα τῷ ἀνδρὶ οὐδ’ οἶδα ὅπως ἔχει παιδείας τε καὶ δικαιοσύνης.’ ἀποροῦσι δὲ τινες ἐν τούτοις λέγοντες ‘τί οὖν; ἐπειδὴ διὰ τὸν οἶνον ὑπάρχει τὸ μεθύειν τῷ ἀνθρώπῳ, ἄρα τὸ μεθύειν μᾶλλον ἐν τῷ οἴνῳ ἐστίν;’ ἢ ‘ἐπειδὴ διὰ τὸ ξίφος τέθνηκεν ὁ ἄνθρωπος, τὸ τεθνηκέναι μᾶλλον ὑπάρχει τῷ ξίφει;’ καὶ ‘εἰ τῷ κινουμένῳ ὑπάρχει τὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν κίνησιν, μᾶλλον ἢ κίνησίς ἐστι θερμὴ ἢ ὁ κινούμενος;’ καὶ μυρία τοιαῦτα. φαμέν οὖν ἐπιλυόμενοι τὴν ἀπορίαν ὅτι, ὅταν δύο τισὶ τὸ αὐτὸ ὑπάρχη, ὑπάρχη δὲ τῷ ἐτέρῳ τούτων τὸ αὐτὸ διὰ τὸ λοιπόν, πολλῷ δήπου πρότερον καὶ μᾶλλον ἐκείνῳ τοῦτο ὑπάρξει. οἷον εἰ τῷ ὕδατι τὸ θερμῶ εἶναι διὰ τὸ πῦρ ὑπάρχει, δῆλον ὅτι μᾶλλον ἐστὶ θερμότερον τὸ πῦρ· ὁμοίως εἰ τῷ σώματι τὸ ψυχρὸν ὑπάρχει διὰ τὴν χίονα, πολλῷ δήπου μᾶλλον τῇ χιόνι τοῦτο ὑπάρξει. ὅθεν καὶ αὐτὸς τοῦτο αὐτὸ αἰνιττόμενος εἶπεν ὅτι ἐκείνῳ μᾶλλον ὑπάρχει, ὡς δι’ ὃ κἀκείνῳ, τῷ πρώτῳ φημί, τὸ τοιοῦτον ὑπάρχει· οὐχ ὑπάρχει δὲ ὅλως τῷ οἴνῳ τὸ μεθύειν, ἵνα εἴπωμεν ὅτι καὶ μᾶλλον ἔδει αὐτῷ ὑπάρχειν ἢ τῷ πιόντι, οὐδὲ τῷ ξίφει

τὸ τεθνάναι οὐδὲ τῇ κινήσει ἢ θερμότης. οὐ δοκεῖ δέ μοι ὑγιῶς ἔχειν ἢ ἐπίλυσιν τῆς ἀπορίας· οὐ γάρ ἐστιν ἐπίλυσιν τοῦ ἀπόρου ἀλλ' ἀνασκευὴ τοῦ προβλήματος καὶ αἵτησις τοῦ ζητουμένου. δεῖξαι γὰρ προέθετο, ὅτι ἀνάγκη τὰς προτάσεις τὰς πρὸς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβανομένας οὐ μόνον προεγνώσθαι τοῦ δεικνυμένου ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· ἀνάγκη γὰρ ρ, φησί, μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτ α, ἢ πάντα ἢ ἓν α, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ν. ὥστε καὶ ἀμφότερα προέθετο δεῖξαι, καὶ ὅτι προγινώσκεισθαι δεῖ καὶ ὅτι μᾶλλον γινώσκεισθαι. ἐὰν δὲ οὕτως ἐπιλυσώμεθα, τὸ μὲν δεῖν γνωρίζειν τὰς προτάσεις ὁμολογούμενον λήψεται, ζητήσῃ δὲ μόνον ὅτι καὶ μᾶλλον αὐτὰς δεῖ προεγνώσθαι τοῦ ἀποδεικνυμένου, ὡς εἶναι συγκριτικὸν μόνον τὸ πρόβλημα. ^[25]

In APO 13,340 ἀλλ' οὐ τοῦτο ἡ λέξις βούλεται. καὶ ἄλλως δὲ δεῖται παραμυθίας ὁ λόγος, ὅτι δεῖ τὰς προτάσεις προεγνώσθαι τοῦ συμπεράσματος. Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμόν ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξιν καὶ τὰ ἐξῆς. εἰ γὰρ τῷ συμπεράσματι πιστευόμενον διὰ τὸν συλλογισμόν, συλλογισμόν δὲ λέγω τὸν ἀποδεικτικόν, πᾶς δὲ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, ἀνάγκη πάσας τὰς προτάσεις μὴ μόνον προγινώσκεισθαι τοῦ συμπεράσματος ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ἐκείνου πιστοτέρας εἶναι· μὴ γὰρ ἐκείνων πιστευομένων οὐδ' ἂν τῷ συμπεράσματι πεισθίημεν. ἀνάγκη οὖν μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτ α, ἢ πάντα ἢ ἓν α, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον τὰ πρῶτα, δηλονότι τὰς προτάσεις. καὶ ζητήσεως ἄξιον πῶς εἶπεν ἢ πάντα ἢ ἓν α. ἀνάγκη γὰρ δήπου πάσας τὰς προτάσεις προεγνώσθαι καὶ τὸ πιστὸν ἔχειν· εἰ γὰρ μίαν τις ἀμφιβάλλοι, οὐδ' ἂν τὸ συμπέρασμα ἀληθές, ἥγουν ὡμολογημένον εἶη. ἔστιν οὖν τοῦτο εἰπεῖν, ὅτι οὐ τοῦτο φησιν, ὅτι τινὰς δεῖ ἡγνοῆσθαι τῶν προτάσεων, ἀλλ' ὅτι ἢ πάσας αὐτοπίστους εἶναι ἢ τινὰς, τὰς δὲ λοιπὰς δι' ἀποδείξεως τὴν πίστιν ἔχειν. ἐπὶ γὰρ τῶν μὴ ἀποδεικτικῶν συλλογισμῶν ἐνίοτε καὶ τὰς προτάσεις ἀγνοοῦντες, ἢ πάσας ἢ τινὰς, συγχωροῦμεν τῷ συμπεράσματι· οἷός ἐστιν ὁ ἐν τῷ Μένωνι συλλογισμὸς. ὅτι γὰρ διδακτὸν ἡ ἀρετὴ, συλλογίζεται οὕτως· ἡ ἀρετὴ ἐπιστήμη, ἢ ἐπιστήμη διδακτὸν, ἢ ἀρετὴ ἄρα διδακτὸν. ἐν τούτῳ γὰρ τῷ συλλογισμῷ ἡ μὲν μείζων πρότασις δῆλη, ὅτι ἐπιστήμη διδακτὸν· ἀλλὰ δὴ καὶ τὸ συμπέρασμα· καὶ γὰρ ἡ ἀρετὴ διδακτὸν. οὐκέτι δὲ καὶ ἡ ἐλάττων τὸ πιστὸν ἔχει· πόθεν γὰρ ὅτι ἡ ἀρετὴ ἐπιστήμη ἐστίν; ἴσως δὲ τις ἀκριβέστερον ἐπιστήσας οὐδὲ τῇ μείζονι συγχωρήσει, ὅτι ἡ ἐπιστήμη διδακτὸν. εἰ γὰρ ἐδείξαμεν ὅτι τῆς ἐπιστήμης ἡ μὲν ἐστὶν ἀναπόδεικτος, ὡς ἡ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν, ἡ δὲ δι' ἀποδείξεως ἡμῖν παραγίνεται, αἱ δὲ κοιναὶ ἔννοιαι οὐκ εἰσὶ διδακταί, οὐκ ἄρα ἀληθές τὸ πᾶσαν ἐπιστήμην διδακτὸν εἶναι. ^[25]

In APO 13,340 ὥστε οὐδὲ ἡ μείζων ἔχει τὸ ὡμολογηθῆναι· οὐδὲ γὰρ καθόλου ἀληθές. μὴ οὐσα δὲ καθόλου καὶ ἀσυλλόγιστον ποιεῖ τὸ σχῆμα, εἰ καὶ κρειττόνως ἢ κατὰ ἀπόδειξιν διακέοιτο, ὡς αἱ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν τε καὶ ἀξιωματῶν εἰσι. καὶ δῆλον ἐντεῦθεν, ὅτι καὶ ἀνωτέρω, ἔνθα ἔλεγεν ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτ α, ἢ πάντα ἢ ἓν α, τὸ προγινώσκειν ἐπὶ τῶν κοινῶν ἀξιωματῶν ἐλάμβανε τὸ δίχα ἀποδείξεως προγινώσκειν, καὶ διὰ τοῦτο προσετίθει τὸ ἓν α. ἰδοὺ γὰρ ἐνταῦθα σαφῶς τῶν προτάσεων τὰς μὲν εἶπεν εἰδέναι, τουτέστι δι' ἀποδείξεως γινώσκειν, τὰς δὲ κρειττόνως ἢ κατὰ ἀπόδειξιν εἰδέναι· τὸ γὰρ βέλτιον διακείμενος ἢ εἰ ἐτύγχανεν εἰδῶς τοῦτο σημαίνει, τουτέστι κρειττόνως αὐτὰς γινώσκων ἢ κατὰ ἀπόδειξιν. p. 72a34 Συμβήσεται δὲ τοῦτ' ο, εἰ μὴ τις προγνώσεται τῶν δ ι' ἀπόδειξιν πιστευόντων ν. Τοῦτο ποῖον; τὸ ἐναντίον οὐπερ εἶπεν. εἶπε δὲ ὅτι οὐχ οἷόν τε πιστεύειν μᾶλλον ταῖς προτάσεσι τοῦ συμπεράσματος, εἰ μὴ τις προγνώσεται τὰς προτάσεις τοῦ συμπεράσματος. τοῦτο οὖν ἀδύνατον, λέγω δὴ τὸ μὴ προεγνωκότα τὰς προτάσεις πιστεύειν αὐταῖς μᾶλλον τοῦ συμπεράσματος· συμβήσεται γὰρ τῷ μὴ προεγνωκότῳ μὲν τὰς προτάσεις εἰδέναι δὲ τὸ συμπέρασμα λέγοντι τὰ ἐναντία λέγειν. διὰ μὲν γὰρ τὸ εἰδέναι τὸ συμπέρασμα ἀνάγκη αὐτὸν καὶ τὰς προτάσεις εἰδέναι· ἐπειδὴ δὲ μήτε δι' ἀποδείξεως τυγχάνει εἰδῶς τὰς προτάσεις μήτε κρεῖττον ἢ κατ' ἀπόδειξιν, ἀδύνατον δὲ ἄλλως τι εἰδέναι κυρίως, οὐκ ἄρα εἴσεται τὰς προτάσεις· ἀλλὰ μὴν καὶ εἰδέναι ἀνάγκη δι' ἃς καὶ τὸ

συμπέρασμα λέγει εἰδέναι. τὰς αὐτὰς ἄρα καὶ εἴσεται καὶ οὐκ εἴσεται. καὶ τὸ συμπέρασμα δὲ καὶ εἴσεται καὶ οὐκ εἴσεται· εἴσεται μὲν διὰ τὸ ὁμολογεῖν εἰδέναι, οὐκ εἴσεται δὲ διὰ τὸ ἀγνοεῖν τὰς προτάσεις· εἰ γὰρ τῷ συμπεράσματι λέγοι πιστεύειν μὴ προεγνῶκώς τὰς προτάσεις πρόδηλον ὡς οὐδὲ τὸ συμπέρασμα εἴη ἐγνῶκώς, εἰ οὖν ταῦτα ἀδύνατα, ἀδύνατον ἄρα μὴ προεγνῶκόντα τὰς προτάσεις εἰδέναι τὸ συμπέρασμα. [25]

In APO 13,3⁴⁰ τὸ δὲ εἰ μὴ τις προγνώσεται τῶν δ' ἰ' ἀπόδειξιν πιστευόντων ὁ Ἀλέξανδρος ἀντὶ τοῦ 'πιστευομένων' φησὶν, ἴν' ἢ τὸ λεγόμενον οὕτως· εἰ μὴ τις προγνώσεται, δηλονότι τὰς προτάσεις τῶν διὰ τὴν ἀπόδειξιν πιστευομένων, τουτέστι τῶν συμπερασμάτων. καὶ δὲ πιστευόντων ἀκούωμεν, ἔχεται διανοίας ἡ λέξις τοιαύτης· εἰ μὴ τις τῶν πιστευόντων ἀνθρώπων διὰ τὴν ἀπόδειξιν προγνώσεται τὰς προτάσεις. p. 72a37 Τὸν δὲ μέλλοντα ἔξιν τὴν ἐπιστήμην τὴν δ' ἰ' ἀποδείξεως καὶ τὰ ἐξῆς. Ὁ βούλεται λέγειν, τοιοῦτόν ἐστιν, ὅτι οὐ μόνον τοῦ συμπεράσματος δεῖ τὰς παραλαμβανομένας προτάσεις πιστοτέρας εἶναι ἀλλὰ καὶ τῶν ἀντικειμένων αὐταῖς, οἷον εἰ διὰ τοῦ λαβεῖν ὅτι οὐδὲν γίνεται ἐκ τοῦ μηδαμῆ μηδαμῶς ὄντος κατασκευάζοιτό τι, δεῖ τοῦτο τὸ μηθὲν ἐκ τοῦ μηδαμῆ μηδαμῶς ὄντος γίνεσθαι οὐ μόνον τοῦ συμπεράσματος πιστότερον εἶναι ἀλλὰ καὶ τοῦ ἀντικειμένου αὐτῷ, λέγω δὴ τοῦ γίνεσθαι τι ἐκ τοῦ μηδαμῆ μηδαμῶς ὄντος. εἰ γὰρ οὕτως ἔχοι περὶ τούτου ὡς δύνασθαι ποτε καὶ ἄλλως ἔχειν, δηλὸν ὅτι οὐδ' ἂν τὸ διὰ τούτου συναγόμενον συμπέρασμα ἀμετάπτωτον εἴη· εἴπομεν δὲ τὴν ἐπιστήμην τοιαύτην εἶναι ὥστε μὴ δύνασθαι ἄλλως ἔχειν. p. 72b1 Ἀλλὰ μὴ δ' ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι μὴδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης. Οὐ τοῦτο φησιν, ὅτι μὴ τι ἄλλο πιστότερον, ἀλλὰ μὴ εἶναί <τι> πιστότερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν συμβήσεται, λέγω δὴ τῶν ἀντικειμένων, ψευδῆ συλλογισμὸν γίνεσθαι· εἰ γὰρ ἐκ τοῦ λαβεῖν μὴδὲν δεῖν ἐκ τοῦ μηδαμῆ μηδαμῶς γίνεσθαι ἀληθῆς συλλογισμὸς γέγονε, δηλὸν ὡς ἐκ τοῦ ἐναντίου τούτου ψευδῆς συναχθήσεται συλλογισμός. [20]

In APO 13,3⁴⁰ p. 72b4 Ἐνίοις μὲν οὖν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίστασθαι οὐ δοκεῖ ἐπιστήμη εἶναι. Ἔδει τὸν περὶ ἀποδείξεως διαλεγόμενον μὴ μόνον ὅσα συντείνει εἰς θεωρίαν αὐτῆς παραδοῦναι, ἀλλὰ καὶ τὰ περὶ τῶν τὰ ἐναντία διαταττομένων διελέγχειν. διὰ τοῦτο οὖν ἐν τούτοις ὁ Ἀριστοτέλης εἰπὼν τί ποτέ ἐστιν ἀπόδειξις, νῦν προτίθεται καὶ τοὺς τὰ ἐναντία τῷ ὄρω τῆς ἀποδείξεως διαταττομένους διελέγχειν. εἰσὶ δὲ οὗτοι οἳ τε μὴ εἶναι ὅλως ἀπόδειξιν ἀντικρυς λέγοντες καὶ οἳ πάντα εἶναι ἀποδεικτὰ ὑποτιθέμενοι, ἀληθέστερον δὲ εἰπεῖν καὶ αὐτοὶ ἀναιροῦντες ἀπόδειξιν δι' ὧν πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι λέγουσιν, ὡς μαθησόμεθα· ἀνάγκη γὰρ δήπου ἢ μηδενὸς εἶναι ὅλως ἀπόδειξιν ἢ πάντων εἶναι ἢ τινῶν μὲν εἶναι τινῶν δὲ οὐ. ἐλέγχας οὖν τούτους λέγοντας μὴ εἶναι ὅλως ἀπόδειξιν καὶ τοὺς πάντα εἶναι ἀποδεικτὰ λέγοντας καὶ καταλιπὼν τὸ ἀληθές, τὸ τινῶν μὲν εἶναι ἀπόδειξιν τινῶν δὲ οὐ, ὕστερον δείξει τίνων μὲν ἐστὶν ἀπόδειξις, τίνων δὲ οὐ. καὶ τί δήποτε μὴ τὴν ἀρχὴν τοῦτο ἐζήτησεν; εἰ γὰρ ἐν τοῖς προβλήμασιν πρότερόν ἐστι τὸ εἰ ἔστι τοῦ τί ἐστίν, ἔδει πρότερον τὸ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἀποδείξαι, εἴτα τὸ τί ἐστὶ παραδεδωκέναι. ἀλλὰ πρῶτον παραδοῦς τὸ τί ἐστίν, οὕτω νῦν ἐπὶ τὸ εἰ ἔστι μεταβέβηκε. φημὲν οὖν ὅτι, ὥσπερ ἐν τῇ περὶ τοῦ κενοῦ ζητήσει πρότερον τὴν ἔννοιαν τοῦ κενοῦ παραδέδωκε, τί ποτε εἶναι τὸ κενὸν ὑπολαμβάνομεν, εἴτα οὕτως ἐζήτησε περὶ αὐτοῦ εἴτε ἔστι τοῦτο εἴτε μὴ, οὕτω καὶ ἐνταῦθα τὴν ἔννοιαν παραδοῦς τῆς ἀποδείξεως πρότερον οὕτως ἐζήτησεν εἴτε ἔστιν ὁ τοιοῦτος τῆς ἀποδείξεως τρόπος εἴτε μὴ. ἐν οἷς γὰρ ἢ οὐδ' ὅλως ἔχομεν τὴν περὶ τοῦ τί ἐστὶ τὸ ζητούμενον ἢ τί σημαίνει ἔννοιαν ἢ ἀμυδρὰν τῆς σημασίας αὐτοῦ φαντασίαν ἔχομεν, ἐν τούτοις, εἰ μὴ εἰδείμεν τὴν ἔννοιαν τὴν περὶ τοῦ ὑποκειμένου πράγματος, οὐδ' ἂν, εἰ ἔστιν ἢ μὴ, γινῶναι δυνάμεθα. [25]

In APO 13,3 43

ἐφ' ὧν μέντοι προφανές ἐστι τί ποτε σημαίνει τοῦνομα, ἐν τούτοις προτερεύσει ἢ περὶ τοῦ εἰ
 ἔστι ζητήσις. οἷον ἵπποκένταυρος δῆλον γάρ ἐστι τί ποτε εἶναι τὸ τοιοῦτον ζῶον οἱ μῦθοι
 βούλονται. εἰ οὖν περὶ τούτου εἴη ἡ σκέψις, πρότερον τὸ εἰ ἔστι ζητητέον τὸ τοιοῦτον ζῶον. εἰ
 δειχθεῖν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐδεμία ἔτι καταλειφθήσεται ἡμῖν σκέψις περὶ τῶν λοιπῶν
 προβλημάτων. εἰ δὲ δειχθεῖν ὅτι ἔστι, τότε λοιπὸν ἐπιστημονικώτερον καὶ τὴν περὶ τοῦ τί ἐστι
 σκέψιν ποιούμεθα. εἰ δὲ τὴν περὶ τοῦ ζητουμένου ἔννοιαν ἀμυδρὰν ἔχομεν, τί ποτε βούλεται
 δηλοῦν τοῦνομα, πῶς οἷόν τε περὶ τούτου ζητεῖν εἴτε ἔστιν εἴτε μή; ἐπεὶ οὖν οὐ σαφὴς οὐδὲ
 πάντῃ ἢν δῆλη ἢ περὶ τῆς ἀποδείξεως ἔννοια, εἰκότως πρῶτον διδάξας τί ποτε εἶναι ἀπόδειξιν
 ὑπονοοῦμεν, ὅτι συλλογισμὸν τοιόνδε, οὕτως ἐζήτησεν εἴτε ἔστιν ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς εἴτε
 μή. ἀνάγκη δὴπου πάντως ἢ μηδενὸς εἶναι ἀπόδειξιν ἢ πάντων ἢ τινῶν μὲν εἶναι τινῶν δὲ μή.
 πάντες οὖν, καὶ οἱ μηδενὸς εἶναι λέγοντες ἀπόδειξιν καὶ οἱ πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι καὶ οἱ τινὰ
 μὲν ἀποδεικτὰ τινὰ δ' οὐ, κοινῶ συνημμένῳ ἐκέχρηντο τοιούτῳ· εἰ ἔστιν ἀπόδειξις, ἀνάγκη
 προεγνώσθαι τὰ πρῶτα ὅπερ καὶ ἀληθές ἐστι καὶ ἤδη ἡμῖν ἐν τῷ τῆς ἀποδείξεως ὅρω
 παραδέδωκε, τὸ δεῖν ἐκ πρώτων καὶ γνωριμωτέρων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν. οἱ μέντοι ἢ πάντα
 ἀποδεικτὰ εἶναι λέγοντες ἢ μηδενὸς εἶναι ἀπόδειξιν προσετίθεσαν τῷ ἐπομένῳ τὸ 'δι'
 ἀποδείξεωσ' οὕτως· εἰ ἔστιν ἀπόδειξις, ἀνάγκη τὰ πρῶτα εἰδέναι δι' ἀποδείξεως· ἥτις προσθήκη
 καὶ τὴν αἰτίαν τῆς πλάνης αὐτοῖς ἐποίει. τούτῳ οὖν τῷ συνημμένῳ χρώμενοι οἱ μὲν μὴ εἶναι
 ἀπόδειξιν τιθέμενοι κατεσκεύαζον τοῦτο τῷ δευτέρῳ τῶν ὑποθετικῶν χρώμενοι τοῦτον τὸν
 τρόπον· εἰ ἔστιν ἀπόδειξις, ἀνάγκη προεγνώσθαι τὰ πρῶτα δι' ἀποδείξεως· ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον
 προεγνώσθαι τὰ πρῶτα δι' ἀποδείξεως· οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις. [25]

In APO 13,3,3 πόθεν δὲ ὅτι οὐκ ἔστι τὰ πρῶτα γινῶναι δι' ἀποδείξεως; ὅτι ἀνάγκη ἐπ' ἄπειρον ἰέναι. εἰ γὰρ τὰ
 πράγματα ἄπειρά εἰσι, δεῖ τὰ πρῶτα διὰ τινων προτέρων ἀποδείκνυσθαι· τὸ δὲ ἄπειρον
 ἀδιεξίτητον· ὥστε οὐκ ἔσται τῶν πρώτων ἀπόδειξις· τῶν πρώτων δὲ μὴ ἐγνωσμένων ἀπόδειξιν
 γενέσθαι ἀδύνατον. εἰ δὲ καὶ μὴ ἐπ' ἄπειρον εἰσι τὰ πράγματα ἀλλὰ καταλήξομεν εἰς τι ἔσχατον
 καὶ πρώτην ἀρχήν, ἀνάγκη δὴπου ἐκεῖνο διὰ τὸ μὴ ἔχειν αὐτοῦ πρότερον μὴ εἶναι ἀποδεικτόν,
 εἴ γέ φαμεν τὰ πρῶτα δεῖν προεγνώσθαι δι' ἀποδείξεως, πᾶσαν δὲ ἀπόδειξιν ἔκ τινων πρώτων
 καὶ προεγνωσμένων εἶναι· τοῦ δὲ πρώτου μὴ ἀποδεδειγμένου οὐδ' ἂν τὰ δεύτερα
 ἀποδεικνύοιτο. ὥστε λείπεται τὸ μὴ εἶναι ὅλως ἀπόδειξιν. οὕτω μὲν οὖν οἱ τὴν ἀπόδειξιν
 ἀναιροῦντες, οἱ δὲ πάντα ἀποδεικτὰ λέγοντες κατεσκεύαζον τοῦτο τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ ἔστιν
 ἀπόδειξις, ἀνάγκη τὰ πρῶτα εἰδέναι δι' ἀποδείξεως· ἀλλὰ μὴν ἔστι τὰ πρῶτα εἰδέναι δι'
 ἀποδείξεως· ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις. δῆλον δ' ὅτι κακῶς τὴν πρόσληψιν ἐλάμβανον· τιθέντες γὰρ
 τὸ ἐπόμενον οὕτω συνῆγον τὸ ἡγούμενον δέον ἀνάπαλιν ἐν τῷ πρώτῳ τῶν ὑποθετικῶν τῇ
 θέσει τοῦ ἡγουμένου τὸ ἐπόμενον συνεισάγειν. εἰ γὰρ εἴποιμι οὕτως· 'εἰ ἄνθρωπός ἐστι, καὶ
 ζῶόν ἐστιν', εἴτα προσλήψει χρῆσθαι τῷ ἐπομένῳ 'ἀλλὰ μὴν ἐστι ζῶον', οὐκ ἔστιν ἀληθές τὸ
 συνάγειν 'καὶ ἄνθρωπος ἄρα'. κακῶς οὖν τῇ προσλήψει χρώμενοι ψευδὲς συνῆγον
 συμπέρασμα. κατεσκεύαζον δὲ τὴν πρόσληψιν, λέγω δὴ τὸ 'ἀλλὰ μὴν ἔστιν εἰδέναι τὰ πρῶτα δι'
 ἀποδείξεωσ', τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ γὰρ καὶ μὴ ἔστι, φασί, διὰ τινων πρώτων ἀποδεικνύναι
 αὐτά, ἀλλ' οὖν ἔστι τῇ κύκλῳ δείξει αὐτὰ ἀποδεῖξαι. ἢ δὲ κύκλῳ δείξις γίνεται λαμβανόντων
 ἡμῶν τὸ συμπέρασμα καὶ τὴν ἑτέραν τῶν προτάσεων ἀντιστρεφόντων καὶ κατασκευαζόντων
 τὴν λοιπὴν. οἷον ἐν τῷ συλλογισμῷ τῷ λέγοντι ὅτι ὁ ἄνθρωπος γελαστικόν, τὸ γελαστικὸν νοῦ
 καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, εἰ τὴν ἑτέραν τῶν
 προτάσεων, λέγω δὴ τὴν 'ὁ ἄνθρωπος γελαστικόν', τῇ κύκλῳ δείξει κατασκευάσαι βουλόμεθα,
 φάμεν οὕτως ὁ ἄνθρωπος νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν
 γελαστικόν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα γελαστικόν. [30]

καὶ ἐπεὶ ὅθεν ἡρξάμεθα τὴν ἀρχὴν, λέγω δὴ τῆς προτάσεως τῆς λεγούσης ‘ὁ ἄνθρωπος γελαστικόν’, νῦν εἰς τοῦτο κατελήξαμεν συμπεράσματι αὐτῇ χρησάμενοι, διὰ τοῦτο κύκλῳ δεῖξις τὸ τοιοῦτον κέκληται, διὰ τὸ τῷ αὐτῷ χρῆσθαι καὶ ἀρχῇ καὶ τέλει. οὕτως οὖν ἐλέγξας καὶ τοὺς πάντα ἀναπόδεικτα εἶναι λέγοντας καὶ τοὺς πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι ὑποτιθεμένους αὐτὸς τὸ ἀληθὲς ὑπαγορεύει, ὅτι τινῶν μὲν ἔστιν ἀπόδειξις, τινῶν δ’ οὐ. καὶ παραδίδωσι τίνα οὐκ ἔστιν ἀποδεικτά, ὅτι αἱ ἅμεσοι προτάσεις, ἅπερ ἀξιώματα καλοῦμεν κρεῖττονα ὄντα ἢ κατὰ ἀπόδειξιν. εἰ μὲν γὰρ ἔστιν ἀπόδειξις, ἀνάγκη προεγνῶσθαι τὰ πρῶτα· οὐ μέντοι δι’ ἀποδείξεως προεγνῶσθαι αὐτὰ ἀνάγκη, ἀλλ’ ὅσα μὲν μὴ ἔστιν ἅμεσα, ταῦτα ἀνάγκη δι’ ἀποδείξεως προεγνῶσθαι, ὅσα δὲ ἅμεσά ἐστι καὶ κοιναὶ ἔννοιαι, ταῦτα οὐ δι’ ἀποδείξεως προεγνῶσθαι ἀνάγκη ἀλλ’ εἰδέναι αὐτὰ αὐτόθεν κρεῖττόνως ἢ κατ’ ἀπόδειξιν. p. 72b7 Οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι μὴ εἶναι ὅλως ἐπίστασθαι, οὗτοι εἰς ἄπειρον ἀξιούσιν ἀνάγεσθαι. Ὅσοι, φησὶν, ὑπέθεντο μὴ ὅλως ἀπόδειξιν γίνεσθαι μὴ προεγνωσμένων τῶν πρώτων διὰ τινων ἄλλων προτέρων, οὗτοι ἀξιούσι τοὺς λέγοντας εἶναι ἀπόδειξιν ἐπ’ ἄπειρον ἰέναι, εἰ τὰ πρῶτα διὰ τινων ἄλλων προτέρων κατασκευάζονται· μὴ γὰρ ἂν ἄλλως τὰ ὕστερα γινῶναι μὴ ἐγνωσμένων τῶν προτέρων. εἰ δὲ τὸ ἄπειρον ἀδιεξίτητον, ἀνήρηται ἄρα ἡ ἀπόδειξις. τοῦτο δὲ ἔλεγον εἴτε ὄντως εἰς ἄπειρον ἰέναι τὰ πράγματα ὑποτιθέμενοι εἴτε ἐξ ὑποθέσεως τοῦτο λαμβάνοντες, εἴπερ δέοι αἰεὶ τὰ πρῶτα δι’ ἀποδείξεως ἄλλων προτέρων γινώσκειν. p. 72b10 Ὅρθῳς λέγοντες· ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. Τί ὀρθῳς λέγοντες; ὅτι μὴ προεγνωσμένων τῶν πρώτων οὐκ ἂν γινώσκοιτο τὰ δεύτερα· τοῦτο μὲν γὰρ ὀρθῳς ἔλεγον, καὶ αὐτὸς ἐν τῷ ὄρω τῆς ἀποδείξεως τοῦτο ἔθετο. [25]

In APO 13, 3¹⁶ οὐκέτι μέντοι τὸ δι’ ἀποδείξεως ταῦτα δεῖν γινώσκεσθαι ὀρθῳς ὑπετίθεντο. p. 72b11 Εἰ δὲ ἴστανται καὶ εἰσὶν ἀρχαί, ταύτας ἀγνώστους εἶναι ἀποδείξεώς γε μὴ οὔσης αὐτῶν. Εἰ μὴ, φασὶν, ἐπ’ ἄπειρον εἶσι τὰ πράγματα ἀλλ’ ἔστι τι πρώτιστον, ἀνάγκη τοῦτο δι’ ἀποδείξεως εἰδέναι· ἡ δὲ ἀπόδειξις διὰ τινων προτέρων· οὐκ ἄρα τοῦτο ἐνδέχεται ἐπίστασθαι. τούτου δὲ μὴ γνωσθέντος οὐδ’ ἂν τῶν μετ’ αὐτό τι γινῶναι δυνήσεται ἡ ἀπόδειξις. p. 72b14 Ἀλλ’ ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνά ἐστιν. Ἀπλῳς μὲν γὰρ, φασὶν, ἀπόδειξις οὐκ ἔστι διὰ τὰ προειρημένα, ἐξ ὑποθέσεως δὲ τι δυνατόν κατασκευάσαι, ὅπερ οὐκ ἔστι κυρίως ἀπόδειξις· οἷον εἰ τὰ δύο πέντε εἰσὶ, καὶ τὰ πέντε δύο ἂν εἴη, καὶ εἰ ἡ γῆ πτερωτή, καὶ πτερὰ δήπουθεν ἂν ἔχοι. p. 72b15 Οἱ δὲ περὶ μὲν τοῦ ἐπίστασθαι ὁμολογοῦσι· δι’ ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον· ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν οὐδὲν κωλύει. Οὗτοι, φησὶν, ὁμολογοῦσιν εἶναι ἀπόδειξιν, ἀπόδειξιν δὲ τῶν πρώτων δι’ ἀποδείξεως προεγνωσμένων. τὰ δὲ πρῶτα μὴ διὰ τινων ἄλλων προτέρων κατασκευάζεσθαι, ἀλλὰ κύκλῳ ἰέναι τὴν ἀπόδειξιν ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα κατασκευάζουσιν ὃν εἵπομεν τρόπον. p. [20]

In APO 13, 3¹⁷ 72b18 Ἡμεῖς δὲ φαμεν οὔτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτο. καὶ τοῦ θ’ ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν. Ἐλαβε παρὰ τῶν προειρημένων ὅτι ἔστιν ἀπόδειξις. αὐτὸ γὰρ τὸ κατασκευάζειν μὴ εἶναι ἀπόδειξιν εἰς τὸ γινῶναι τὴν ἀπόδειξιν γέγονε· δι’ ἀποδείξεως γὰρ ἔδειξαν μὴ εἶναι ἀπόδειξιν. εἰ γὰρ ἔστιν ἀπόδειξις, φασὶν, ἀνάγκη τὰ πρῶτα εἰδέναι δι’ ἀποδείξεως· ἀλλὰ μὴν τὸ ἐπόμενον ψευδὸς· καὶ τὸ ἡγούμενον ἄρα. τοῦτο δὲ αὐτὸ ἀπόδειξις ἐστίν· ὥστε αὐτῷ τῷ ἀνασκευάζειν τὴν ἀπόδειξιν τὴν ἀπόδειξιν κατεσκευάσαν. λαβὼν οὖν τοῦτο παρ’ αὐτῶν, ὅτι ἔστιν ἀπόδειξις, δείκνυσιν ὅτι ἀδύνατον πάντα δι’ ἀποδείξεως εἰδέναι τοῦτον τὸν τρόπον. εἰ γὰρ αἰεὶ τὰ ἅκρα διὰ τινος μέσου ὁρου κατασκευάζομεν, ἀνάγκη δήπου, ἐν οἷς μὴ ἐνδέχεται μέσον τινὰ ὅρον λαβεῖν ἀλλ’ εἰς ἔσχατά τινα ἅμεσα ἢ ὁδὸς καταντᾶ, ταῦτα ἀναπόδεικτα εἶναι. ὥστε καὶ ἔστιν ἀπόδειξις διὰ τὰ παρ’ ἐκείνων εἰρημένα, καὶ οὐ πάντων ἐστὶν ἀπόδειξις διὰ τὸ μὴ εἶναι πᾶσαν πρότασιν ἔμμεσον, ἀλλ’ εἶναί τινας καὶ ἀμέσους προτάσεις, ὧν ἀπόδειξις μὲν οὐκ ἔστι διὰ τὸ ἀμέσους αὐτὰς εἶναι,

ἐπιστήμη δὲ ἔστι διὰ τὸ αὐτοπίστους αὐτὰς εἶναι καὶ κρείττω ἢ κατ' ἀπόδειξιν τὴν περὶ αὐτῶν ἡμᾶς ὑπόληψιν ἔχειν. καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ ἐλέγομεν διαφέρειν τὴν ἐπιστήμην τῆς ἀποδείξεως τῷ ἐπὶ πλέον εἶναι τὴν ἐπιστήμην τῆς ἀποδείξεως. p. 72b23 Ταῦτα τε οὖν οὕτως λέγομεν, καὶ οὐ μόνον ἐπιστήμην ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναι τινὰ φαμεν, ἥ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν. Ὁ μὲν φιλόσοφος τὴν ἐξήγησιν τοῦ προκειμένου ῥητοῦ οὕτως ἀπέδωκεν, ἀρχὴν μὲν ἐπιστήμης τὸν νοῦν εἰληφώς, οὐ τὸν ἡμέτερον ἀλλὰ τὸν θεῖον καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς, ὅρους δὲ τὰ νοητὰ καὶ θεῖα εἶδη. ὅρους δὲ αὐτὰ καλεῖσθαι διὰ τὸ πέρατα εἶναι πάντων ὥς γὰρ ἀπὸ μονάδος τε τὸ πλῆθος ἄρχεται καὶ εἰς μονάδα ἀναλύεται καὶ εἰς τῶν μὲν, εἰ τύχοι, ἑκατοντάδων αἱ δεκάδες ὅροι καὶ τῶν χιλιάδων αἱ ἑκατοντάδες, πάντων δὲ κοινῶς ἡ μονάς, οὕτως καὶ τῶν πραγμάτων ὅρους ἂν εἴποιμεν, τῶν μὲν αἰσθητῶν τὰ οὐράνια σώματα, ἐκείνων δὲ τὰς θείας οὐσίας καὶ πάντων κοινῶς τὴν πρώτην ἀρχήν. [25]

In APO 13, 3-48 τοῦτο δὲ λέγοι ἂν ὡς πρὸς τοὺς ἀναιροῦντας τὴν ἀπόδειξιν τῷ εἰς ἄπειρον ἰέναι, ὅτι οὐ μόνον ἀπόδειξιν εἶναι λέγομεν ἀλλὰ μηδὲ εἰς ἄπειρον ἥκειν τὰ πράγματα, ἀλλ' εἶναι τινὰ καὶ ἀρχὴν ἀποδείξεως, ἥτινι τοὺς ὅρους τῶν πραγμάτων γινώσκουμεν, ὅταν τῆς ἐκεῖθεν ἐλλάμψεως τύχωμεν. ὁ μὲν οὖν φιλόσοφος οὕτως. ἔοικε δὲ μᾶλλον φυσικώτερον καὶ προσφυῶς τῷ ῥητῷ ὁ Θεμίστιος ἐξηγεῖσθαι τῶν προκειμένων τὴν διάνοιαν, ἀρχὴν μὲν ἀποδείξεως εἶναι νοῦν τὸν ἡμέτερον λέγων, ὅρους δὲ ἐξ ὧν σύγκειται τὰ ἀξιώματα, τουτέστι τὸν ὑποκείμενον καὶ τὸν κατηγορούμενον, οἷον ὅτι ἐπὶ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις. τοὺς οὖν ὅρους οὐ δι' ἀποδείξεως γινώσκουμεν, ἀλλ' ὥσπερ ἡ αἴσθησις ἄνευ ἀποδείξεως γινώσκει τὰ αἰσθητὰ καὶ κρεῖττον αὐτὰ γινώσκει ἢ περ δι' ἀποδείξεως ἂν ἐγίνωσκεν, οὕτω καὶ ὁ νοῦς ἀπλαῖς ἐπιβολαῖς τούτοις ἐπιβάλλων ἀναποδείκτως τὴν φύσιν αὐτῶν αἰρεῖ, ἐξ ὧν συμπλέκει τὰ ἀξιώματα. λέγοι ἂν οὖν ὅτι οὐκ ἀνάγκη ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰ πράγματα, ἀλλ' ἔστι τις καὶ ἀρχὴ ἀποδείξεως ὁ νοῦς αὐτὸς ὁ ἐπιβάλλων τοῖς πράγμασι καὶ μὴ δεόμενος ἀποδείξεως, ἥ αὐτὸς ἀρχὴ ἔστι. p. 72b25 Κύκλω δ' ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἀπλῶς, δηλοῦν, εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι καὶ γνωριμωτέρω. Ὅτι, φησί, κυρίως ἀδύνατον ἀπόδειξιν γενέσθαι τῶν πρώτων τῇ κύκλω δείξει δεικνυμένων, τουτέστιν ἐκ τῶν ὑστέρων, δηλον ἐντεῦθεν. ἔφαμεν γὰρ ἐν τῷ ὅρῳ τῆς ἀποδείξεως δεῖν ἐκ πρώτων γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν, πρώτων δὲ τῇ φύσει ἢ δὲ κύκλω δείξιν τὰ πρῶτα διὰ τῶν ὑστέρων ἐδείκνυν. ἀδύνατον ἄρα τὴν κύκλω δείξιν ἐν τῇ ἀποδείξει τῶν πρώτων παραλαμβάνεσθαι. μήποτε οὖν, φησὶν, οὐ καλῶς ἀποδεδώκαμεν τὸν τῆς ἀποδείξεως ὅρον λέγοντες ἐκ τῶν τῇ φύσει πρώτων ταύτην γίνεσθαι, εἴ γε δύο τρόποι εἰσὶν ἀποδείξεως, ὁ τε ἐκ τῶν τῇ φύσει προτέρων καὶ ὁ ἐκ τῶν πρὸς ἡμᾶς προτέρων, ὥσπερ ἐλέγομεν καὶ τὸ σφαιροειδὲς τῆς σελήνης διὰ τῶν πρὸς ἡμᾶς πρώτων κατασκευάζεσθαι. [25]

In APO 13, 3-48 τοῦτο δέ, φησί, ψεῦδος, ἀλλὰ καλῶς ὁ παρ' ἡμῖν ἀποδέδοται ὅρος. τὸ γὰρ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα κατασκευάζειν οὐκ αἰεὶ ἀναγκαῖον, ἀλλ' ἐν οἷς τὰ ὕστερα ἄλυστά ἐστι τεκμηρία, ὥσπερ τὸ τέφρας οὔσης πῦρ ἐνταῦθά ποτε εἶναι ἢ τὸ τοιῶσδε φωτιζομένης τῆς σελήνης σφαιρικὴν αὐτὴν εἶναι. εἰ μέντοι ἐκ τοῦ ὥχρᾶν εἶναι τὴν γυναικα κατασκευάζοιτο ὅτι τέτοκε, λυτοῦ ὄντος τοῦ σημείου κατ' οὐδένα τρόπον ἀπόδειξις ἂν τὸ τοιοῦτον λέγοιτο. καὶ ἐπὶ τῶν ἀλύτων δὲ τεκμηρίων οὐ κυρίως ἀπόδειξιν ἂν τὴν τοιαύτην φήσομεν ἀλλὰ τὸ ὅλον τοῦτο τεκμηριώδη ἀπόδειξιν, εἴπερ δεῖ ἐκ τῶν αἰτίων τὰ αἰτιατὰ κατασκευάζειν, ὅπερ τῆς κυρίως ἀποδείξεως ἐστὶν ἴδιον, καὶ οὐκ ἐκ τῶν αἰτιατῶν τὰ αἴτια. p. 72b28 Εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον, οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς τὰ δ' ἀπλῶς, ὅνπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον. Εἴρηται γὰρ ὅτι διττὸν τὸ πρότερον, τὸ μὲν πρὸς τὴν φύσιν, τὸ δὲ πρὸς ἡμᾶς. ἢ οὖν κυρίως ἀπόδειξις ἀπὸ τῶν τῇ φύσει πρώτων τὰ δεύτερα κατασκευάζει, ἢ δὲ τεκμηριώδης ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα. οἷα ἐστὶ καὶ ἡ δι' ἐπαγωγῆς δείξις, ἐκ τῶν κατὰ μέρος τὰ καθόλου κατασκευάζουσα, τουτέστιν ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα. πόθεν γὰρ ὅτι πᾶν ζῶον τὴν κάτω γένυν κινεῖ; δείκνυμεν τὰ κατὰ μέρος

ἀπαριθμούμενοι ζῶα, καὶ διὰ τοῦ μερικοῦ τὸ καθόλου κατασκευάζοντες καὶ ἐκ τοῦ ὑστέρου τὸ πρότερον. p. 72b30 Εἰ δ' οὕτω ς, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἀπλῶς εἰδέναι καλῶς ὠρισμένο ν. Εἰ οὕτω τῇ ἀποδείξει χρώμεθα, ποτὲ μὲν διὰ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα κατασκευάζοντες ποτὲ δὲ διὰ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα, κακῶς ἐν τῷ ὄρω τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν δεῖν ἐκ τῶν τῇ φύσει προτέρων καὶ αἰτίων ποιεῖσθαι τὰς ἀποδείξεις. [25]

In APO 13, 3⁵⁹ p. 72b31 Ἡ οὐχ ἀπλῶς ἡ ἐτέρα ἀπόδειξις ἡ γινομένη ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων. Τουτέστιν εἰ δὲ ὁ παρ' ἡμῖν ὅρος τῆς ἀποδείξεως καλῶς ἀποδέδοται, τὸ δεῖν ἐκ τῶν τῇ φύσει προτέρων τὰ ὕστερα κατασκευάζεσθαι, οὐ κυρίως ἂν λέγοιτο ἀπόδειξις ἡ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα κατασκευάζουσα ἀλλ', ὡς εἵπομεν, τεκμηριώδης δεῖξις. p. 72b32 Συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον καὶ τὰ ἐξῆς. Ἐλέγξας τοὺς μηδενὸς εἶναι λέγοντας ἀπόδειξιν προέθετο ἐλέγξει καὶ τοὺς πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι ὑποτιθεμένους τῷ δύνασθαι ἀνακάμπτειν τοὺς συλλογισμοὺς διὰ τῆς κύκλῳ καλουμένης δείξεως. καὶ ἔδειξεν ἐν μὲν ἄτοπον καὶ πρῶτον αὐτοῖς ἐπόμενον τὸ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρῶτα καὶ ἐκ τῶν μερικῶν τὰ καθόλου δεικνυσθαι. δεύτερον δὲ δεικνύει ἄτοπον ἐπόμενον τὸ τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν καὶ σαφέστερα λαμβάνειν καὶ ἀσαφέστερα. νῦν δέ, ὡς εἵπομεν, εἰς δεύτερον ἄτοπον ἀπάγει τὸν λόγον. τοῖς γὰρ λέγουσι, φησί, κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι συμβήσεται μηδὲν ἄλλο λέγειν ἢ ὅτι ἕκαστον διὰ τοῦτο ἐστὶ τοῦτο, διότι τοῦτο ἐστίν. οἷον διὰ τί ἡ ψυχὴ ἀθάνατος; διότι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος. διὰ τί ὁ ἄνθρωπος ζῶν; διότι ὁ ἄνθρωπος ζῶν. ὅπερ ἐστὶ καταγέλαστον. ἀσάφειαν δὲ πάλιν ἐνεποίησε τῇ τε συνήθει συντομίᾳ χρώμενος καὶ τῷ ἐπὶ μόνων στοιχείων γυμνάσαι τὸν λόγον παραδείγματι μὴ χρησάμενος καὶ τρίτον, ὅτι στοιχεῖα λαβὼν καὶ ταῦτα ὅρους καλέσας οὐχ ὡς ὅροις αὐτοῖς ἀλλ' ὡς προτάσεσι κέχρηται. λαβὼν γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ καὶ καλέσας ταῦτα ὅρους ἕκαστον ἀντὶ προτάσεως παρείληφεν, οὐδὲν ξένον ποιῶν οὐδ' ἑαυτῷ ἀσύνητες. [25]

In APO 13, 3⁵⁹ πολλαχοῦ γὰρ τὰ στοιχεῖα ἀντὶ προτάσεων παραλαμβάνει· καὶ γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Προτέρων ἀναλυτικῶν τῷ τοιοῦτῳ χρησάμενος, λέγω δὴ στοιχεῖα παραλαβὼν ἀντὶ προτάσεων, αὐτὸ δὴ τοῦτο ἐπεσημῆνατο εἰπὼν ὅτι τὸ Α οὐχ ὅρον καλῶ ἀλλὰ δύο προτάσεις. ἡ μὲν οὖν αἰτία τῆς ἀσαφείας αὕτη. λαβὼν δὲ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ τῷ μὲν Α κέχρηται ἀντὶ τῶν δύο προτάσεων τοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἀντὶ μιᾶς, ἥτοι τῆς ἐλάττονος, παραλελειπὼς τὴν μείζονα ὡς ἐνθεωρουμένην ἐν ἐκείνῃ· τῷ δὲ Β κέχρηται ἀντὶ συμπεράσματος. καὶ ἐπεὶ ἡ κύκλῳ δεῖξις, ὅπερ εἶπον, τὸ συμπέρασμα λαβοῦσα ὡς ἐλάττονα πρότασιν καὶ ἀντιστρέψασα τὴν ἐτέραν οὕτω τὴν λοιπὴν κατασκευάζει, πάλιν τῷ μὲν Β κέχρηται ὡς ἐλάττονι προτάσει, ὅπερ ἦν συμπέρασμα τοῦ πρώτου συλλογισμοῦ, προσυπακουομένης πάλιν δηλονότι καὶ τῆς ἐτέρας, καὶ οὕτω τῇ λοιπῇ ὡς συμπεράσματι κέχρηται, ἥτις ἦν ἐξ ἀρχῆς μὲν Α, καλεῖ δὲ αὐτὸς αὐτὴν Γ, ἵνα διὰ τῆς ἐτερότητος τὸ συμπέρασμα δηλώσῃ. ὅτι δὲ τὸ Γ ἀντὶ τοῦ Α παρέλαβε, δηλον αὐτὸς ἐποίησεν· ἐπειδὴ γὰρ συνήσθετο ὅτι ὅσον ἀπὸ τῆς τῶν στοιχείων ὀνομασίας οὐδὲν δοκεῖ ἄτοπον συνῆχθαι, εἴ γε διὰ μὲν τοῦ Α τὸ Β δέδεικται, διὰ δὲ τοῦ Β τὸ Γ, ἐπαναλαβὼν τὸν λόγον φησὶν ὅτι κείσθω τὸ Α ἐφ' οὗ τὸ Γ, τουτέστι τὸ αὐτὸ κείσθω ἡμῖν ὑπάρχον τὸ Α τῷ Γ, καὶ ὅπερ ἦν πρότερον πρότασις, νῦν κείσθω συμπέρασμα. ὥστε εἰ τοῦ μὲν Α ὄντος τὸ Β ἐστί, τοῦ δὲ Β ὄντος τὸ Γ ἐστί, ταῦτόν δὲ ἦν τὸ Α τῷ Γ, συνάγεται ἄρα ὅτι τοῦ Α ὄντος τὸ Α ἐστίν. ἵνα δὲ τοῖς παραδείγμασι σαφέστερον ποιήσω τὸν λόγον, φημι οὕτως· εἰλήφθω ἀντὶ μὲν τοῦ Α πρότασις ἡ λέγουσα 'ὁ ἄνθρωπος γελαστικόν', καὶ συνυπακούεσθω αὐτῇ μείζων τις πρότασις ἡ λέγουσα 'τὸ γελαστικὸν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν'. συνάγεται δήπου τὸν ἄνθρωπον νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν εἶναι· καὶ κεκλήσθω τὸ τοιοῦτον συμπέρασμα Β. ἔπεται οὖν τῷ Α, τουτέστι τῷ τὸν ἄνθρωπον γελαστικὸν εἶναι, τὸ Β, λέγω δὴ τὸν ἄνθρωπον νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν εἶναι. καὶ εἴ τις ζητοῦντος πόθεν ὅτι τὸ Α ἐστί, τουτέστιν ὅτι ὁ ἄνθρωπος

γελαστικόν, θελήσαιμεν εἰς κατασκευὴν τούτου τῇ κύκλῳ δείξει χρήσασθαι, φαμέν οὕτως, ὅτι ὁ ἄνθρωπος νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ὅπερ ἦν, τὸ Β, πάλαι μὲν συμπέρασμα, νῦν δὲ ὡς ἐλάττων πρότασις παραλαμβάνεται, καὶ συνάγεται συμπέρασμα ‘ὁ ἄνθρωπος ἄρα γελαστικόν’, ὅπερ ἦν, τὸ Α, ἐξ ἀρχῆς μὲν πρότασις νῦν δὲ συμπέρασμα, δηλονότι κἀνταῦθα παραλείμμενης τῆς μείζονος προτάσεως τῆς λεγούσης ‘τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν γελαστικόν’. [5]

In APo 13, 353 ἄλλὰ τὸ Α Γ ἐξ ἀρχῆς αὐτὸς ἐκάλεσεν, ὡς εἶπον, τῇ ἑτερότητι τὸ συμπέρασμα δείξαι βουλόμενος· τελευταῖον δὲ ἐπαναλαβὼν τὸν λόγον φησὶν ὅτι ὅπερ ἐκάλεσα Γ, τοῦτο ἐστὶν ὅπερ ἐξ ἀρχῆς ἐκάλουν Α. εἰ οὖν τοῦ Α ὄντος τὸ Β ἐστί, τοῦ δὲ Β ὄντος τὸ Γ ἐστίν, ὅπερ ἐστὶ ταῦτὸν τῷ Α, τοῦ Β ἄρα ὄντος τὸ Α ἐστίν· ἀλλὰ μὴν τοῦ Α ὄντος τὸ Β ἦν· τοῦ Α ἄρα ὄντος τὸ Α ἐστίν. οἱ ἄρα κύκλῳ δείκνυσθαί τι λέγοντες οὐδὲν ἕτερόν φασιν ἢ ὅτι ἕκαστον ἐπειδὴ ἔστι, διὰ τοῦτο ἔστι. δυνατόν δέ, ὅπερ εἶπον, τὸ Α ἀντὶ τῶν δύο προτάσεων παραλαμβάνειν. ἀλλ’ ἐπειδὴ ἐν τῇ ἀντιστροφῇ τοῦ συλλογισμοῦ λέγοντες ‘τοῦ Β ὄντος τὸ Γ ἐστί, τουτέστι τὸ Α ἐστί’ λαμβάνομεν τὸ Α οὐκ ἀντὶ τῶν δύο προτάσεων ἀλλ’ ἀντὶ μιᾶς, ὅπερ συμπέρασμα ποιούμεθα, ἵνα μὴ δόξωμεν ἐν τῇ ἀντιστροφῇ τοῦ Α τὰς δύο προτάσεις ὡς ἐν συμπεράσματι παραλαμβάνειν, διὰ τοῦτο κάλλιον ἕκαστον τῶν στοιχείων ἀντὶ μιᾶς προτάσεως παραλαμβάνειν συνεπινοουμένης τῆς λοιπῆς κατὰ τὸν τῶν ἐνθυμημάτων τρόπον· οἷον ὁ δεῖνα καλλωπιστής· οὐκοῦν μοιχός, συνυπακουομένης δηλονότι καὶ τῆς μείζονος τῆς λεγούσης ‘πᾶς καλλωπιστής μοιχός’. οὕτως οὖν κἂν εἰ λέγωμεν ‘ὁ ἄνθρωπος γελαστικόν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν’, κατὰ παράλειψιν συνεπινοοῦμεν καὶ τὴν μείζονα τὴν λέγουσαν ‘τὸ γελαστικόν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν’. Συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον, τουτέστιν ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα καὶ ἐκ τῶν μερικῶν τὰ καθόλου δείκνυσθαι, ἀλλ’ οὐδὲν ἄλλο λέγειν ἢ ὅτι τοῦτο ἔστι ν, ἐπειδὴ τοῦτο ἔστ ι, τουτέστι τὸ τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν καὶ πρότερα καὶ ὕστερα εἶναι καὶ γνωριμώτερα καὶ ἀγνωστότερα, ὅπερ ἄτοπον. p. [30]

In APo 13, 353 72b35 Δῆλον δὲ ὅτι τοῦτο συμβαίνει τριῶν ὅρων τεθέντων ν. Τοῦτ ο, φησί, συμβαίνει τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι, [καὶ] ὅτι τοῦτο ἔστι ν, εἰ τοῦτο ἔστ ι, τριῶν τεθέντων ὅρων ν. καὶ τοῦτο εἰκότως, ἐπειδὴ καὶ ἡ ἀπόδειξις τοῦλάχιστον ἐκ τριῶν ὅρων· τοῦτο δέ, ἐπειδὴ καὶ πᾶς συλλογισμός· ὥστε καὶ ἡ κύκλῳ δείξις τοῦλάχιστον ἐκ τριῶν μὲν ὅρων προτάσεων δὲ δύο. p. 72b36 Τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν ἢ δ ι ’ ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι οὐδὲν διαφέρει ι, δ ι ’ ὀλίγων δ ’ ἢ δυοῖ ν. Δυνατὸν γὰρ δήπου συνθέτω συλλογισμῷ χρωμένους διὰ πλείονων τε ὅρων συλλογίζεσθαι καὶ ἀνακάμπτειν τῇ κύκλῳ δείξει· καὶ οὐδὲν διαφέρει, εἴτε πλείους εἰσὶν οἱ ὅροι εἴτε ἐλάττους. τὸ μέντοι δι’ ἐλαττόνων ἢ τριῶν μὲν ὅρων δύο δὲ προτάσεων λέγειν τὴν ἀνάκαμψιν γίνεσθαι ἀδύνατον, ἐπειδὴ μηδὲ συλλογισμὸν ἐνδέχεται δι’ ἐλαττόνων γίνεσθαι. p. 72b37 Ὅταν γὰρ τοῦ Α ὄντος ς. Τουτέστιν ἦτοι τῆς ἐλάττονος προτάσεως ἢ ἀμφοῖν, ὥσπερ εἵπομεν. p. 72b38 Ἐξ ἀνάγκης ἢ τὸ Β. Τουτέστι τὸ συμπέρασμα. p. 72b38 Τούτου δὲ τὸ Γ. Τούτου δέ, τοῦ Β δηλονότι, ὅπερ εἴληπται μὲν ἐξ ἀρχῆς ὡς συμπέρασμα, νῦν δὲ ὡς πρότασις τὸ δὲ Γ, ὡς εἵπομεν, ὡς συμπέρασμα παραλαμβάνει· ὥστε τοῦ Α ὄντος ἐξ ἀνάγκης τὸ Γ ἐστίν. ἀλλὰ τὸ Γ ταῦτὸν παραλαμβάνει τῷ Α, ὡς ἐφεξῆς δείκνυσιν· φησὶ γοῦν οὕτως p. 72b39 Εἰ δὴ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι ι, τούτου δ’ ὄντος τὸ Α (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλῳ), κείσθω τὸ Α ἐ φ ’ οὗ τὸ Γ. Ὁρᾷς ὅτι ἄνω λέγων τοῦ Α ὄντος ἔσται τὸ Γ τὸ Α ἀντὶ τοῦ Α παρελάμβανεν. ἰδοὺ οὖν ἐνταῦθα σαφῶς φησιν ὅτι τοῦ Β ὄντος ἀνάγκη τὸ Α εἶναι. [25]

In APo 13, 354 καὶ ὅτι ὅπερ νῦν ἐλάμβανεν Α, ἐκεῖ Γ ἐκάλει, ἐπήγαγε λέγων κείσθω τὸ Α ἐ φ ’ οὗ τὸ Γ, ὥσανεὶ ἔλεγεν ‘ἔστω τὸ Α ὅπερ τὸ Γ’. p. 73a2 Τὸ οὖν τοῦ Β ὄντος τὸ Α λέγειν εἶναι ι. Ἰδοὺ πάλιν ἔτι σαφέστερον ἐπεξηγήσατο τοῦτ’ αὐτὸ σαφῶς λέγων ὅτι, ὅταν κεκρημένος τῇ κύκλῳ δείξει εἴπω ὅτι τοῦ Β ὄντος ἔστι τὸ Α, οὐδὲν ἄλλο λέγω ἢ ὅπερ πρότερον ἔλεγον, ὅτι τοῦ Β ὄντος ἔστι τὸ Γ.

p. 73a3 Τοῦτο δὲ ὅτι τοῦ Α ὄντος τὸ Γ . Τοῦτο δ' ἐ, φησὶν, τὸ Γ ἐξ ἀρχῆς ἐδείκνυμεν, ὅτι τοῦ Α ὄντος ἐξ ἀνάγκης καὶ αὐτὸ ἦν, εἴ γε τὸ μὲν Β διὰ τοῦ Α ἐδείκνυτο, τὸ δὲ Γ διὰ τοῦ Β· ἀλλὰ τὸ Γ ταῦτὸν δέδεικται τῷ Α· ὥστε συνάγεται οὐδὲν ἄλλο ἢ ὅτι τοῦ Α ὄντος τὸ Α ἔστιν. p. 73a6 Οὐ μὴν ἀλ λ' οὐδὲ τοῦτο δυνατό ν , πλὴν ἐπὶ τούτων ὅσα ἀλλήλοις ἔπετα ι , ὥσπερ τὰ ἴδι α . Ὅτι τῇ κύκλῳ δείξει οὐδὲ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει [τὸ] ἐπὶ πάντων τὸ αὐτὰ δι' ἑαυτῶν ἀποδεικνύναι, πλὴν εἰ μὴ τρεῖς ὅροι παραληφθῶσιν οὕτως ἔχοντες πρὸς ἀλλήλους ὥστε ἕκαστον πρὸς τοὺς λοιποὺς ἀντιστρέφειν, τουτέστιν ὥστε ἐξισάζειν αὐτούς. ταῦτὸν δὲ ἔστιν εἰπεῖν ὅτι δεῖ ἐξ ιδίων αὐτοὺς συγκεῖσθαι· οἷον ἄνθρωπος, γελαστικόν, νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν· ἕκαστον γὰρ τούτων πρὸς τὰ λοιπὰ ἀντιστρέφει. εἰ γὰρ μὴ εἶεν οὕτως κείμενοι οἱ ὅροι, οὐδὲ ὅλως τῇ κύκλῳ δείξει χρήσασθαι δυνατόν· οὐ γὰρ δυνατόν ἀντιστρέψαι τὰς προτάσεις, εἴπερ ἡ καθόλου καταφατική οὐ πρὸς ἑαυτὴν ἀντιστρέφει ἀλλὰ πρὸς τὴν μερικὴν καταφατικήν. p. 73a7 Ἐνὸς μὲν οὖν κειμένου δέδεικται ὅτι οὐδέπο τ' ἀνάγκη εἶναι τι ἕτερο ν . Ἐπειδὴ εἶπεν ἀνωτέρω, ὅτι “τοῦτο συμβαίνει τριῶν ὁρῶν τεθέντων”, καὶ ὅτι δι' ἐλαττόνων οὐκ ἐνδέχεται, αὐτὸ τοῦτο νῦν ἐνταῦθα ἐπαναλαβὼν φησιν, ὅτι δέδεικται ἡμῖν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Ἀναλυτικῶν τῶν προτέρων, ὅτι ἐνὸς κειμένου εἴτε ὁρου εἴτε προτάσεως συλλογισμόν γενέσθαι ἀδύνατον. οὔτε γὰρ ἐὰν εἴπω ‘ἄνθρωπος’ ἢ ‘λίθος’ ἢ ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἐστι, συναχθήσεται τι συμπέρασμα ἐξ ἐνὸς τούτων, εἴπερ συλλογισμός ἐστι “λόγος ἐν ᾧ τεθέντων οὐ τινὸς ἀλλὰ τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων συμβαίνει”. [25]

In APO 13, 3⁵⁵ p. 73a9 Λέγω δ' ἐνό ς , ὅτι οὔτε ὁρου ἐνὸς οὔτε θέσεως μιᾶς τεθείσης ς . Παρατηρητέον ὅτι τὴν πρότασιν θέσιν ἐκάλεσε. τοῦτο δὲ εἶπον, ὅτι ἄνω μὲν διαιρῶν τὰς ἀμέσους προτάσεις τὴν διαίρεσιν ἐποίησατο εἰς τὸ ἀξίωμα καὶ τὴν θέσιν, τὴν δὲ θέσιν διεῖλεν εἰς τε τὰ αἰτήματα καὶ τοὺς ὁρισμούς, νῦν δὲ κοινῶς πᾶσαν πρότασιν θέσιν ἐκάλεσεν. p. 73a10 Ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλαχίστων ἐνδέχεται ι , εἴπερ καὶ συλλογίσασθαι ι . Τουτέστι τὸ ἐλάχιστον ἐκ δύο ο . πρώτων δέ, τουτέστι τῶν ἀπλουστάτων, ἐπειδὴ ὁ συλλογισμὸς ὁ ἐκ πλειόνων προτάσεων συγκείμενος οὐκ ἐκ πρώτων σύγκειται, ἀλλ' ἔστι σύνθετος ἐκ προσυλλογισμῶν κατεσκευασμένος. ὁ μέντοι ἐκ δύο προτάσεων συγκείμενος συλλογισμὸς ἐκ πρώτων τούτων προσεχῶς ἔχει τὴν γένεσιν. τὸ δ' εἶπερ καὶ συλλογίσασθαι ἀντὶ τοῦ ‘ἐπειδὴ καὶ καθόλου ὁ συλλογισμὸς τοῦλάχιστον ἐκ δύο προτάσεων σύγκειται, ὥστε καὶ ἡ κύκλῳ δεῖξις’. p. 73a11 Ἐὰν μὲν οὖν τό τε Α τῷ Β καὶ τῷ Γ ἔπηται καὶ ταῦ τ' ἀλλήλοις καὶ τῷ Α , οὕτω μὲν ἐνδέχεται ἐξ ἀλλήλων δεικνύναι πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ι . Τουτέστιν ἐὰν οἱ τρεῖς ὅροι οἱ τεθέντες ἴδια ᾧσιν ὥστε καὶ ἀντιστρέφειν πάντας πρὸς πάντας, τότε δυνατόν ἀντιστρέψαντας τὴν μείζονα τῶν προτάσεων καὶ ταύτην συνθέντας μετὰ τοῦ συμπεράσματος οὕτω τὴν λοιπὴν δεικνύναι· ὁμοίως καὶ τὴν μείζονα δυνατόν ἀποδείξαι τῇ κύκλῳ δείξει ἀντιστρέφοντας τὴν ἐλάττω καὶ ταύτη συνάπτοντας τὸ συμπέρασμα συνάγειν τὴν μείζονα. τοῦτο δὲ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι μόνον δυνατόν, ὡς δέδεικται ἐν τῷ περὶ συλλογισμοῦ ὅ. p. 73a15 Δέδεικται δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχήμασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων ν . Ἐν γὰρ τῷ δευτέρῳ τῶν Προτέρων ἀναλυτικῶν πολὺν λόγον ἐποίησατο περὶ τῆς κύκλῳ δείξεως, ἐν οἷς ἔδειξεν ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι, εἰ ληφθεῖεν οἱ ὅροι ἀντιστρέφοντες πρὸς ἀλλήλους, δυνατόν ἐκάστην τῶν προτάσεων τῇ κύκλῳ δείξει συλλογίσασθαι, ἐπὶ μέντοι τῶν λοιπῶν σχημάτων οὐκέτι τοῦτο ἐνδέχεται, ἀλλ' ἢ οὐδὲ ὅλως δείκνυται τι ἢ ἕτερόν τι παρὰ τὸ προκείμενον. [5]

In APO 13, 3⁵⁶ οἷον εἰ εἵπομεν ἐν δευτέρῳ σχήματι οὕτω ‘τὸ γελαστικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου, τὸ γελαστικὸν κατ' οὐδενὸς λίθου’ καὶ θελήσαιμεν τῇ κύκλῳ δείξει ἐκάστην τῶν ἄλλων προτάσεων κατασκευάσαι, τὴν μὲν καταφατικήν οὐδ' ὅλως δυνάμεθα δεῖξαι, εἴ γε ἐν παντὶ συλλογισμῷ τῇ χείρονι τῶν προτάσεων ἔπεται τὸ συμπέρασμα· ἀντιστραφείσης γὰρ τῆς

ἀποφατικῆς καὶ τοῦ συμπεράσματος εἰλημμένου ὡς προτάσεως δύο ἀποφατικαὶ γίνονται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ οὕτως οὐδὲν συναχθήσεται. οἷον εἰ εἴποιμι ‘ὁ ἄνθρωπος κατ’ οὐδενὸς λίθου’, ὅπερ ἦν συμπέρασμα, ‘ὁ λίθος κατ’ οὐδενὸς γελαστικοῦ’, ὥστε τὴν μὲν καταφατικὴν δεῖξαι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται. εἰ δὲ τὴν ἀποφατικὴν δεῖξαι θελήσομεν, αὐτὴν μὲν οὐ δείκνυμεν, τὴν δὲ ἀντιστροφὸν αὐτῇ δεῖξαι δυνάμεθα οὕτως· τὸ γελαστικὸν κατ’ οὐδενὸς λίθου, τὸ γελαστικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου. ἢ δὲ ἀντιστροφή οὕτως· ὁ λίθος κατ’ οὐδενὸς ἀνθρώπου, ὁ ἄνθρωπος κατὰ παντὸς γελαστικοῦ, καὶ συνάγεται ‘ὁ λίθος ἄρα κατ’ οὐδενὸς γελαστικοῦ’. ἠθέλομεν δὲ ἡμεῖς δεῖξαι ὅτι τὸ γελαστικὸν κατ’ οὐδενὸς λίθου. εἰ δὲ τις εἴποι ὅτι ἀντιστρέφοντος τοῦ συμπεράσματος δείκνυται τὸ ζητούμενον (εἰ γὰρ ὁ λίθος κατ’ οὐδενὸς γελαστικοῦ, δηλὸν ὅτι καὶ τὸ γελαστικὸν κατ’ οὐδενὸς λίθου), ἀλλ’ ἡμεῖς γέ φαμεν ὅτι αὐτόθεν ἄνευ τῆς ἀντιστροφῆς οὐ συνάγεται τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἰστέον μέντοι ὅτι δυνατόν μὴ εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα ἀνάγοντας τὸν συλλογισμόν ἀλλὰ φυλάττοντας τὸ ἴδιον τοῦ δευτέρου σχήματος δεῖξαι τὴν ἀποφατικὴν. ἔστω δὲ ὁ συλλογισμὸς οὕτω· τὸ γελαστικὸν κατ’ οὐδενὸς λίθου, τὸ γελαστικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου, ὁ ἄνθρωπος ἄρα κατ’ οὐδενὸς λίθου. ἐν τούτῳ οὖν τῷ συλλογισμῷ, ἐὰν λάβω τὸ συμπέρασμα καὶ ἀντιστρέψω τὴν καταφατικὴν πρότασιν, τὸ δεύτερον φυλάττω σχῆμα καὶ συμπεραίνω τὴν ἀποφατικὴν πρότασιν οὕτως· ὁ ἄνθρωπος κατ’ οὐδενὸς λίθου, ὁ ἄνθρωπος κατὰ παντὸς γελαστικοῦ, καὶ συνάγεται τὸ γελαστικὸν κατ’ οὐδενὸς λίθου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι ἔλεγε μὲν ὁ φιλόσοφος μηδὲν συνάγεσθαι τῇ κύκλῳ δεῖξει διὰ τὸ μερικὰ πάντα συνάγεσθαι ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι· μερικοῦ δὲ ὄντος τοῦ συμπεράσματος, εἰ θελήσομεν δεῖξαι μίαν τῶν προτάσεων καθολικὴν οὖσαν, τῇ κύκλῳ δεῖξει οὐ δυνατόν· λαμβάνοντες γὰρ τὸ συμπέρασμα μερικὸν <ὄν> καὶ τὴν ἐτέραν τῶν προτάσεων ἐπὶ μέρους οὕτω συνάζομεν τὴν λοιπὴν. ^[35]

In APO 13, 3⁵⁷ ἐγὼ δέ φημι ὅτι ὥσπερ ἐφ’ ὧν ἔθηκα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι παραδειγμάτων, ὁ Ἀριστοτέλης διὰ τὸ ἐξισάζοντας λαβεῖν τοὺς ὅρους καίτοι τῆς καθόλου καταφατικῆς μὴ πρὸς ἑαυτὴν ἀντιστρεφούσης ὁμοίως, ὡς εἶπον, διὰ τὸ ἐξισάζειν τοὺς ὅρους συνεχῶρει ἀντιστρέφειν πρὸς ἑαυτὴν τὴν καταφατικὴν, οὕτως μὴ ἄτοπον καὶ ἐπὶ τοῦ τρίτου σχήματος τῶν ὅρων ἐξισαζόντων καθόλου τε συνάγειν τὸ συμπέρασμα καὶ καθόλου συναχθέντος οὕτω τῇ κύκλῳ δεῖξει καὶ τὰς προτάσεις ἀποδεικνύναι δυνατόν· οἷον ὁ ἄνθρωπος κατὰ παντὸς γελαστικοῦ, τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν κατὰ παντὸς γελαστικοῦ, ὁ ἄνθρωπος ἄρα κατὰ παντὸς νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικοῦ. τὴν μὲν οὖν ἐλάττονα πρότασιν δείκνυμι τῇ εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα ἀναλύσει λαβὼν τὸ συμπέρασμα καὶ τὴν μείζονα· τὴν δὲ μείζονα οὐχ οἷον τε δεῖξαι οὔτε τῇ ἀναγωγῇ τῇ εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα οὔτε δι’ αὐτοῦ τοῦ τρίτου. p. 73a21 Ἐπεὶ δ’ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν οὗ ἔστιν ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμη ν. Ἐλέγξας τοὺς τε μηδενὸς εἶναι ἀπόδειξιν λέγοντας καὶ τοὺς πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι ὑποτιθεμένους νῦν λοιπὸν ἐπάνεισιν ἐπὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς· τοῦτο δὲ ἦν διδάξαι τί ποτέ ἐστιν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη. καὶ ἐπεὶ ταύτην οὐ δυνατόν εἰδέναι τὸν μὴ γνόντα τίνων ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις, ἀναλαμβάνει τὸν περὶ τούτων λόγον καὶ διδάσκει τὴν ὑποβεβλημένην τῇ ἀποδείξει ὕλην. καὶ φησὶν ὅτι ἡ ἀπόδειξις οὐχ ἀπλῶς ἐστὶν ἀληθῶν ἐπιστήμη μόνων ἀλλὰ καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχει ν. εἰ δὲ τοῦτο, ἀναγκαῖον ἄρα ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις. εἰ δὲ ἀναγκαῖον, ἀνάγκη δήπου καὶ ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων εἶναι αὐτὴν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται ἐκ μὴ ἀναγκαίων προτάσεων ἀναγκαῖον τι ἀποδεῖξαι. ὥστε ἐπεὶ ἀναγκαῖον ἡ ἀπόδειξις καὶ ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων, δεῖ, φησί, λαβεῖν ἡμᾶς τίνα τέ ἐστι τὰ ἀναγκαῖα προβλήματα ὧν ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις, καὶ τίνες αἱ τοῦ ἀναγκαίου προτάσεις ἐξ ὧν ὁ ἀποδεικτικὸς γίνεται συλλογισμὸς. ἀλλ’ ἐπειδὴ πᾶσα πρότασις τι κατὰ τινος καταφάσκει ἢ τι ἀπὸ τινος ἀποφάσκει, καὶ τοῦτο ἢ κατὰ παντὸς ἢ κατὰ τινός, καὶ ἢ καθ’ αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός, δεῖ δὲ τὰς ἀποδεικτικὰς προτάσεις κατὰ παντός

τε ἢ καταφάσκειν ἢ ἀποφάσκειν καὶ καθ' αὐτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐ πρότερον, φησί, γνωσόμεθα τίνες εἰσὶν αἱ ἀναγκαῖαι προτάσεις αἱ εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἡμῖν συμβαλλόμεναι, πρὶν ἂν μάθωμεν τί ποτ' ἐστὶ τὸ κατὰ παντὸς καὶ τί τὸ καθ' αὐτὸ καὶ τί τὸ κατὰ συμβεβηκός. [30]

In APO 13, 3⁵⁸ οὕτως οὖν ἐπεξελθὼν τοῖς προεγνωσμένοις παραδίδωσι καὶ τὴν περὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων τε καὶ προβλημάτων διδασκαλίαν. Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν οὐ ἔστιν ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιστητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην. ὅτι μὲν τὸ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν καὶ τὸ ἀναγκαῖον οὕτως ἔχειν ταυτόν, δῆλον. ἀλλ' ἔστιν ἡμῖν σαφέστερον καὶ μᾶλλον ἐναργῶς παριστᾶ τὴν διάνοιαν τὴν ἐαυτοῦ τὸ ἀδύνατον· ἀμέλει γοῦν λέγοντες πολλάκις ἀναγκαῖον εἶναι τὸν κάμνοντα φλεβοτομηθῆναι εἰς πλείονα παράστασιν τῆς τοῦ ἀναγκαίου σημασίας ἐπιφέρομεν τὸ ἀδύνατον, λέγοντες ὡς ἀδύνατον ὑγιᾶναι μὴ φλεβοτομηθέντα. διὰ τοῦτο οὖν καὶ αὐτὸς ὡς σαφέστερον λαβὼν τὸ ἀδύνατον ἐκ τούτου συνήγαγε τὸ ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν τὸ ἐπιστητὸν, ἀναγκαῖον δῆπου τοῦτο ἂν εἴη, φησίν. p. 73a24 Ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις. Ἐξ ἀναγκαίων, δηλονότι προτάσεων, εἴ γε μὴ ἐνδέχεται ἀναγκαῖόν τι ἐκ μὴ ἀναγκαίων συναγαγεῖν, ὅπερ ὡς σαφές παρήκεν. p. 73a24 Ληπτέον ἄρα ἐκ τίνων καὶ ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσὶ. Οὐκ ἐκ παραλλήλου κεῖται τὸ ἐκ τίνων καὶ ποίων, ἀλλ' ἐκ τίνων μὲν τοῦτ' ἔστιν ἐκ προτάσεων, ποίων δὲ τοῦτ' ἔστι ποίων προβλημάτων ἡ ἀπόδειξις ἐστὶν, ἣν δεῖ κατασκευάζειν δῆλον ὅτι δι' ἀναγκαίων προτάσεων. p. 73a28 Κατὰ παντὸς μὲν οὖν τοῦτο λέγω ὅ ἂν ἢ μὴ ἐπὶ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μὴ μηδὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μὴ. Ἐν μὲν τοῖς Προτέροις ἀναλυτικοῖς τὸ κατὰ παντὸς ὠρίσατο λέγων 'ὅταν μηδὲν ἢ λαβεῖν τοῦ ὑποκειμένου καθ' οὗ οὐ κατηγορεῖται ὁ κατηγορούμενος· ὁμοίως καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς 'ὅταν μηδὲν ἢ τοῦ ὑποκειμένου καθ' οὗ λέγεται ὁ κατηγορούμενος'. [25]

In APO 13, 3⁵⁹ ἐνταῦθα δὲ τῷ κατὰ παντός, ὅπερ παραλαμβάνεται εἰς τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους, τοῦτο τε αὐτὸ φησι δεῖν ὑπάρχειν καὶ ἔτι τὸ αἰεὶ ὑπάρχειν τῷ ὑποκειμένῳ καὶ μὴ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μὴ. ἐκεῖ μὲν γὰρ κατὰ παντὸς ἔλεγε τὸ παντὶ ὑπάρχειν, εἰ καὶ μὴ αἰεὶ· οὐδὲ γὰρ τοῦ αἰεὶ ἐκεῖ ἔχρηζεν, ἐπειδὴ οὐ περὶ ἀποδεικτικοῦ συλλογισμοῦ ἐποιεῖτο τὸν λόγον ἀλλὰ περὶ τοῦ ἀπλῶς, ἐν ᾧ τούτου μόνου ἐστὶ χρεία τοῦ πᾶσι τοῖς ὑποκειμένοις ὑπάρχειν τὸν κατηγορούμενον· ἐνταῦθα μέντοι τὸ καὶ παντὶ καὶ αἰεὶ. καὶ ὅτι, φησί, τοῦτο ἐστὶ τὸ κατὰ παντὸς ἐν ταῖς ἀποδείξεσι παραλαμβανόμενον, δῆλον ἐκ τῶν ἐνστάσεων τῶν φερομένων πρὸς τὰς ἀποδεικτικὰς προτάσεις· οἱ γὰρ ἐνιστάμενοι, φησί, πρὸς τινὰ πρότασιν ἀποδεικτικὴν οὐ μόνον οἴονται ἐλέγχειν αὐτήν, εἰ δείξειαν μὴ παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχον τὸν κατηγορούμενον ἢ μὴ ὑπάρχον, ἀλλ' εἰ καὶ μὴ αἰεὶ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει. p. 73a29 Οἶον εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῶον, εἰ ἀληθὲς τόνδε εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς καὶ ζῶον. Τουτέστιν εἰ τὸ ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν ἀληθές, εἰ τὸν δεῖνα ἀληθὲς εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς δῆπου καὶ ζῶον αὐτὸν λέγειν. p. 73a31 Καὶ εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον. Τουτέστιν ὑποκειμένου τοῦ ἀνθρώπου εἶναι τόνδε τινὰ καὶ ζῶον· οὐ γὰρ ποτὲ μὲν ἐστὶ ζῶον, ποτὲ δὲ οὐ ζῶον ἔσται, ἀλλ' αἰεὶ ζῶόν τέ ἐστὶ καὶ ἄνθρωπος εἶναι λέγεται. ἐπὶ δὲ τοῦ καθεύδειν οὐχ οὕτως, ἀλλ' ἄνθρωπον μενόντα ποτὲ μὲν καθεύδειν ἐνδέχεται ποτὲ δὲ μὴ καὶ ποτὲ μὲν διαλέγεσθαι ποτὲ δὲ μὴ. ζῶον μέντοι ἢ θνητὸν οὐ ποτὲ μὲν ἔσται, ποτὲ δ' οὐκ ἔσται, ἀλλ' αἰεὶ. p. 73a31 Καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμῇ, ὡσαύτως. Τουτέστιν οὐ ποτὲ μὲν ὑπάρξει τῇ γραμμῇ ἡ στιγμῇ ποτὲ δ' οὐκ ὑπάρξει, ἀλλ' αἰεὶ τοῦτο ἔξει. p. [25]

In APO 13, 3⁶⁰ 73a32 Σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενο. Σημεῖον δὲ τοῦ τὸ κατὰ παντὸς τοιοῦτον εἶναι οἶον εἴπομεν ὅτι ἐρωτώμενοι συγχωρῆσαι ταῖς ἀποδεικτικαῖς προτάσεσιν, οἶον εἰ πᾶς ἄνθρωπος ζῶον, εἰ πᾶς ἄνθρωπος διαλέγεται, τὰς ἐνστάσεις προφερόμεθα οὐ μόνον ζητοῦντες εἰ παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχει τὸ

κατηγορούμενον, ἀλλ' εἰ καὶ παντὶ μὲν οὐκ ἀεὶ δέ. οἷον τῇ μὲν ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ζῶον συγχωροῦμεν, ὅτι καὶ παντὶ καὶ ἀεὶ ὑπάρχει· τῇ δὲ ὅτι πᾶς ἄνθρωπος διαλέγεται οὐκέτι συγχωροῦμεν οὐδὲ φήσομεν παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχειν τὸ κατηγορούμενον, διότι μὴ ἀεὶ ὑπάρχει· ἔσται γὰρ δῆλον ὅτι μὴ ὑπάρχει παντὶ ὁ κατὰ παντός, εἰ μὴ ἀεὶ κατὰ παντός ἔσται τοῦ ὑποκειμένου ὁ κατηγορούμενος. p. 73a34 Καθ' αὐτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι ν, οἷον τριγώνῳ γραμμῇ καὶ γραμμῇ στιγμῇ. Διορισάμενος τί ἐστὶ τὸ κατὰ παντός, μέτεισιν ἐπὶ τὸ καθ' αὐτό. τέσσαρα δὲ σημαινόμενα παραδίδωσι τοῦ καθ' αὐτό· ὧν πρῶτον μὲν φησι καθ' αὐτό λέγεσθαι τὸ ἐν τῷ τί ἐστὶ τινος κατηγορούμενον, ὅπερ καὶ ἐν τῷ ὁρισμῷ ἐκείνου παραλαμβάνεται. οἷον καθ' αὐτό ὑπάρχειν φαμέν τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον καὶ τῷ τριγώνῳ τὸ σχῆμα [καὶ τῇ γραμμῇ ἢ στιγμῇ]· τό τε γὰρ ζῶον καθ' αὐτό τοῦ ἀνθρώπου κατηγορούμενον καὶ ἐν τῷ ὁρισμῷ τούτου παραλαμβάνεται· ἄνθρωπον μὲν γὰρ φησι ζῶον λογικὸν θνητόν· ὁμοίως δὲ καὶ τρίγωνον σχῆμά ἐστι τὸ ὑπὸ τριῶν εὐθειῶν περιεχόμενον. φησὶ δὲ καὶ τῆς γραμμῆς τὴν στιγμὴν καθ' αὐτό κατηγορεῖσθαι· φαμέν γὰρ γραμμὴν εἶναι ῥύσιν στιγμῆς ἢ γραμμὴν εἶναι τὴν ἐξ ἴσου τοῖς ἐφ' ἑαυτῆς σημείοις κειμένην. καὶ ἰστέον ὅτι οὐκ ἔστι τῆς γραμμῆς κυρίως τὸ λεγόμενον· οὐ πάνυ γὰρ οἰκείως εἰρησθαι δοκεῖ· οὔτε γὰρ ἐν γραμμῇ ἢ στιγμῇ ὑπάρχει. ἀλλὰ μᾶλλον οἰκείος τις ὁρισμὸς ἂν εἴη τῆς γραμμῆς ὁ λέγων 'μέγεθος ἐφ' ἐν διαστατόν· τὰ γὰρ ἐν τούτῳ τῷ ὁρισμῷ παραλαμβανόμενα συμπληρωτικά ἐστι τῆς <οὐσίας τῆς> γραμμῆς καὶ ἐν αὐτῇ ἐνυπάρχει. p. ^[30]

In APO 13, 3⁶¹ 73a37 Καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστὶ δηλοῦνται, οἷον τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ. Τοῦτο δεύτερον τοῦ καθ' αὐτό σημαινόμενον. φαμέν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ ὧν ἐν τοῖς ὁρισμοῖς τὰ ὑποκείμενα αὐτοῖς παραλαμβάνονται· οἷον ὁριζόμενοι τὴν σιμότητα παραλαμβάνομεν ἐν τῷ ὁρισμῷ αὐτῆς τὸ ὑποκείμενον, λέγω δὴ τὴν ῥίνα, λέγοντες σιμότητα εἶναι κοιλότητα ἐν ῥινί. ὁμοίως καὶ τὸ εὐθὺ ὁριζόμενοι παραλαμβάνομεν τὴν γραμμὴν εὐθὺ λέγοντες εἶναι πάθος γραμμῆς ἥτις ἐξ ἴσου τοῖς ἐφ' ἑαυτῆς σημείοις κεῖται, ἢ ἥς τὰ μέσα τοῖς ἄκροις ἐπιπροσθεῖ, ἢ ὅπως ἄλλως ὀρίζεται. ὁμοίως δὲ καὶ περιφερές ἥτοι περιφέρειαν φαμέν εἶναι πάθος γραμμῆς πρὸς ἣν ἄφ' ἐνὸς σημείου τῶν ἐντὸς αὐτῆς κειμένων πᾶσαι αἱ προσπίπτουσαι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ. καὶ δῆλον ὅτι οὐ τὸ τμήμα τοῦ κύκλου αὐτὸ καλεῖται περιφέρεια, ἀλλὰ μᾶλλον καμπύλον κληθεῖν κυρίως ἐκεῖνο ἢ περιφέρεια. περιφέρεια δὲ ὁ κύκλος, ὥστε καὶ ὁ γεωμέτρης ὠρίσατο. ὡσαύτως καὶ ἄρτιόν φαμέν ἀριθμὸν τὸν διαιρούμενον δίχα καὶ περιττὸν ἀριθμὸν τὸν μὴ διαιρούμενον δίχα· καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων ὡσαύτως. τὸ μὲν οὖν δεύτερον σημαινόμενον τοῦ καθ' αὐτό τοῦτο. ἔχει δὲ τινα ἀσάφειαν ἢ λέξις, ἣν καταστήσομεν τοῦτον τὸν τρόπον. φησὶ γὰρ καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστὶ δηλοῦνται. τὴν δὲ ἀσάφειαν ἐνεποίησε τὸ αὐτοῖς διὸ ἀντὶ τούτου τὸ 'τισί' παραλάβωμεν, καὶ σαφὴς γίνεται ὁ λόγος ἔχων οὕτως. καὶ ὅσοις τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τισιν ὑπαρχόντων αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστὶ δηλοῦνται, τουτέστιν αὐτὰ τὰ ὑποκείμενα, οἷς ὑπάρχουσι τὰ συμβεβηκότα, ἐν τῷ λόγῳ παραλαμβάνονται τῶν συμβεβηκότων τῷ δηλοῦντι τὸ τί ἐστὶ, τουτέστι τὸ εἶναι ἐν τοῖς ὁρισμοῖς αὐτῶν, ὡς εἶναι τὸ ὅλον τοιοῦτον· ταῦτα, φησὶ, λέγω καθ' αὐτὰ τῶν ἐν ἄλλοις τὸ εἶναι ἐχόντων ὅσων ἐν τοῖς ὁρισμοῖς τὰ ὑποκείμενα αὐτοῖς παραλαμβάνεται. p. 73a40 Καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἐτερόμηκες. Καὶ ταῦτα, φησὶ, καθ' αὐτὰ ὑπάρχει τῷ ἀριθμῷ, διότι ἐν τῷ ἐκάστου τούτων ὁρισμῷ τὸ ὑποκείμενον αὐτοῖς, λέγω δὴ τὸν ἀριθμὸν, παραλαμβάνομεν. ^[30]

In APO 13, 3⁶² ἰστέον δ' ὅτι ὁ Ἀλέξανδρος πρῶτον ἀριθμὸν ἀκούει ἐνταῦθα οὐ τὸν καθ' αὐτὸν πρῶτον ἀλλὰ τὸν πρὸς ἄλλον πρῶτον. ἔστι δὲ πρῶτος ἀριθμὸς ὁ ὑπὸ μονάδος μόνης μετρούμενος, οἷον ὁ ε', ὁ ζ', ὁ ια', ὁ ιζ'· οὔτε γὰρ ὑπὸ δυάδος οὔτε ὑπ' οὐδενὸς ἄλλου ἀριθμοῦ μετροῦνται οὗτοι πλὴν ὑπὸ

μονάδος μόνης. σύνθετοι δὲ καλοῦνται ἀριθμοὶ οἱ ἐκ μονάδος καὶ ἄλλου τινὸς ἢ τινῶν ἄλλων ἀριθμῶν μετρούμενοι, οἷον ὁ ζ'· καὶ γὰρ ὑπὸ δυάδος καὶ τριάδος καὶ μονάδος· ὁμοίως καὶ ὁ θ' ὑπὸ τε μονάδος καὶ τριάδος. πρὸς ἀλλήλους δὲ πρῶτοι λέγονται ἀριθμοὶ οἱ μονάδι μόνη μετρούμενοι κοινῶ μέτρῳ· οἷός ἐστιν ὁ ζ' καὶ ὁ ια'· ὑπὸ μόνης γὰρ μονάδος ὡς κοινοῦ μέτρου μετροῦνται. ὅτι δὲ οὐχ ὡς φησὶν ὁ Ἀλέξανδρος τοὺς πρὸς ἀλλήλους πρώτους ἐνταῦθα παρέλαβεν ἀλλὰ τοὺς ἀπλῶς πρώτους, φανερόν ἐξ ὧν οὐκ εἶπεν ὁ Ἀριστοτέλης πληθυντικῶς πρώτους ἀριθμοὺς ἀλλὰ πρῶτο ν. ὁμοίως καὶ τὸ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες ὁ Ἀλέξανδρος οὐκ ἐπὶ ἀριθμῶν ἀλλ' ἐπὶ σχημάτων ἔλαβεν, ὅπερ ἦν καὶ εἰκὸς ἐπινοῆσαι. οὐ μὴν ὁ Ἀριστοτέλης ἐπὶ σχημάτων ταῦτα τέθεικεν ἀλλ' ἐπὶ ἀριθμῶν· καὶ γὰρ φαμεν ἰσοπλεύρους ἀριθμοὺς εἶναι τοὺς τετραγώνους, οἷον τὸν θ', διότι τοῦ γ' ἐφ' ἑαυτὸν πολυπλασιασθέντος γέγονεν· ἑτερομήκει δὲ τοὺς ἐξ ἀνίσων ἀριθμῶν πολυπλασιασθέντων γενομένους· οἷον τὸν ιε' ἑτερομήκη λέγομεν· σύγκειται γὰρ ἐκ τοῦ ε' ἐπὶ τὸν γ' πολυπλασιασθέντος. ὅτι δὲ οὐκ ἐπὶ σχημάτων ἔλαβε τὸ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες ἀλλ' ἐπ' ἀριθμῶν, ἐδήλωσεν ἐξ ὧν ἐπήγαγε λέγων· p. 73b1 Καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐστι λέγοντι ἔνθα μὲν γραμμὴ ἔνθα δ' ἀριθμὸς ζ' .

Τουτέστιν ἐν τοῖς ὁρισμοῖς πάντων τῶν εἰρημένων ἐνυπάρχει τὰ ὑποκείμενα αὐτοῖς, ἐν τισὶ μὲν γραμμῇ, δηλονότι ἐν τῷ ὁρισμῷ τοῦ περιφεροῦς καὶ τοῦ εὐθέος, ἐν τισὶ δὲ ἀριθμῷ, ἐν τοῖς λοιποῖς πᾶσιν. ὅτι δὲ ἐν τῷ ὁρισμῷ τοῦ ἰσοπλεύρου καὶ ἑτερομήκους τὴν γραμμὴν ὡς ὑποκείμενον οὐ παραλαμβάνομεν, σαφές· οὔτε γὰρ ὑπόκειται τούτοις ἡ γραμμὴ ἀλλὰ τὸ σχῆμα, καὶ εἰσὶ πάθη οὐ τῆς γραμμῆς ἀλλὰ τοῦ σχήματος. ^[25]

In APO 13,3⁶³ ὥστε καὶ τούτοις δῆλον ὅτι τὸν ἀριθμὸν ὑποκεῖσθαι βούλεται. p. 73b4 Ὅσα δὲ μηδετέρως ὑπάρχει ι' , συμβεβηκότα α' . Τουτέστιν ὅσα δὲ μήτε ἐν τῷ ἑαυτῶν ὁρισμῷ τὸ ὑποκείμενον λαμβάνει μήτε ἐν τῷ τοῦ ὑποκειμένου ὁρισμῷ τὸ κατηγορούμενον παραλαμβάνεται, ταῦτα καλῶ συμβεβηκότα· οἷο ν, φησί, τὸ μουσικὸν ἢ τὸ λευκὸν τῷ ζῳ ω, ἅπερ καὶ χωρίζεσθαι αὐτοῦ πέφυκε. τί οὖν; ζητήσκειν ἂν τις, καὶ ἂ μὴ χωρίζονται τῶν συμβεβηκότων, ταῦτα καθ' αὐτὰ φαμεν, οἷον τὸ μέλαν τῷ κόρακι; οὐδαμῶς· αὐτὸς γὰρ διωρίσατο τίνα φησὶ καθ' αὐτὰ τῶν συμβεβηκότων ὑπάρχειν καὶ τοῖς ὑποκειμένοις. ὥστε κἂν ἀχώριστα ἢ συμβεβηκότα, μὴ συντελῇ δὲ εἰς τὸν τῶν ὑποκειμένων ὁρισμὸν ἢ εἰς τὸν ἑαυτῶν ὁρισμὸν τὰ ὑποκείμενα οὐ παραλαμβάνη, οὐκ ἂν εἶεν ταῦτα καθ' αὐτὰ τοῖς ὑποκειμένοις ὑπάρχοντα. καὶ πῶς γνωσόμεθα, ποῖα μὲν τῶν ἀχωρίστων συμβεβηκότων εἰς τὸν ὁρισμὸν τῶν ὑποκειμένων ὀφείλει παραλαμβάνεσθαι ἢ εἰς τὸν ἑαυτῶν ὅρον ἐκεῖνα παραλαμβάνειν, ποῖα δὲ οὐ; φημὶ τοίνυν ὅτι ὅσα τῶν ἀχωρίστων συμβεβηκότων μιᾷ καὶ τῇ αὐτῇ φύσει ὠρισμένως ὑπάρχει καὶ οὐδεμιᾷ ἄλλῃ, ταῦτα καθ' αὐτὰ ὑπάρχει ἐν ἐκείνοις· ὅσα δὲ μὴ ὠρισμένη τινὶ φύσει ὑπάρχει ἀλλὰ δύναται καὶ πλείοσιν ὑπάρχειν, ταῦτα, κἂν ἀχώριστα ἦ, οὐ λέγεται καθ' αὐτὰ τοῖς ὑποκειμένοις ὑπάρχειν. p. 73b5 Ἐτι ὁ μὴ κα θ' ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός ζ' , οἷον τὸ βαδίζον ἕτερόν τι ὃν βαδίζον ἐστὶ καὶ λευκό ν . Τρίτον τοῦτο σημαινόμενον τοῦ καθ' αὐτό, ὃ οὐκέτι ἄλλο τι ὃν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται, οἷοι ἦσαν οἱ πρότεροι δύο τρόποι, ἀλλ' ἀπλῶς ὁ μὴ δι' ἄλλο ἐστὶ μηδὲ ἐν ἄλλῳ τὸ εἶναι ἔχει, οἷά ἐστι τὰ συμβεβηκότα, ἀλλ' αὐτὸ καθ' αὐτό ὑφέστηκεν, οἷον ἡ οὐσία· τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα αὐτῆς δεῖται εἰς τὸ εἶναι, αὐτὴ δὲ οὐδενός. ἔστιν οὖν οὗτος τρίτος τρόπος τοῦ καθ' αὐτό. Ἐτι ὁ μὴ κα θ' ὑποκειμένου ἄλλου τινός λέγεται, τουτέστιν ὁ μὴ ἐν ὑποκειμένῳ ἄλλῳ τινὶ ἐστίν, ὥσπερ ἐστὶ τὸ βαδίζειν· δεῖ γὰρ ἄνθρωπον εἶναι, εἴτα βαδίζειν, καὶ ἔστιν ἐν ὑποκειμένῳ τῷ ἀνθρώπῳ τὸ βαδίζειν. Τὰ μὲν δὴ μὴ κα θ' ὑποκειμένου, τουτέστι μὴ ἐν ὑποκειμένῳ· ἀντὶ γὰρ τοῦ ἐν ὑποκειμένῳ τὸ κα θ' ὑποκειμένου παρέλαβεν. ^[30]

In APO 13,3⁶⁴ p. 73b10 Ἐτι δ' ἄλλον τρόπον τὸ μὲν δ ι' αὐτὸ ὑπάρχον ἐκάστω κα θ' αὐτὸ δ' , τὸ δὲ μὴ δ ι' αὐτὸ συμβεβηκό ζ' . Τοῦτο τέταρτον τοῦ καθ' αὐτό σημαινόμενον, ὃ αἰτιὸν τινος γίνεται μὴ κατὰ συμβεβηκότος. [οἷο ν] εἰ μὲν γὰρ βαδίζοντος ἤστραψε, φησὶν, οὐ φαμεν καθ' αὐτό [τὸ] διὰ τὴν

βάδισιν ἀστράψαι ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· καὶ γὰρ καὶ εἰ μὴ ἐβάδιζεν, ἤστραψεν· οὐδὲ εἰ ὀρύττων θησαυρὸν εὗρέ τις, αἵτιόν φαμεν τὸ ὀρύττειν τῆς τοῦ θησαυροῦ εὐρέσεως καθ' αὐτὸ ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· οὐ γὰρ διὰ τοῦτο ὥρυξεν. εἰ μέντοι σφαγεῖς τις ἀπέθανεν, αἰτίαν τοῦ θανάτου τὴν σφαγὴν καθ' αὐτό φαμεν· οὐ γὰρ συμβέβηκε τῇ σφαγῇ ὁ θάνατος, ἀλλ' αἰτία ἡ σφαγὴ τοῦ θανάτου γέγονε. ταῦτα μὲν οὖν τοῦ πλήρους ἔνεκεν τῆς διαιρέσεως παραδέδωκεν. οὐ πάντα δὲ ταῦτα τὰ σημαίνόμενα τοῦ καθ' αὐτὸ συμβάλλεται εἰς τὴν ἀποδεικτικὴν μέθοδον, ἀλλὰ μόνοι οἱ πρῶτοι δύο τρόποι τοῦ καθ' αὐτὸ χρησιμεύουσιν εἰς τὸ προκείμενον· τῶν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ὑπαρχόντων εἰσὶ καὶ ἀεὶ. οὔτε γὰρ ἐνδέχεται μὴ ἐν τῷ ὁρισμῷ τῆς σιμότητος τὴν ῥίνα παραλαβεῖν, οὔτε τὰ ἐν τῷ ὁρισμῷ τινων παραλαμβανόμενα ἐνδέχεται μὴ καὶ ἀεὶ καὶ παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχειν, ὥσπερ τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον. ὁ δὲ τρίτος τρόπος [ὅς] περὶ τὰ ἄτομα μάλιστα καταγίνεται· ταῦτα γὰρ καθ' οὐδενὸς ἑτέρου ἐστὶ καὶ τότε τι σημαίνει· τῶν δὲ ἀτόμων ἀπόδειξις οὐκ ἔστιν, ὥς δειχθήσεται ἐν τοῖς ἐξῆς. ἀλλ' οὐδὲ ὁ τέταρτος τρόπος χρησιμεύει εἰς ἀπόδειξιν· οὐδὲ γὰρ μόνῃ ἡ σφαγὴ αἰτία τοῦ θανάτου οὐδὲ πάντως, εἰ μὴ τύχοι καιρία οὔσα, ὥστε οὐκ ἀεὶ, οὐδὲ τὸ ἐν ἔαρι πλέειν μόνον τῆς σωτηρίας αἴτιον οὐδὲ ἀεὶ· θέλει δὲ ἡ ἀπόδειξις καὶ τὸ ἀεὶ ἔχειν. διὰ τοῦτο οὖν οὐκ εὐχρηστον εἰς ἀπόδειξιν οὐδὲ τοῦτο. p. 73b14 Οἷον εἴ τις σφαττόμενος ἀπέθανε καὶ κατὰ σφαγὴν ν. Ἀναγκαίως τὸ καὶ κατὰ σφαγὴν προσέθηκε, τουτέστι διὰ τὴν σφαγὴν· ἐνδέχεται γὰρ καὶ μὴ σφαττόμενον ἀποθανεῖν· οἷον εἰ μὴ ἐπὶ καιρίῳ τόπῳ ἔτυχε λαβῶν, ὁ δὲ φόβος καὶ ἡ ἔκπληξις ἢ καὶ ὁ εἰμαρμένος τοῦ θανάτου χρόνος τὸν θάνατον ἐνεποίησε κατὰ τινὰ τύχην ἐν τῷ καιρῷ τῆς σφαγῆς ἐπιστάς, ὥς εἴ τις καὶ λουόμενος ἢ ἐσθίων ἀποθάνοι· εἰ γὰρ οὕτω τύχοι, οὐ καθ' αὐτὸ οὔτε τὸ λουτρὸν οὔτε τὸ ἐσθίειν οὔτε ἡ σφαγὴ τοῦ θανάτου ἔσται αἴτιον, ἀλλ' ἔτυχεν οὕτως. [30]

In Apo 13, 3⁶⁵ p. 73b16 Τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἀπλῶς ἐπιστητῶν καὶ θ' αὐτὰ οὕτως ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι δι' αὐτὰ τέ ἐστι καὶ ἐξ ἀνάγκης. Ἀπαριθμησάμενος τὰ εἰρημένα τέσσαρα τοῦ καθ' αὐτὸ σημαίνόμενα τοῦ πλήρους ἔνεκεν τῆς διαιρέσεως, ὡς ἥδη εἶπον, νῦν ἀφορίζεται καὶ λέγει ὅτι τὰ δύο τὰ πρότερα σημαίνόμενα τοῦ καθ' αὐτὸ συμβάλλεται ἡμῖν εἰς τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους, τὰ δὲ λοιπὰ δύο οὐκέτι. τὸ μὲν γὰρ τρίτον αὐτόθεν οὐδὲ ἄλλο ἄλλου κατηγορεῖ, ἀλλ' ἔστιν ἅπαν φωνὴ σημαντικὴ τινος οὐσίας· τὸ δὲ τέταρτον, εἰ καὶ ἄλλο ἄλλου κατηγορεῖ ὡς αἴτιον αἰτιατοῦ καὶ ἐξ ἀνάγκης τὸ αἴτιον αἰτιατοῦ ἐστὶν αἴτιον, ἀλλ' οὐκ εἰς πρότασιν τὸ τοιοῦτον συμβάλλεται, μᾶλλον δὲ εἰς ὅλου συλλογισμοῦ γένεσιν. οἷον ἡ σελήνη ἐκλιμπάνει διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν τῆς γῆς· οὐχ ὡς ἐν προτάσει τοῦτο παραληψόμεθα, μᾶλλον δέ, ὡς εἶπον, εἰς γένεσιν τοῦ ὅλου συλλογισμοῦ συμβάλλεται ἡμῖν ἡ αἰτία τῆς ἐκλείψεως εἰς μέσου ὅρου χώραν παραλαμβανομένη, οἷον ὡς ἐν τῷ συλλογισμῷ τούτῳ· ἡ σελήνη ἐπιπροσθεῖται ὑπὸ τῆς γῆς, τὸ ἐπιπροσθούμενον ἐκλείπει, ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει. ἰδοὺ ἐνταῦθα αἰτίου ὄντος τοῦ ἐκλιμπάνειν τὴν σελήνην τῆς ἐπιπροσθήσεως τῆς γῆς οὐ παρελήφθη τοῦτο ἐν προτάσει, ἀλλ' εἰς γένεσιν ἡμῖν τοῦ μέσου ὅρου συνεβάλλετο. τὴν δὲ ἀκριβεστέραν περὶ τούτου ἐξέτασιν ἐροῦμεν, ὅτε αὐτὸς τούτου μεμνήσεται. μόνα οὖν τὰ πρῶτα δύο τοῦ καθ' αὐτὸ σημαίνόμενα χρήσιμα ὑπάρχει πρὸς τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους, ἐξ ἀνάγκης τε ὑπάρχοντα καὶ καθ' αὐτό. καὶ ὅτι μὲν τὸ πρότερον σημαίνόμενον τοῦ καθ' αὐτὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τῷ ὑποκειμένῳ, καὶ αὐτόθεν ἐστὶ προφανές, εἴ γε τὰ ἐν τοῖς ὁρισμοῖς τινος παραλαμβανόμενα δεῖ ὑπάρχειν ἐκείνοις καὶ ἐξ ἀνάγκης· διόπερ οὐδὲ κατασκευάσαι αὐτὸ ὁ Ἀριστοτέλης ἀξιοῖ. τὸ δὲ δεύτερον, τοῦτο δὲ ἦν ὁ ἐν τῷ ἑαυτοῦ ὁρισμῷ τὸ ὑποκείμενον παραλαμβάνει, δοκεῖ μὲν μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν τῷ μὴ παντὶ ὑπάρχειν τῷ ὑποκειμένῳ τὸ κατηγορούμενον (οὐδὲ γὰρ παντὶ ἀριθμῷ τὸ περιττόν, ἀλλ' οὐδὲ τὸ ἄρτιον παντὶ ἀριθμῷ), δείκνυσί γε μὴν καὶ ταῦτα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοντα παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ τῷ τὴν ἀντίθεσιν τούτων ἄμεσον εἶναι καὶ ἰσοδυναμεῖν τῇ ἀντιφάσει. ὥσπερ γὰρ ἡ ἀντιφασὶς ἐπὶ πάντων τῶν

ὄντων καὶ μὴ ὄντων διαιροῦσα καὶ τὸ ἀληθές καὶ τὸ ψεῦδος πᾶσί τε ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει καὶ ἐξ ἀνάγκης καὶ αἰεὶ οὐ τῷ ἐκάτερον τῶν μορίων ἐπὶ πάντων ἀρμόζειν ἀλλὰ τῷ πάντως τῶν δύο τὸ ἕτερον, οὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν προκειμένων, ἐπειδὴ ἐπὶ παντὸς ἀριθμοῦ ἢ τὸ ἄρτιον ἢ τὸ περιττόν, διὰ τοῦτο φαμεν καθ' αὐτὸ καὶ αἰεὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν αὐτά, τῷ πάντως δεῖν θάτερον μῶριον τῆς ἀντιθέσεως ἐφ' ὧν πέφυκε κατηγορεῖσθαι ἀρμόζειν. ^[5]

In APO 13, 3⁵⁶

ἄλλως τε καὶ ἐφ' ὧν ἐκάτερον τῶν μορίων τῆς ἀντιθέσεως κατηγορεῖται, ἐπὶ τούτων δῆλον ὅτι τὸ κατηγορούμενον παντί τε ὑπάρχει τῷ ὑποκειμένῳ, εἰ δὲ παντί, καὶ αἰεὶ ἐξ ἀνάγκης. οὕτως οὖν ταῦτα διορισάμενος μέτεισιν ἐπὶ τὴν διδασκαλίαν τοῦ καθόλου. Τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἀπλῶς ἐπιστητῶν καθ' αὐτά οὕτως ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι δι' αὐτά τέ ἐστι καὶ ἐξ ἀνάγκης. ἐπειδὴ ἀπρηθμίσαστο τὰ τοῦ καθ' αὐτὸ σημαίνόμενα καὶ ἐδίδαξε περὶ τῶν δύο τῶν προτέρων μόνων ὡς ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει αὐτῶν ἐκάτερον, συνάγει τὸ χρησίμον ἐαυτῷ εἰς τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους διὰ τούτων, ἐκ τῶν δεδειγμένων τὸ ἀναγκαῖον τῶν ἀποδεικτικῶν προτάσεων συμπεραίνόμενος. δυνάμει γὰρ τοῦτο φησιν, ὅτι, εἰ καὶ πάντα ἡμῖν τὰ κατηριθμημένα τῶν ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν ὑπαρχόντων, ἀλλὰ τὰ ἐπὶ τῶν ἀπλῶς ἐπιστητῶν, τουτέστι τῶν κυρίως ἐπιστητῶν παραλαμβανόμενα εἰς προτάσεις τοιαῦτά ἐστιν ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι αὐτοῖς τὰ κατηγορούμενα. διὰ τούτων δὲ τοὺς δύο τρόπους τοὺς πρώτους τῶν σημαινομένων τοῦ καθ' αὐτὸ δεδήλωκε· ταῦτα δὲ δέδεικται ἐξ ἀνάγκης τε ὄντα καὶ καθ' αὐτά ὑπαρχόντα· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα προτάσεων αἱ ἀποδείξεις. ὅπερ δὲ εἶπον, διὰ τοῦ ἐνυπάρχειν καὶ ἐνυπάρχεσθαι τοὺς προτέρους δύο τρόπους τοῦ καθ' αὐτὸ σημαίνει. διὰ μὲν γὰρ τοῦ ἐνυπάρχειν τὸν πρῶτον· ἐπειδὴ γὰρ ἕκαστον ἐν τῷ ἰδίῳ ὀρισμῷ ἔχει τὸ εἶναι καὶ ἔστι δι' ἐκεῖνο, διὰ τοῦτο εἶπεν ἐνυπάρχειν τὸ ὑποκείμενον τοῖς κατηγορουμένοις, οἷον τὸν ἄνθρωπον ἐν τῷ ζῶν καὶ λογικῷ καὶ θνητῷ, ἅπερ αὐτοῦ κατηγορεῖται, διότι τὸ εἶναι ἐν τούτοις τῷ ἀνθρώπῳ. καὶ ἐπεὶ ἀντικειμένως εἶχεν ὁ δεύτερος τρόπος τῷ προτέρῳ (ἐν μὲν γὰρ τῷ προτέρῳ τὸ ὑποκείμενον εἰς τὸν ἑαυτοῦ ὀρισμὸν παρελάμβανε τὸ κατηγορούμενον· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ τὸ κατηγορούμενον εἰς τὸν ἑαυτοῦ ὀρισμὸν παρελάμβανε τὸ ὑποκείμενον), διὰ τοῦτο εἰπὼν ἐπὶ τοῦ προτέρου τὸ ἐνυπάρχειν ἐπὶ τοῦ δευτέρου εἶπε τὸ ἐνυπάρχεσθαι τὸ κατηγορούμενον ἐν τῷ ὑποκειμένῳ. ^[30]

In APO 13, 3⁶⁷

ἐπὶ γὰρ τούτου διὰ τὸ ὑποκείμενον ἔστι τὸ κατηγορούμενον· διὰ γὰρ τὸν ἀριθμὸν ὑπάρχει τὸ ἄρτιον ἢ τὸ περιττόν. καὶ διὰ τοῦτο εἶπεν αὐτὸ ἐνυπάρχεσθαι τῷ ὑποκειμένῳ, τουτέστιν ἐν ἐκείνῳ τὸ εἶναί τε ἔχειν καὶ σώζεσθαι. p. 73b18 Οὐ γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἢ ἀπλῶς ἢ τὰ ἀντικείμενα. Τὸ μὲν ἀπλῶς ἐπὶ τοῦ προτέρου τρόπου ἐκληπτέον· οὐχ οἷόν τε γὰρ τὰ εἰς ὀρισμὸν τινος παραλαμβανόμενα μὴ καὶ παντί καὶ αἰεὶ ἐξ ἀνάγκης τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχειν. τὸ δὲ ἢ τὰ ἀντικείμενα πρὸς τὸν δεύτερον τρόπον· καὶ ἐπὶ τούτου γὰρ ἀνάγκη παντί τῷ ὑποκειμένῳ τὴν ὅλην ἀντίθεσιν ὑπάρχειν· πᾶς γὰρ ἀριθμὸς ἢ ἄρτιός ἐστιν ἢ περιττός, καὶ πᾶσα γραμμὴ ἢ καμπύλη ἐστὶν ἢ εὐθεῖα. δυνατόν μέντοι καὶ τὸ ἀπλῶς ἐπὶ τοῦ δευτέρου ἐκλαμβάνειν τρόπον. ἀπλῶς μὲν, ὅταν πᾶσαν τὴν ἀντίθεσιν κατηγορήσωμεν, οἷον πᾶς ἀριθμὸς ἄρτιος ἢ περιττός, καὶ πᾶν σῶμα τὸ ἐν γενέσει ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον. τὰ ἀντικείμενα δὲ εἶπεν ἀντὶ τοῦ 'θάτερον τῶν ἀντικειμένων', ὅταν, ὡς ἤδη εἶπον, τὸ ἕτερον μῶριον τῆς ἀντιθέσεως ἀπολαβόντες τοῦτο τοῦ δεκτικοῦ κατηγορήσωμεν· οἷον πάσης δεκάδος τὸ ἄρτιον ἢ τι τοιοῦτον. εὐρίσκεται δὲ ὅτι ἐπὶ τινων τῶν καθ' αὐτὸ συμβεβηκότων ἔστι τις καὶ μεσότης, ἐφ' ὧν ὑπερβολὴ τε καὶ ἔλλειψις θεωρεῖται, οἷον ἐπὶ σιμότητός τε καὶ γρυπότητος ἔστι γὰρ μεταξύ τούτων καὶ τὸ εὐθύ. ἀλλ' ἔστιν ἐπὶ τούτων τὴν ἄμεσον ἀντίθεσιν παραλαβεῖν, εἰ οὕτω φήσομεν, πᾶσαν ῥίνα ἢ εὐθεῖαν εἶναι ἢ καμπύλην, ὥσπερ καὶ γραμμὴν φαμεν πᾶσαν εἰς δύο ταῦτα διαιρεῖσθαι· δῆλον γὰρ ὅτι τὸ καμπύλον, εἰ μὲν κυρτὸν εἴη ἐπὶ ῥινός, λέγεται γρυπόν, εἰ δὲ κοῖλον, σιμόν. ἄλλως τε οὐκ ἐπὶ πάντων ἀπλῶς τῶν καθ' αὐτὸ συμβεβηκότων τοῦτο

ἐκκληπτέον εἰρησθαι ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἐπιστητῶν· ταῦτα δέ ἐστι τὰ κατὰ ἀφαίρεσιν. διὸ καὶ ἔλεγε ταῦτα ἐπὶ τῶν ἀπλῶς ἐπιστητῶν· σιμότης δὲ ρίνος καὶ εὐθύτης οὐ τῶν ἐπιστητῶν· οὐδὲ γὰρ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεώς ἐστι λαμβανομένων. p. [30]

In APO 13, 3⁶⁸ 73b21 Ἔστι γὰρ τὸ ἐναντίον ἢ στέρησις ἢ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει 1, οἷον ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν ἐν ἀριθμοῖς ἢ ἔπετα 1. Ἐπειδὴ εἶπεν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ ἀπλῶς ἢ τὰ ἀντικείμενα αὐτὸ τοῦτο κατασκευάσαι διὰ τούτων βούλεται. τὰ γὰρ ἄμεσα τῶν ἐναντίων εἰς ταυτὸ συντρέχει στερήσει τε καὶ ἔξει καὶ καταφάσει τε καὶ ἀποφάσει· ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν δεκτικῶν ὁψεώς τε καὶ τυφλότητος ἀνάγκη πάντως θάτερον τῶν ἀντικειμένων ὑπάρχειν, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ἀντιφάσεως ἀνάγκη πάντως τὸ ἕτερον μόνον ὑπάρχειν τοῖς ὑποκειμένοις, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἀμέσων ἐναντίων ἀνάγκη τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ὑπάρχειν τῷ δεκτικῷ, οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ ἄρτιον ἢ τὸ περιττὸν καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ζωὴν ἢ θάνατον καὶ τοῖς σώμασι τὸ βαρὺ ἢ τὸ κοῦφον. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ἐναντίον πάντως ἰσοδυναμεῖ ἢ τῇ στερήσει ἢ τῇ ἀποφάσει τοῦ ἐναντίου μορίου τῷ τεθέντι· οἷον τῷ ἀρτίῳ ἰσοδυναμεῖ τὸ μὴ περιττὸν· ἐν γὰρ ἀριθμῷ τὸ μὴ περιττὸν πάντως ἄρτιόν ἐστιν· ὁμοίως καὶ στερητικῶς τις εἴποι ἀντὶ τοῦ μὴ περιττοῦ τὸ ἀπέριττον, ἰσοδυναμεῖ τῷ ἀρτίῳ. ἐπεὶ οὖν ἐξ ἀνάγκης ἐπὶ παντός ἢ ἀντίφασις, τουτέστιν ἢ ἡ κατάφασις ἀληθὴς ἢ ἡ ἀπόφασις, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν δεκτικῶν ἢ ἡ ἔξις ἀληθεύει ἢ ἡ στέρησις· ἐδείξαμεν δὲ τούτοις ἰσοδυναμοῦντα τὰ ἄμεσα ἐναντία· ἀνάγκη ἄρα καὶ ταῦτα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν τοῖς δεκτικοῖς. τὸ δὲ ἢ ἡ ἀντίφασις ἀντὶ τοῦ 'τὸ ἀντιφάσκον μόνον τῷ ἐναντίῳ τοῦ τεθέντος· εἰ γὰρ ἐτέθη τὸ ἄρτιον, ἐπειδὴ τούτου ἐναντίον ἐστὶ τὸ περιττόν, ἔστι δὲ τούτῳ ἀντιφάσκον τὸ μὴ περιττόν, ἰσοδυναμεῖ δὴπου τὸ μὴ περιττὸν τῷ ἐναντίῳ τοῦ περιττοῦ, ὃ ἐστὶ τῷ ἀρτίῳ. τοῦτο οὖν εἰπὼν, λέγω δὴ ὅτι ἐστὶ τὸ ἐναντίον ἢ στέρησις ἢ ἀντίφασις, ἐπειδὴ ἔδοξεν ἂν ταύτῃ ὡς ἐξισάζοντα λαμβάνειν στέρησιν τε καὶ ἔξιν καὶ κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν (εἶπε γὰρ ἂν τις ὅτι, εἰ ἐφ' ὧν ἡ στέρησις καὶ ἡ ἀπόφασις, ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἐναντίων τὸ ἕτερον μόνον, ἐπειδὴ μὴ ἐστὶν ὁ τραγέλαφος περιττός, ἄρτιος ἄρα ἐστὶ), διὰ τοῦτο οὖν ἀκριβολογούμενος προσέθηκε τὸ ἐν τῷ αὐτῷ γένει 1, τουτέστιν ἐφ' ὧν πέφυκεν ἑκάτερον τῶν ἀντικειμένων ἐν τῷ αὐτῷ γένει συνίστασθαι· ἐπὶ τούτων γὰρ τὰ ἀντικείμενα στερήσει τε καὶ ἔξει ἰσοδυναμεῖ καὶ καταφάσει καὶ ἀποφάσει. ἐν ἀριθμῷ γάρ, φησί, τὸ μὴ περιττόν, ὅπερ ἐστὶν ἀπόφασις, ἄρτιόν ἐστιν, οὐχ ὅτι, φησὶν, εἰς ταὐτὸν ἄγω τῇ καταφάσει τὴν ἀπόφασιν (τὸ μὲν γὰρ ἄρτιον κατάφασις, τὸ δὲ μὴ περιττόν ἀπόφασις), ἀλλ' οὕτω φημὶ τὸ ἄρτιον εἶναι μὴ περιττόν, καθὼς ἔπεται ἐπὶ τῶν τοιούτων τῇ καταφάσει ἢ ἀπόφασιν· ἔπεται γὰρ τῷ ἀρτίῳ τὸ μὴ περιττόν καὶ τῷ εὐθεῖ τὸ μὴ καμπύλον διὰ τὴν ἄμεσον τῶν ἐναντίων ἀντίθεσιν. [5]

In APO 13, 3⁶⁹ ὥστε οὐ ταυτόν, φησί, τῇ δυνάμει λέγω τὴν ἀπόφασιν καὶ τὴν κατάφασιν· ἄλλο γὰρ καὶ ἄλλο. εἰ μὲν γὰρ εἶπω οὐκ ἄρτιον, ἀνείλον μόνον τὸ ἄρτιον· εἰ δὲ εἶπω περιττόν, τέθεικα τὸ περιττόν. οὐ ταυτόν οὖν, ἀλλ' ὅμως ἐπὶ τῶν ἀμέσων συντρέχει· ὁ γὰρ λέγων ἀριθμόν τινα μὴ εἶναι ἄρτιον οὐδὲν ἕτερον λέγει ἢ ὅτι περιττός ἐστι, καὶ ὁ λέγων ῥίνα μὴ εἶναι εὐθεῖαν οὐδὲν ἕτερον λέγει ἢ ὅτι καμπύλη ἐστίν. p. 73b23 Ὡς τ' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι 1, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν 1. Τουτέστιν εἰ ἐπὶ παντός ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, ἰσοδυναμεῖ δὲ ἐπὶ τῶν ἀμέσων τοῖς ἐναντίοις ἢ ἀντίφασιν, ἐξ ἀνάγκης ἄρα ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀμέσων τὰ ἐναντία τοῖς ὑποκειμένοις ὑπάρξει. p. 73b26 Καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχη καὶ καθ' αὐτὸ καὶ ἢ αὐτὸ ὃ. Ἀπαριθμησάμενος τὰ τοῦ καθ' αὐτὸ σημαίνόμενα καὶ ἀφορισάμενος τὰ χρήσιμα πάσης τῆς ἀποδεικτικῆς μεθόδου μέτεισιν εἰς τὴν περὶ τοῦ καθόλου διδασκαλίαν. τρία δὲ οἶδε τοῦ καθόλου τὰ σημανόμενα ὁ Ἀριστοτέλης. Ἐν μὲν τὸ ἀπλῶς παντὶ ὑποκειμένῳ ὑπάρχειν τὸ κατηγορούμενον, καὶ μὴ καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν, ὡς φαμέν παντὶ Αἰθίοπι τὸ μέλαν ἢ παντὶ ἀνθρώπῳ τὸ βαδίζειν. δεύτερον δὲ ὁ καθόλου τέ ἐστι καὶ καθ' αὐτό, ὡς φαμέν πάσῃ δεκάδι τὸ ἄρτιον. τρίτον δὲ ὁ καθ' αὐτό τέ ἐστι καὶ κατὰ παντός καὶ πρώτως, ὅπερ νῦν καὶ παραδίδωσι

καὶ εἰς τὰς ἀποδεικτικὰς παραλαμβάνει μεθόδους, οἷον τὸ παντὸς τριγώνου τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας εἶναι. τὸ γὰρ ὑπάρχειν μὲν τῷ σκαληνῷ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας καὶ παντὶ καὶ καθ' αὐτό, ἀλλ' οὐ πρῶτως· οὐ γὰρ ἥ σκαληνὸν τὰς τρεῖς ἔχει γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, οὐδὲ ἡ ἰσοσκελὲς· κἂν γὰρ μὴ εἴη σκαληνόν, οὐδὲν κωλύει τρίγωνον ἕτερον εἶναι ἔχον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας. πρῶτως οὖν τῷ τριγώνῳ ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, διότι καὶ παντὶ τριγώνῳ καὶ καθ' αὐτό παντὶ καὶ πρῶτως· οὐδενὶ γὰρ ἄλλῳ πρὸ τοῦ τριγώνου ὑπάρχει· εἰ γὰρ ὑπάρχει σχήματί τινι τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλ' οὐ παντὶ σχήματι, οὐδὲ ἡ σχῆμα ἀλλ' ἡ τρίγωνον. ^[30]

In APo 13, 3, 79 καὶ τοῦτο φησι τὸ καθόλου εἰς τὴν ἀπόδειξιν δεῖν παραλαμβάνεσθαι. εἰ δὲ τοῦτο, συμβήσεται μηδὲν εἶναι ἀποδεικτικὸν ὃ μὴ ἀντιστρέφει πρὸς τὸ κατηγορούμενον καί, ἵνα συντόμως εἴπω, μόνους εἶναι τοὺς ὁρισμούς καὶ τὰ ἴδια ἀποδεικτικούς διὰ τὸ ἀντιστρέφειν πρὸς τὰ ὁριστά, τὸ μέντοι ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶόν ἐστι μὴ εἶναι ἀποδεικτικόν, διότι μὴ πρῶτως τῷ ὑποκειμένῳ τὸ κατηγορούμενον ὑπάρχει. καὶ φησὶ πρὸς τοῦτο ὁ Θεμιστίσιος ὅτι καὶ τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραὶ τῶν ἀποδεικτικῶν, εἰ καὶ μὴ ἐξισάζουσι πρὸς τὰ ὑποκείμενα, ἀλλ' οὖν, ἐπειδὴ καθ' αὐτό τε καὶ παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχουσι. καὶ δῆλον ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης τὴν κυριωτάτην καὶ μάλιστα ἀπόδειξιν καὶ τῷ πρῶτῳ πρέπουσαν φιλοσόφῳ διασκοπούμενος ταύτην φησὶν εἶναι τὴν καθολικώτατα ἀποδεικνύουσαν. δῆλον οὖν ὅτι δεύτερα ἂν εἴη μέτρα ἀποδείξεως τὰ ἐπὶ τῶν γενῶν καὶ τῶν διαφορῶν παραλαμβάνόμενα, πρῶτα δὲ καὶ μάλιστα ἅπερ αὐτὸς παρέδωκε. τινὲς δὲ πρὸς τούτῳ κάκεῖνο ἔφασαν, ὡς ταῦτά φησιν ὁ Ἀριστοτέλης, οὐχ ὅτι πάντα τὰ ἀποδεικτικὰ ὀφείλει ἀντιστρέφειν, ἀλλὰ ταῦτα τὰ συμβαλλόμενά εἰσιν εἰς τὴν ἀπόδειξιν. οἷον ἐν τῇ ἀποδείξει τοῦ τὸ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν παραληπτέον ὅτι, ἐὰν εἰς δύο εὐθείας παραλλήλους εὐθεῖα ἐμπέση, αἱ ἐναλλάξ τρεῖς γωνίαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ· καὶ ἔστι τοῦτο ἀντιστρέφον· ἐν ᾧ γὰρ αἱ ἐναλλάξ τρεῖς γωνίαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν, ἐκεῖ εἰς δύο παραλλήλους εὐθείας εὐθεῖα ἐμπέπτωκε. τοῦτο δὲ ἐστὶ ψεῦδος· οὐ γὰρ τοῦτο φησιν ὁ Ἀριστοτέλης, ἀλλὰ περὶ αὐτῶν τῶν ἀποδεικτικῶν τὸν λόγον ποιεῖται, ὡς ἐν τῇ λέξει ἐπισημειωσόμεθα. ἄλλως τε οὐδὲ πάντα τὰ εἰς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβάνόμενα ἀντιστρέφει· εἰς γὰρ τὸ δεῖξαι, ὅτι αἱ τρεῖς γωνίαι τοῦ τριγώνου δύο ὀρθαῖς ἴσαι εἰσὶ, παραλαμβάνεται τὸ προσεκβαλλομένης μιᾶς πλευρᾶς τοῦ τριγώνου τὴν ἐκτὸς ταῖς ἐντὸς καὶ ἀπεναντίας ἴσην εἶναι, καὶ οὐκ ἀντιστρέφει· οὐ γάρ, εἴ τι τὴν ἐκτὸς ταῖς ἐντὸς καὶ ἀπεναντίας ἴσην ἔχοι, τοῦτο τρίγωνόν ἐστι μίαν πλευρὰν ἔχον προσεκβεβλημένην· καὶ γὰρ ἐπὶ τετραγώνου τοῦτο συμβαίνει προσεκβληθείσης μιᾶς πλευρᾶς. p. 74b27 Καὶ κα θ ' αὐτὸ καὶ ἡ αὐτὸ . Ταῦτα ἐκ παραλλήλου ταῦτὸν σημαίνοντα παρέλαβεν, ὡς ἐφεξῆς αὐτὸς εἶπε· τὸ κα θ ' αὐτὸ γάρ, φησί, καὶ ἡ αὐτὸ ταῦτό ν. ^[30]

In APo 13, 3, 79 πρῶτον δὲ εἰπὼν δεῖν τὸ καθόλου καθ' αὐτό τε εἶναι καὶ κατὰ παντὸς ἐφεξῆς καὶ τὴν τρίτην διαφορὰν ἐπάξει, λέγω δὴ τὸ καὶ πρῶτως δεῖν τοῖς κατηγορούμενοις ὑπάρχειν. ἰστέον δὲ ὅτι ὁ μὲν Ἀριστοτέλης ἐν τούτοις τὸ αὐτό φησιν εἶναι τὸ καθ' αὐτό καὶ τὸ ἡ αὐτό, οἱ δὲ περὶ τὸν Θεόφραστον διαφέρειν ταῦτα λέγουσι· καθολικώτερον γὰρ εἶναι τὸ καθ' αὐτό τοῦ ἡ αὐτό· εἴ τι μὲν γὰρ ἡ αὐτό, τοῦτο καὶ καθ' αὐτό· οὐκ εἴ τι δὲ καθ' αὐτό, πάντως καὶ ἡ αὐτό. τῷ γὰρ τριγώνῳ, ἡ τρίγωνόν ἐστιν, ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλὰ καὶ καθ' αὐτό· τῷ δὲ ἰσοσκελεῖ καθ' αὐτό μὲν ὑπάρχει, οὐκέτι δὲ ἡ αὐτό· οὐ γὰρ ἡ ἰσοσκελὲς ὑπάρχει αὐτῷ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν (εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν τῷ ἰσοπλεύρῳ ἢ σκαληνῷ ὑπῆρχεν. ἐπεὶ μὴ ἰσοσκελεῖ) ἀλλ' ἡ ἀπλῶς τρίγωνόν ἐστι. ταῦτα μὲν οἱ περὶ Θεόφραστον. ὁ μέντοι Ἀριστοτέλης εὐρὼν ἐπὶ τινων ταῦτα συντρέχοντα ταῦτὸν εἶναι ἔφη ἅμφω· τὸ γὰρ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν καθ' αὐτό τε ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἡ αὐτό· οὐ γὰρ ἡ ζῶόν ἐστι, νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν ἐστιν, οὐδὲ ἡ δίπουν ἢ ἔμψυχον, ἀλλ' ἡ ἄνθρωπος· δοκεῖ γὰρ τοῦτο

μόνον τῶν ζώων νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν εἶναι· καὶ τῷ περιττῷ ἀριθμῷ τὸ μὴ εἰς ἴσα διαιρεῖσθαι δύνασθαι καθ' αὐτὸ καὶ ἡ αὐτὸ ὑπάρχει. p. 73b32 Τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε , ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται ι . Οὗτος οὖν ὁ τρίτος προσδιορισμὸς τοῦ καθόλου. τὸ δὲ ἐπὶ τοῦ τυχόντος τοῦτ' ἔστιν, ὅταν τῷ τυχόντι τῶν ὑπὸ τὸ κατηγορούμενον ὑπάρχη αὐτὸ τὸ κατηγορούμενον, οἷον τῷ τυχόντι τριγώνῳ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, καὶ μὴ μόνον τῷ τυχόντι ἀλλὰ καὶ πρώτῳ· οὐ γὰρ πρώτως τῷ σκαληνῷ ἀλλὰ τῷ τριγώνῳ ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. p. 73b39 Ὁ τοίνυν τὸ τυχὸν πρῶτον <δείκνυται> δύο ὀρθὰς ἔχον ἢ ὅτιοῦν ἄλλο , τούτῳ πρώτῳ ὑπάρχει καθόλου , καὶ ἡ ἀπόδειξις καθ' αὐτὸ τούτου καθόλου ἐστὶν . Ὡς, φησί, καὶ πρώτῳ καὶ τῷ τυχόντι ὑπάρχει τὸ κατηγορούμενον, τούτου ἡ ἀπόδειξις καὶ καθ' αὐτό ἐστὶ καὶ καθόλου . [30]

In APO 13, 3⁷² τῶν δ' ἄλλων, ὅσοις τῷ τυχόντι μὲν ὑπάρχει τὸ κατηγορούμενον μὴ πρώτως δέ, τούτων κατὰ τιν α, φησί, τρόπον, οὐ κυρίως οὐδὲ καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις· οἷον εἰ ὁ γεωμέτρης δεικνύει παντὸς ἰσοσκελοῦς τριγώνου τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι, τούτου κατὰ τιν α τρόπον , οὐ καθ' αὐτό οὐδὲ καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις, διότι οὐχ ἡ ἰσοσκελὲς ὑπάρχει αὐτῷ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν ἀλλ' ἡ τρίγωνον. ταύτῃ οὖν οὐκ ἔστι τούτου καθ' αὐτό ἡ ἀπόδειξις. καθὸ μέντοι καὶ ἐπὶ ἰσοσκελοῦς παντὸς ἀληθεύει τὸ κατηγορούμενον, ταύτῃ ἂν κατὰ τὰ δευτέρα μέτρα τῆς ἀποδείξεως λέγοιτο ἂν καὶ ἐπὶ τούτων ἡ ἀπόδειξις. καὶ σκόπει πῶς σαφῶς διὰ τούτων οὐ τὰ εἰς τὴν ἀπόδειξιν χρησιμεύοντα τοιαῦτά φησιν εἶναι ἀλλ', ὅπερ ἔλεγον, αὐτὰ τὰ ἀποδεικτικά· καὶ ἡ ἀπόδειξις γάρ, φησί, καθ' αὐτό τοῦ καθόλου ἐστὶν . p. 74a2 Τῶν δ' ἄλλων τρόπον τιν α , οὐ καθ' αὐτό· οὐδὲ τοῦ ἰσοσκελοῦς οὐκ ἔστι καθόλου ἀλλ' ἐπὶ πλεόν . Ἐν τῷ εἰπεῖν τρόπον τιν α ἔδειξεν ὅτι καὶ τῶν καθ' αὐτό μὲν ὑπαρχόντων μὴ πρώτως δὲ ἔστιν ἀπόδειξις, ἀλλ' οὐ τοιαύτη· κυριωτάτῃ γὰρ καὶ πρώτως τῶν τοιούτων ἐστὶν ἀπόδειξις, δευτέρως δὲ καὶ τῶν λοιπῶν. p. 74a4 Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι πολλάκις συμβαίνει διαμαρτάνειν καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου , ἢ δοκεῖ δεικνύσθαι πρῶτον καθόλου . Διδάξας περὶ τοῦ καθόλου νῦν βούλεται παραδοῦναι τὰς αἰτίας τῆς ἀπάτης, καθ' ἃς πολλάκις μὴ ἀποδεικνύντες τι καθόλου κατὰ τὰ ἐνταῦθα παραδεδομένα ὁμῶς δοκοῦμεν καθόλου ἀποδεικνύναι. τρεῖς δὲ φησιν αἰτίας εἶναι τῆς τοιαύτης ἀπάτης. μίαν μὲν, ὡς ὅταν μοναδικόν τι ἢ καὶ καθ' ἕκαστα ἐφ' οὗ ποιοῦμεθα τὰς ἀποδείξεις, οἷον ὅτι ἡ γῆ ἐν μέσῳ τοῦ παντὸς κεῖται, ἢ ὅτι ὁ κόσμος σφαιρικός, ἢ τὰ τῷ ἡλίῳ ἴδια συμβαίνοντα συμπτώματα· ἐπὶ τούτων γὰρ δοκοῦμεν καθόλου ποιεῖσθαι τὰς ἀποδείξεις, διότι καθ' αὐτό ὑπάρχει τὰ δεικνύμενα καὶ οὐδενὶ ἄλλῳ παρ' ἐκεῖνα. οὐκ ἔστι μέντοι τοῦτο καθόλου· καὶ γὰρ εἰ πλείονες ἦσαν κόσμοι ἢ πλείονες ἥλιοι ἢ γαί πλείους, ταῦτα ἂν καὶ ἐπ' ἐκείνων ἤρμοσε. [30]

In APO 13, 3⁷⁸ καὶ γὰρ ὥσπερ εἰ τὸ σκαληνὸν ἦν μόνον τρίγωνον, εἴτα ἐπὶ τούτου ἐδείκνυμεν ὅτι τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, οὐκ ἂν καθόλου ἦν ἡ τοιαύτη ἀπόδειξις, διότι οὐχ ἡ σκαληνὸν ἐδείκνυτο αὐτῷ τὸ τοιοῦτον ὑπάρχον ἀλλ' ἡ τρίγωνον, οὕτω καὶ τὰ δεικνύμενα ἐπὶ τῶν μοναδικῶς ὑφεστηκότων οὐκ ἂν εἶεν καθόλου, διότι οὐκ ἐπειδὴ μία γῆ οὐδὲ ἐπειδὴ εἷς ἥλιος, ταῦτα αὐτοῖς συμβέβηκεν, ἀλλ' ἐπεὶ ἀπλῶς ἥλιος καὶ ἐπεὶ ἀπλῶς γῆ. ὥστε εἰ καὶ πλείους ἦσαν, ταῦτα ἂν καὶ ἐπ' ἐκείνων ἤρμοσεν· οὐκ ἄρα καθόλου δεικνύται τὰ ἐπ' ἐκείνων δεικνύμενα. p. 74a8 Ἡ ἢ μέν , ἀλλ' ἀνώνυμον ἢ ἐπὶ διαφόροις εἶδει πράγμασι . Δευτέρα αἰτία τῆς ἀπάτης, ὅταν ἢ μὲν τι κοινόν, ἀνώνυμον δὲ ἢ τοῦτο καὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν κοινόν τι ὄνομα ἀναγκαζώμεθα ἐφ' ἐκάστου εἶδους τὰς ἀποδείξεις ποιεῖσθαι. οἷον δεικνύται ἐν τῷ ἐβδόμῳ βιβλίῳ τῶν Εὐκλείδου Στοιχείων ὅτι, ἐὰν τέσσαρες ἀριθμοὶ ἀνάλογον ᾧσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται· οἷον εἰ ὡς ἔχει ὁ λβ' πρὸς τὸν ις', οὕτως ἔχει καὶ ὁ η' πρὸς τὸν δ', καὶ πάλιν ὡς ἔχει ὁ λβ' πρὸς τὸν η', οὕτως ἔχει καὶ ὁ ις' πρὸς τὸν δ'· τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐν τῷ πέμπτῳ βιβλίῳ ἐπὶ μεγεθῶν δεικνύται, ὅτι ἐὰν τέσσαρα μεγέθη ἀνάλογον ᾧσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται· ἀλλὰ καὶ ἐπὶ

χρόνων τὸ αὐτὸ ἂν δειχθῇσεται, ὅτι ἐὰν τέσσαρες χρόνοι ἀνάλογον ᾧσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται. τῆς οὖν αὐτῆς δείξεως καθ' ἕκαστον τούτων δεικνυμένης, μὴ ὄντος δὲ κοινοῦ τινος καθ' οὗ ἐνὶ λόγῳ πάντα ἀποδειχθῇ, οὗ φαμεν καθόλου εἶναι τούτων τὴν ἀπόδειξιν. ὥσπερ γάρ, εἰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἰσοσκελοῦς ἰδίᾳ δειχθῇ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν καὶ ἐπὶ σκαληνοῦ ἰδίᾳ καὶ ἐπὶ ἰσοπλεύρου, οὐκ ἔστιν ἡ τοιαύτη ἀπόδειξις καθόλου, ἐπεὶ μὴ ἐπὶ τινος κοινοῦ καὶ ἐνὸς γεγένηται ὡς ἐπὶ τοῦ τριγώνου, ᾧ πρῶτῳ τὸ τοιοῦτον σύμπτωμα ὑπάρχει, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν προκειμένων, ἐπειδὴ οὐκ ἔστι τι κοινὸν ᾧ πρῶτῳ τὸ σύμπτωμα τοῦτο ὑπῆρξεν, οὗ μετέχοντες ἀριθμοὶ τε καὶ χρόνοι καὶ μεγέθη καὶ τοῦ συμπτώματος μετέσχον, οὗ φαμεν καθόλου εἶναι τὴν ἐφ' ἑκάστου τούτων ἰδίᾳ γενομένην ἀπόδειξιν. [30]

In APO 13, 3¹⁷ εἰ δέ τις καὶ ἐπὶ τούτων δοίη τι κοινὸν κατηγορεῖσθαι, οἷον τὸ ποσόν, ἀλλ' οὖν ἐφ' ᾧ μὴ ἔστι τὸ κοινὸν ὠνομασμένον, ἐπὶ τούτων οὐκ ἔσται καθόλου ἡ ἀπόδειξις. ἴσως δὲ οὐ δυνατόν ἐπὶ τοῦ ποσοῦ χρήσασθαι κοινῶς τῇ τοιαύτῃ ἀποδείξει, εἴ γε τὸ ποσὸν περιέχει καὶ τὸν τόπον καὶ τὸν λόγον, ἃ μὴ ἔστιν ἐξ ἀφαιρέσεως λαβεῖν, τῆς ἀποδείξεως ἐπὶ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως λαμβανομένων δεικνυμένης. ἄλλως τε δέ, εἰ καὶ παντὶ ποσῷ τοῦτο ὑπῆρχε τὸ σύμπτωμα καὶ ἀληθὲς ἦν τὸ λέγειν ὅτι, ἐὰν τέσσαρά τινα ποσὰ ἀνάλογον ᾧ, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται, οὐδ' οὕτως καὶ πρῶτως ἐπὶ τοῦ ποσοῦ ἐγένετο ἡ δεῖξις· οὐδὲ γὰρ ᾧ ποσὸν ὑπάρχει αὐτῷ τοῦτο τὸ σύμπτωμα· καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ ποιῶν ἡ αὐτὴ σώζεται ἀναλογία, ὅτι ἐὰν τέσσαρά τινα ποιά ἀνάλογον ᾧ, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται. οὕτως οὖν ὁ Πλάτων ἐν Γοργίᾳ λαμβάνει νομοθετικὴν καὶ δικαστικὴν καὶ σοφιστικὴν καὶ ῥητορικὴν, καὶ φησὶν, ὃν λόγον ἔχει ἡ νομοθετικὴ πρὸς τὴν δικαστικὴν, οὕτως ἡ σοφιστικὴ πρὸς τὴν ῥητορικὴν, καὶ ἐναλλάξ, ὡς νομοθετικὴ πρὸς σοφιστικὴν, οὕτω δικαστικὴ πρὸς ῥητορικὴν· ὁμοίως λαμβάνει γυμναστικὴν καὶ ἰατρικὴν καὶ ὀψαρτυτικὴν καὶ μαγειρικὴν, ἐφ' ᾧ πάλιν τὴν αὐτὴν δεικνυσὶν ἀναλογίαν. ὥστε καὶ ἐπὶ ποιῶν προχωρεῖ ἡ αὐτὴ δεῖξις καὶ οὐκ ἐπὶ ποσῶν μόνων. οὐδὲν δὲ ἔστι κοινὸν ποσῷ καὶ ποιῷ, ἐφ' οὗ ἔστι τὸ κοινὸν τούτοις παρακολουθοῦν ἀποδείξει. ἀλλ' οὐδὲ ἐπὶ ποσῶν μόνον δυνατόν καθόλου λαμβάνοντα τὸν λόγον ἀποδείξει ὅτι, ἐὰν τέσσαρά τινα ποσὰ ἀνάλογον ᾧ, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσται· οὐδὲ γὰρ πάντα τὰ ὡς ἔτυχε ποσὰ λαμβανόμενα ἀνάλογον εἶναι δύναται ἀλλὰ μόνον τὰ ὁμοειδῆ· ἔστι γάρ, ὡς εἶπον, καὶ ὁ λόγος καὶ ὁ τόπος ποσά, καὶ οὐκέτι ἐπὶ τούτων ἀρμόσει ἡ ἀπόδειξις. ἀλλ' οὐδὲ ἐπὶ μεγεθῶν καθόλου, εἰ μὴ καὶ αὐτὰ ὁμοειδῆ εἴη· ἔστωσαν γὰρ τέσσαρα μεγέθη, οἷον γραμμὴ, ἐπιφάνεια, τόπος, σῶμα· ἐπὶ τούτων οὖν οὔτε τῇ ἀναλογίᾳ οὔτε τῷ ἐναλλάξ χρήσασθαι δυνατόν. οὐ γὰρ ὡς ἡ γραμμὴ ἔχει πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν, οὕτως ὁ τόπος πρὸς τὸ ἐν αὐτῷ σῶμα· οὐ γὰρ εἰ τετράγωνον σῶμα, οὕτως καὶ ὁ τόπος τοῦ σώματος. ἀλλὰ μὴν κἂν τὸ ἀνάλογον ᾧ, οὐκέτι ἔσται καὶ τὸ ἐναλλάξ· οἷον ὡς ἡ περίμετρος τοῦ κύκλου πρὸς τὸν κύκλον, οὕτω καὶ ἡ τοῦ τετραγώνου ἔχει πρὸς τὸ τετράγωνον· ἀλλ' οὐκέτι καὶ τὸ ἐναλλάξ· οὐ γὰρ δύναται τινα σχέσιν ἡ λόγον ἡ περίμετρος τοῦ τετραγώνου πρὸς τὴν περίμετρον τοῦ κύκλου ἔχειν, οὐδὲ ὁ κύκλος πρὸς τὸ τετράγωνον· ἀνομοειδῆ γὰρ ταῦτα τὰ μεγέθη. [30]

In APO 13, 3⁷⁵ p. 74a9 Ἡ τυγχάνη ὃν ὡς ἐν μέρει ὅλον ἐφ' ᾧ δεικνυται ι. Ὁ τρίτος τρόπος, ἐν ᾧ ὠνομασμένον μὲν ἔστι τὸ καθόλου, οὐ γίνεται δὲ ἐπ' ἐκείνου ἡ ἀπόδειξις ἀλλ' ἐφ' ἑκάστου ἰδίᾳ τῶν εἰδῶν. ἡ δὲ τῆς λέξεως διάνοια αὕτη· ἡ, φησί, τὸ ἐφ' οὗ γίνεται ἡ ἀπόδειξις κυρίως οὐκ ᾧ καθόλου ἀλλ' ὡς ἐν μέρει· οἷον εἰ ἐπὶ τοῦ ἰσοσκελοῦς γένοιτο ἡ ἀπόδειξις, ἐπὶ τούτου τοῦ τριγώνου, λέγω δὴ τοῦ ἰσοσκελοῦς, ὡς ἐν μέρει ὅλον ὑπάρχει ἐφ' οὗ ἀποδείκνυται, τουτέστιν <ἐπὶ> τοῦ ἰσοσκελοῦς τυγχάνει ὡς ἐν μέρει ὅλον ὑπάρχον τὸ κοινὸν γένος, τουτέστι τὸ τρίγωνον· τὸ γὰρ γένος ὅλον τί ἐστι, καὶ οἷον μέρος τι τὸ εἶδος. ἡ οὖν οὕτω νοητέον τὴν λέξιν ἡ τοιῶσδε· ἡ τυγχάνη ὃν τὸ μερικώτερον, λέγω δὴ τὸ ἰσοσκελές, ὡς ὅλον ἐν μέρει τῷ τριγώνῳ, ἐφ' οὗ κυρίως ἡ ἀπόδειξις γένοιτ' ἂν, ὡς ἐν μέρει τῷ τριγώνῳ ὅλον τι ὃν τὸ ἰσοσκελές, διότι εἰς

τὸν τοῦ ἰσοσκελοῦς ὀρισμὸν τὸ τρίγωνον παραλαμβάνεται, τὰ δὲ εἷς τινος ὀρισμὸν παραλαμβανόμενα μέρη ἐστὶν ἐκείνου. ἀλλὰ τοῖς ἐπιφερομένοις σύμφωνος μᾶλλον ἢ προτέρα ἐξηγήσεις· ἐπάγει γοῦν τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἢ ἀπόδειξις καὶ ἔσται κατὰ παντὸς ζ. ὥστε μέρος εἶπεν οὐ τὸ γένος, οἷον τὸ τρίγωνον, ὡς μέρος τοῦ ὀρισμοῦ γινόμενον, ἀλλὰ τὸ εἶδος, οἷον τὸ ἰσοσκελές, καθ' οὗ κατὰ παντὸς μὲν ἀποδείκνυται ἀλλ' οὐ πρώτου. p. 74a12 Λέγω δὲ τούτου πρώτο υ, ἥ τοῦτ ο, ἀπόδειξις ν, ὅταν ἡ πρώτου καθόλου υ. Τὸ ἥ τοῦτο ἀντὶ τοῦ καθόλου λαμβάνει. κέχρηται δὲ τούτῳ τῷ σημαινομένῳ τοῦ ἥ ἀντὶ τοῦ εἶναι καθόλου τὴν ἀπόδειξιν ἐφ' οὗ ἂν πρώτου καὶ καθόλου δεικνύηται κατὰ παντὸς μὲν γὰρ καὶ τοῦ ἰσοσκελοῦς τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλ' οὐ πρώτου, ἀλλὰ τοῦ τριγώνου πρώτου. τούτου οὖν καθόλου ἢ ἀπόδειξις πρώτου. p. [25]

In APo 13, 3⁷⁶ 74a13 Εἰ οὖν τις δείξειεν ὅτι αἱ ὀρθαὶ οὐ συμπίπτουσιν, δόξειεν ἂν τούτου εἶναι ἢ ἀπόδειξις διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ὀρθῶν ν. Εἰπὼν τριττῶς γίνεσθαι τὴν ἀπάτην λοιπὸν τῶν τριῶν τρόπων τὰ παραδείγματα διὰ τούτων ἐκτίθεται. ἰστέον δὲ ὅτι τοῖς ὑποδείγμασιν οὐ τῇ αὐτῇ τάξει ἐχρήσατο, οἷσπερ ἐξέθετο ὑποδείγμασι τὰ τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου καὶ τρίτου. τὸ οὖν προκείμενον παράδειγμα τοῦ τρίτου ἐστὶ τρόπου. δείκνυται δὲ οὕτως· ἐὰν εἰς δύο εὐθείας εὐθεῖα ἐμπίπτουσα τὰς ἐντὸς καὶ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ποιῇ, καὶ ἐκβαλλόμεναι ἐπ' ἄπειρον ἐφ' ἑκάτερα τὰ μέρη ἐπὶ οὐδέτερον συμπίπτουσιν αἱ εὐθεῖαι. ἐὰν οὖν τις ὡς ἐπὶ δύο ὀρθῶν ποιήσῃ τὸν λόγον, δοκεῖ μὲν καθόλου δεικνύναι, οὐκ ἔστι δὲ καθόλου, διότι οὐκ ἐν δυσὶν ὀρθαῖς ὠρισμέναις ὑπάρχει τοῦτο τὸ σύμπτωμα ταῖς εὐθείαις, ἀλλὰ τυχὸν <ἐν> δύο ὀρθαῖς ἴσαις· κἂν γὰρ ἡ ἢ μὲν ἡμίσεια ὀρθῆς ἢ δὲ μία ἡμίσεια ἢ ὅπως οὖν ἄλλως, οὐδὲν ἦττον ἀκολουθεῖ τὸ μὴ συμπίπτειν ἐκβαλλομένας τὰς εὐθείας. p. 74a16 Καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελές ζ, ἢ ἰσοσκελές ἂν ἐδόκει ὑπάρχει ν. Τοῦτο τοῦ πρώτου τρόπου παράδειγμα, ὅτι εἰ ἐν τῷ τρίγωνον μόνον ἦν, οἷον ἰσοσκελές, ἐδόκει ἂν τοῦτο, τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, καθὸ ἰσοσκελές ἐστίν, ὑπάρχειν αὐτῷ καὶ εἶναι καθόλου. νῦν δὲ οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ ἢ ἰσοσκελές τοῦτο ὑπάρχει, ἀλλ' ἢ τρίγωνον. ὥστε οὐ καθόλου ἢ ἐπὶ τοῦ ἰσοσκελοῦς ἀπόδειξις ἀλλ' ἢ ἐπὶ τοῦ τριγώνου. οὕτως οὖν, εἰ καὶ ἐπὶ τινος τῶν μοναδικῶν ἀπόδειξις γίνοιτο, οὐκ ἂν εἴη καθόλου· καὶ γὰρ εἰ πλείονα ἦν ὅμοια, ἢ αὐτὴ ἂν καὶ ἐπὶ τούτων ἤρμοσεν ἀπόδειξις. p. 74a17 Καὶ τὸ ἀνάλογον ὅτι ἐναλλάξ, ἢ ἀριθμοὶ καὶ ἢ γραμμαὶ καὶ ἢ στερεὰ καὶ ἢ χρόνοι ι. Τοῦ δευτέρου τρόπου παράδειγμα. ὃ δὲ φησι, τοῦτο ἐστίν, ὅτι τῷ δείκνυσθαι ἐπὶ ἀριθμῶν εἶναι ἀνάλογον καὶ ἐναλλάξ, ἢ ἀριθμοὶ εἰσι, δοκεῖ αὐτοῖς ὑπάρχειν, ὁμοίως καὶ ταῖς γραμμαῖς ἢ γραμμαί, καὶ τοῖς λοιποῖς ὡσαύτως, διὰ τὸ μὴ ὠνομάσθαι ἐπὶ πάντων τούτων τὸ κοινόν. [25]

In APo 13, 3⁷⁷ p. 74a19 Ὡςπερ καὶ ἐδείκνυτο ποτε χωρὶς ζ, ἐνδεχόμενόν γε κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆνα ι. Τὸ ποτὲ οὐ χρονικῶς ἀκουστέον ἀλλ' οἷονεὶ ὀλοσχερέστερον καὶ οὐκ ἀκριβῶς. ἀπεδείκνυτο οὖν, φησὶν, ὀλοσχερέστερον ἐφ' ἑκάστου διὰ τὸ μὴ εἰδέναι ἡμᾶς τί ἐστὶ τὸ ἐπὶ πάντων τούτων ἐν κοινῶς κατηγορούμενον, οἷον εἴτε τὸ ποσὸν εἴτε ὅτιοῦν ἄλλο, καθὸ ἀριθμοί τε καὶ μεγέθη καὶ χρόνοι ἐν εἰσι τῷ κοινῷ αὐτῶν γένει. ἐπεὶ οὖν τοῦτο μὲν ἄγνωστον, διαφέρουσι δὲ ταῦτα ἀλλήλων τοῖς εἴδεσιν, εἰκότως χωρὶς ἐνὸς ἐκάστου τούτων ἀπόδειξις γίνεται, καὶ δοκοῦμεν καθόλου ἀποδεικνύναι μηδὲν καθόλου ἀποδεδειχότες. p. 74a23 Νῦν δὲ καθόλου δείκνυται ι. Τὸ νῦν πάλιν οὐ χρονικῶς ἀκουστέον ἀλλ' οἷον ἀκριβῶς καὶ κατὰ τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους. p. 74a23 Οὐ γὰρ ἢ γραμμαὶ ἢ ἢ ἀριθμοὶ ὑπῆρχε ν, ἀλλ' ἢ τοδ ί, ὃ καθόλου ὑποτίθενται ὑπάρχει ν. Τὸ εἶναι ἀνάλογον καὶ ἐναλλάξ οὐχ ὑπάρχει, φησί, ταῖς γραμμαῖς ἢ γραμμαὶ οὐδὲ τοῖς λοιποῖς ἢ ἐκεῖνά ἐστίν, ἀλλ' ἢ ἐστὶ τι κοινῶς κατὰ πάντων ὑπάρχον, ὅπερ ἐστὶν ἀνώνυμον. τὸ δὲ ὑποτίθενται, οἱ τοῦτο δηλονότι τὸ κοινῶς αὐτοῖς ὑπάρχον ἐπιθεωροῦντες. p. 74a25 Διὰ τοῦτο οὐ δ' ἂν τις δείξη κα θ' ἕκαστον τρίγωνον

ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἑτέρᾳ ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἕκαστο ν , τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς καὶ τὰ ἐξῆς. Κἂν διέλθῃ τις, φησὶν, ἕκαστον τῶν εἰδῶν τῶν ὑπὸ τὸ καθόλου ἰδίᾳ δεικνὺς ἐπὶ ἐκάστου καὶ μηδὲν παραλίπη τῶν εἰδῶν, ὅτι οὕτως καθόλου ἀπέδειξεν, οὐ φαμέν τὸ τοιοῦτον ἀπόδειξιν εἶναι, διότι μὴ ὡς ἐπὶ τινος κοινοῦ, ὥ πρῶτῳ ὑπάρχει τὸ σύμπτωμα, ἔδειξεν, ἀλλ' ἔοικε πως ὁ τοιοῦτος τρόπος τὸν σοφιστικὸν τρόπον δεικνύναι ἐκ τῶν μερικῶν περὶ τῶν καθόλου συλλογιζόμενος καὶ οἶονεῖ ἐκ τῶν συμβεβηκότων τὰς κατασκευὰς ποιούμενος. [5]

In APO 13, 3⁷⁸ κἂν γάρ, ὡς εἶπον, πάντα ἐπέλθῃ τὰ ὑπὸ τὸ τρίγωνον εἶδη, οὐχ ἢ τρίγωνα οἶδεν ὅτι τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχουσιν, ἀλλ' ἕκαστον αὐτῶν ἀνὰ μέρος, κατὰ μέντοι τὸ κοινὸν αὐτῶν εἶδος οὐκέτι, εἰ καὶ μηδὲν τῶν κατὰ μέρος ἀγνοεῖ. p. 74a32 Πό τ ' οὖν οὐκ οἶδε καθόλου καὶ πό τ ' οἶδεν ἀπλῶς ; Τίνι οὖν, φησί, χαρακτηρίσομεν, πότε μὲν καθόλου γίνεται ἡ ἀπόδειξις, πότε δὲ οὐ; φησὶν οὖν, εἰ μὲν ταῦτόν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ, ὥσπερ λωπίῳ καὶ ἱματίῳ, ἦν δὲ ἐπὶ τοῦ ἑτέρου καθόλου ἡ ἀπόδειξις, καὶ ἐπὶ τοῦ λοιποῦ ἂν καθόλου ἦν. ἐπεὶ δὲ μὴ ταυτόν, τίνι διακρινοῦμεν ἐπὶ ποτέρου τούτων καθόλου πρώτου γίνεται ἡ ἀπόδειξις; καὶ παραδίδωσι τοῦτου κανόνα τοιοῦτον· οὗτινος πρώτου, φησὶν, ἀναιρεθέντος συναναιρεῖται τὸ σύμπτωμα, ἐπὶ τούτου καθόλου γίνεται ἡ ἀπόδειξις. οἷον τῷδε τῷ τριγώνῳ ὑπάρχει καὶ τὸ χαλκῷ εἶναι καὶ τὸ ἰσοσκελεῖ καὶ τὸ τριγώνῳ καὶ τὸ σχήματι καὶ τὸ πέρατα ἔχειν· ἀλλ' οὔτε τοῦ χαλκοῦ ἀναιρεθέντος συναναιρεῖται τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν οὔτε τοῦ ἰσοσκελοῦς· τοῦ μέντοι τριγώνου ἀναιρεθέντος, κἂν τὸ σχῆμα μείνῃ καὶ τὸ πέρατα ἔχειν, ἀνήρηται τὸ σύμπτωμα. εἰ δέ τις εἴποι 'τί οὖν φησιν; ἀναιρεθέντος τοῦ σχήματος ἢ τοῦ ἔχειν πέρατα οὐ συναναιρεῖται καὶ τὸ σύμπτωμα, φημὶ δὲ τὸ ἐκ τριῶν γωνιῶν καὶ ὀρθαῖς δύο ἴσων εἶναι;', ναί φημι, ἀλλ' οὐ τινὸς πρώτου τούτων, ἀλλὰ τοῦ τριγώνου πρώτου· δυνατόν γάρ τι καὶ σχῆμα εἶναι καὶ πέρατα ἔχειν, οἷον εἴ τι εἴη τετράπλευρον, τὰς δὲ γωνίας μὴ ἔχειν δύο ὀρθαῖς ἴσας. διὰ δὲ τὸ ἐν τῷ σχήματι περιέχεσθαι καὶ τὸ τρίγωνον συμβαίνει τὸ ἀναιρεθέντος τοῦ σχήματος συναναιρεῖσθαι καὶ τὸ σύμπτωμα. πρώτως οὖν τοῦ τριγώνου ἡ ἀπόδειξις, διότι καὶ τῷ τυχόντι τριγώνῳ ὑπάρχει καὶ πρώτως τούτῳ, οὐ μέντοι τῷ σχήματι, διότι μὴ παντὶ μηδὲ πρώτου τούτου ἀναιρεθέντος συναναιρεῖται. p. [30]

In APO 13, 3⁷⁹ 74a33 Δῆλον δὲ ὅτι ι , εἰ ταῦτόν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ ἢ ἐκάστῳ ἢ πᾶσι ν . 'Εκάστῳ μὲν, ὅτι, εἰ ἔν εἶδος ἦν τοῦ τριγώνου, λέγω δὲ τὸ ἰσοσκελές, ταῦτόν ἦν εἰπεῖν ἰσοσκελές καὶ τρίγωνον μηδενὸς ἄλλου ὄντος τριγώνου ἀλλὰ τοῦ ἰσοσκελοῦς μόνου. πᾶσι δέ, ὅτι, καὶ εἰ ἐπεξέλθῃ πᾶσι τοῖς εἶδεσι καὶ ταῦτόν ἢ πάντα τὰ εἶδη τοῦ τριγώνου εἰπεῖν καὶ τρίγωνον, οὐκ ἔσται καθόλου ἢ ἀπόδειξις, εἰ ὡς ἐπὶ εἰδῶν γένοιτο, διὰ τὸ τὴν τοῦ καθόλου φύσιν ἐξηρητῆσθαι τῶν μερικωτέρων καὶ ἐπὶ ταύτης ὑπάρχειν τὰ συμπτώματα ἃ ἐπὶ τῶν εἰδῶν ἐδείκνυτο. οὔτε γὰρ εἰ ἔν ἦν τρίγωνον, οἷον ἰσοσκελές, τῷ ἰσοσκελεῖ ἢ ἰσοσκελεῖ ὑπῆρχεν ἂν τὸ σύμπτωμα, οὔτε πᾶσιν ἅμα, ἢ ἐκεῖνᾳ ἔστιν, ὑπάρχει, ἀλλ' ἢ ἀπλῶς τρίγωνα. δεῖ οὖν ἀπλῶς ἐφ' οὗ πρώτως ὑπάρχει τι ποιεῖσθαι τὴν ἀπόδειξιν. ἡ μὲν οὖν διάνοια τῶν εἰρημένων αὕτη. τὸ δὲ τῆς λέξεως ἀκόλουθον ὧδέ πως ἔχει. Πότε οὖν οὐκ οἶδε καθόλου καὶ πό τ ' οἶδεν ἀπλῶς ; τὴν ἀντίφασιν ἠρώτησε, τίνι διακρινοῦμεν πότε οὐκ ἴσμεν καθόλου κατὰ τὰ ἐνταῦθα παραδεδομένα καὶ πότε ἴσμεν. καὶ πρῶτον ἀπαντᾷ πρὸς ὃ δεύτερον ἠρώτησε, λέγω δὲ πρὸς τὴν κατάφασιν, τουτέστι πότε καθόλου γίνεται ἡ ἀπόδειξις. φησὶν οὖν ὅτι, εἰ ταῦτόν ἦν τριγώνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ ἢ ἐκάστῳ ἢ πᾶσιν, ὑπακουομένου ἀπὸ κοινοῦ τοῦ οἶδεν ἀπλῶς . εἰ γὰρ ταῦτόν μὲν ἦν τρίγωνον εἰπεῖν καὶ ἰσόπλευρον, ὡς ἄορ καὶ ξίφος, ὑπῆρχε δὲ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τῷ τριγώνῳ, ἢ τρίγωνόν ἐστι, δῆλον ὅτι ὁ ἐπὶ τοῦ ἰσοπλεύρου δείξας ἀποδεδειχῶς ἂν εἴη καὶ ἐπὶ τοῦ τριγώνου· ταῦτόν γὰρ ἦν τρίγωνόν τε εἰπεῖν καὶ ἰσόπλευρον. εἰ δὲ μὴ ταυτόν, φησὶν, ἀλλ' ἕτερόν ἐστι τριγώνῳ τε εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ, ὥσπερ καὶ τὸ ζῶν εἶναι καὶ ἀνθρώπῳ ἕτερον, ἡ δὲ ἀπόδειξις ὡς ἐπὶ ἰσοπλεύρου γέγονε καὶ οὐχ ὡς ἐπὶ τριγώνου, τὸ δὲ σύμπτωμα, περὶ οὗ ἢ

ἀπόδειξις, οὐχ ἢ ἰσόπλευρόν ἐστιν ἀλλ' ἢ τρίγωνον ὑπάρχει, οὐ φαμέν τὸν τοιοῦτον εἶδέναι καθόλου. ^[25]

In APO 13, 3-80

διὰ τούτων οὖν δείξας πότε ἐστὶ καθόλου ἡ ἀπόδειξις καὶ πότε οὐ, ἐφεξῆς καὶ τὸν κανόνα τὸν τούτων διακριτικὸν παραδίδωσι. p. 74a35 Πότερον δ' ἢ τρίγωνον ἢ ἢ ἰσοσκελές, ὑπάρχει; καὶ πότε κατὰ τοῦ θ' ὑπάρχει πρῶτον; καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις; Εἰπὼν 'πότερον δὲ ἢ τρίγωνον ἢ ἢ ἰσοσκελές, ὑπάρχει τὸ καθόλου δείκνυσθαι;', ἵνα μὴ ὡς ἐπὶ μερικοῦ δόξῃ ποιεῖσθαι τὴν ἀπόδειξιν, ἀνῆλθεν ἐπὶ τὸ καθολικώτερον λέγων καὶ πότε κατὰ τοῦτο ὑπάρχει πρῶτον; ὅπερ ἐξηγούμενος ἐπήγαγε τὸ καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις; τουτέστι κοινῶ λόγῳ πότε γνωσόμεθα ἐπὶ τίνος ὅτι καθόλου ποιούμεθα τὰς ἀποδείξεις; p. 74a37 Δῆλον ὅτι ὅταν ἀφαιρουμένων ὑπάρξῃ πρῶτον. Τουτέστιν ὅταν πλειόνων κατὰ τοῦ αὐτοῦ λεγομένων, οἷον κατὰ τοῦδε τοῦ τριγώνου τὸ χαλκοῦν εἶναι, τὸ ἰσοσκελές, τὸ τρίγωνον, τὸ ἔχειν τὴν περίμετρον, εἰ οὕτω τύχοι, τεσσάρων ποδῶν, καὶ εἴ τι ἄλλο αὐτῷ ὑπάρχει, ἐὰν ἀφαιρουμένων τῶν ἄλλων ἐνὸς δὲ τίνος καταλειπομένου μένῃ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι, ἐκεῖνῳ ὑπάρχει πρῶτον τῷ καταλειπομένῳ τὸ σύμπτωμα, καὶ ἐκείνου ἐστὶ καθόλου ἡ ἀπόδειξις. ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ἰσοσκελοῦς καὶ τοῦ ἔχειν τὴν περίμετρον, ἀπομένοντος δὲ τοῦ τριγώνου μένει ἐν τῷ τριγώνῳ τὸ σύμπτωμα· τούτου δὲ ἀναιρεθέντος συναναιρεῖται εὐθὺς καὶ τὸ σύμπτωμα. p. 74b2 Εἰ δὴ τριγώνον υ, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις. Τουτέστιν εἰ τριγώνον ἀφαιρεθέντος εὐθὺς τούτῳ πρῶτον συναναιρεῖται καὶ τὸ σύμπτωμα, δῆλον ὅτι τούτου ἐστὶ καθόλου ἡ ἀπόδειξις καὶ διὰ τοῦτο καὶ τοῖς λοιποῖς ὑπῆρχε τὸ σύμπτωμα, τῷ τε ἰσοσκελεῖ φημι καὶ τῷ σκαληνῷ καὶ τῷ σχήματι καὶ τοῖς λοιποῖς. p. 74b5 Εἰ οὖν ἐστὶν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν καὶ τὰ ἐξῆς. Δείξας ὅτι τὸ ἐπιστητόν τε καὶ ἀποδεικτὸν ἀναγκαῖόν ἐστι καὶ ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων, ἐζήτησε καὶ τίνα ἐστὶ τὰ ἀναγκαῖα προβλήματα ὧν ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις, καὶ τίνες αἱ ἀναγκαῖαι προτάσεις ἐξ ὧν ὁ περὶ τούτων ἀποδεικτικὸς γίνεται συλλογισμός. ^[30]

In APO 13, 3-81

καὶ ἐπειδὴ συνεβάλλετο αὐτῷ πρὸς τὴν τούτου γνώσιν τὸ διδάξαι τί ἐστὶ τὸ κατὰ παντὸς καὶ τὸ καθ' αὐτὸ καὶ τὸ καθόλου, πρότερον περὶ τούτων ἐδίδαξεν, εἶτα λοιπὸν ἀκολουθῶς εἶπε ποῖα ἦν τὰ ἀναγκαῖα προβλήματα περὶ ὧν ἡ ἀπόδειξις. ἅμα γὰρ τὴν περὶ τοῦ καθόλου διδασκαλίαν ποιούμενος εἶπε περὶ τῶν τοιούτων εἶναι τὰς ἀποδείξεις καθ' αὐτό, λέγω δὴ τῶν πρώτων καθόλου καὶ ὧν ἀναιρουμένων ἀναιρεῖται τὸ σύμπτωμα ὃ θέλομεν δεῖξαι ὑπάρχον τῷ ὑποκειμένῳ. καὶ ὅτι ἐκ τούτων μὲν κυρίως ἐστί, φησὶν, ἡ ἀπόδειξις, τῶν δὲ ἄλλων τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκός. προσέθηκε δὲ καὶ τὰς αἰτίας, δι' ἃς πολλάκις μὴ ἀποδείξαντες καθόλου οἰόμεθα ἀποδεδειχέναι. ταῦτα οὖν εἰπὼν εἰκότως νῦν μέτεισιν ἐπὶ τὸ λείπον τῆς διδασκαλίας, λέγω δὴ τὸ διδάξαι τίνες εἰσὶν αἱ ἀναγκαῖαι προτάσεις ἐξ ὧν τὰ ἀποδεικτικὰ προβλήματα συλλογίζομεθα. φησὶν οὖν τῶν καθ' αὐτὸ δεῖν εἶναι τὰς ἀποδεικτικὰς προτάσεις. δεικνύει δὲ τοῦτο ὑποθετικῶ χρώμενος συλλογισμῷ τοιούτῳ· εἰ αἱ ἀποδείξεις ἐξ ἀναγκαίων, τὰ δὲ ἀναγκαῖα μόνον καθ' αὐτά, ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ ἄρα αἱ ἀποδείξεις. καὶ δῆλον ὅτι δύο τινὰ εἴληπται ἐν τῷ συλλογισμῷ τούτῳ τὰ ἡγούμενα, λέγω δὴ τό τε τὴν ἀπόδειξιν ἐξ ἀναγκαίων εἶναι καὶ <τὸ> τὰ ἀναγκαῖα μόνον καθ' αὐτὸ εἶναι, οἷς ἀμφοτέροις ἔπεται ἅμα τὸ ἐπόμενον τὸ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι ἐκ τῶν καθ' αὐτό. οὐ ξένον δὲ τῶν συλλογισμῶν τὸ δύο παραλαμβάνεσθαι ἡγούμενα· ἔστι γὰρ ὅτε ἐνὶ μὲν ἐκάστῳ τῶν ἡγουμένων οὐχ ἔπεται τὸ συμπέρασμα, τουτέστι τὸ ἐπόμενον, ἀμφοτέροις δὲ ἅμα ἔπεται, ὡς δέδεικται ἡμῖν ἐν ἐτέροις. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς οὗτος. κατασκευάζει δὲ ἐκάτερον τῶν ἡγουμένων, τό τε τὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀναγκαίων εἶναι καὶ τὸ τὰ ἀναγκαῖα μόνον εἶναι καθ' αὐτά. πῶς δὲ ταῦτα κατασκευάζει, τὸ ῥητὸν ἐπεξιόντες εἰσόμεθα. Εἰ οὖν ἐστὶν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν. τοῦτο τῶν ἡγουμένων ἐστὶ τὸ πρότερον· ὁ θεὸς εὐθὺς τὴν τούτου κατασκευὴν ἐπάγει. φησὶ γὰρ οὕτως p. 74b6 "Ὁ γὰρ

ἐπίστατα ι , οὐ δυνατόν ἄλλως ἔχει ν . Ἐπιστάμεθα γὰρ δῆλον ὅτι οὐ μόνον τὸ συμπέρασμα ἀλλὰ καὶ τῶν προτάσεων ἐκάστην, δι' ὧν καὶ τὸ συμπέρασμα ἔγνωμεν· εἰ γὰρ μὴ ἔχοιμεν ἐπιστήμην τῶν προτάσεων, οὐδὲ τοῦ συμπεράσματος ἐπιστήμην ἔχειν δυνάμεθα, μὴ ἔχοντες τὰς προτάσεις ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις. ὁ δὲ ἐπιστάμεθα, ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν· τὸ δὲ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τοῦτο ἀναγκαῖον· ἐκ δὲ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων αἱ ἀποδείξεις· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα ἡ ἀπόδειξις. ^[30]

In APO 13, ³⁸⁶ p. 74b6 Τὰ δὲ κα θ ' αὐτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασι ν . Τοῦτο τῶν ἡγουμένων τὸ δεύτερον, ὅτι τὰ κα θ ' αὐτὸ ὑπάρχοντα τοῖς πράγμασιν ἀναγκαῖά ἐστι. πάλιν δὲ θεὶς τοῦτο εὐθύς καὶ τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ ἐπάγει δι' ὧν φησιν ἃ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει· τοῖς δ ' αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν <ὑπάρχει> κατηγορουμένοις αὐτῷ ν , ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν τοῖς πράγμασι, λέγω δὲ τῶν κατὰ τοὺς προτέρους τρόπους· ταῦτα γὰρ ἦν τὰ καὶ ἄλλο ἄλλου κατηγοροῦντα. τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστὶ τῶν ὑποκειμένων κατηγορεῖτο, ὡς τὰ κατὰ τὸν πρότερον τρόπον τοῦ καθ' αὐτό· τὸ γὰρ ζῶον ἐν τῷ τί ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου κατηγορεῖτο· τὰ δὲ ἐν τῷ λόγῳ τῷ ἑαυτῶν τῷ δηλοῦντι τὸ τί ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον ἐνυπῆρχε τῷ κατηγορουμένῳ, ὡς τὰ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον· ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀρτίου, φημί δὴ τῷ ἀριθμῷ, ἀριθμὸς ἐνυπῆρχε. τὰ δὲ ἐν τῷ τί ἐστὶ τινων κατηγορούμενα, ταῦτα ἐξ ἀνάγκης αὐτοῖς ὑπάρχει· ὁ γὰρ ὅρος ἐκάστου ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τῷ ὀριστῷ. τὰ ἄρα κα θ ' αὐτὸ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖά ἐστιν. Ὅτι μὲν οὖν τὰ καθ' αὐτὸ ἀναγκαῖα, οὕτως δείκνυσιν. ὅτι δὲ καὶ μόνα τῶν ὑπαρχόντων τισὶν ἀναγκαῖα τὰ καθ' αὐτά, κατασκευάζει οὕτως· πᾶν γὰ ρ, φησίν, ἢ οὕτως ὑπάρχει τινί, λέγω δὲ καθ' αὐτὸ κατὰ τοὺς προτέρους τρόπους τοῦ καθ' αὐτό. ἢ κατὰ συμβεβηκό ς· τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον οὐκ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει· μόνα ἄρα τὰ καθ' αὐτὸ τῶν ἐξ ἀνάγκης εἰσὶν ὑπαρχόντων. πάλιν οὖν λέγω, εἰ πᾶν ἢ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τινί ἢ κατὰ συμβεβηκός, ὁ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ὁ δὲ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει, μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει, λείπεται ἄρα τὰ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοντα καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν. συνάξει οὖν τὸ προκείμενον διὰ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ τὸν τρόπον τοῦτον· πᾶσα ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων· τὰ δὲ ἀναγκαῖα καθ' αὐτό· πᾶσα ἄρα ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθ' αὐτό, ὅπερ δεῖξαι προέκειτο. δυνατόν δὲ ἦν αὐτόθεν καὶ τὸν Ἀριστοτέλους συλλογισμόν κατηγορικὸν ποιεῖν· ἀλλὰ κατηγορικὸς γινόμενος ἀσυλλόγιστον ἐποίει τὸ σχῆμα ἐν δευτέρῳ σχήματι ἐκ δύο καταφατικῶν γινόμενος. διὰ τοῦτο οὖν ὑποθετικῶς δεῖ αὐτὸν μᾶλλον συμπλέκειν, δύο μὲν ἡγουμένων παραλαμβανομένων ἐνὸς δὲ ἐπαγομένου. ^[30]

In APO 13, ³⁸³ ἐστὶ δὲ ὁλος ὁ συλλογισμὸς τοιοῦτος· εἰ ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶ ν , τὰ δὲ κα θ ' αὐτὸ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασι ν , φανερόν ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμός ς. εἰ γὰρ κατηγορικῶς, ὥσπερ εἶπον, συμπλέξομεν, γίνεται ὁ μέσος ὅρος, τὸ ἀναγκαῖον, κατηγορούμενος καὶ τῶν ἀρχῶν τῆς ἀποδείξεως καὶ τῶν καθ' αὐτὸ τοῖς πράγμασιν ὑπαρχόντων· καὶ ἰδοὺ σχῆμα δεύτερον ἐκ δύο καταφατικῶν, καὶ ἔστιν ἀσυλλόγιστον. διὰ τοῦτο γίνεται ἡ συμπλοκὴ ὑποθετικὴ οὕτως· εἰ ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν, κεῖται δὲ ὅτι τὰ καθ' αὐτὸ μόνα ἀναγκαῖά ἐστιν, ἔπεται ἄρα καὶ τὸ τὰς ἀποδεικτικὰς ἀρχὰς ἀναγκαῖας εἶναι καὶ καθ' αὐτάς· ἀλλὰ μὴν τὸ πρότερον· καὶ τὸ δεύτερον ἄρα. τὴν δὲ τοῦ συνημμένου κατασκευὴν, λέγω δὲ ὅτι ἀναγκαίως τῷ ἡγουμένῳ τὸ ἐπόμενον ἔπεται, ἐπήγαγε διὰ τοῦ εἰπεῖν ἅπαν γὰρ ἢ οὕτως ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκό ς. εἰ γὰρ πᾶν ἢ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκός, τὰ δὲ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοντα οὐ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει, τὰ ἄρα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοντα καθ' αὐτὸ ὑπάρχει· μόνα γὰρ τὰ καθ' αὐτά ἀναγκαῖά ἐστι καὶ τὰ ἀναγκαῖα καθ' αὐτά. οὐκοῦν εἰ δέδοται ὅτι ἐκ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων ἡ ἀπόδειξις, δέδοται δὲ καὶ ὅτι μόνα τὰ καθ' αὐτά ἀναγκαῖά ἐστιν, ἀκολούθως ἔψεται καὶ τὸ τὰς ἀποδείξεις ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ εἶναι· ταῦτόν γάρ ἐστιν εἰπεῖν ἐξ ἀναγκαίων εἶναι τὰς ἀποδείξεις καὶ ἐκ τῶν καθ' αὐτό, εἴπερ

μόνα τὰ ἀναγκαῖα καθ' αὐτὸ καὶ τὰ καθ' αὐτὸ ἀναγκαῖα. Ἄ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει, τουτέστι τὰ κατηγορούμενα τοῖς ὑποκειμένοις, οἷα ἦν τὰ κατὰ τὸν πρότερον τρόπον. Τοῖς δὲ αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει κατηγορουμένοις αὐτῶν. ταῦτα δὴλον ὅτι τὰ ὑποκείμενα, ἅπερ ἐν τῷ τί ἐστὶ παραλαμβάνεται τῶν κατ' αὐτῶν κατηγορουμένων, ὡς ἐν τῷ ὀρισμῷ τοῦ ἀρτίου ὁ ἀριθμός, ὅσπερ παραλαμβάνεται κατηγορούμενος κατὰ τοῦ ἀρτίου. p. 74b9 Ὡν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχει ν. Δέδεικται γὰρ ὡς ἐν τῷ δευτέρῳ τρόπῳ ἀμέσου τῆς ἀντιθέσεως οὔσης θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχε τῷ ὑποκειμένῳ. p. [30]

In APO 13, 3 74b10 Φανερόν ὅτι ἐκ τοιούτων ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμὸς. Θεὶς ἐκάτερον τῶν ἡγουμένων καὶ κατασκευάσας ἐξῆς ἐπάγει καὶ τὸ ἐπόμενον τὸ ἐκ τοιούτων ἀντὶ τοῦ ἕκ τῶν προσεχῶς εἰρημένων δύο τρόπων τοῦ καθ' αὐτό. p. 74b11 Ἄπαν γὰρ ἢ οὕτως ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκό. Διὰ τούτων δείκνυσιν ὅτι μόνα τὰ καθ' αὐτὸ ἀναγκαῖά ἐστιν, ὅπερ, ὡς εἶπον, [ἐκ] τοῦ ὅλου συνημμένου γίνεται κατασκευὴ κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. p. 74b13 Ἡ δὲ οὕτω λεκτέον ἢ ἀρχὴν θεμένοις ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖόν ἐστ. Πλείοσιν ἐπιχειρήμασι κατασκευάζει τὸ λεγόμενον, ὧν δευτέρον ἐστὶ τὸ προκείμενον. καὶ ἐπεὶ ἐν τῷ πρώτῳ ἐπιχειρήματι λαβὼν, ὅτι δεῖ τὰς ἀποδεικτικὰς προτάσεις ἐπίστασθαι, καὶ ἐκ τούτου δείξας, ὅτι καὶ ἀναγκαῖας αὐτὰς δεῖ εἶναι, ἐξ ὧν πάλιν συνῆγεν ὅτι καὶ ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων εἰσὶν, ἐντεῦθεν ἐξ ἄλλης ἀρχῆς ποιεῖται τὴν ἐπιχείρησιν, ἐξ αὐτοῦ φημι τοῦ ἀποδεικτικοῦ προβλήματος ἢ τοῦ συμπεράσματος, ὅπερ καὶ μᾶλλον ἐστὶ σαφέστερον. εἰ γὰρ ἡ ἀπόδειξις τῶν ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν ὑπαρχόντων καὶ μὴ ἐνδεχομένων ἄλλως ἔχειν, τὰ δὲ ἀναγκαῖα ἐξ ἀναγκαίων (οὐ γὰρ ἐνδέχεται τι ἀναγκαῖον εἰ μὴ ἐξ ἀναγκαίων συνάγεσθαι), ἢ ἄρα ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων ἐστὶ προτάσεων. ἐξ ἀληθῶν μὲν γὰρ καὶ μὴ ἀναγκαίων προτάσεων συλλογισμὸν γενέσθαι ἀληθῆ ἐνδέχεται, ἀποδεικτικὸν δὲ ἀδύνατον. οἷον ὁ Σωκράτης βαδίζει, τὸ βαδίζον διὰ σκελῶν κινεῖται, ὁ Σωκράτης ἄρα διὰ σκελῶν κινεῖται· ἐνταῦθα καὶ ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀληθῆς ὁ συλλογισμὸς, οὐ μέντοι ἀπόδειξις τὸ τοιοῦτον, διότι μήτε ἀναγκαῖον τὸ συμπέρασμα μήτε ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων. καὶ τί λέγω ἐπὶ τούτων, ἐν οἷς καὶ χωρίζεσθαι δύναται τοῦ ὑποκειμένου τὸ κατηγορούμενον, ὅπου γε οὐδὲ ἐπὶ τῶν ἀχωρίστων συμβεβηκότων μὴ μέντοι μιᾷ καὶ μόνη φύσει ὑπαρχόντων ἐνδέχεται συλλογισμὸν ἀποδεικτικὸν γενέσθαι διὰ τὰ ἤδη ἡμῖν εἰρημένα ἐν τοῖς ἔμπροσθεν; ἀλλὰ δὴ καὶ ἀναγκαῖον ἢ τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ οὕτως ἀπόδειξις τὸ τοιοῦτόν ἐστιν· οἷον ὁ Σωκράτης διὰ σκελῶν κινεῖται, τὸ διὰ σκελῶν κινούμενον ζῶόν ἐστιν, ὁ Σωκράτης ἄρα ζῶόν ἐστι· δεῖ γὰρ ἄρτι εἰδέναι ὅτι οὐκ ἔστιν ἐπίστασθαι τὸ ἐξ ἐνδεχομένων προτάσεων ἀναγκαῖόν τι δοκεῖν συνάγειν συμπέρασμα. p. [30]

In APO 13, 3 74b18 Σημεῖον δ' ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων ὅτι καὶ τὰς ἐνστάσεις οὕτως φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύνα, ὅτι οὐκ ἀνάγκη, ἂν οἴωμεθα ἢ ὅλως ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἢ ἔνεκά γε τοῦ λόγου. Τρίτον τοῦτο ἐπιχείρημα τοῦ εἶναι τὴν ἀπόδειξιν ἐξ ἀναγκαίων. εἰ γὰρ προτεθεῖη τις ἡμῖν ὡς ἀποδεικτικὴ πρότασις, ἐλέγχειν αὐτὴν οἴομεθα, φησὶν, ἐὰν δείξωμεν μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν τὸ κατηγορούμενον τῷ ὑποκειμένῳ. εἴτα δεικνὺς ὅτι ὥσπερ κοινὴ τις ἔννοιά ἐστι πάντων περὶ ἀποδείξεως ἡ αὐτή, λέγω δὴ τὸ ἐξ ἀναγκαίων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, φησὶν ὅτι οὐ μόνον οἱ πρὸς ἀλήθειαν ὀρῶντες ἀντιλέγουσι ταῖς προτάσεσιν, ἐν αἷς μὴ ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης ὑπαρχόν τῷ ὑποκειμένῳ τὸ κατηγορούμενον, ἀλλὰ καὶ οἱ ἐριστικώτερον ἔνεκεν φιλονεικίας ἀντιλέγοντες πολλάκις καὶ ἀναγκαῖας οὔσης τῆς προτάσεως ἐμποδίσαι τῷ λόγῳ βουλόμενοί φασι μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. οὕτως οὖν κοινὴ ἐστὶν ἔννοια τὸ τὰς ἀποδεικτικὰς μεθόδους ἀναγκαῖας δεῖν εἶναι. p. 74b21 Δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐήθεις οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχάς, ἐὰν ἔνδοξος ἢ ἡ πρότασις καὶ ἀληθὴς, οἷον οἱ σοφισταὶ ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχει ν. Εἰ δέδεικται, φησὶν, ὅτι δεῖ τὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀναγκαίων εἶναι, γελοῖοι ἄρα οἱ νομίζοντες ἀποδεδειχέναι, ἐὰν ἢ ἐνδόξους ἢ ἀληθεῖς προτάσεις ἡμῖν προτείνωσι

μη ἀναγκαίᾳς δέ, ὥσπερ οἱ σοφισταί. ἐρωτῶντες γάρ, εἰ ἐπίσταται ὁ γεωμέτρης τὰ κατὰ γεωμετρίαν, καὶ τοῦτο λαβόντες φασὶν ὅτι, εἰ ἐπίστασθαι ἐστὶ τὸ ἐπιστήμην ἔχειν, τὸ δὲ ἔχειν ἐπιστήμην εἰδέναι ἐπιστήμην ἐστίν, ὁ δὲ εἰδὼς ἐπιστήμην ἐπίσταται τί ποτέ ἐστὶν αὕτη, ὁ ἄρα ἐπιστάμενος οἶδε τί ἐστὶν ἐπιστήμη· ὁ δὲ γεωμέτρης ἐπίσταται· ὁ γεωμέτρης ἄρα ἐπίσταται τί ἐστὶν ἐπιστήμη. ἐνταῦθα γὰρ λαβόντες ἀληθῆ πρότασιν, ὅτι ἐπίσταται ὁ γεωμέτρης καὶ ὅτι ὁ ἐπιστάμενος ἔχει ἐπιστήμην, καὶ τρίτην τὴν ἔνδοξον, ὅτι ὁ ἔχων τι οἶδεν ὃ ἔχει, οὕτως οἴονται ἀποδεδειχέναι τὸ δεῖν τὸν γεωμέτρην εἰδέναι τί ποτέ ἐστὶν ἐπιστήμη. ἐδείχθη δὲ ὅτι ἡ ἀπόδειξις οὐκ ἀπλῶς ἐξ ἀληθῶν οὐδὲ ἐξ ἐνδόξων ἀλλ' ἐξ ἀναγκαίων καὶ οἰκείων καὶ πρώτων τοῦ ὑποκειμένου ἀποδεικτικὴ γίνεται. ὥστε εἰ μὲν ἦν τις ὠρισμένη φύσις ἐπιστήμης, ἦν ἔδει τὸν ἐπιστήμονα πάντως ἔχειν, οὐκοῦν ἂν ἀποδεικνύναι ἐλέγοντο οἱ οὕτω συλλογιζόμενοι· εἰ δὲ μὴ ἐστὶ τις ὠρισμένη φύσις ἐπιστήμης ἀλλὰ πᾶσα ἐπιστήμη οἶον ἢ γεωμετρία ἢ ἀστρονομία ἢ ἐκάστη τῶν κατὰ μέρος, οὐκ ἄρα τις ἔχων ἐπιστήμην καὶ ἀπλῶς τί ἐστὶν ἐπιστήμη εἴσεται.

[30]

In APO 13, 3⁸⁶ ὥστε ὁ γεωμέτρης γεωμετρικὴν μὲν ἐπιστήμην ἔχει, καὶ αὕτη τί ποτε ἐστὶν οἶδεν· ἀπλῶς δὲ τί ἐστὶν ἐπιστήμη, οὐκ οἶδε, διότι μὴδὲ ἐστὶ τις φύσις τῆς καθόλου ἐπιστήμης, ἀλλ' ἔστι φωνὴ ὁμώνυμος διαφόρων κατ' εἶδος πραγμάτων κατηγορουμένη, μᾶλλον δὲ διαφόρων κατὰ γένος. τινὲς δὲ ἐξηγοῦνται τοῦτο τὸ χωρίον σοφιστικώτερον οὕτως. εἰ τὸ ἐπίστασθαι ἐστὶν ἐπιστήμην ἔχειν, τὸ δὲ ἐπιστήμην ἔχειν ἐπιστήμην ἔχει, τὸ ἐπίστασθαι ἄρα ἐπιστήμην ἔχει, σοφιστικῶς ἀπὸ τῶν σημαινομένων ἐπὶ τὰς φωνὰς μεταβαίνοντος τοῦ λόγου. ὁ μὲν γὰρ ἐπιστάμενος ἔχει ἐπιστήμην, αὐτό φημι τὸ ὑπὸ τῆς φωνῆς τῆς ἐπιστήμης δηλούμενον· τὸ δὲ λέγειν 'τὸ ἐπιστήμην ἔχειν ἐπιστήμην ἔχει' οὐκέτι μενόντων ἐστὶν ἐπὶ τοῦ σημαινομένου ἀλλὰ μεταβαινόντων ἐπὶ τὰς φωνὰς καὶ μόνον οὐχὶ λεγόντων ὅτι ἡ φωνὴ αὐτὴ ἢ λέγουσα τὸ ἐπιστήμην ἔχειν ἔχει ἐν ἑαυτῷ ἐπιστήμην, αὐτὸ τὸ τῆς ἐπιστήμης ὄνομα. προσφυστέρᾳ δέ μοι δοκεῖ ἡ πρώτη ἐξήγησις. p. 74b25 Ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους περὶ ὃ δείκνυται· καὶ τάληθές οὐ πᾶν οἰκεῖο ν. Ἀληθές μὲν γὰρ ὅτι πᾶν ἰσοσκελὲς τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει· οὐκ οἰκεῖον δὲ ἐπιστήμη, διότι μὴ ἐφ' οὗ πρώτου δείκνυται τὸ τοιοῦτον προῆλθεν ἡ ἀπόδειξις. p. 74b26 Ὅτι δὲ ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμόν ν, φανερόν καὶ ἐκ τῶνδ ε. Ἔτερον ἐπιχείρημα ὅτι ἐξ ἀναγκαίων ἡ ἀπόδειξις. εἰ οὖν τότε, φησὶν, οἰόμεθα ἐπίστασθαι, ὅταν τὸν λόγον καὶ τὴν αἰτίαν οἶδαμεν δι' ἣν ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμα, καὶ οὐκ ἔστιν ἐπιστήμων ὁ τὸν λόγον καὶ τὴν αἰτίαν ἀγνοῶν, αἴτιον δὲ τοῦ συμπεράσματος αἱ προτάσεις, ἀνάγκη δὴπου ἐξ ἀνάγκης αὐτὰς ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ μὲν συμπέρασμα ἀναγκαῖόν ἐστιν, αἱ δὲ προτάσεις ἐνδεχόμεναι, τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ἐνδέχεται καὶ μὴ εἶναι, δηλον ἄρα ὅτι τὸ μὲν συμπέρασμα εἴσεται ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχον, τὸν δὲ λόγον τούτου καὶ τὴν αἰτίαν οὐκ εἴσεται, εἴ γε τὰς προτάσεις, δι' ὧν δείκνυται, ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· ὁ δὲ τὸν λόγον ἀγνοῶν οὐκ ἔστιν ἐπιστήμων. [30]

In APO 13, 3⁸⁷ οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὴν ἀπόδειξιν ἐξ ἐνδεχομένων προτάσεων εἶναι· ὥστε ἐξ ἀναγκαίων εἶναι πᾶσα ἀνάγκη. p. 73b27 Εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ διὰ τί οὔσης ἀποδείξεως οὐκ ἐπιστήμων ν. Ἀκριβῶς προσέθηκε τὸ οὔσης ἀποδείξεως τῶν γὰρ ἀξιωματικῶν ἔστι μὲν ἐπιστήμη καὶ ἐπιστήμονες εἶναι αὐτῶν λεγόμεθα, λόγον δὲ αὐτῶν οὐκ ἔχομεν, διότι μὴδὲ ἔστιν αὐτῶν ἀπόδειξις τῷ μὴ εἶναι αὐτῶν πρότερον καὶ ἀρχοειδέστερον. τούτων οὖν ἐπιστήμονες λεγόμεθα πρὶν τὸν λόγον αὐτῶν γινώμεν. p. 74b28 Εἴη δ' ἂν ὥστε τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει ν, τὸ δὲ Β τὸ μέσο ν, δι' οὗ ἀπεδείχθη, μὴ ἐξ ἀνάγκης, οὐκ οἶδε διότι· οὐ γὰρ ἐστὶ τοῦτο διὰ τὸ μέσο ν. Τὸ μὲν τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ὡς συμπέρασμα εἰληπται, ὅπερ ἐξ ἀνάγκης ὑπόκειται, τὸ δὲ Β ὁ μέσος ὅρος ὁ τῶν προτάσεων γεννητικός, δι' οὗ δείκνυται τὸ συμπέρασμα. εἴ τις οὖν οἴοιτο τὸν μὲν ἄνθρωπον ἐξ ἀνάγκης εἶναι ζῶον, τούτου δὲ αἴτιον εἶναι

νομίζοι τὸ περιπατεῖν τὸν ἄνθρωπον ἢ φιλοσοφεῖν καὶ συλλογίζοιτο οὕτως ‘ὁ ἄνθρωπος φιλοσοφεῖ, ὁ φιλοσοφῶν ζῶν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶν’, ἐπεὶ τὸν μέσον ὅρον ἐνδεχόμενον εἴληφε, τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν ἄρα τοῦτο ὑποτεθῇ μὴ ὑπάρχον, εἴσεται μὲν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ζῶν ἐστὶ, τὸν λόγον μέντοι δι’ ὃν ἐστὶ ζῶν οὐκ εἴσεται τοῦ μέσου ὅρου ἀναιρεθέντος· ὁ δὲ τὸν λόγον μὴ εἰδὼς διότι τόδε οὐκ ἐπίσταται αὐτό· ὁ αὐτὸς ἄρα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπιστήσεται καὶ οὐκ ἐπιστήσεται, ἐπιστήσεται μὲν διὰ τὴν ὑπόθεσιν, οὐκ ἐπιστήσεται δὲ διὰ τὸ ἐνδεχομένης λαβεῖν τὰς προτάσεις. p. 74b32 Ἔτι εἴ τις μὴ οἶδε νῦν ἔχων τὸν λόγον καὶ σωζόμενος σωζομένου τοῦ πράγματος καὶ τὰ ἐξῆς. Ἄλλο ἐπιχείρημα τοῦ αὐτοῦ κατασκευαστικόν. ὁ δὲ λέγει δυνάμει, τοῦτό ἐστι. [30]

In APO 13, 3⁸⁸ τρία εἰσὶν ἐφεξῆς, φησί, ταῦτα, ὁ γινώσκων καὶ ἡ γνῶσις καὶ τὸ γινωσκόμενον. συμβαίνει οὖν τὸν πρότερον ὄντα ἐπιστήμονα ὕστερον μὴ εἶναι ἐπιστήμονα ἐνὸς τῶν τριῶν τούτων φθαρέντος· ἢ γὰρ καὶ τῆς γνώσεως σωζομένης καὶ τοῦ γινώσκοντος τοῦ πράγματος δὲ φθειρομένου συμβαίνει μηκέτι εἶναι ἐπιστήμονα τὸν πάλαι ἐπιστήμονα, ἢ αὐτοῦ φθαρέντος τοῦ πράγματος δὲ σωζομένου, ἢ αὐτοῦ μὴ φθαρέντος λήθης δὲ γενομένης. εἴ τις οὖν, φησί, λέγοι τὴν ἀπόδειξιν ἐξ ἐνδεχομένων εἶναι, ἐπειδὴ τὴν μὲν ἀπόδειξιν οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, τὸ δὲ ἐνδεχόμενον οἷόν τε καὶ μὴ εἶναι, ἐὰν ὑποθώμεθα μὴ ὃν τὸ ἐνδεχόμενον, συμβήσεται τὸν πρὶν ἐπιστάμενον μήτε φθαρέντα μήτε ἐπιλεησμένον μήτε τοῦ πράγματος ἀπολλυμένου μὴ εἶναι ἐπιστήμονα, ὅπερ γελοῖον, ὡς ἥδη εἶπον. οἷον εἴ τις συλλογίζοιτο οὕτως, ὅτι ὁ ἄνθρωπος γεωμετρεῖ, τὸ γεωμετροῦν ζῶν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ἐξ ἀνάγκης ζῶν, εἰ ὁ οὕτω συλλογίζόμενος ἀπόδειξιν ἔχειν οἶοιτο, διότι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν τὸν ἄνθρωπον ἀλλ’ ἀνάγκη ζῶν εἶναι, οἶοιτο δὲ τὴν ἐπιστήμην ταύτην ἔχειν διὰ τοῦ μέσου ὅρου τοῦ γεωμετρεῖν, ἐπειδὴ τὸ γεωμετρεῖν τῶν ἐνδεχομένων εἶναι ὑπεθέμεθα, τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ἐνδέχεται καὶ μὴ εἶναι, ἀνηρήσθω τὸ γεωμετρεῖν· ἐνδεχόμενον γὰρ ἐστὶν “οὐ μὴ ὄντος ἀναγκαίου, τεθέντος δὲ οὐδὲν ἀδύνατον ἀκολουθεῖ.” εἰ οὖν τὸ γεωμετρεῖν ἀναιρεθῇ, συμβήσεται σωζομένου τοῦ πράγματος, λέγω δὴ τοῦ τὸν ἄνθρωπον εἶναι ζῶν, καὶ τοῦ γινώσκοντος αὐτὸ τοῦτο, λέγω δὴ τοῦ ἐπιστήμονος, καὶ μὴ ἐπιλεησμένου, ὅτι ζῶν ὁ ἄνθρωπος ἐστὶ, μηκέτι εἰδέναι ἀποδεικτικῶς ὅτι ζῶν ὁ ἄνθρωπος ἐστὶ, τῆς αἰτίας ἀναιρεθείσης. ὥστε, φησὶν, εἰ μὴ νῦν ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς ὅτι ζῶν ὁ ἄνθρωπος, τῆς αἰτίας ἀναιρεθείσης, διὰ τὸ τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος ἐνδεχομένην εἶναι, οὐ δ’ ἄρα πρότερον ἦδε ι, εἴ γε τὸ ἐπίστασθαι ἐστὶ τὸ εἰδέναι τὴν αἰτίαν καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὴν ἄλλως ἔχειν. p. 74b36 Εἰ δὲ μὴ ἔφθαρτα ι, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆνα ι, τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατόν καὶ ἐνδεχόμενον· ἀλλ’ ἔστιν ἀδύνατον τὸν οὕτως ἔχοντα εἰδέναι ι. Ἐπειδὴ ὑποθέμενος τὸ ἐνδεχόμενον μεταβάλλον οὕτως ἔδειξε τὸ ἄτοπον, εἶποι δὲ ἂν τις ‘ἀλλ’ εἰ καὶ ἐξ ἐνδεχομένων ἢ ἀπόδειξις, ὑποκείσθω ἔτι σωζόμενον τὸ ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἀνηρημένον’, πρὸς τοῦτο ὑπαντῶν φησιν ὅτι, καὶ νῦν μήπω ἀνήρηται, ἐνδέχεται δὲ ὅμως ἀναιρεθῆναι διὰ τὸ τοιαύτην εἶναι τὴν τοῦ ἐνδεχομένου φύσιν. [30]

In APO 13, 3⁸⁸ εἰ οὖν καὶ μὴ νῦν πρῶτον τὸ ἄτοπον τοῦτο συνέβη ὅπερ εἰρήκαμεν, λέγω δὴ τὸν ἐπιστήμονα σωζόμενον καὶ τοῦ πράγματος σωζομένου καὶ λήθης μὴ ἐπιγενομένης μηκέτι εἶναι ἐπιστήμονα διὰ τὸ μὴ σώζεσθαι ἔτι τὸ ἐνδεχόμενον, ἀλλ’ οὖν γε δυνατόν τοῦτο συμβῆναι μετὰ ταῦτα, εἰ καὶ ὑποθώμεθα τὸ ἐνδεχόμενον μὴ ἀνηρημένον. εἰ οὖν ἀνηρημένου τοῦ ἐνδεχομένου συμβαίνει τὸ ἄτοπον, λέγω δὴ τὸ μὴ ἐπίστασθαι σωζομένου τοῦ τε πράγματος καὶ τοῦ γινώσκοντος καὶ τῆς γνώσεως, οὐδ’ ἄρα, πρὶν φθαρεῖν τὸ ἐνδεχόμενον, ἥπιστατο· ἀδύνατον γὰρ ἐκ τοῦ ἐπίστασθαι εἰς τὸ μὴ ἐπίστασθαι μεταβαλεῖν μὴ ἐνὸς τῶν τριῶν φθαρέντος, ἢ τοῦ γινώσκοντος ἢ τοῦ γινωσκομένου ἢ τῆς γνώσεως. ἄλλως τε, εἰ εἴπομεν μόνως ἐπίστασθαι, ὅταν εἰδείημεν τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, αἷτια δὲ αἰ προτάσεις τοῦ

συμπεράσματος, αδύνατον ἄρα αὐτὰς ἄλλως ἔχειν· τὸ δὲ αδύνατον ἄλλως ἔχειν ἀνάγκη οὕτως ἔχειν ἀναγκαίως ἄρα δεῖ εἶναι τὰς τοῦ συλλογισμοῦ προτάσεις, ὡς διὰ πλειόνων ἀποδεδείκται. Εἰ δὲ μὴ ἔφθαρτα ι , ἐνδέχεται δὲ φθαρῆνα ι , τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατό ν . τὸ συμβαῖνον φησί, τουτέστι τὸ ἐπὶ ταῖς εἰρημέναις ὑποθέσεσι συμβὰν ἄτοπον, ὅπερ ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαί τι, εἴτα μεταβάλλειν εἰς τὸ μὴ ἐπίστασθαι μήτε τοῦ γινώσκοντος φθαρέντος μήτε τοῦ γινωσκομένου μήτε τῆς γνώσεως. εἰ τοίνυν τοῦτο αδύνατον, αδύνατον ἄρα ἐπίστασθαι τῆς ἐπιστήμης ἐξ ἐνδεχομένων προτάσεων γινομένης· τούτῳ γὰρ ἠκολούθησε τὸ ἄτοπον. p. 75a1 “Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾗ , οὐδὲν κωλύει τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι ι , δ ι ’ οὗ ἐδείχθη . Ἐπειδὴ ἔδειξεν ὅτι ἀνάγκη ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν, ἵνα μὴ τις οἰηθῇ περισσῶς αὐτὸν ἐρραψωδηκέναι ἐκεῖνα, λέγων μὴ εἶναι ὅλως ἀμφίβολον τοῦτο, εἰ δέοι τοῦ συμπεράσματος τοῦ ἀποδεικτικοῦ ἐξ ἀνάγκης ὄντος καὶ τὰς προτάσεις τὰς τοῦτο συναγούσας ἀναγκαίως εἶναι (πῶς γὰρ ἐνδέχοιτο ἂν συμπέρασμα ἀναγκαῖον εἶναι ὃ μὴ ἐξ ἀναγκαίων συνήκται προτάσεων;), διὰ τοῦτο νῦν βούλεται δεῖξαι ὅτι οὐ περιττῶς αὐτῷ εἴρηται ἐκεῖνα. [30]

In APO 13, 390 ὅτι μὲν γὰρ τὸ ἀποδεικτικὸν συμπέρασμα ἀναγκαῖόν ἐστι, τοῦτο πᾶς τις ἂν ὁμολογήσειεν· ὅτι δὲ τὸ ἀναγκαῖον οὐ πάντως ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων, οὐ πρόχειρον συνιδεῖν. δυνατόν γὰρ καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίων ἀναγκαῖον συναγαγεῖν· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ μὴ ἀληθῶν προτάσεων ἀληθὲς γίνεται συμπέρασμα, οὕτω καὶ ἐκ μὴ ἀναγκαίων ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ οὕτω φήσαιμεν ‘σήμερον ὑετός ἐστιν, ὑετοῦ ὄντος ὁ οὐρανὸς κινεῖται, σήμερον ἄρα ὁ οὐρανὸς κινεῖται’, συνηγάγομέν τι ἀναγκαῖον συμπέρασμα (οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὸν οὐρανὸν μὴ κινεῖσθαι), ἐκ προτάσεων μέντοι ἐνδεχομένων. ἐκ μὲν οὖν ἐνδεχομένων προτάσεων ἀναγκαῖον συναγαγεῖν συμπέρασμα δυνατόν, καθάπερ ἐδείξαμεν, ὥσπερ καὶ ἐκ μὴ ἀληθῶν ἀληθές· ἐκ μέντοι ἀναγκαίων προτάσεων αδύνατον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ συμπέρασμα. τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ἀνάπαλιν ἔχει τῷ ἀναγκαίῳ· προτάσεων μὲν γὰρ ἐνδεχομένων οὐσῶν συναχθεῖν ἂν τι ἀναγκαῖον συμπέρασμα, ὥσπερ νῦν εἵπομεν· συμπεράσματος μέντοι ἐνδεχομένου ὄντος αδύνατον μὴ ἐνδεχομένης εἶναι τὰς προτάσεις. εἰ τοίνυν καὶ ἐξ ἐνδεχομένων ἀναγκαῖόν τι δυνατόν συναγαγεῖν, εἰκότως ἐδείκνυμεν ὅτι τὸ ἀποδεικτικὸν συμπέρασμα πάντως δεῖ καὶ ἐξ ἀναγκαίων εἶναι προτάσεων· διόπερ καὶ περὶ τοῦ καθ’ αὐτὸ προδιέλαβεν, ὅπερ δεῖ μόνον ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς προτάσεσι παραλαμβάνειν. δῆλον δὲ ὅτι, καὶ ὅτε φαμέν ἐκ μὴ ἀληθῶν ἀληθὲς συνάγεσθαι καὶ ὅτε ἐκ μὴ ἀναγκαίων ἀναγκαῖον, οὐ διὰ τὴν τῶν προτάσεων φύσιν συνάγεσθαι φαμεν τὸ συμπέρασμα ἀλλὰ διὰ τὴν τῶν ἄκρων τοιαύτην πρὸς ἀλλήλους σχέσιν, οἷον ὡς ἐπὶ τοῦ προκειμένου συλλογισμοῦ· οὐδὲ γὰρ διὰ τὸ ὕειν κινεῖται ὁ οὐρανός, ἀλλ’ ἐπειδὴ συμβαίνει κινουμένου τοῦ οὐρανοῦ ὕειν διὰ τὸ αὐτὸν μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, ὕειν δὲ ποτέ, διὰ τοῦτο συνήχθη τὸ συμπέρασμα. ὁμοίως καὶ εἰ εἵπομεν ‘ὁ ἄνθρωπος λίθος, ὁ λίθος οὐσία, ὁ ἄνθρωπος ἄρα οὐσία’, οὐ διὰ τὸ λίθον εἶναι τὸν ἄνθρωπον συνήχθη ὅτι καὶ οὐσία, ἀλλὰ διὰ τὴν τῶν ἄκρων φύσιν. ἐὰν μέντοι αἱ προτάσεις ἐξ ἀνάγκης ᾧσι, πᾶσα ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα δι’ οὐδὲν ἕτερον ἢ διὰ τὰς προτάσεις τὸ ἀναγκαῖον ἔχειν· εἰ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ζῶν καὶ τὸ ζῶν ἐξ ἀνάγκης οὐσία, ἀνάγκη δήπου καὶ τὸν ἄνθρωπον οὐσίαν εἶναι. εἰ δέ τις ἀπορήσειε, πῶς αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης τὸν συλλογισμὸν ὀριζόμενός φησι λόγον εἶναι “ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει”, ὡς δὴ παντὸς συμπεράσματος ἀναγκαίου ὄντος, ἐνταῦθα δὲ φησιν εἶναί τινα καὶ ἐνδεχόμενα συμπεράσματα, ἴστω ὁ τοῦτο ἀπορῶν ὅτι οὐ ταῦτόν ἐστιν ἐξ ἀνάγκης τι συμβαίνειν καὶ ἀναγκαῖον εἶναι. [30]

In APO 13, 391 ἀναγκαῖον μὲν γὰρ ἐστὶ τὸ κατὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν ἀεὶ ὡσαύτως ἔχον, ἐνδεχόμενον δὲ τὸ ἄλλοτε ἄλλως ἐξ ἀνάγκης δὲ συμβαίνειν λέγεται τὸ ὑποτεθέντος τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἐπόμενον, οἷον τὸ τὸν ἐν ὕδατι ὄντα βρέχεσθαι· οὐκ ἀναγκαῖον μὲν γὰρ τὸ βρέχεσθαι, ἐπειδὴ, ἐὰν τις ἐν τῷ ὕδατι

γένηται, ἀνάγκη πάντως βρέχεσθαι, εἰ δὲ ἐν πλοίῳ, οὐκ ἐξ ἀνάγκης βρέχεται. καὶ ἔστιν ἐπὶ πλεόν τοῦ ἀναγκαίου τὸ ἐξ ἀνάγκης ἐπόμενον· εἴ τι μὲν γὰρ ἀναγκαῖον, τοῦτο πάντως καὶ ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τι, εἰ μὴ ἄτομον εἶη· οἷον τὸ ζῶον ἀναγκαῖον· ἀλλ' ὑποτεθέντι τῷ ἀνθρώπῳ ἐξ ἀνάγκης ἔπεται. εἶπον δὲ 'εἰ μὴ ἄτομον εἶη', διότι ὁ Σωκράτης ἀναγκαῖον μὲν τι πρᾶγμα ἔστιν (ἀεὶ γὰρ ὡσαύτως ἔχει, καθὼς ἄνθρωπος, ἀλλ' οὐ καθὼς κέχρωσται ἢ κατ' ἄλλο τι τῶν συμβεβηκότων αὐτῷ), οὐ μὴν ἔπεται τι ἐξ ἀνάγκης· οὐδενὶ γὰρ ὑπάρχει ὁ Σωκράτης. καλῶς ἄρα εἶπομεν ὅτι, εἴ τί ἐστιν ἀναγκαῖον, εἰ μὴ ἄτομον εἶη, πάντως καὶ ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τι. οὐκέτι μέντοι [ὅτι], εἴ τι ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τι, τοῦτο καὶ ἀναγκαῖόν ἐστιν· ἔπεται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης τῷ ἐσθίοντι τὸ τὰς σιαγόνας κινεῖν· οὐ μὴν καὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τὸ τὰς σιαγόνας κινεῖν. οὕτως οὖν καὶ πᾶν μὲν συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, διότι τῶν προτάσεων ὑποτεθεῖσιν ἀνάγκη πάντως αὐτὸ ἔπessθαι· οὐ μὴν διὰ τοῦτο καὶ πᾶν συμπέρασμα ἀναγκαῖον ἔσται. p. 75a8 Ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα α, οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγκαῖον οἷον τ' εἶναι ι. Εἰ γὰρ ἐνδεχόμενον μὲν εἶη τὸ συμπέρασμα, οὐ λέγομεν τότε τὰς συνακτικὰς τούτου προτάσεις ἀναγκαίαις εἶναι, ἐπειδὴ δέδεικται ὅτι ταῖς ἀναγκαίαις πάντως ἀναγκαῖον ἔπεται τὸ συμπέρασμα. συμβήσεται δὲ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν διὰ τὸ τὰς προτάσεις ἐνδεχομένας εἶναι· τοῦτο γὰρ ὑπέκειτο. p. [25]

In APO 13, 3⁹² 75a14 Ἡ οὐκ ἐπιστήσεται οὔτε διότι οὔτε ὅτι ἀνάγκη ἐκεῖνο εἶναι ι, ἀλλ' ἢ οἰήσεται οὐκ εἰδῶς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον, ἢ οὐ δ' οἰήσεται ι. Ὁ λέγει, τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ τὸ ἀποδεικτικόν, φησί, συμπέρασμα ἀναγκαῖόν ἐστιν, εἰ καὶ μὴ αἱ προτάσεις εἶεν ἀναγκαῖαι ἀλλ' ἐνδεχόμεναι, εἰ μὲν μὴ εἰδείῃ ὅτι ἐνδεχόμεναί εἰσιν αἱ προτάσεις, οἰήσεται εἰδέναι μὴ εἰδῶς· εἰ δὲ εἰδείῃ ὅτι ἐνδεχόμεναί εἰσιν, οὐδὲ οἰήσεται ὅλως ἀποδεδειχέναι τοῦ μέσου ὅρου, δι' οὗ ἢ ἀπόδειξις γέγονε, δυναμένου καὶ ἄλλως ἔχειν. τὸ δὲ οὔτε διότι οὔτε ὅτι τοῦτ' ἔστιν, ὅτι οὔτε τὸ διότι ἀποδεδειχῶς ἔσται οὔτε τὸ ὅτι. καὶ γὰρ, ὡς ἐφεξῆς ἐρεῖ, τῶν συλλογισμῶν οἱ μὲν τὸ ὅτι κατασκευάζουσιν, οἱ δὲ τὸ διότι, καὶ τῶν τὸ ὅτι κατασκευαζόντων οἱ μὲν εἰσιν ἐξ ἀμέσων προτάσεων, οἱ δὲ ἐξ ἑμμέσων· ὁμοίως καὶ τῶν τὸ διότι. οἷον ἐὰν μὲν εἴπω οὕτως 'ἡ σελήνη σκιὰν οὐ ποιεῖ, σκιὰν δὲ μὴ ποιοῦσα ἐκλείπει, ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει', κατεσκευάσα ὅτι ἐκλείπει ἐκ προτάσεων οὐκ ἀμέσων· τὸ γὰρ 'ἐπειδὴ μὴ ποιεῖ σκιάν, διὰ τοῦτο καὶ ἐκλείπει' οὐχ ἱκανὸν εἰς ἀπόδειξιν τοῦ ἐκλείπειν αὐτήν· τί γάρ, εἰ ἐν συνόδῳ εἶη ἢ ὑπὸ γῆν καὶ διὰ τὸ μὴ φωτίζειν τὸν περίγειον τόπον μηδὲ σκιὰν ποιεῖν; διὰ τοῦτο δεῖται μέσου ὅρου τοῦ τὸ ἐκλείπειν τὴν σελήνην κατασκευάζοντος· οἷον ὅτι πανσέληνος ἡ σελήνη ἐστὶ· πανσέληνος δὲ οὔσα σκιὰν οὐ ποιεῖ· σκιὰν δὲ μὴ ποιοῦσα ἐν πανσελήνῳ ἐκλείπει· ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει. ἐνταῦθα οὖν ἄμεσος ὁ συλλογισμὸς μηκέτι ἐτέρου μέσου δεόμενος ἀλλ' ἔχων τὸ ἐκλειπέναι αὐτὴν διὰ τῶν εἰρημένων ὅρων ἀποδεδειγμένον. ὁμοίως ἐπὶ τοῦ διότι ἑμμεσος μὲν ἂν εἶη συλλογισμὸς τοιοῦτος· ἡ σελήνη κατὰ διάμετρόν ἐστι τῷ ἡλίῳ· κατὰ διάμετρον δὲ οὔσα ἐκλείπει· ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει. ἰδοὺ γὰρ ἐν τούτῳ τὴν αἰτίαν μὲν τῆς ἐκλείψεως εἶπομεν, οὐκ ἄμεσον δέ· τί γάρ, εἴ τις λέγοι 'πόθεν ὅτι ἡ κατὰ διάμετρον θέσις ἐκλείψεως ἐστὶν αἰτία'; οὐδὲ γὰρ τοῦτό ἐστι τὸ κυριώτατον αἴτιον τῆς ἐκλείψεως. δεῖ οὖν ἐτέρου μέσου ὅρου τοῦ λέγοντος ὅτι ἐπιπροσθεῖται ὑπὸ τῆς γῆς, ἵνα ἢ ὁ συλλογισμὸς τοιοῦτος· ἡ σελήνη κατὰ διάμετρον οὔσα ἐπιπροσθεῖται ὑπὸ τῆς γῆς· ἐπιπροσθουμένη δὲ ἐκλιμπάνει· ἡ σελήνη ἄρα ἐκλιμπάνει. καὶ ἔστιν οὗτος ἄμεσος τὴν κυρίαν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως ἔχων. καθόλου οὖν, ὅταν τὸ προσεχὲς μέσον συναγωγὸν τῶν ἄκρων ὅρων, οὗ οὐκ ἔστιν ἄλλο αἰτιώτερον, παραλάβωμεν ἐν τῷ συλλογισμῷ, τοῦτον ἄμεσον καλοῦμεν συλλογισμόν. [30]

In APO 13, 3⁹³ ταῦτα μὲν οὖν ἀκριβέστερον ἐν τοῖς ἐξῆς, ὅταν αὐτὸς περὶ τούτων διδάσκη, μαθησόμεθα. τούτων δὲ νῦν ἐμνήσθημεν εἰς ἐξήγησιν τῶν προκειμένων ῥητῶν ἐκτεθέντων οὕτως. p. 75a16 Ὅμοίως, ἐὰν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων ἐὰν τε τὸ διότι καὶ δ ι' ἀμέσων. Ὁ λέγει, τοιοῦτόν

ἐστίν, ὅτι οὔτε τὸν τὸ ὅτι κατασκευάζοντα συλλογισμὸν εἴσεται οὔτε τὸν τὸ διότι, εἰ ἐνδεχόμενος εἴη ὁ μέσος ὅρος δι' οὗ ἡ ἀπόδειξις γέγονεν· ἢ γὰρ μὴ ἐπιστάμενος οἰήσεται ἐπίστασθαι, ἀγνοῶν ὅτι ἐνδεχόμενός ἐστιν ὁ μέσος ὅρος, ἢ εἰδὼς ὅτι ἐνδεχόμενός ἐστιν οὐδὲ οἰήσεται ἐπίστασθαι. καὶ ἐν μὲν τοῖς ἐξῆς, ὅπερ εἶπον, τό τε ἔμμεσον καὶ ἄμεσον καὶ ἐπὶ τοῦ ὅτι καὶ τοῦ διότι ἐστὶ φησὶν· ἐνταῦθα δὲ διαστέλλει, καὶ τὸ μὲν ἄμεσον ἐπὶ τοῦ τὸ διότι κατασκευάζοντος ἔταξε, τὸ δὲ ἔμμεσον ἐπὶ τοῦ τὸ ὅτι. ἀσαφὲς δέ ἐστι τὸ ῥητὸν διὰ τὸ τὴν 'διά' πρόθεσιν ποτὲ μὲν ἐντελῶς παραλαμβάνειν ποτὲ δὲ κατ' ἔκθλιψιν τοῦ α . ὅταν μὲν γὰρ λέγῃ ὁμοίως , ἅν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων, ἢ 'διά' πρόθεσις ἐντελής ἐστι· διὸ ὑποδιαστολὴν εἰς τὸ α ποιητέον, τουτέστι 'διὰ ἐμμέσων'· ὅταν δὲ λέγῃ ἅν τε τὸ διότι καὶ δι' ἰ' ἁμέσων, εἰς τὸ ἰ ἀπόστροφον ποιητέον κατ' ἔκθλιψιν τοῦ α νοουμένης τῆς 'διά' προθέσεως καὶ τοῦ α στερητικοῦ παραλαμβανομένου μετὰ τοῦ 'μέσων', τουτέστιν ἁμέσων οὐσῶν τῶν τὸ διότι κατασκευαζουσῶν προτάσεων. p. 75a18 Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ κα θ ' αὐτ ἄ , ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ κα θ ' αὐτ ἄ , οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη ἀποδεικτικὴ ἢ . Δείξας ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαίᾳ τέ ἐστὶ καὶ ἐξ ἀναγκαιῶν προτάσεων καὶ τῶν καθ' αὐτό, ἐπειδὴ τῶν καθ' αὐτό ὁ δευτέρος τρόπος ὑπὸ τὰ ἀχώριστα τῶν συμβεβηκότων ἀνήγετο, ἵνα μὴ τις οἰηθῇ ἐκ τούτου καθόλου τῶν ἀχωρίστων συμβεβηκότων εἶναι ἀπόδειξιν, αὐτὸ τοῦτο προσδιορίζεται ἐν τούτοις, ὥς οὐκ ἔστι πάντων ἀπλῶς τῶν συμβεβηκότων τῶν ἀχωρίστων ἀπόδειξις, κἂν αἰὲν ὑπάρχωσι τῷ ὑποκειμένῳ, ἀλλὰ μόνων ἐκείνων ὅσα καθ' αὐτὸ ταῖς ὑποκειμέναις οὐσίαις ὑπάρχει· ταῦτα δέ ἐστι τὰ ὠρισμένη καὶ μιᾷ τινι φύσει ὑπάρχοντα. [25]

In APo 13,3 94
τὰ γὰρ ἄλλα τῶν συμβεβηκότων, κἂν ἀχώριστα ἦ καὶ αἰὲν τοῖς ὑποκειμένοις ὑπάρχοντα, ἐπειδὴ μὴ καθ' αὐτὸ τοῖς πράγμασιν ὑπάρχει (δύναται γὰρ τῇ ἐπινοίᾳ τὸ μέλαν τοῦ Αἰθίοπος καὶ τοῦ κόρακος χωρισθῆναι μηδὲν τῆς ὑποκειμένης φύσεως βλαπτομένης), οὐκ ἔστιν ἀποδεικτά. καὶ ἄλλως, εἰ καὶ τῷ Αἰθίοπι καὶ τῷ κόρακι ἀχωρίστως ὑπάρχει τὸ μέλαν, ἀλλ' οὖν ἄλλοις γίνεσθαι καὶ ἀπογίνεσθαι πέφυκε. διὰ τοῦτο τοίνυν, ἐπειδὴ ἡ τούτων φύσις ἐνδεχομένη ἐστὶ καὶ οὐ καθ' αὐτὸ τοῖς πράγμασιν ὑπάρχουσα, ἀπόδειξις τῶν τοιούτων οὐκ ἔστι, διότι μὴ δυνατόν δεῖξαι ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχον τὸ κατηγορούμενον τῷ ὑποκειμένῳ. Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ κα θ ' αὐτ ἄ , ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ κα θ ' αὐτ ἄ , τουτέστι τῶν μὴ καθ' αὐτὰ συμβεβηκότων μηδὲ τοιαύτην φύσιν ἐχόντων, οἷαν διωρισάμεθα τὰ καθ' αὐτὰ ἔχειν συμβεβηκότα, τούτων οὐκ ἔστι, φησὶν, ἀπόδειξις. p. 75a22 Καίτοι ἀπορήσειεν ἅν τις ἴσως τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτων , εἰ μὴ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶναι ἰ . Ἐπειδὴ εἶπε μὴ εἶναι τῶν συμβεβηκότων, ταὐτὸν δὲ εἰπεῖν τῆς ἐνδεχομένης φύσεως, ἀπόδειξιν, ἀπορεῖ ἐν τούτοις καὶ φησὶν, εἰ μὴ ἐνδέχεται ἀπόδειξιν συμβεβηκότων γενέσθαι διὰ τὸ ἐνδέχεσθαι καὶ ἄλλως ἔχειν, ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ συμπέρασμα, διὰ τί οὖν ὅλως προτείνομεν πρότασιν ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων καὶ συλλογίζομεθα καὶ φαμέν ἔπεσθαι ταῖς τοιαύταις προτάσεσι τὰ συμπεράσματα, αἷς ἐδείξαμεν μὴ ἐξ ἀνάγκης ἐπόμενα τὰ συμπεράσματα; ἐπιλυόμενος οὖν τὴν ἀπορίαν φησὶν ὅτι διττὸν τὸ ἀναγκαῖον, τὸ μὲν δι' αὐτὴν τῶν πραγμάτων τὴν φύσιν τὸ δὲ διὰ τὴν ἀκολουθίαν. δεδομένων γὰρ τῶν προτάσεων, ὁποῖα ἂν εἶεν, ἐξ ἀνάγκης ἀκολουθήσει καὶ τὸ συμπέρασμα, κἂν μὴ ὕλης ἢ ἀναγκαίᾳς· οὕτω γοῦν ὠρίζετο τὸν συλλογισμὸν λόγον εἶναι λέγων 'ἐν ᾧ τεθεισῶν τῶν προτάσεων δι' αὐτὰς ἔπεται τὸ συμπέρασμα, οὐ διὰ τὴν αὐτῶν φύσιν.' τὸ μὲν οὖν κατὰ ἀκολουθίαν ἀναγκαῖον παντὶ συλλογισμῷ ἔπεσθαι δεῖ· τὸ μὲντοι κατὰ φύσιν ἀναγκαῖον, καὶ διὰ τὴν ἀκολουθίαν καὶ διὰ τὴν ὑποκειμένην ὕλην, ταῖς ἀποδείξεσιν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς ἐρωτῶντες τοὺς προσδιαλεγόμενους τὰς προτάσεις καὶ ἐκείνων συγχωρησάντων αὐταῖς ἐξ ἀνάγκης ταῖς δοθείσαις ὑπ' αὐτῶν προτάσεσιν ἀκόλουθον συνάγομεν τὸ συμπέρασμα. [30]

In APo 13,3 95

ἐν μέντοι ταῖς ἀποδείξεσιν οὐχ ἀπλῶς ἐρωτᾶν δεῖ οὐδὲ τὰ δοκοῦντα τοῖς προσδιαλεγόμενοις τίθεσθαι, ἀλλ' ἐξ αὐτῆς τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως λαμβάνειν τὰς προτάσεις. Τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτω ν. ταῦτα μὲν φησιν ἀντὶ τοῦ 'τὰς ἐνδεχομένας προτάσεις', περὶ τούτων δὲ ἀντὶ τοῦ 'τῶν ἐπομένων αὐταῖς συμπερασμάτων.' p. 75a24 Οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἴ τις ἐρόμενος τὰ τυχόντα εἶτα εἴπειεν τὸ συμπέρασμα α. 'Ὅμοιόν ἐστι, φησὶν, ἐνδεχομένας ἐρωτᾶν προτάσεις καὶ ἐπὶ ταύταις συμπέρασμα συνάγειν τῷ καὶ τὰς τυχούσας καὶ ἀσυναρτήτους προτάσεις ἐπισυνάψαι καὶ τὸ τυχὸν αὐταῖς ἐπισυναγαγεῖν συμπέρασμα· οἷον ὁ ἄνθρωπος περιπατεῖ, ὁ ἵππος χρεμετίζει, ὁ ἄνθρωπος ἄρα οὐσία. εἰ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισμῶν μὴ ἔπεται ταῖς προτάσεσιν ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμα, ἐρωτῶντες δὲ ὅμως ἡμεῖς τὰς τοιαύτας προτάσεις οὕτω δοκοῦμεν συνάγειν, τί διαφέρει καὶ ὅποιασοῦν ἄλλας ἐρωτῶντας προτάσεις τὸ τυχὸν συνάγειν συμπέρασμα; οὔτε γὰρ ταύταις διὰ τὰς προτάσεις ἔπεται τὸ συμπέρασμα οὔτε ἐκεῖναις, p. 75a25 Δεῖ δὲ ἐρωτᾶν οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημέν α, ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι ι, καὶ ἀληθῶς λέγει ν, ἐὰν ἀληθῶς ᾗ ὑπάρχον α. Ἡ λύσις τῆς ἀπορίας ἐντεῦθεν. οὕτω, φησί, δεῖ ἐρωτᾶν ἡμᾶς τὰς ἐνδεχομένας προτάσεις, οὐχ ὡς ἀναγκαῖας οὔσης τῆς τοῦ συμπεράσματος φύσεως διὰ τὰς προτάσεις, ἀλλ' ὅτι τῷ ἐκεῖνα λέγοντι καὶ ἀληθῶς λέγοντι, τουτέστι τῷ τιθεμένῳ τὰς προτάσεις καὶ ἀληθῶς τιθεμένῳ, τούτῳ ἔπεται καὶ τὸ συμπέρασμα λέγειν ἀληθῶς. τὸ δὲ οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημένα οὐ τοῦτό φησιν, ὅτι οὐκ ἀναγκαῖον τὸ συμπέρασμα εἶναι διὰ τὰς προτάσεις (ἀνάγκη γὰρ πάντως τῶν προτάσεων ἀληθῶν οὐσῶν καὶ τοῦ σχήματος ἐρρωμένου καὶ τὸ συμπέρασμα συνάγεσθαι), ἀλλ' ὅτι οὐχ ἡ αἰτία τοῦ εἶναι τὸ συμπέρασμα ἐν ταῖς προτάσεσιν ἐστίν, ὅπερ δεῖ ἐν τοῖς ἀποδεικτικοῖς συλλογισμοῖς εἶναι· δεῖ γὰρ πάντως τὴν αἰτίαν τοῦ συμπεράσματος ἐν ταῖς προτάσεσιν ἐμφαίνεσθαι. [30]

In APo 13, 3-96 οἷον ἡ σελήνη ἐπιπροσθεῖται, τὸ ἐπιπροσθούμενον ἐκλείπει, ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει· ἰδοὺ ἐν ταῖς προτάσεσιν ἡ αἰτία τῆς ἐκλείψεως, ἡ ἐπιπρόσθησις. πάλιν ὁ ἄνθρωπος τῶν καθ' αὐτὸ ὑφεστώτων, τὸ καθ' αὐτὸ ὑφεστῶς οὐσία, ὁ ἄνθρωπος ἄρα οὐσία· πάλιν οὖν ἐστίν ἡ αἰτία τοῦ συμπεράσματος ἐν ταῖς προτάσεσι, τουτέστιν ὁ μέσος ὅρος· τοῦ γὰρ εἶναι τὸν ἄνθρωπον οὐσίαν αἴτιον τὸ καθ' αὐτὸ ὑφεστάναι· τοῦτο γάρ ἐστίν οὐσία τὸ καθ' αὐτὸ ὑφεστῶς. ἐὰν μέντοι οὕτως εἴπω 'ὁ ἄνθρωπος γελᾷ, τὸ γελῶν ζῶόν ἐστιν, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶόν ἐστιν', ἀληθεῖς μὲν αἱ προτάσεις καὶ τεθεισῶν τῶν προτάσεων ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα ἔπεσθαι διὰ τὰ κείμενα, ἀλλ' οὐκ αἰτίαι αἱ προτάσεις τοῦ συμπεράσματος· οὐ γὰρ διὰ τὸ γελᾶν ἢ ὅλως γελαστικὸν εἶναι, διὰ τοῦτο ζῶόν ἐστιν, ἀλλ' ἔπεται μὲν τῷ γελαστικὸν εἶναι τὸ ζῶον, οὐκ αἴτιον δέ ἐστι τοῦ εἶναι ζῶον τὸ γελαστικόν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ βαδίζειν ἢ βαδιστικὸν ἢ τὸ ἀναγινώσκειν οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδέν, εἰ καὶ πάντως αὐτοῖς ἔπεται, ἀλλ' αἴτιον τὸ αἰσθητικόν. εἰ οὖν μέσος ὅρος παραληφθεῖ τὸ αἰσθητικόν, τότε καὶ ἀναγκαιῶς ταῖς προτάσεσιν ἔπεται τὸ συμπέρασμα καὶ διὰ τὰς προτάσεις ἐστί. διττὸς γὰρ ὁ τοιοῦτος τρόπος· ἢ γὰρ ὅτι πάντως τεθεισῶν αὐτῶν ἔπεται τὸ συμπέρασμα, ἢ καὶ ὡς τῆς αἰτίας τοῦ συμπεράσματος θεωρουμένης ἐν τῷ μέσῳ ὄρῳ. οὐδὲ γὰρ, εἴ τι ἔπεταί τινι, πάντως τοῦ ἐπομένου αἴτιον τὸ ᾧ ἔπεται· ἔπεται μὲν γὰρ τῷ καπνῷ τὸ πῦρ καὶ τῷ τοιῷδε φωτισμῷ τὸ σφαιροειδές, ἀλλ' οὐκ αἴτιον οὔτε ὁ καπνὸς τοῦ πυρὸς οὔτε οἱ φωτισμοὶ τοῦ σφαιροειδοῦς. ἐπεὶ οὖν εἰσὶ τινὰ οἷς πάντως ἔπεται ἕτερα, καὶ διὰ τοῦτο ἐνδέχεσθαι οὐ δοκοῦσιν, ἐκ τῶν τοιούτων συλλογίζεσθαι ἀληθῶς ἔστιν, εἰ καὶ μὴ ἀποδεικτικῶς. p. 75a28 Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος ὅσα κα θ' αὐτὰ ὑπάρχει καὶ ἢ ἕκαστο ν, φανερό ν. Δοκεῖ ἐνταῦθα ταυτολογεῖν ὁ φιλόσοφος· ἃ γὰρ εἶπεν ἀνωτέρω, ταῦτα καὶ ἐνταῦθά φησι, λέγω δὴ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὴν ἀπόδειξιν ἐξ ἐνδεχομένων εἶναι προτάσεων, καὶ ταῖς κατασκευαῖς ταῖς αὐταῖς πάλιν κέχρηται. οὐ μάτην δὲ τοῦτο ποιεῖ, ἀλλ' ἐπεὶ βούλεται ἐντεῦθεν ἡμᾶς διδάξαι, ὅτι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν ἐκ τῶν οἰκείων καθ' ἕκαστον γένος,

περὶ ὃ ἐστὶ τὸ πρόβλημα, καὶ τὰς προτάσεις λαμβάνειν καὶ μὴ ἀποδεικνύναι τι γεωμετρικόν, εἰ τύχοι, θεώρημα ἐξ ἀριθμητικῶν ἢ φυσικὸν ἐκ γεωμετρικῶν προτάσεις λαμβάνοντα· διὰ τοῦτο γὰρ ἔλεγεν ἀνωτέρω ὅτι οὐ πᾶν ἀληθὲς οἰκείον ἀποδείξει, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ οἰκείου γένους περὶ ὃ ἀποδείκνυται. ^[5]

In APO 13, ^{3, 97} τοῦτο δὲ δείκνυσιν ἐκ τοῦ προλαβεῖν ὅτι ἐκ τῶν καθ' αὐτό εἰσιν αἱ ἀποδείξεις, διὰ τοῦτο οὖν πρότερον ἡμᾶς ὑπομινῆσκει τῶν δεδειγμένων, ὅτι ἐκ τῶν καθ' αὐτό καὶ τῶν ἐξ ἀνάγκης αἱ ἀποδείξεις. Ἐπεὶ δὲ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος ὅσα κα θ' αὐτὸ ὑπάρχει καὶ ἢ ἕκαστο ν, φανερό ν. τὰ καθ' αὐτό, φησίν, ὑπάρχοντα ἐκάστω γένει, ταῦτα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἐπειδὴ καὶ μόνα ταῦτα ἐστὶ τὰ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοντα, ὡς ἐδείχθη ἀνωτέρω. εἰ δὲ αἱ ἀποδείξεις ἀναγκαῖαί τέ εἰσι καὶ ἐξ ἀναγκαίων, ἐκ τῶν καθ' αὐτό ἄρα ἡ ἀπόδειξις καὶ περὶ τῶν καθ' αὐτό ὑπαρχόντων. τὰ αὐτὰ δὲ ταῦτα, ὡς εἶπον, καὶ ἀνωτέρω δέδεικται. p. 75a31 Τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα, ὥς τ' οὐκ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἰδέναι διότι ὑπάρχει, οὐδ' εἰ αἰεὶ εἴη, μὴ κα θ' αὐτὸ δέ, οἷον οἱ διὰ σημείων συλλογισμοί. Ὅτι ὅσα μὴ καθ' αὐτό ὑπάρχει, ταῦτα κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει· τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχοντα ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· οὐκ ἄρα ἐκ τῶν τοιούτων ἂν γένοιτ' ἀπόδειξις. κἄν γὰρ μηδέποτε, φησί, χωρίζεται τὰ τοιαῦτα συμβεβηκότα τῶν ὑποκειμένων, μὴ καθ' αὐτό δὲ ὑπάρχει αὐτοῖς, οὐδ' οὕτως ἐξ αὐτῶν ἀπόδειξις ἔσται διὰ τὰ πολλάκις εἰρημένα. τούτου δὲ παράδειγμα τίθησι τοὺς διὰ σημείων συλλογισμούς, οἵτινες τὰ αἷτια ἐκ τῶν αἰτιατῶν συλλογίζονται· ἐκ γὰρ τῶν φωτισμῶν τῆς σελήνης τὸ σφαιροειδὲς ἔχειν αὐτὴν σῶμα συνάγομεν καὶ ἐκ τοῦ καπνὸν φαίνεσθαι τὸ πῦρ εἶναι. τοῦτο γὰρ εἰ καὶ μυριάκις αἰεὶ ὑπάρχει τοῖς δεικνυμένοις, οὐκ ἔστιν ἐπὶ τούτων ἀπόδειξις, ὅτι μὴ ἐξ αἰτίων τὰ αἰτιατὰ συλλογίζονται μηδὲ ἐκ τῶν πρώτων τὰ δεύτερα, ὅπερ τὴν κυρίως δεῖ ἔχειν ἀπόδειξιν, ἀλλ' ἀνάπαλιν. p. ^[30]

In APO 13, ^{3, 98} 75a34 Τὸ γὰρ κα θ' αὐτὸ οὐ κα θ' αὐτὸ ἐπιστήσεται οὐδὲ διότι. Καθ' αὐτὸ γὰρ οὐσης τῆς σελήνης σφαιροειδοῦς ὁ διὰ τῶν φωτισμῶν αὐτῆς τοῦτο συλλογιζόμενος οὐ καθ' αὐτό ἔξει τούτου τὴν ἐπιστήμην, τουτέστιν οὐκ ἐκ τοῦ αἰτίου εἴσεται τὸ αἰτιατὸν ἀλλὰ τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκός. p. 75a36 Δι' αὐτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχει ν. Εἰ γὰρ τὸ πρῶτον τῷ τρίτῳ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ὑπάρχει δὲ διὰ τὸ μέσον, δεῖ ἄρα καὶ τὸ μέσον τῷ μὲν τρίτῳ καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν τῷ δὲ πρώτῳ ὑποκεῖσθαι, ἵνα οὕτως δι' ἑαυτοῦ καὶ τὸ πρῶτον δείξῃ καθ' αὐτὸ ὑπάρχον τῷ τρίτῳ. p. 75a38 Οὐκ ἄρα ἔστιν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάνα δεῖξα, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικὸν ἢ. Δείξας ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖα τέ ἐστὶ καὶ ἐξ ἀναγκαίων, καὶ ὅτι μόνα τὰ καθ' αὐτὰ ἀναγκαῖα, ἐντεῦθεν, ὥσπερ εἶπον, πόρισμά τι συνάγει τὸ νῦν δεικνύμενον. τοῦτο δὲ ἐστὶν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰς ἀποδείξεις τὰς ἄλλη τινὶ ἐπιστήμῃ ἐφαρμοζούσας ἐφαρμόσαι καὶ ἐπὶ ἄλλῃ· τοῦτο δὲ φησιν, ὅτι οὐχ οἷόν τε τῇ ἀποδείξει, ἢ ἀπεδείξαμεν γεωμετρικόν, εἰ τύχοι, θεώρημα, τῇ αὐτῇ ταύτῃ ἀριθμητικὸν ἀποδείξαι. ἵνα δὲ τοῦτο δείξῃ, πρότερον διαίρεσιν ποιεῖται τῶν ἐν ταῖς ἀποδείξεσι παραλαμβανομένων, ὅπερ καὶ ἐξ ἀρχῆς ἐποίησε. τρία γὰρ, φησίν, εἰσὶ τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι παραλαμβανόμενα, τὰ τε ἐξ ὧν δείκνυται τὸ συμπέρασμα, ταῦτα δὲ εἰσὶ τὰ ἀξιώματα, καὶ τοῦ συμπεράσματος ὃ τε ὑποκείμενος ὅρος καὶ ὁ κατηγορούμενος. τριῶν οὖν τούτων ὄντων ἐν ταῖς ἀποδείξεσι τοῖς μὲν ἀξιώμασι, φησίν, ἐνδέχεται τοῖς αὐτοῖς ἐπὶ διαφορῶν ἐπιστημῶν χρήσασθαι· καὶ γὰρ ὁ γεωμέτρης καὶ ὁ ἀριθμητικὸς ἐρεῖ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα. τῷ μέντοι ὑποκειμένῳ ὄρω ἢ τῷ κατηγορουμένῳ οὐχ οἷόν τε τῷ αὐτῷ ἐπὶ δύο ἐπιστημῶν χρήσασθαι, εἴ γε διάφορα ταῖς διαφοροῖς ἐπιστήμαις τὰ ὑποκείμενα. καὶ νῦν μὲν οὕτως ὁλοσχερέστερόν φησιν, ὅτι δυνατόν τοῖς αὐτοῖς ἀξιώμασιν ἐπὶ διαφορῶν ἐπιστημῶν χρήσασθαι· προῖων μέντοι διαρθρώσει τὸν λόγον καὶ δείξει ὅτι οὐδὲ ἀξιώμασι τοῖς αὐτοῖς χρήσονται αἱ διαφοροὶ ἐπιστήμαι. λέγων γὰρ ὁ γεωμέτρης, ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα, οὐχ ἀπλῶς πᾶν ἴσον παραλήψεται ἀλλὰ

τὰ τῷ αὐτῷ μεγέθει ἴσα· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἀριθμητικὸς τοὺς [ἐν] τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ ἴσους ἀριθμοὺς καὶ ἀλλήλοις ἴσους ἐρεῖ. ^[30]

In APO 13, 3⁹⁹ p. 75a39 Τρία γάρ ἐστι τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι ν , ἐν μὲν τὸ ἀποδεικνύμενον συμπέρασμα .
Τουτέστιν ὁ κατηγορούμενος ἐν τῷ συμπεράσματι ὅρος, ὃν ἡ ἀπόδειξις ἢ ὑπάρχοντα τῷ ὑποκειμένῳ ἢ μὴ ὑπάρχοντα δείκνυσι. p. 75a40 Τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπάρχον γένει τινὶ κα θ ' αὐτὸ . Γένος φησὶ τὸ ὑποκείμενον, ὥσπερ πολλαχοῦ εἴωθε. p. 75a42 Τρίτον δὲ τὸ γένος τὸ ὑποκείμενο ν , οὗ τὰ πάθη καὶ τὰ κα θ ' αὐτὰ συμβεβηκότα δηλοῖ ἡ ἀπόδειξις . Τουτέστιν ὁ ὑποκείμενος ἐν τῷ συμπεράσματι ὅρος, οὗ ἡ ἀπόδειξις τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα δείκνυναι βούλεται. p. 75b2 Ἐξ ὧν μὲν οὖν ἡ ἀπόδειξις , ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶνα ι . Τουτέστι τὰ ἀξιώματα, ἅτινά εἰσιν αἱ μείζους προτάσεις ἐν τοῖς συλλογισμοῖς. p. 75b3 Ὡν δὲ τὸ γένος ἕτερο ν , ὥσπερ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας καὶ τὰ ἐξῆς. Ὡν, φησὶν, ἐπιστημῶν τὸ ὑποκείμενόν ἐστι διάφορον, ἐπὶ τούτων οὐκ ἐνδέχεται ταῖς αὐταῖς προτάσεσι, λέγω δὴ ταῖς ἐλάττωσι, χρήσασθαι· δι' αὐτὰ δὴ ταῦτα οὐδὲ τὸν ὑποκείμενον ἐν τῷ συμπεράσματι ὅρον τὸν αὐτὸν λαβεῖν, εἴ γε ὁ ἐν τῷ συμπεράσματι ὑποκείμενος ὅρος ὁ αὐτὸς καὶ τῆς ἐλάττονός ἐστι προτάσεως ὑποκείμενος. εἰ οὖν μὴ τὰ αὐτὰ ὑποκείμενά ἐστι ταῖς διαφόροις ἐπιστήμαις (γεωμετρία μὲν γὰρ μεγέθη, ἀριθμητικῇ δὲ ἀριθμοὶ ὑπόκεινται· ἕτερον δὲ μεγέθη τε καὶ ἀριθμοί), οὔτε ὁ ὑποκείμενος ὅρος ὁ αὐτὸς ἔσται διαφόρων ὄντων τῶν γενῶν οὔτε <ὁ> κατηγορούμενος ὁ αὐτός· οὐ γὰρ οἷόν τε τὸ αὐτὸ τῶν διαφόρων γενῶν ἐκάστου καθόλου τε καὶ καθ' αὐτὸ κατηγορεῖσθαι, ὡς ἔμπροσθεν παραδέδοται. ^[25]

In APO 13, 3¹⁰⁵ p. 75b6 Τοῦτο δὲ ὡς ἐνδέχεται ἐπὶ τινω ν , ὕστερον λεχθήσετα ι . Τοῦτο, φησὶ, τὸ τὰς ἐλάττους προτάσεις ἐπὶ τινων ἐπιστημῶν ἐνδέχασθαι τὰς αὐτὰς λαμβάνειν, ἐροῦμεν μετὰ ταῦτα.
δειχθήσεται γὰρ ὅτι ἐνδέχεται ἐν ταῖς ὑπαλλήλοις ἐπιστήμαις τὰς εἰλημμένας ἐν τῇ μερικωτέρᾳ ἐπιστήμῃ προτάσεις ταύτας καὶ ἐν τῇ καθολικωτέρᾳ λαμβάνειν, οἷον ἐπὶ γεωμετρικῆς καὶ ὀπτικῆς· τὰς γὰρ τῆς ὀπτικῆς προτάσεις λήψεται καὶ ὁ γεωμέτρης διὰ τὸ κοινὰ τὰ ὑποκείμενα εἶναι, οἷον τὸ εὐθείας λαμβάνειν καὶ ταύτας ἢ συμπιπτούσας ἢ παραλλήλους, γωνίας τε καὶ τρίγωνα καὶ τὰ τοιαῦτα. ἐν ταύταις οὖν διὰ τὸ εἶναί τινα κοινὰ ὑποκείμενα ἐνδέχεται τὰς ἐν τῇ μερικωτέρᾳ ἐπιστήμῃ, λέγω δὴ τὰς παραληφθείσας προτάσεις ἐλάττωνας, τὰς αὐτὰς καὶ ἐν τῇ καθολικωτέρᾳ παραληφθῆναι· οὐ μέντοι τὰς ἐν τῇ γενικωτέρᾳ ἐπιστήμῃ ταύτας πάντως καὶ ἡ μερικωτέρα παραλήψεται. καθολικωτέρα δὲ καὶ ἀρχοειδεστέρα ὀπτικῆς ἢ γεωμετρίας· ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία περὶ ἀπλῶς γραμμὰς καὶ ἀπλῶς σχήματα καταγίνεται, μὴ ἐπισκεπτομένη ἐν τίνι ποτὲ εἰσιν ὑποκειμένῳ, ἀλλ' ἐξ ἀφαιρέσεως αὐτογραμμὰς καὶ αὐτογωνίας καὶ αὐτοσχήματα θεωροῦσα· ἡ μὲντοι ὀπτικὴ τὰς ἐν ὅψει γραμμὰς καὶ τὰς γωνίας ἰδικῶς τὰς ἐκ τούτων γινομένας καὶ τὰ σχήματα θεωρεῖ. διὰ τοῦτο οὐ πάσας τὰς τοῦ γεωμέτρου προτάσεις ὁ ὀπτικὸς παραλήψεται, οἷον τὸ τὰς ἐκ τοῦ κέντρου ἴσας εἶναι καὶ τὰ ὅμοια· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τῷ ὀπτικῷ συνοίσει. ὁμοίως καὶ ἐπὶ ἱατρικῆς καὶ φυσικῆς ἐπισκέπεται γὰρ ὁ ἱατρὸς καὶ ὁ φυσικὸς τὴν ἀναπνοὴν καὶ λήψεται ἐν προτάσει τὸ ἀναπνεῖν τόνδε, ἀλλ' ὁ μὲν φυσικὸς ἀπλῶς περὶ ἀναπνοῆς ἐπισκέπεται, τί τέ ἐστι καὶ ἐκ τίνων αἰτίων ἔχει τὴν γένεσιν, ὁ δὲ ἱατρὸς περὶ μόνης ἀνθρωπείας ἀναπνοῆς, καὶ ταύτην τοσοῦτον μόνον τὴν παρὰ φύσιν ἔχουσαν καὶ ἐμποδιζομένην ἐπισκέπεται, τί τοῦ ἐμποδίου τὸ αἷτιον καὶ πῶς ἰαθήσεται. οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ μουσικῆς καὶ ἀριθμητικῆς καὶ ὅσαι ὑπάλληλοι τῶν ἐπιστημῶν εἰσιν. p. ^[30]

In APO 13, 3¹⁰⁷ 75b7 Ἡ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις αἰεὶ ἔχει τὸ γένος περὶ ὃ ἡ ἀπόδειξις , καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως .
Ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰς ἐν ἄλλῃ ἐπιστήμῃ παραληφθείσας προτάσεις ἐπ' ἄλλης ἀρμόσαι, κατασκευάζει διὰ τούτων. ἐν ἐκάστη γάρ, φησὶν, ἀποδείξει τῶν περὶ ταύτην τὴν ἐπιστήμην παραλαμβανομένων τὸ αὐτὸ καὶ ἐν γένος, τουτέστι τὸ ὑποκείμενον παραλαμβάνεται. εἰ τοίνυν ἐν πάσῃ ἀριθμητικῇ, εἰ τύχοι, ἀποδείξει τὸ αὐτὸ παραλαμβάνεται ὑποκείμενον, οἷον οἱ ἀριθμοί,

ὁμοίως δὲ καὶ ἐν πάσῃ γεωμετρικῇ ἀποδείξει τὸ αὐτὸ πάλιν ὑποκείμενον τῇ γεωμετρίᾳ, οἷον τὰ μεγέθη, ἀδύνατον τὰς μὴ περὶ τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον ἐχούσας ἐπιστήμας ταῖς αὐταῖς προτάσεσι χρῆσθαι. ὁ γὰρ μέσος ὅρος συγγενῆς ἐστὶ τοῖς ἄκροις, εἴ γε τῶν ἐξ ἀνάγκης καὶ τῶν καθ' αὐτὸ αἱ προτάσεις· ὁ δὲ μέσος ὅρος γεννᾷ τὰς προτάσεις· οὐκ ἄρα αἱ διαφοροὶ ἐπιστήμαι ταῖς αὐταῖς προτάσεσι χρῆσονται. ὥστε οὐδὲ τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ τε καὶ κατηγορουμένῳ. εἰ οὖν δέοι, φησί, ταῖς αὐταῖς ἀποδείξεσιν ἐπὶ διαφόρων ἐπιστημῶν χρῆσασθαι, ὀφείλουσιν ἢ ἀπλῶς [ἀνάγκη] τὸ αὐτὸ γένος ἔχειν ἢ πῇ· ἀπλῶς μὲν τὸ αὐτό, ὡς ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιστήμης, οἷον γεωμετρίας· αἰεὶ γὰρ τὰ πρότερα θεωρήματα ἀρχαὶ καὶ προτάσεις γίνονται τῶν δευτέρων· ὁ γὰρ δέδεικται ἐν τῷ προτέρῳ θεωρήματι, τοῦτο εἰς τὴν ἀπόδειξιν τοῦ δευτέρου παρείληπται, καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων· πῇ δὲ τὸ αὐτό, ὡς εἴπομεν, ἐπὶ τῶν ὑπαλλήλων ἐπιστημῶν. Ἡ δὲ ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις αἰεὶ ἔχει τὸ γένος περὶ δὲ ἢ ἀπόδειξις. τὸ αἰεὶ ἀντὶ τοῦ καθόλου παρείληπται, τουτέστι καθόλου ἐπὶ πάσης ἀριθμητικῆς ἀποδείξεως τὸ αὐτὸ γένος παραλαμβάνεται. p. 75b10 Ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατο ν, δηλον· ἐκ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι ι. Ὅτι ἀδύνατον κατ' ἄλλον τρόπον μεταβαίνειν τὰς ἀποδείξεις ἀπ' ἄλλων ἐπὶ ἄλλας ἐπιστήμας, δείκνυσι διὰ τούτων. τριῶν γὰρ ὅρων παραλαμβανομένων ἐν τῇ ἀποδείξει, δύο μὲν τῶν ἄκρων ἑνὸς δὲ τοῦ μέσου, τοὺς τρεῖς, φησίν, ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη παραλαμβάνεσθαι, οἷον ἐπὶ ἀριθμητικῆς μὲν ἐξ ἀριθμῶν, ἐπὶ γεωμετρίας δὲ ἐκ μεγεθῶν, καὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. προείληπται γὰρ ὅτι καθ' αὐτὸ δεῖ καὶ τοὺς ἄκρους ἀλλήλων κατηγορεῖσθαι καὶ τὸν μέσον τῷ μὲν ὑποκεῖσθαι τοῦ δὲ κατηγορεῖσθαι· ὥστε εἰ μὴ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους παραληφθεῖεν, οὐκ ἔσονται καθ' αὐτὸ ἀλλήλοις ὑπάρχοντες ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. [30]

In APO 13, 3, 19 p. 75b12 Διὰ τοῦτο τῇ γεωμετρίᾳ οὐκ ἔστι δεῖξαι ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη η, ἀλλ' οὐ δ' ὅτι <οἱ> δύο κύβοι κύβοις. Τὸ μὲν γὰρ δεικνύειν ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη οὐ γεωμετρίας ἴδιον, διότι μὴ ἐκ τῶν ὑποκειμένων τῇ γεωμετρίᾳ εἰλημμένοι εἰσὶν οἱ ὅροι, μᾶλλον δὲ διαλεκτικῆς, ἥτις τὴν πρώτην μιμουμένη φιλοσοφίαν τὰ πάντα ἀποδεικνύει πειράται ὥσπερ πάντων αὐτῇ ὑποκειμένων. ὁμοίως οὐδὲ ὅτι οἱ δύο κύβοι κύβος γεωμετρίας ἔστιν ἀποδείξει, στερεομετρίας δὲ μᾶλλον· γεωμετρία μὲν γὰρ περὶ τὰ ἐπίπεδα ἔχει, στερεομετρία δὲ περὶ τὰ στερεά. τὸ δὲ ὅτι οἱ δύο κύβοι εἰς κύβον τοῦτό φησι, πῶς οἷόν τε τοὺς δύο κύβους ἓνα κύβον ποιῆσαι. ἢ καὶ τὴν πολυθρύλλητον ἱστορίαν αἰνίττεται. Δηλίοις γὰρ λοιμῶξασιν ἔχρησεν ὁ θεὸς ἀπαλλαγῆσθαι τοῦ λοιμοῦ, εἰ τὸν βωμόν διπλασιάσωσιν· ἦν δὲ οὗτος κύβος. οἱ δὲ λαβόντες ἕτερον κύβον ἴσον ἐπιτεθείκασιν τῷ βωμῷ. τοῦ λοιμοῦ δὲ μὴ παυσαμένου ἔχρησεν ὁ θεὸς μὴ πεποιηκέναι αὐτοὺς τὸ προσταχθέν· ὁ μὲν γὰρ προσέταξε διπλασιάσαι τὸν βωμόν, οἱ δὲ κύβον ἐπὶ κύβῳ ἐπέθηκαν. καὶ ἦλθον πρὸς Πλάτωνα λέγοντες, πῶς ἂν τὸν κύβον διπλασιάσαιεν. ὁ δὲ πρὸς αὐτοὺς φησιν· ἔοικεν ὑμῖν ὀνειδίζειν ὁ θεὸς ὡς ἀμελοῦσι γεωμετρίας· τὴν δὲ τοῦ κύβου δίπλωσιν εὐρεθήσεσθαι φησιν, εἰ δύο εὐθείαις δύο μέσαι ἀνάλογον εὐρεθῶσι. καὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα τοῖς μαθηταῖς προεβάλλετο. καὶ τινες γοῦν τῶν μαθητῶν περὶ τῆς τούτων εὐρέσεως γεγράφασιν. ὁ μὲν γὰρ γεωμέτρης ἔδειξεν ὅτι τριῶν εὐθειῶν ἀνάλογον οὐσῶν, ὡς ἔχει ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, οὕτω τὸ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀναγραφόμενον τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας. οὐ μέντοι παραδέδωκε μέθοδον, πῶς ἂν δύο εὐθείαις δύο μέσαι ἀνάλογον εὐρεθῶσιν. [25]

In APO 13, 3, 10 Ἐν οὖν τοῖς ἐπιπέδοις ἀπλῶς ἔδειξεν, ὅτι ὡς ἔχει ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, οὕτω τὸ ἀπὸ τῆς πρώτης τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας· οἷον ἔστωσαν τρεῖς εὐθεῖαι ἀνάλογον, ἡ μὲν η', ἡ δὲ δ', ἡ δὲ β'· ὡς γὰρ ἔχει ἡ τῶν ὀκτώ πρὸς τὴν τῶν τεσσάρων (διπλασίῳ γὰρ ἔστιν), οὕτως ἔχει καὶ ἡ τῶν δ' πρὸς τὴν τῶν β' διπλασίῳ γὰρ καὶ αὕτη. καὶ διὰ τοῦτο ὡς ἔχει ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, ἡ τῶν ὀκτώ πρὸς τὴν τῶν δύο (ἔστι γὰρ τετραπλασίῳ), οὕτως ἔχει καὶ τὸ ἀπὸ τῆς

πρώτης τετράγωνον, ὅπερ ἐστὶ ξδ', πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας, ὅπερ ἐστὶν ιζ'. ἔχει οὖν τὸ τῶν ξδ' πρὸς τὸ τῶν ιζ' τὸν τετραπλασίονα λόγον· τετραπλασίων γάρ ἐστι καὶ ἡ πρώτη τῆς τρίτης, ἡ τῶν η' τῆς τῶν β'. οὕτω μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐπιπέδοις ἔδειξεν. ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς τὸ καθολικώτερον, ὅτι ὡς ἔστιν ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, οὕτω τὸ ἀπὸ τῆς πρώτης δοθὲν τετράγωνον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας. τούτων οὖν οὕτως ἐχόντων, εἰ εὐρεθῶσιν εὐθείαις δύο δύο μέσαι ἀνάλογον, ὡς ἔχει ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, οὕτως ἔξει τὸ ἀπὸ τῆς πρώτης πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας. εὐρίσκονται δὲ τὸν τρόπον τοῦτον. οἷον ὑποκείσθω δύο δοθεισῶν εὐθειῶν δύο μέσας ἀνάλογον προσσευεῖν· ἔστωσαν δὲ αἱ δοθεῖσαι δύο αἱ AB, BG, καὶ ἔστω διπλασίων ἡ AB τῆς BG, ὣν δεῖ δύο μέσας ἀνάλογον προσσευεῖν. ἐκβεβλήσθωσαν αἱ BA, BG ἐπὶ τὰ ZH, καὶ συμπληρώσθω τὸ BA ὀρθογώνιον, καὶ ἦχθω διάμετρος ἡ AG, καὶ ἐπὶ τῆς AG γεγράφθω ἡμικύκλιον τὸ ADEΓ, καὶ διὰ τοῦ Δ σημείου ἦχθω εὐθεῖα ἡ ZH, καὶ οὕτως ὥστε τὴν ZA ἴσην εἶναι τῇ EH. λέγω οὖν ὅτι αἱ δύο αἱ ΓH, AZ ἴσαι οὔσαι τῶν AB, BG μέσαι ἀνάλογόν εισιν. ἴση δὲ ἡ ΔΓ τῇ AB· ἔστιν ἄρα ὡς ἡ AB πρὸς τὴν ΓH, οὕτως ἡ ΓH πρὸς τὴν ZA καὶ ἡ ZA πρὸς τὴν BG· ἐπεὶ γὰρ ἴση ἐστὶν ἡ ZA τῇ EH, κοινὴ δὲ ἡ ΔE, ἴση ἄρα ἐστὶν ἡ ZE τῇ ΔH. ἴσον ἄρα τὸ ὑπὸ τῶν ΔH, HE τῷ ὑπὸ τῶν EZ, ZA. ἀλλὰ τὸ μὲν ὑπὸ τῶν ΔH, HE ἴσον ἐστὶ τῷ ὑπὸ τῶν BH, HG, ὡς ἐν τοῖς ἡμικυκλίοις ἀποδέδεικται. τὸ δὲ ὑπὸ τῶν EZ, ZA ἴσον ἐστὶ τῷ ὑπὸ τῶν BZ, ZA. καὶ ἐπεὶ δέδεικται ἐν τῷ τεσσαρεσκαίδεκάτῳ τοῦ ἔκτου τῶν Στοιχείων ὅτι τῶν ἰσοπλευρῶν καὶ ἰσογωνίων παραλληλογράμμων ἀντιπεπόνθασιν αἱ πλευραὶ αἱ περὶ τὰς ἴσας γωνίας, ὡς ἔστιν ἡ BZ πρὸς τὴν BH, οὕτως ἡ ΓH πρὸς τὴν AZ. ἀλλ' ὡς ἡ BZ πρὸς τὴν BH, οὕτως ἡ τε ZA πρὸς τὴν AD καὶ ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓH· καὶ ὡς ἄρα ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓH, οὕτως ἡ τε ΓH πρὸς τὴν AZ καὶ ἡ ZA πρὸς τὴν BG. δύο ἄρα δοθεισῶν εὐθειῶν, τῶν AB, BG, εὕρηνται δύο μέσαι ἀνάλογον αἱ ΓH, ZA. Ἄλλως. ^[35]

In APo 13, 3, 104

ὀργανικωτέραν ἐκθησόμεθα γραφήν, καθά φησιν Παρμενίων, Ἀπολλωνίου τοῦ Περγαίου. ἔστωσαν αἱ δοθεῖσαι δύο εὐθεῖαι αἱ AB, BG, καὶ ἔστω διπλασίων ἡ AB τῆς BG, ὣν δεῖ δύο μέσας ἀνάλογον προσσευεῖν. καὶ συμπληρώσθω τὸ AG παραλληλόγραμμον ὀρθογώνιον, καὶ ἦχθωσαν διαγώνιοι αἱ AG, BD, καὶ ἐκβεβλήσθωσαν αἱ BA, BG ἐπὶ τὰ ZH, καὶ διὰ τοῦ Δ σημείου ἐφηρμόσθω ἡ ZH εὐθεῖα ὥστε ἴσην γενέσθαι τὴν EZ τῇ EH. λέγω οὖν ὅτι τῶν AB, BG εὐθειῶν δύο μέσαι ἀνάλογον εισὶν αἱ ΓH, AZ. ἦχθω γὰρ ἀπὸ τοῦ E ἐπὶ τὴν BG εὐθεῖαν παραλλήλως τῇ <AB τὴν> ΕΘ· καὶ ἐπεὶ ἰσοσκελὲς τρίγωνόν ἐστι τὸ EBG καὶ πρὸς ὀρθὰς τῇ BG ἡ ΕΘ, ἴση ἄρα ἡ BΘ τῇ ΘΓ. ἐπεὶ οὖν ἡ BG τέτμηται κατὰ τὸ Θ διχῇ, πρόσκειται δὲ αὐτῇ ὑπ' εὐθείας ἡ ΓH, τὸ ἄρα ἀπὸ BH, HG μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς ΘΓ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῆς ΘH. κοινὸν δὲ προσκείσθω τὸ ἀπὸ ΕΘ· τὸ ἄρα ἀπὸ BH, HG μετὰ τῶν ἀπὸ ΓΘ, ΘE ἴσον τοῖς ἀπὸ τῶν ΕΘ, ΘH. ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀπὸ ΓΘ, ΘE ἴσον τὸ ἀπὸ ΓE· τοῖς δὲ ἀπὸ τῶν ΕΘ, ΘH ἴσον τὸ ἀπὸ EH· καὶ τὸ ἀπὸ τῶν BH, HG ἄρα μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς ΓE ἴσον τῷ ἀπὸ EH. διὰ ταῦτά δὲ καὶ τὸ ἀπὸ τῶν BZ, ZA μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς AE ἴσον τῷ ἀπὸ EZ. ἴση δὲ ἡ EZ τῇ EH· καὶ τὸ ἀπὸ τῶν BH, HG ἄρα μετὰ τοῦ ἀπὸ τῆς ΓE ἴσον ἐστὶ τῷ τε ἀπὸ τῶν BZ, ZA καὶ τῷ ἀπὸ τῆς AE. ἀλλὰ τὸ ἀπὸ τῆς EG ἴσον τῷ ἀπὸ EA· ἴσαι γάρ. λοιπὸν ἄρα τὸ ἀπὸ τῶν BH, HG ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῶν BZ, ZA. καὶ ἐπεὶ δέδεικται ἐν τῷ τεσσαρεσκαίδεκάτῳ τοῦ ἔκτου, ὅτι τῶν ἰσοπλευρῶν καὶ ἰσογωνίων παραλληλογράμμων ἀντιπεπόνθασιν αἱ πλευραὶ αἱ περὶ τὰς ἴσας γωνίας, ἔστιν ἄρα ὡς ἡ BZ πρὸς τὴν BH, οὕτως ἡ ΓH πρὸς τὴν AZ. ἀλλ' ὡς ἡ BZ πρὸς τὴν BH, οὕτως ἡ τε ZA πρὸς τὴν AD καὶ ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓH· καὶ ὡς ἄρα ἡ ΔΓ πρὸς τὴν ΓH, οὕτως ἡ ΓH πρὸς τὴν AZ καὶ ἡ AZ πρὸς τὴν AD. καὶ ἔστι τῇ μὲν ΔΓ ἴση ἡ AB, τῇ δὲ AD ἴση ἡ BG· καὶ ὡς ἄρα ἡ AB πρὸς τὴν ΓH, οὕτως ἡ HG πρὸς τὴν AZ καὶ ἡ AZ πρὸς τὴν BG. δύο ἄρα δοθεισῶν εὐθειῶν, τῶν AB, BG, εὕρηνται δύο μέσαι ἀνάλογον, αἱ ΓH, ZA. πῶς δὲ δεῖ στερεὸν στερεῶν πολλαπλασιάσαι; ἔστωσαν δύο εὐθεῖαι αἱ A, B, καὶ ἔστω διπλασίων ἡ A τῆς B. καὶ εἰλήφθωσαν τῶν A, B δύο μέσαι ἀνάλογον αἱ Γ, Δ, ὥστε εἶναι <ὡς> τὴν A πρὸς τὴν Γ οὕτως τὴν B πρὸς

τὴν Δ καὶ τὴν Δ πρὸς τὴν Β. λέγω οὖν ὅτι διπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς Γ τὸ ἀπὸ τῆς Α, ἐπεὶ ἡ Α πρὸς τὴν Β τριπλασίονα λόγον ἔχει ἢ περ ἡ Α πρὸς τὴν Γ· τὰ γὰρ ὅμοια στερεὰ πρὸς ἄλληλα ἐν τριπλασίονι λόγῳ ἐστὶ τῶν ὁμολόγων πλευρῶν. ^[30]

In APO 13,3¹⁰⁵

ἔστιν ἄρα ὡς ἡ Α πρὸς τὴν Β, οὕτω τὸ ἀπὸ τῆς Α πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς Γ. διπλασίῳ δὲ ἡ Α τῆς Β· διπλάσιον ἄρα καὶ τὸ ἀπὸ τῆς Α τοῦ ἀπὸ τῆς Γ. p. 75b17 Οὐ δ' εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς, μὴ ἢ γραμμαὶ καὶ ἢ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἰδίῳ ν. Εἰ γὰρ λέγοιτο, φησὶν, καλλίστη τῶν γραμμῶν ἡ εὐθεῖα ἐπειδὴ μὴ καθὼς γραμμὴ ὑπάρχει αὐτῇ τὸ κάλλος (πολλοῖς γὰρ καὶ ἄλλοις ὑπάρχει), οὐκ ἔστι γεωμέτρου τὸ περὶ τούτου διαλαβεῖν. παραδείγματος δὲ ἔνεκεν τὴν εὐθεῖαν εἶπε καλλίστην τῶν γραμμῶν· τὴν γὰρ περιφέρειαν φασὶ τῶν γραμμῶν εἶναι καλλίστην διὰ τὸ ὁμοιομερῆ εἶναι καὶ πᾶν μέρος αὐτῆς παντὶ μέρει ἐφαρμόζειν. ὁμοίως καὶ εἰ λέγοιτο ἐναντία ἡ περιφέρεια τῇ εὐθείᾳ, οὐδὲ τοῦτο γεωμέτρου ἐπισκεψασθαι· οὐ γὰρ ἢ γραμμαὶ ὑπάρχει αὐταῖς ἢ τὸ κάλλος ἢ ἡ ἐναντιότης· πολλοῖς γὰρ καὶ ἄλλοις ταῦτα ὑπάρχει. ^[10]

In APO 13,3¹⁰⁶

ὥστε οὐ παραλήψεται ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη τὰ τοιαῦτα ὡς μὴ ὄντα οἰκεῖα μηδὲ πρώτου τοῦ ὑποκειμένου γένους. p. 75b21 Φανερόν δὲ καὶ ἐὰν ὦσιν αἱ προτάσεις καθόλου ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα αἰδίδιον εἶναι. Ἐντεῦθεν βούλεται δεῖξαι ὅτι οὐδενὸς τῶν φθαρτῶν ἐνδέχεται ἀπόδειξιν εἶναι. δεικνύει δὲ τοῦτο ἐκ τῶν προαποδεδειγμένων· εἰ γὰρ ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ καὶ τῶν ἐξ ἀνάγκης ὑπαρχόντων αἱ ἀποδείξεις, οὐχ οἷόν τε τῶν φθαρτῶν τι ἀποδειχθῆναι· τὰ γὰρ φθαρτὰ οὐ τῶν ἐξ ἀνάγκης ὑπαρχόντων ἀλλὰ τῶν ποτὲ μὲν ποτὲ δ' οὐ. εἰ οὖν δέδεικται ὅτι ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων αἱ ἀποδείξεις, ταῖς δὲ ἀναγκαίαις πάντως ἀναγκαῖον ἔπεται καὶ τὸ συμπέρασμα (ἀναγκαῖον γὰρ τοῦ συμπεράσματος ὄντος δέδεικται ὅτι δυνατόν ἐνδεχομένης εἶναι τὰς προτάσεις· τῶν μέντοι προτάσεων ἀναγκαίων οὐσῶν οὐχ οἷόν τε μὴ ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὸ συμπέρασμα), ὥστε, εἰ ἐξ ἀναγκαίων προτάσεων αἱ ἀποδείξεις, ταῖς δὲ ἀναγκαίαις προτάσεσι πάντως αἰδίδιον ἔπεται τὸ συμπέρασμα, οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τῶν φθαρτῶν τι ἀποδειχθῆναι. εἰ γὰρ φθαρτὸν τι εἴη τὸ ἀποδεικνύμενον, ἐπειδὴ ἀνάγκη πᾶσα τὸν ἐν τῷ συμπεράσματι ἤτοι προβλήματι ὑποκείμενον ὅρον τὸν αὐτὸν εἶναι καὶ ἐν τῇ ἐλάττονι προτάσει, φθαρτοῦ δὲ ὄντος τοῦ προβλήματος φθαρτὸς δήπου καὶ ὁ ὑποκείμενος ἐν αὐτῷ ὅρος, τὸν αὐτὸν δὲ τοῦτον καὶ ἐν τῇ ἐλάττονι προτάσει ὑποκεῖσθαι δεῖ· τὰ δὲ τῶν φθαρτῶν κατηγορούμενα οὐκ ἐξ ἀνάγκης αὐτοῖς ὑπάρχει οὐδὲ καθ' αὐτὸ διὰ τὸ ἐνδέχεσθαι καὶ μὴ ὑπάρχειν· ὥστε καὶ ἡ ἐλάττων πρότασις οὔτε τῶν καθ' αὐτὸ ἔσται οὔτε τῶν καθόλου. τὴν μὲν γὰρ μείζονα ἀνάγκη πάντως ἐν παντὶ συλλογισμῷ καθόλου εἶναι. φθαρτοῦ δὲ ὄντος τοῦ προβλήματος, ὡς εἶπον, φθαρτὴν ἀνάγκη καὶ τὴν ἐλάττονα πρότασιν εἶναι, καὶ διὰ τοῦτο οὔτε καθ' αὐτὸ ὑπάρχει αὐτῇ τὸ κατηγορούμενον οὔτε καθόλου διὰ τὸ ἐνδέχεσθαι ποτε καὶ μὴ ὑπάρχειν. μερικῆς οὖν γινομένης τῆς ἐλάττονος προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαίας καὶ τὸ συμπέρασμα μερικὸν ἔσται καὶ οὐκ ἀναγκαῖον. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τῶν φθαρτῶν ἀπόδειξιν γενέσθαι ἀλλ', ὡς εἴρηται, [ὅτι] τῶν ἐξ ἀνάγκης καὶ τῶν καθόλου ὑπαρχόντων αἱ ἀποδείξεις. p. 75b23 Τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως. Τῆς τοιαύτης, τουτέστιν ἥς αἱ προτάσεις καθόλου λαμβάνονται. εἴτα ἐπειδὴ πάσης ἀποδείξεως καθόλου δεῖ εἶναι τὰς προτάσεις, αἷς πάντως αἰδίδιον ἔπεται τὸ συμπέρασμα, προσέθηκε τὸ καὶ τῆς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως, τουτέστι κοινῶς λόγῳ πάσης ἀπλῶς ἀποδείξεως αἰδιδόν ἐστι τὸ συμπέρασμα. ^[30]

In APO 13,3¹⁰⁷

p. 75b24 Οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν οὐ δ' ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀλλ' οὕτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκόσ, ὅτι οὐ καθόλου αὐτοῦ ἐστιν ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς. Καλῶς οὐκ εἶπε 'κατὰ συμβεβηκόσ' ἀλλ' ὥσπερ κατὰ συμβεβηκόσ. τοῦ γὰρ ὅτι Σωκράτης ζῶν ἀπόδειξις μὲν οὐκ ἔσται, διότι φθαρτὸν ὁ Σωκράτης· τρόπον δὲ τινα κατὰ συμβεβηκὸς ἂν λέγοιτο αὐτοῦ εἶναι ἀπόδειξις, ὅτι ἐφ' οὗ ἐστι κυρίως ἡ ἀπόδειξις, τοῦτο ὑπάρχει Σωκράτει, λέγω δὴ τὸ ἔμψυχον

αἰσθητικόν, ὃ καθ' αὐτό καὶ πρώτως ἐστὶ ζῶον ἀλλ' οὐ κατὰ συμβεβηκὸς τοῦτο ὑπάρχει Σωκράτει ἀλλὰ ποτ' ἐπὶ τοῦτο οὐ κυρίως κατὰ συμβεβηκὸς Σωκράτης ζῶόν ἐστιν ἀλλὰ τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκός, διότι ἢ μὲν ἀπόδειξις ἐπ' ἄλλου ἐστὶ κυρίως, καθ' οὗ προσεχῶς τὸ ζῶον κατηγορεῖται, οἷον τοῦ αἰσθητικοῦ, δι' ἐκείνου δέ, ἔστ' ἂν ἡ Σωκράτης, λέγοιτο ἂν ἀποδείκνυσθαι ὅτι ζῶόν ἐστι· τὸ δὲ μὴ αἰεὶ ὄν τρόπον τινὰ τοῖς κατὰ συμβεβηκὸς εἰκοὸς ἂν εἴη. διττῶς δὲ φέρεται ἡ γραφή. τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα τῶν ἀντιγράφων ἔχουσιν ὅτι τοῦ καθόλου αὐτοῦ ἐστίν, τινὰ δὲ ὅτι οὐ καθόλου αὐτοῦ ἐστὶ. καὶ ἢ μὲν δευτέρα γραφὴ σαφεστέρα ἂν εἴη, τουτέστιν ἐπεὶ μὴ καθόλου τὸ εἶναι Σωκράτην ζῶον· καθόλου γὰρ ἦν τὸ πρώτως καὶ παντὶ καὶ αἰεὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχον· ἢ δὲ ἀπόδειξις τῶν τοιούτων. τὸ δὲ ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς, τοῦτ' ἔστιν ὅτι ποτὲ κατὰ Σωκράτους τὸ ζῶον κατηγορεῖται, ἔστ' ἂν ἡ ὁ Σωκράτης. τὸ δὲ καὶ πῶς, ὅτι οὐ πρώτως οὐδὲ καθ' αὐτὸ ὁ Σωκράτης ζῶον, ἀλλ' ἐπεὶ πᾶς ἄνθρωπος ζῶον, πᾶν δὲ ζῶον αἰσθητικόν, ὁ Σωκράτης δὲ καὶ ἄνθρωπος καὶ αἰσθητικός, διὰ τοῦτο ὁ Σωκράτης ζῶον· δεῖ δὲ τὴν ἀπόδειξιν καθ' αὐτὸ πρώτως τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχειν. ἢ δὲ ἑτέρα γραφὴ ἢ λέγουσα ὅτι τοῦ καθόλου αὐτοῦ ἐστὶ ἤτοι τὸ καθόλου φησὶν ἐπὶ [τε] τοῦ κατὰ παντός, τουτέστιν ἐπειδὴ πᾶς ἄνθρωπος ζῶον, διὰ τοῦτο καὶ Σωκράτης ζῶον· παντὶ γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον. [25]

In APO 13, 31¹⁹⁸ ἢ εἰ οὕτω φησὶ τοῦ καθόλου, κατὰ τὰ ἐνταῦθα παραδεδομένα λέγοι ἂν οὐ πρώτως τὸ ζῶον κατηγορεῖται· τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ αἰσθητικόν· κατὰ παντός γὰρ τούτου τὸ ζῶον. ἐπεὶ οὖν ἐπὶ τούτου κυρίως ἢ ἀπόδειξις ὅτι ζῶον, διὰ τοῦτο λέγοιτο ἂν καὶ ἐπὶ Σωκράτους δείκνυσθαι ὅτι ζῶον. τὸ δὲ ποτὲ καὶ πῶς ὡσαύτως ὡς καὶ ἐν τῇ ἑτέρᾳ γραφῇ νοητέον, τουτέστιν ἐπὶ Σωκράτους οὐ καθόλου τὸ ζῶον ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς, ἀλλ' οὕτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός. δυνατόν μὲν οὖν ἦν τὴν φθαρτὴν πρότασιν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς τῷ ὄντι λαβεῖν, ὡς εἰ ἐλέγομεν 'Σωκράτης λευκός ἐστίν'. ἀλλ' ἵνα τῶν φθαρτῶν προτάσεων τὰς μᾶλλον ἐγγιζούσας τῇ ἀποδείξει παραλάβῃ, διὰ τοῦτο παρέλαβε τὰς οὐσιώδεις ἐχούσας τὸν κατηγορούμενον, οἷον ὅτι ὁ Σωκράτης ζῶον ἢ τι τοιοῦτον· καὶ διὰ τοῦτο, ἐπειδὴ τὰς τοιαύτας ἔλαβε προτάσεις, εἶπε τὸ ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός. p. 75b26 'Ὅταν δ' ἡ τοιαύτη, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν μὴ καθόλου εἶναι πρότασιν καὶ φθαρτὴν καὶ τὰ ἐξῆς. 'Ὅταν δέ, φησὶ, τὸ φθαρτὸν συλλογιζώμεθα, ἀνάγκη τῶν δύο προτάσεων τὴν ἐλάττονα καὶ φθαρτὴν εἶναι καὶ μὴ καθόλου, φθαρτὴν μὲν, διότι καὶ τὸ συμπέρασμα φθαρτόν, εἴ γε μὴ οἷόν τε ἐξ ἀναγκαίων φθαρτόν τι συμπερανθῆναι, μὴ καθόλου δ' ἐστὶ, ὅτι τὸ μὲν ἔσται τὸ δὲ οὐκ ἔσται ἐφ' ὧν, τουτέστιν ἐπειδὴ φθαρτὴν εἶναι ἀνάγκη τὴν ἐλάττονα πρότασιν, ἀνάγκη καὶ μερικὴν εἶναι ταύτην. ἐφ' ὧν γὰρ ἀληθεύει, τὸ μὲν αὐτῶν ἔσται τὸ δὲ οὐκ ἔσται ὅσον μὲν γὰρ αὐτῶν οὕτω φθαρταί, τοῦτο ἔσται, ὅσον δὲ φθαρταί, τοῦτο οὐκ ἔσται· ὧν δὲ τὸ μὲν ἔσται τὸ δὲ οὐκ ἔσται, τούτων τὸ κατ' ἀλήθειαν κατηγορούμενον μερικὸν εἶναι ἀνάγκη. οἷον εἴ τις λέγοι ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ζῶον, ἐπειδὴ πᾶς ἄνθρωπος φθαρτός, ἀνάγκη τοὺς μὲν ἐφθάρθαι τοὺς δὲ εἶναι· εἰ δὲ τοῦτο, οὐ καθόλου ἔσται τὸ πάντα ἄνθρωπον ζῶον εἶναι· οἱ γὰρ φθαρέντες οὐ ζῶα· ὥστε τὸ τινὰς εἶναι ζῶα μᾶλλον ἀληθές. μερικῆς δὲ οὐσης τῆς ἐλάττονος προτάσεως ἀποδεικτικὸν οὐ γίνεται συμπέρασμα. Τούτων οὖν οὕτως ἐχόντων οὐκ ἔσται ἐκ τῶν τοιούτων, φησὶν, προτάσεων τὸ καθόλου συλλογίσασθαι, ἀλλ' ὅτι νῦν. κυρίως μὲν γὰρ ἐστὶ καθόλου τὸ κατὰ παντός καὶ πρώτως καὶ οὐ ποτὲ μὲν οὕτως ἔχον ποτὲ δ' οὐχ οὕτως ἀλλ' αἰεὶ. τὸ δὲ πάντα ἄνθρωπον ζῶον εἶναι οὐ καθόλου· οὐ καθόλου γὰρ ἐστὶ νῦν ἀληθές· εἰπεῖν, ὅτι καὶ οἱ γενόμενοι ἄνθρωποι ζῶα εἰσιν καὶ οἱ γενησόμενοι (οὐ γὰρ εἰσιν οὔτε οἱ γενόμενοι οὔτε οἱ γενησόμενοι), ἀλλ' ὅτι οἱ νῦν ὄντες ἄνθρωποι πάντες ζῶα εἰσιν· οὕτω γὰρ ἐπὶ τῶν φθαρτῶν ἀληθές τὸ καθόλου, οὐ μὴν ἀπλῶς. [30]

In APO 13, 31¹⁹⁹ ἀλλ' οὐ τοιοῦτον τὸ εἰς τὰς ἀποδείξεις καθόλου συντελοῦν ἀλλὰ τὸ ἀπλῶς καὶ οὐ ποτὲ μὲν οὕτω ποτὲ δὲ οὐχ οὕτως εἶναι ἐφ' ὧν κατηγορεῖται. οὐκ ἔστιν ἄρα τῶν φθαρτῶν ἀπόδειξις. p. 75b30 'Ὅμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ ὁρισμοῦς. 'Ὡσπερ, φησὶ, τῶν φθαρτῶν οὐκ ἔστιν ἀπόδειξις,

οὕτως οὐδὲ ὀρισμὸν αὐτῶν ἐνδέχεται εἶναι· πᾶς γάρ, φησὶν, ὀρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἐστὶν ἀποδείξεως ἢ συμπέρασμα τι ἢ ἀπόδειξις θέσει μόνῃ διαφέρουσα. εἴρηται δὲ ἐν τῷ Περὶ ψυχῆς ὅτι τρία τὰ εἶδη τῶν ὀρισμῶν. οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῆς ὕλης εἰσὶν, οἱ δὲ ἐκ τοῦ εἶδους, οἱ δὲ ἐκ τοῦ συναμφοτέρου οἶον τὸν θυμὸν ὀριζόμενος ἐκ τῆς ὕλης ἐρεῖς ζέσιν εἶναι τοῦ περὶ τὴν καρδίαν αἵματος, ἐκ δὲ τοῦ εἶδους ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως, ἐκ δὲ τοῦ συναμφοτέρου ζέσιν τοῦ περὶ τὴν καρδίαν αἵματος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως. οἱ μὲν οὖν ἐκ τοῦ εἶδους ὀρισμοὶ ἀρχαί εἰσι τῶν ἀποδείξεων· αἱ γὰρ ἀποδείξεις ἐκ τῶν αἰτίων τὰ αἰτιατὰ συλλογίζονται· αἴτιον δὲ τῆς ὕλης τὸ εἶδος· διὰ γὰρ τὸ τοιόνδε εἶδος καὶ ἡ τοιάδε ἐστὶν ὕλη. εἰς ἀπόδειξιν οὖν τοῦ θυμοῦ χρήσαιτο ἂν τις ἐν ἀρχῇ λόγῳ τῷ ἀπὸ τοῦ εἶδους ὀρισμῷ τοῦτον τὸν τρόπον· ὁ δεῖνα ὀρέγεται ἀντιλυπῆσαι, τοῦ ὀρεγομένου ἀντιλυπῆσαι ζέει τὸ περὶ τὴν καρδίαν αἷμα, ζέει ἄρα τοῦ δεῖνος τὸ περὶ τὴν καρδίαν αἷμα. ἰδοὺ γοῦν ἐν τούτοις τῷ μὲν ἀπὸ τοῦ εἶδους ὀρισμῷ εἰς ἀρχὴν τῆς ἀποδείξεως ἐχρησάμεν. τὸν δὲ ἀπὸ τῆς ὕλης συμπέρασμα ἐποίησάμεν ἀποδείξεως· οὐ γὰρ οἶόν τέ ἐστιν ἀποδεικνύντα τὸν μὲν ἀπὸ τῆς ὕλης ἀρχὴν ποιήσασθαι ἀποδείξεως συμπέρασμα δὲ τὸν ἀπὸ τοῦ εἶδους, διότι οὐ τὰ αἴτια ἐκ τῶν αἰτιατῶν ἢ ἀπόδειξις πιστοῦται, ἀλλ' ἔμπαλιν ἐκ τῶν αἰτίων τὰ αἰτιατά. ὁ μὲντοι ἐκ τοῦ συναμφοτέρου ὀρισμὸς ὁ αὐτός ἐστι τῇ ἀποδείξει μόνῃ τῇ θέσει διαφέρων, διότι ἐν μὲν τῷ ὀρίζεσθαι ἀπὸ τῆς ὕλης ἀρχόμενοι λήγομεν ἐπὶ τὸ εἶδος, θυμὸν εἶναι λέγοντες ζέσιν τοῦ περὶ τὴν καρδίαν αἵματος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως, ἐν δὲ τῇ ἀποδείξει ἀνάπαλιν χρώμεθα ἐκ τοῦ εἶδους ἀρχόμενοι καὶ λήγοντες εἰς τὴν ὕλην. εἰ τοίνυν πᾶς ὀρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἐστὶν ἀποδείξεως ἢ συμπέρασμα τι ἀποδείξεως ἢ ἀπόδειξις θέσει μόνῃ διαφέρουσα, δέδεικται δὲ ὅτι τῶν φθαρτῶν οὐκ ἔστιν ἀπόδειξις, συναποδεδειγμένον ἂν εἴη ὅτι οὐδὲ ὀρισμὸν τῶν φθαρτῶν οἶόν τε ἀποδοῦναι. ^[30]

In APO 13, 3¹¹¹⁶· εἰ γὰρ τις εἴποι τὸν Σωκράτην ζῶον εἶναι λογικὸν θνητόν, οὐ τὸν Σωκράτην ὠρίσατο ἀλλὰ τὸν ἄνθρωπον ἀπλῶς, εἴ γε ὁ μὲν ὀρισμὸς ἀντιστρέφειν θέλει πρὸς τὸ ὀριστόν, οὐκ ἀντιστρέφει δὲ πρὸς τὸν Σωκράτην. τὸ δὲ θνητόν ἐν τῷ ὀρισμῷ τοῦ καθόλου ἀνθρώπου παραλαμβάνεται ὡς πεφυκότος κατὰ τὰ ἄτομα ἀποθνήσκειν, οὐ μὴν κατὰ τὸ ὀριστόν εἶδος· ὡς γὰρ οὐκ ἔστι κατὰ τὸ ὀριστόν εἶδος οἶον εἰπεῖν τὸ γελαστικόν, οὕτως λέγεται καὶ δίπουν καὶ χερσαῖον. p. 75b33 Αἱ δὲ τῶν πολλάκις γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιστήμη ι , οἶον σελήνης ἐκλείψεω ς , δηλον ὅτι ἡ μὲν τοιαῖδε εἰσί ν , αἰεὶ εἰσι ν , ἡ δ' οὐκ αἰεὶ ι , κατὰ μέρος εἰσί ν . ὥσπερ δ' ἡ ἐκλειψι ς , ὡσαύτως τοῖς ἄλλοι ς . Ἐπειδὴ εἶπε τῶν φθαρτῶν μὴ εἶναι ἀπόδειξιν, ζητεῖ περὶ τῶν αἰδιῶς μὲν γινομένων φθειρομένων δὲ κατὰ τὰ μερικά, οἶον ἐκλείψεων. εἰ γὰρ ἐκάστη τῶν ἐκλείψεων φθαρτὴ ἐστὶν, πῶς ἐπὶ τούτων φαμὲν ἀπόδειξιν εἶναι; καὶ φησὶν ὅτι ἐκάστη μὲν τῶν κατὰ μέρος ἐκλείψεων οὐκ ἀποδεικτὴ, ἐπεὶ περ ἐστὶ γενητὴ καὶ φθαρτὴ, ἡ δὲ ἀπόδειξις οὐχ ὡς ἐπὶ τῇσδε τῆς ἐκλείψεως γίνεται τῆς κατὰ τήνδε τὴν ὥραν γινομένης ἀλλὰ κατὰ τὸ κοινὸν εἶδος τῶν ἐκλείψεων, τῶν ὅσαι ὑπὸ τὴν αὐτὴν πίπτουσιν αἰτίαν. ἀλλ' οὐδὲ ὡς μιᾶς οὕσης τῆς σελήνης, οὕτω ποιούμεθα τὰς ἀποδείξεις, ἀλλ' ὡς εἰ καὶ μυρία ἦσαν ὑπὸ τὴν ἀντίφραξιν τῆς γῆς ἐκλιμπάνουσαι. ταύτην οὖν ἀπόδειξιν φαμεν κυρίως τὴν ἐπὶ τῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου τε καὶ τῆς σελήνης, διότι οὔτε ὡς ἐπὶ τῇσδε τῆς ἐκλείψεως οὔτε ὡς ἐνὸς ὄντος τοῦ ἡλίου καὶ μιᾶς τῆς σελήνης ποιούμεθα τὰς ἀποδείξεις, ὥστε οὐ τῇσδε τῆς ἐκλείψεως ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις ἀλλ' ἀπλῶς ἐκλείψεως τῆς κατὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γινομένης, κἂν μυρία ἦ τὰ ἐκλιμπάνοντα. [δι'] αὐτῆς μὲντοι τῆς κατὰ τήνδε τὴν ὥραν γινομένης οὐκ ἔστιν ἀπόδειξις, εἰ μὴ οὕτως ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων φθαρτῶν ἐλέγομεν εἶναι ἀπόδειξιν, τῷ τὸ ἐν τούτοις καθόλου ἀποδείκνυσθαι. ^[25]

In APO 13, 3¹¹¹⁷· τὸ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν παραπλησίων. p. 75b37 Ἐπεὶ δὲ φανερόν ὅτι ἕκαστον ἀποδείξει οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἐκάστου ἀρχῶν , ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχη ἢ ἐκεῖν ο , οὐκ ἔστι τὸ ἐπίστασθαι τοῦτ ο . Ἔτι καὶ τοῦτο προστίθῃσι τοῖς περὶ ἐπιστήμης δεδειγμένοις, ὅτι οὐκ ἄρκεῖ <εἰς> τὸ ποιῆσαι ἀπόδειξιν τὸ ἀληθεῖς τε καὶ ἀμέσους λαβεῖν προτάσεις, ἀλλὰ καὶ δεῖ οἰκείας τοῦ

ὑποκειμένου ἀποδεικτοῦ εἶναι ταύτας. ἐὰν μὲν γὰρ εἶπω οὕτως, ὅτι πᾶς λίθος κέχρωσται, πᾶν τὸ κεχρωσμένον σῶμά ἐστι, πᾶς ἄρα λίθος σῶμά ἐστιν, ἔλαβον μὲν προτάσεις ἀληθεῖς, ἀλλὰ καὶ ἀμέσους (οὐδενὸς γὰρ ὅρου δέομαι μέσου πρὸς τὸ ἀποδειξαι ἢ ὅτι ὁ λίθος κέχρωσται ἢ ὅτι τὸ κεχρωσμένον σῶμά ἐστιν), οὐ μὴν οἰκεῖος ὁ μέσος ὅρος τῷ ὑποκειμένῳ· τὸ γὰρ κεχρῶσθαι πολλοῖς καὶ ἄλλοις ὑπάρχει. δεῖ δέ, ὡς πολλάκις εἴρηται, τὴν ἀπόδειξιν ἐκ τῶν ἐκάστου οἰκείων ἀρχῶν γίνεσθαι, τουτέστιν ἵνα ὁ μέσος ὅρος οἰκεῖος ᾖ τοῖς ἄκροις καὶ μηδενὶ ἄλλῳ κοινός. ὥστε, φησί, δεῖ οὐ μόνον ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀμέσων ἀλλὰ καὶ ἐξ οἰκείων τοῦ συμπεράσματος εἰληφθαι τὰς προτάσεις· ἐπεὶ οὕτω, φησί, καὶ τὸν Βρύσωνος τετραγωνισμόν δεῖξαι δυνατὸν ἔκ τινων κοινοτέρων καὶ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν τοῦ προκειμένου. ὁ μὲν οὖν Ἀριστοτέλης περὶ τοῦ Βρύσωνος τετραγωνισμοῦ τοσοῦτόν φησιν. ὁ δὲ Ἀλέξανδρός φησι τὸν Βρύσωνα ἐπιχειρῆσαι τετραγωνίσαι τὸν κύκλον τὸν τρόπον τοῦτον. παντός, φησίν, ἐγγραφομένου ἐν τῷ κύκλῳ εὐθυγράμμου σχήματος μείζων ἐστὶν ὁ κύκλος, τοῦ δὲ περιγραφομένου ἐλάττων (ἐγγράφεσθαι δὲ λέγεται ἐν κύκλῳ εὐθύγραμμον τὸ ἐντὸς τοῦ κύκλου γραφόμενον, περιγράφεσθαι δὲ τὸ ἐκτός)· ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ τοῦ τε ἐγγραφομένου καὶ περιγραφομένου εὐθυγράμμου γραφόμενον εὐθύγραμμον σχῆμα τοῦ μὲν περιγραφομένου ἐστὶν ἔλαττον τοῦ δὲ ἐγγραφομένου μείζον· τὰ δὲ τοῦ αὐτοῦ μείζονα καὶ ἐλάττονα ἴσα ἀλλήλοις ἐστίν· ὁ κύκλος ἄρα ἴσος ἐστὶ τῷ μεταξὺ γραφομένῳ εὐθυγράμμῳ τοῦ τε ἐγγραφομένου καὶ περιγραφομένου. ἔχομεν δὲ παντὶ δοθέντι εὐθυγράμμῳ ἴσον τετράγωνον συστήσασθαι· τῷ κύκλῳ ἄρα ἴσον τετράγωνον ἔστι ποιῆσαι. ὁ μὲν οὖν Ἀλέξανδρος οὕτως. ἔλεγε δὲ ὁ φιλόσοφος Πρόκλον τὸν αὐτοῦ διδάσκαλον ἐπισκῆπτειν τῇ Ἀλεξάνδρου ἐξηγήσει, ὅτι, εἰ οὕτως ἐτετραγώνισεν ὁ Βρύσων τὸν κύκλον, συνέτρεχε τῷ Ἀντιφώντος τετραγωνισμῷ.

[30]

In APO 13, 3¹¹² τὸ γὰρ μεταξὺ τοῦ ἐγγραφομένου καὶ περιγραφομένου εὐθυγράμμου γραφόμενον σχῆμα ἐφαρμόζειν τῇ τοῦ κύκλου περιφερείᾳ, τοῦτο καὶ ὁ Ἀντιφὼν ἐποίει, ἕως οὗ ἐφήρμοσεν, ὡς ἐκεῖνος ἔλεγεν, εὐθεῖαν περιφερείᾳ, ὅπερ ἀδύνατον· εἴρηται δὲ περὶ τούτου ἐν ταῖς Φυσικαῖς. οὐκ ἂν οὖν ὁ Ἀριστοτέλης τὸν Βρύσωνος τετραγωνισμόν ὡς ἕτερον ὄντα παρὰ τὸν Ἀντιφώντος παρετίθει, εἴ γε οὕτως ὁ Βρύσων ἐτετραγώνισεν. ἐγὼ δέ, φησὶν ὁ Πρόκλος, καὶ τὸ ἀξίωμα ψευδὲς εἶναι λέγω· οὐ γὰρ ἀληθὲς τὸ τὰ τοῦ αὐτοῦ μείζονα καὶ ἐλάττονα, ταῦτα ἴσα εἶναι ἀλλήλοις· τὴν γοῦν δεκάδα μείζονα μὲν εἶναι τῶν ὀκτώ, ἐλάττονα δὲ τῶν δώδεκα· ἀλλὰ δὴ καὶ τὰ ἐννέα ὁμοίως τῶν μὲν δώδεκα ἐστὶν ἐλάττονα, μείζονα δὲ τῶν ὀκτώ· καὶ οὐ δήπου τὰ δέκα καὶ τὰ ἐννέα ἴσα ἐστίν, ἐπειδὴ τῶν αὐτῶν, τῶν τε δώδεκα καὶ τῶν ὀκτώ, καὶ μείζονά ἐστι καὶ ἐλάττονα. οὐκ ἄρα, κἂν τοῦ αὐτοῦ, [τὸ μεταξὺ] τοῦ τε ἐγγραφομένου καὶ τοῦ περιγραφομένου, μείζονά ἐστι καὶ ἐλάττονα ὁ κύκλος καὶ τὸ μεταξὺ τοῦ τε ἐγγραφομένου καὶ τοῦ περιγραφομένου γραφόμενον εὐθύγραμμον, ἥδη διὰ τοῦτο καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα, εἰ μὴ τις, ὅπερ ἤδη εἴρηται, κατὰ τὸν Ἀντιφώντα τὸ μεταξὺ τοῦ ἐγγραφομένου καὶ περιγραφομένου γραφόμενον εὐθύγραμμον ἐφαρμόζειν φησὶ τῷ κύκλῳ, ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον· οὐδέποτε γὰρ εὐθεῖα περιφερεία ἐφαρμόζει. ὁ οὖν Πρόκλος ἔλεγε τετραγωνίζειν τὸν Βρύσωνα τὸν τρόπον τοῦτον· παντός, φησί, τοῦ ἐγγραφομένου εὐθυγράμμου μείζων ἐστὶν ὁ κύκλος, τοῦ δὲ περιγραφομένου ἐλάττων· οὗ δὲ ἔστι μείζον καὶ ἔλαττον, τούτου ἔστι καὶ ἴσον· ἔστι δὲ μείζον καὶ ἔλαττον εὐθύγραμμον τοῦ κύκλου· ἔστιν ἄρα αὐτοῦ καὶ ἴσον. καὶ πρὸς τὰ Πρόκλου δὲ ἔστιν ἐκεῖνο εἰπεῖν, ὅτι, εἰ οὕτως ὁ Βρύσων κατεσκεύαζε τὸν τοῦ κύκλου τετραγωνισμόν, οὐδὲ κατεσκεύαζεν ὅλως ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἡτεῖτο. οὐδὲ γὰρ οἱ τὸν κύκλον τετραγωνίζοντες τοῦτο ἐζήτουν, εἰ οἷόν τέ ἐστι τῷ κύκλῳ ἴσον τετράγωνον εἶναι, ἀλλ' ὡς οἰόμενοι ὅτι ἐνδέχεται εἶναι οὕτως ἐπειρῶντο τετράγωνον ἴσον τῷ κύκλῳ γεννᾶν. τὸ δὲ νῦν παρὰ τοῦ Πρόκλου λεχθέν, ὡς ἔλεγεν ὁ ἡμέτερος διδάσκαλος, ὅτι μὲν ἐνδέχεται ἴσον εἶναι τῷ κύκλῳ τετράγωνον, εἴπερ ἄρα

καὶ τοῦτο συγχωρηθεῖν, ἔδειξεν· οὐ μὴν δὲ καὶ κατέγραψεν ἴσον τῷ κύκλῳ τετράγωνον οὐδὲ πῶς ἂν τοῦτο γένοιτο ἐδίδαξεν, ὅπερ ποιῆσαι βούλονται οἱ τὸν κύκλον τετραγωνίζοντες. καὶ ὁ Ἀριστοτέλης δὲ ὡς περὶ τετραγωνισθέντος τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ Βρύσωνος, εἰ καὶ μὴ γεωμετρικῶς, οὕτως εἶπεν. ὥστε οὐδὲ ἡ Πρόκλου ἐξήγησις προσφυῆς εἶναι φαίνεται. εἰ δέ τις καὶ συγχωρήσοι οὕτω τὸν Βρύσωνα κατασκευάζειν, πρὸς αὐτὸν ἔστιν ἀντειπεῖν ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ὁμογενῶν ἀληθὴς ἐστὶν ὁ λόγος, ὅτι οὗ ἔστι μείζον καὶ ἔλαττον, τούτου ἔστι καὶ ἴσον, ἐπὶ μέντοι τῶν ἀνομοιογενῶν οὐκέτι ἀληθὲς τοῦτο. ^[35]

In APo 13, 3¹⁴³ δεικνύται γοῦν παρὰ τῷ γεωμέτρῃ ὅτι ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ΓΔΒ ἡ ἀπ' ἄκρας τῆς διαμέτρου τῆς ΓΒ πρὸς ὀρθὰς ἀγομένη εὐθεῖα ἡ ΑΓ πάντως ἐκτὸς μὲν πίπτει τοῦ κύκλου, τῶν δὲ δύο γωνιῶν τῶν γινομένων ὑπὸ τῆς περιφερείας καὶ τῆς διαμέτρου καὶ ἔτι ὑπὸ τῆς πρὸς ὀρθὰς ἀχθείσης καὶ τῆς περιφερείας, λέγω δὴ τῆς τε ἐκτὸς τῆς ὑπὸ ΑΓΔ καὶ τῆς ἐντὸς τῆς ὑπὸ ΔΓΒ, ἡ μὲν ἐκτὸς πάσης ὀξείας γωνίας εὐθυγράμμου ἐλάττων ἐστίν, ἡ δὲ ἐντὸς πάσης ὀξείας γωνίας εὐθυγράμμου μείζων ἐστὶ. καὶ ἰδοὺ ἐνταῦθα τῆς αὐτῆς ὀξείας εὐθυγράμμου γωνίας μείζονα καὶ ἐλάττονα δεδειχότες ἴσην εὑρεῖν οὐκ ἂν δυνησώμεθα διὰ τὸ ἀνομοιογενῆ εἶναι τὰ μεγέθη· ἐξ εὐθείας γὰρ καὶ περιφερείας ὑπόκεινται αἱ προκείμεναι γωνίαι, ἅς καὶ κερατοειδεῖς καλοῦσι. καὶ τὸ παράδοξον, ὅτι καὶ τῆς ἐκτὸς γωνίας ἐπ' ἄπειρον αὐξηθῆναι δυναμένης καὶ μειωθῆναι τῆς ἐντὸς, καὶ ἔμπαλιν τῆς ἐντὸς ἐπ' ἄπειρον αὐξεσθαι δυναμένης μειοῦσθαι δὲ τῆς ἐκτὸς, οὔτε ἡ ἐκτὸς αὐξομένη ἐπ' ἄπειρον ἴση ποτὲ γενήσεται τῇ ὀξείᾳ γωνίᾳ εὐθυγράμμῳ, ἀλλ' αἰεὶ ἔσται πάσης ἐλάττων, οὔτε ἡ ἐντὸς ἐπ' ἄπειρον αὐξομένη τῇ ὀρθῇ ποτὲ γενήσεται ἴση. αὐξομεν δὲ τὴν μὲν ἐκτὸς γωνίαν ἐλάττονας κύκλους γράφοντες οἷον ἐὰν τέμω τὴν ΓΒ διάμετρον κατὰ τὸ Ε σημεῖον καὶ τὴν ΓΕ εὐθεῖαν δίχα κατὰ τὸ Ζ σημεῖον καὶ κέντρῳ μὲν τῷ Ζ διαστήματι δὲ τῷ ΖΓ κύκλον γράψω, οὗ ἡμικύκλιον τὸ ΓΗΕ, ἡ μὲν ἐκτὸς γωνία ἡ ὑπὸ ΑΓΗ ἠϋζηται, καὶ πάλιν οὐδὲν ἦττον πάσης ὀξείας ἐστὶν ἐλάττων διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἐπὶ παντὸς γὰρ κύκλου δέδεικται τὸ θεώρημα τῷ γεωμέτρῃ. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον πάλιν τὴν τοῦ ἐντὸς κύκλου διάμετρον τεμῶν καὶ ἐλάττονα κύκλον ἐγγράψας καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον ποιήσας αἰεὶ μὲν αὖξω τὴν ἐκτὸς, μειῶ δὲ τὴν ἐντὸς, καὶ οὔτε ἡ ἐκτὸς γενήσεται ποτὲ ἴση ὀξείᾳ εὐθυγράμμῳ οὔτε ἡ ἐντὸς, ἀλλ' ἡ μὲν ἐκτὸς αἰεὶ ἔσται ἐλάττων, ἡ δὲ ἐντὸς αἰεὶ μείζων. οὕτω μὲν τὴν μὲν ἐκτὸς αὖξω, μειῶ δὲ τὴν ἐντὸς. ἀνάπαλιν δὲ αὖξω μὲν τὴν ἐντὸς, μειῶ δὲ τὴν ἐκτὸς μείζονας κύκλους περιγράφων τοῦτον τὸν τρόπον. ἐκβάλλω γὰρ τὴν ΓΒ διάμετρον ἐπ' εὐθείας ἐπὶ τὸ Ε, καὶ κέντρῳ μὲν τῷ Β διαστήματι δὲ τῷ ΒΓ κύκλον γράφω, οὗ ἡμικύκλιον τὸ ΓΖΕ. καὶ δήλον ὅτι τὸ ΓΖΕ ἡμικύκλιον ἐντὸς πεσεῖται τῆς ΑΓ εὐθείας διὰ τὸ δεδειχθαι ὅτι ἡ ἀπ' ἄκρας τῆς διαμέτρου πρὸς ὀρθὰς ἀγομένη πάντως ἐκτὸς πίπτει τοῦ κύκλου. ὅτι δὲ οὐδὲ μόνον τι τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἐκτὸς τοῦ ΓΖΕ ἐφάπτεται μορίου τινὸς τοῦ ἐντὸς ἡμικυκλίου τοῦ ΓΔΒ, δήλον ἐντεῦθεν. εἰ γὰρ ἄπτεται, ἀπὸ τοῦ σημείου, καθ' ὃ ἐφαρμόζουσιν, εἰ τύχοι, τοῦ Η, ἐπεζεύχθωσαν ἐπὶ τὰ κέντρα τῶν κύκλων, τὸ τε Β καὶ τὸ Θ, ἡ ΗΒ, ΗΘ εὐθεῖα. ^[35]

In APo 13, 3¹⁴⁴ ἐπεὶ οὖν τὸ Θ σημεῖον κέντρον ἐστὶ τοῦ ἐντὸς ἡμικυκλίου, ἴση ἐστὶν ἡ ΘΗ τῇ ΘΓ· πάλιν ἐπεὶ τὸ Β κέντρον ἐστὶ τοῦ ἐκτὸς ἡμικυκλίου τοῦ ΓΖΕ, ἴση ἐστὶν ἡ ΒΗ τῇ ΒΓ. ἀλλὰ ἡ ΒΘ καὶ ἡ ΓΘ ἴσαι εἰσὶ τῇ ΘΗ· ἡ ἄρα ΗΒ ἴση ἐστὶ ταῖς ΒΘ, ΘΗ. τριγώνου ἄρα τοῦ ΗΘΒ αἱ δύο πλευραὶ αἱ ΗΘ, ΒΘ τῇ μιᾷ τῇ ΗΒ ἴσαι εἰσὶν, ὅπερ ἀδύνατον· οὐκ ἄρα ἐφαρμόζει μέρος τι τοῦ ἐκτὸς κύκλου μέρος τινὶ τοῦ ἐντὸς. τέμνει ἄρα ὁ ἐκτὸς κύκλος τὴν ὑπὸ ΑΓΗ γωνίαν. καὶ οὕτως ἐπ' ἄπειρον τῷ αὐτῷ τρόπῳ ἐκτὸς γράφων κύκλους ἐπ' ἄπειρον μὲν τὴν ἐκτὸς γωνίαν μειῶ, αὖξω δὲ τὴν ἐντὸς καὶ οὐδέποτε ἡ ἐντὸς αὐξομένη ἴση γενήσεται τῇ ὀρθῇ, ἀλλ' αἰεὶ πάσης ὀξείας εὐθυγράμμου μείζων γίνεται. εἰ τοίνυν δέδεικται ὅτι ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ μείζον μὲν τι καὶ ἔλαττον εἶναι, οὐκέτι δὲ καὶ ἴσον διὰ τὴν ἀνομοιότητα τῶν μεγεθῶν, κακῶς ἄρα ὁ Βρύσων ἐλάμβανεν ὅτι, εἰ μείζον τοῦ κύκλου ἐστὶ τὸ περιγραφόμενον εὐθύγραμμον καὶ ἔλαττον τὸ ἐγγραφόμενον, ἔστιν ἄρα καὶ

ἴσον τὸ μεταξὺ τοῦ τε ἐγγραφομένου καὶ τοῦ περιγραφομένου· ἀνόμοια γὰρ κἀνταῦθα τὰ μεγέθη, λέγω δὴ τὸ εὐθύγραμμον τῷ κύκλῳ, ὥστε οὐδὲ ἴσα ἔσται. p. ^[15]

In APO 13, 3¹¹⁵ 75b41 Κατὰ κοινόν τε γὰρ δεικνύουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι ι, ὃ καὶ ἐτέρῳ ὑπάρξει ι. Τὸ γὰρ οὗ ἔστι μείζον καὶ ἔλαττον, τούτου εἶναι καὶ ἴσον, ἐξ οὗ ἐδόκει δεικνύναι τὸν τοῦ κύκλου τετραγωνισμόν ὁ Βρύσων, οὐκ ἴδιον γεωμετρίας ἀλλὰ κοινόν καὶ ἄλλων πλείστων, καὶ μᾶλλον διαλεκτικῆς τὸ τοῖς τοιοῦτοις χρῆσθαι καὶ οὐ γεωμετρίας, διότι μὴ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν γεωμετρικῶν τὸ προκείμενον δεικνύουσιν. p. 76a1 Οὐκοῦν οὐχ ἢ ἐκεῖνο ἐπίσταται ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· οὐ γὰρ ἂν ἐφήρμοσεν ἢ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος. Εἰ μὴ ἐκ τῶν ἀρχῶν, φησί, τῶν οἰκείων ἐδείκνυε τὸν τετραγωνισμόν ἀλλ' ἐκ τινων κοινοτέρων, οὐκ ἄρα ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ ἀλλ' ἐκ τῶν κατὰ συμβεβηκός ὑπαρχόντων ἐδείκνυε. τί δὲ ἔστι τὸ καθ' αὐτὸ ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός δεικνύναι, ἐφεξῆς ἐπήγαγεν, ὅτι ὅταν γινώσκωμεν τι ἐκ τῶν οἰκείων αὐτοῦ ἀρχῶν καὶ μὴ ἐκ τινων κοινοτέρων δυναμένων καὶ ἄλλοις ὑπάρχειν. ^[10]

In APO 13, 3¹¹⁸ καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀνωτέρω ἔλεγε μὴ εἶναι τῶν φθαρτῶν ἐπιστήμην μηδὲ ἀπόδειξιν, εἰ μὴ οὕτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός, κατὰ συμβεβηκός λέγων τὸ ἀπὸ τινων κοινοτέρων ποιεῖσθαι τὴν ἀπόδειξιν. p. 76a6 Οἷον τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ν, ᾧ ὑπάρχει κα θ' αὐτὸ τὸ εἰρημένον ν, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τούτου υ. Τῷ γὰρ τριγώνῳ ὑπάρχει καθ' αὐτὸ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ν· καὶ ἀποδείκνυσι τοῦτο οὐκ ἐκ τινων κοινοτέρων ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων τοῦ ὑποκειμένου ἐπιστητοῦ ἀρχῶν. οἷον δείκνυσιν, ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν, ἐκβαλὼν μίαν τῶν πλευρῶν καὶ δείξας ὅτι αἱ δύο ὀρθαί, ἢ τε ἐντὸς καὶ ἢ ἐκτὸς ταύτης ἐφεξῆς, ταῖς τρισὶ ταῖς ἐντὸς ἴσαι εἰσίν, ὡς γίνεσθαι συλλογισμόν τοιοῦτον· αἱ τρεῖς τοῦ τριγώνου γωνίαι μιᾶς τῶν πλευρῶν προσεκβληθείσης δύο ταῖς ἐφεξῆς ἴσαι εἰσί· δύο δὲ αἱ ἐφεξῆς δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν· αἱ τρεῖς ἄρα τοῦ τριγώνου γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν. ὅτι δὲ αἱ ἐφεξῆς δύο ὀρθαῖς ἴσαι εἰσί, δείκνυται ἐκ τοῦ δύο τὰς ἐφεξῆς ἢ ἴσας δύο ὀρθαῖς ἢ δύο ὀρθὰς εἶναι. πόθεν δὲ ὅτι δύο αἱ ἐφεξῆς ἢ ἴσαι δύο ὀρθαῖς ἢ <δύο> ὀρθαί εἰσιν; ἐκ τοῦ ὅρου τῶν ὀρθῶν γινώσκομεν ὅτι, ἐὰν εὐθεῖα ἐπ' εὐθεῖαν σταθεῖσα τὰς ἐφεξῆς γωνίας ἴσας ἀλλήλαις ποιῇ, ὀρθὴ ἑκατέρα τῶν ἴσων γωνιῶν ἔστι. καταντήσαντες οὖν εἰς τοὺς ὅρους καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς γεωμετρίας οὐκέτι περαιτέρω ζητοῦμεν, ἀλλ' ἔχομεν ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν τὸ τρίγωνον ἀποδεδειγμένον. p. ^[20]

In APO 13, 3¹¹⁷ 76a8 Ὡς τ' εἰ κα θ' αὐτὸ κἀκεῖνο ὑπάρχει ᾧ ὑπάρχει ι, ἀνάγκη τὸ μέσον ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι ι. Εἰ κα θ' αὐτὸ φησὶν, ὑπάρχει ὁ κατηγορούμενος ἐν τῷ <προβλήματι τῷ> ὑποκειμένῳ (κἀκεῖνο γὰρ φησι περὶ οὗ προσεχῶς εἶπε, τουτέστι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν), ἀνάγκη τὸ μέσον, δι' οὗ τοῦτο δείκνυται, ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι τῶν ἄκρων. ἔστι δὲ μέσος ὅρος τὸ τὰς ἐφεξῆς δύο γωνίας τοῦ τριγώνου τρισὶ ταῖς ἐντὸς ἴσας εἶναι· ταῖς γὰρ τρισὶ τοῦ τριγώνου καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τὸ δύο τὰς ἐφεξῆς ἴσας εἶναι αὐταῖς, καὶ πάλιν δύο ταῖς ἐφεξῆς καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τὸ δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι, μᾶλλον δὲ [εἰ] ὅτι δύο ὀρθαί εἰσιν, ὡς ὁ ὀρισμὸς τῶν ὀρθῶν ἔδειξεν. καλῶς ἄρα εἴρηται ὅτι, εἰ ὁ κατηγορούμενος ἐν τῷ προβλήματι καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τῷ ὑποκειμένῳ, πάντως καὶ ὁ μέσος ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ ἔσται τῶν ἄκρων· τοῦτο δὲ καὶ πρότερον αὐτάρκως ἀποδέδεικται. p. 76a9 Εἰ δὲ μ ἢ, ἀλ λ' ὡς τὰ ἀρμονικὰ δι ι' ἀριθμητικῆς. Εἰ μὴ, φησὶν, ἐκ τῶν τοῦ ὑποκειμένου οἰκείων ἀρχῶν ἢ ἀπόδειξις γίνοιτο ἀλλ' ἐκ τῶν ἀρχῶν τῆς ἐπιστήμης τῆς προσεχῶς περιεχούσης καὶ τὴν προκειμένην, ἀνάγκη τὴν ἀπόδειξιν ἐκ ταύτης γίνεσθαι, εἴπερ τῷ ὄντι ἔστιν ἀπόδειξις, οἷον εἰ τὰ ἀρμονικὰ δεικνύομεν διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς ἀριθμητικῆς· ὁ γὰρ μουσικὸς σύμφωνόν φησιν εἶναι τὴν διὰ τεσσάρων, εἰ τύχοι, ἀρμονίαν, διότι ἡ τοιαύτη ἀρμομία τὸν ἐπίτριτον ἔχει λόγον, ὁ δὲ ἐπίτριτος σύμφωνος. ὅτι δὲ σύμφωνος ὁ τοιοῦτος λόγος, οὐκ ἂν δείξειεν ὁ ἀρμονικός· ἀριθμητικοῦ γὰρ τὸ περὶ συμφῶνων λόγων διαλέγεσθαι, οἷον ὅτι ὁ ἡ' ἐπίτριτος ὦν πρὸς τὸν ζ' καὶ σύμφωνός ἐστι διὰ τὸ κοινῷ μέτρῳ

μετρεῖσθαι ἀμφοτέρους· ἡ γὰρ δυὰς τρισσάκις μὲν τὸν ζ' μετρήσει, τετράκις δὲ τὸν η'· εἴρηται δὲ ὅτι ἐπὶ τῶν ὑπαλλήλων ἐπιστημῶν οὐδὲν κωλύει μετατίθεσθαι τὰς ἀποδείξεις. p. [25]

In APO 13, 3¹¹⁸ 76a10 Τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτω ζ', διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἐτέρας ἐπιστήμης· τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος ἕτερον· τὸ δὲ διότι τῆς ἄνω, ἥς καὶ θ' αὐτὰ τὰ πάθη ἐστὶν. Τὰ τοιαῦτα, φησί, τουτέστι τὰ διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς γενικωτέρας ἐπιστήμης δεικνύμενα, ταῦτα, φησὶν, ὁμοίως μὲν δείκνυται τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν οἰκείων δεικνυμένοις, τουτέστιν ἐπιστημονική ἐστὶν ἡ τούτων ἀπόδειξις, διαφέρει δέ, ὅτι ἐπὶ μὲν ἐκείνων καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἐκ τῆς αὐτῆς ἐστὶν ἐπιστήμης· καὶ γὰρ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι καὶ αἱ ἀρχαί, ἐξ ὧν τοῦτο δείκνυται, γεωμετρίας εἰσὶν. ἐπὶ μέντοι τῆς μουσικῆς, ἐν ᾗ τὰ ἀποδεικνύμενα διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς ἀριθμητικῆς ἀποδείκνυται, τὸ μὲν ὅτι τῶν ἀποδεικνύμενων, οἷον ὅτι σύμφωνος ἡ διὰ δ', μουσικῆς, τὸ δὲ διότι, τουτέστι διὰ τί σύμφωνος καὶ τίνες οἱ σύμφωνοι λόγοι, ἀριθμητικῆς. ὁ μὲν οὖν εἰπεῖν βούλεται, τοῦτό ἐστι. διὰ συντομίαν δὲ εἰπὼν τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἐτέρας ἐπιστήμης, μὴ εἰπὼν δὲ ποίας, εἶτα ἐπαγαγὼν τὸ δὲ διότι ἐτέρας, προσέθηκε τῆς ἄνω ἐνδεικνύμενος <ὅτι> τὸ ὅτι τῆς ὑποκάτω· εἰ γὰρ ἐτέρας μὲν τὸ ὅτι, ἐτέρας δὲ τὸ διότι, ἔστι δὲ τὸ διότι τῆς ἄνω, λείπεται τῆς ὑποκάτω εἶναι τὸ ὅτι. τὸ δὲ ἥς καὶ θ' αὐτὰ τὰ πάθη ἐστὶ, διότι ἐπὶ τῶν ὑπαλλήλων ἐπιστημῶν τὰ καθ' αὐτὰ συμβεβηκότα ἀμφοτέραις τῇ γενικωτέρᾳ πρώτως συμβέβηκεν. p. 76a15 Ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν. Ἀντὶ τοῦ αἱ ἀρχαὶ τούτων, καὶ τῶν ὑποκάτω καὶ τῶν ἐπάνω, ἐπὶ τὸ κοινὸν πάσης ἀνάγονται, τουτέστι τὴν πρώτην φιλοσοφίαν· αὕτη γὰρ πάσης ἐπιστήμης τὰς ἀρχὰς εὐρίσκει τε καὶ ἀποδείκνυσιν· ὅθεν καὶ τέχνη τεχνῶν καὶ ἐπιστήμη ἐπιστημῶν εἴρηται. δοκεῖ δέ μοι οὕτω μᾶλλον ἀπλούστερον ἀκούειν τοῦ προκειμένου. ἐπεὶ γὰρ εἶπεν ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῆς ἐπάνω ἀποδεῖξαι τὰ τῆς ὑποκάτω ἐπιστήμης, εἶτα καὶ τὴν διαφορὰν προσέθηκεν ἥ διαφέρει τὰ οὕτως ἀποδεικνύμενα πρὸς τὰ διὰ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἀποδεικνύμενα, ἵνα μὴ τις νομίῃ ὅτι τὰ διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς ἀνωτέρω ἀποδεικνύμενα οὐκ ἀποδείκνυται, διότι μὴ ἐξ οἰκείων ἀρχῶν, διὰ τοῦτο φησὶν ὅτι αἱ τούτων ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν, τουτέστιν αἱ τῶν ὑπαλλήλων ἐπιστημῶν ἀρχαὶ κοιναὶ εἰσιν, οἷον ἀριθμητικῆς καὶ μουσικῆς· κοιναῖς γὰρ ἀρχαῖς ἐν ἀμφοτέραις ἡ ἀπόδειξις γίνεται. εἰ γὰρ καὶ δοκεῖ μᾶλλον ἀριθμητικῆς εἶναι τὰ δι' ὧν ἡ μουσικὴ ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως αὕτη ἡ ἀριθμητικὴ ἀρχὴ ἐστὶν ἀρμονίας· ὥστε καὶ αἱ τῆς ἀριθμητικῆς ἀρχαὶ καὶ ἀρμονίας <αἱ> αὐταὶ εἰσι· τὰ γὰρ τῶν ἐπάνω κατηγορούμενα καὶ τῶν ὑποκάτω κατηγορεῖται. [30]

In APO 13, 3¹¹⁹ 76a16 ὁμοίως καὶ ἐπὶ φυσικῆς καὶ ἱατρικῆς καὶ γεωμετρίας καὶ μηχανικῆς. p. 76a16 Εἰ δὲ φανερόν τοῦτο ο, φανερόν καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἐκάστου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδεῖξαι. Πόρισμά τι κατὰ τοὺς γεωμέτρους ἐκ τῶν εἰρημένων συνάγει. εἰ γὰρ μὴ ἐνδέχεται, φησὶν, ἀποδεῖξαι τι εἰ μὴ ἐκ τῶν ἐκάστου οἰκείων ἀρχῶν, φανερόν ἂν εἴη ὡς οὐκ ἐνδέχεται οὐδεμίαν ἐπιστήμην τὰς οἰκείας ἀρχὰς ἀποδεικνύειν, εἴ γε τὴν μὲν ἀπόδειξιν ἐκ τῶν οἰκείων δεῖ γίνεσθαι ἀρχῶν, τῶν δὲ ἀρχῶν ἀρχὰς εἶναι οὐχ οἷόν τε. εἰ δὲ ἔστι, φησὶν, ἐπιστήμη ἡ τὰς ἐκάστου ἀρχὰς ἀποδεικνύουσα, ἐκείνη ἂν εἴη ἡ ὄντως ἐπιστήμη καὶ ἀρχή, ἐξ ἧς τὰς τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ἀρχὰς ἀποδεικνύουσι, πάντων κοινὴ ἀρχή, καὶ ἐκείνη τέχνη τεχνῶν ἂν εἴη καὶ ἐπιστήμη ἐπιστημῶν, ἥτις ἐστὶν ἡ πρώτη φιλοσοφία, περὶ ἧς ἐν τοῖς Μετὰ τὰ φυσικὰ διαλέγεται. εἰ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν πρώτων ἀρχῶν γινώσκων, αὕτη δὲ ἐκ τῶν κοινῶν καὶ πάσης ἐπιστήμης ἀρχῶν γινώσκει, αὕτη ἂν εἴη μᾶλλον ἐπιστήμη καὶ ἀρχή. ἐπεὶ εἰ μὴ ἢ διὰ τούτων ἡ γνῶσις, δι' ἄλλων αἰτιατῶν ὑπάρχει· αὕτη δὲ ἢν ἡ κυρίως ἐπιστήμη ἡ ἐκ πρωτίστων ἀρχῶν καὶ μόνως αἰτίων μηδαμῶς δὲ αἰτιατῶν γινώσκουσα τὰ πράγματα. p. 76a23 Ἡ δ' ἀπόδειξις οὐκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος, ἀλλ' ὡς εἴρηται αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς μηχανικὰς ἢ ὀπτικάς. Ὅτι οὐκ ἐνδέχεται, φησὶν, ἐπαλλάττειν τὰς ἀποδείξεις ἐπὶ διαφορῶν ἐπιστημῶν, εἰ μὴ εἶεν ὑπάλληλοι, ὥστε ταῖς τῆς

ἐπάνω ἀποδείξεισι χρήσασθαι τὴν ὑπ' ἐκείνην τεταγμένην, ὥστε ταῖς τῆς γεωμετρίας τὴν μηχανικὴν χρήσασθαι ἢ τὴν ὀπτικήν καὶ ταῖς τῆς ἀριθμητικῆς τὴν ἀρμονικὴν. p. [25]

In APO 13,3¹²² 76a26 Χαλεπὸν δ' ἐστὶ τὸ γνῶναι εἰ οἶδεν ἢ μὴ · χαλεπὸν γὰρ τὸ γνῶναι εἰ ἐκ τῶν ἐκάστου ἀρχῶν ἴσμεν ἢ μὴ . Τὸ γνῶναι, φησὶν, εἰ ἀποδεικτικῶς προῆλθεν ὁ συλλογισμὸς ἢ μὴ, χαλεπὸν ἐστὶ ν . οἰόμεθα γάρ, ἐὰν ἀληθεῖς λάβῃ τις προτάσεις καὶ ἀμέσους, ὅτι καὶ ἀποδεικτικὰς ἔλαβεν· τὸ δὲ οὐκ ἔστιν, εἴ γε δέδεικται δεῖν μὴ μόνον ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν εἰλημμένας. διὰ τοῦτο τὸ μὲν πρῶτον θεώρημα καὶ τὸ δεύτερον τῆς γεωμετρίας κυρίως ἀποδέδεικται· τὰ δ' ἐφεξῆς ἀληθῶς μὲν συλλελογίσται, οὐ μὴν ἀποδεικτικῶς. οὐ γὰρ ἐξ οἰκείων προτάσεων δέδεικται οὐδὲ ἀμέσων· αἰεὶ γὰρ τὰ δεύτερα τοῖς δεδειγμένοις χρησάμενα δείκνυται. καταχρηστικώτερον δὲ ὅμως καὶ ὁ ἐπὶ τούτων γινόμενος συλλογισμὸς ἀπόδειξις λέγεται, εἰ μὴ οὕτω τις καὶ ταῦτα ἀποδεδειχθαι λέγοι τῷ πάντως διὰ τῶν προτέρων ἐπὶ τὰς γεωμετρικὰς ἀρχὰς ἀνατρέχειν δι' ὧν τὰ πρῶτα δέδεικται. τοῦτο δὲ προῖων καὶ αὐτός φησιν. ἐπεὶ οὖν χαλεπὸν τὸ εἰδέναι τὴν φύσιν τῶν πραγμάτων καὶ τὰ καθ' αὐτὸ ἐκάστη φύσει ὑπάρχοντα, διὰ τοῦτο χαλεπὸν καὶ τὸ εἰδέναι πότερον ἀποδεικτικὸς ὁ συλλογισμὸς ἢ οὐ. p. 76a31 Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἐκάστῳ γένει ταῦτα ς , ἃς ὅτι ἔστι μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι ι . Αὐται, φησὶν, ἀρχαὶ ἐν ἐκάστη ἐπιστήμῃ εἰσὶν, ἃς οὐ δυνατόν ἀποδείξαι, ἀλλ' εἰσὶν ὁμολογούμεναι· οἷον γεωμετρίας ἀρχαὶ τὸ σημεῖον, ἡ γραμμὴ καὶ τὰ λοιπά· ὅτι δὲ ἀμερὲς τὸ σημεῖον ἢ ἡ γραμμὴ ἐφ' ἑν διαστατόν, οὐ γεωμετρίας ἔστι δεῖξαι, ἀλλὰ ταῦτα λαμβάνει ὡς ὄντα ἐκτὸς ἀποδείξεως. οὕτως οὖν καὶ ἐν ταῖς λοιπαῖς τὰ πρῶτα καὶ ἀναπόδεκτα ἀρχαὶ εἰσὶν ἐπιστήμης. p. 76a32 Ὅτι μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτω ν , λαμβάνετα ι . Ἐπειδὴ εἶπε ταύτας εἶναι ἀρχὰς ἐν ἐκάστῳ γένει ι , ἃς ὅτι εἰσὶ μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι, ἐντεῦθεν ὀρμηθεὶς διδάσκει, τίνα μὲν ἐν ταῖς ἀποδείξεισι παραλαμβάνόμενα ἀναγκαῖον δεῖξαι ὅτι ἔστι, τίνα δὲ οὐκ ἀναγκαῖον. [25]

In APO 13,3¹²¹ καὶ φησὶ ταῦτα ἅπερ αἰνιγματωδῶς μὲν καὶ ἐν προοιμίῳ εἴρηκεν· ἡμεῖς δὲ ἐντεῦθεν λαβόντες ἀφορμὰς ἐκεῖνα σαφηνίσομεν. φησὶν οὖν ὅτι πάντα τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεισι παραλαμβανόμενα τρία εἰσὶ τὸν ἀριθμόν. [τὸ] ὀλικώτερον μὲν γὰρ εἰς δύο διαιρεῖται τὰ ἐν οἷς ἡ ἀπόδειξις, εἷς τε τὰς προτάσεις καὶ εἷς τὸ ἐκ τούτων συναγόμενον συμπέρασμα· τοῦ δὲ συμπεράσματος δύο ἔχοντος ὅρους, τὸν τε κατηγορούμενον καὶ τὸν ὑποκείμενον, ὧν ὁ μὲν δέδοται, ὁ ὑποκείμενος, ὁ δὲ ζητεῖται, ὁ κατηγορούμενος, εἷς τρία τὰ πάντα διαιρεῖται, εἷς τε τὰς προτάσεις, μᾶλλον δὲ τῶν προτάσεων τὰ ἀξιώματα, ἅτινα πάντως ἐν τῇ ἀποδείξει μείζονος προτάσεως χώραν ἀποπληροῦσι διὰ τὴν ἐν ἀρχαῖς ἡμῖν εἰρημένην αἰτίαν, καὶ εἷς τὸ δεδομένον καὶ εἷς τὸ ζητούμενον. ἐπὶ πάντων οὖν τούτων κοινῶς φησὶ τὸ τί σημαίνει ἕκαστον προειληφθαι. ἰδίᾳ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν ἀξιωμάτων καὶ τῶν δεδομένων καὶ τὸ ὅτι ἔστι λαμβάνειν δεῖ· ἐκ τούτων μὲν γὰρ αἱ προτάσεις, τῷ δὲ εἶναι τὰς προτάσεις καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον εἶναι. ἐπὶ δὲ τοῦ ζητουμένου μόνον τὸ τί σημαίνει λαμβάνομεν, οὐ μὴν τὸ ὅτι ἔστιν, ἐπεὶ οὐκ ἂν ἦν ἔτι ζητούμενον· περὶ τούτου γὰρ ἡ ἀπόδειξις. Ὅτι μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτω ν , λαμβάνεται, τουτέστι καὶ ἐπὶ τῶν προτάσεων καὶ ἐπὶ τῶν ἐκ τούτων γινομένων συμπερασμάτων δεῖ προειληφθαι τί ἕκαστον αὐτῶν σημαίνει· τὸ γὰρ ὅ, τι ἂντὶ τοῦ τί· κεῖται παρέλκοντος τοῦ ο . p. 76a33 Ὅτι δ' ἔστι τὰς μὲν ἀρχὰς ἀνάγκη λαμβάνει ν , τὰ δ' ἄλλα δεικνύνα ι . Ἀρχὰς μὲν πάλιν τὰς προτάσεις φησὶν, ἐφ' ὧν οὐ μόνον τὸ τί σημαίνει δεῖ προεγνώσθαι ἀλλὰ καὶ τὸ ὅτι ἔστι ταῦτα ἅπερ καὶ λέγεται· μὴ γὰρ δεδομένου τοῦ εἶναι τὰς προτάσεις οὐχ οἷόν τε τὸ συμπέρασμα συναχθῆναι. p. 76a34 Οἷον τί μονὰς ἢ τί τὸ εὐθὺ καὶ τί τρίγωνον ν . Τὴν μὲν οὖν μονάδα εἰς παράδειγμα λαμβάνει τῶν δεδομένων, ἥτοι ἀπλῶς τῶν ἀρχῶν τῶν ἀποδείξεων, ἐφ' ὧν καὶ τὸ τί σημαίνει καὶ τὸ ὅτι ἔστι προειληφθαι χρή, τὸ μέντοι εὐθὺ καὶ τὸ τρίγωνον τῶν ζητουμένων. [27]

In APO 13,3¹²²

εἵπομεν γὰρ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ὡς γίνεται ποτε καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ τρίγωνον ζητούμενον· ὅτι δὲ καὶ δεδομένον ἐνδέχεται εἶναι, ὁμοίως εἵπομεν. ἐπὶ τούτων οὖν, φησί, δεῖ κοινῶς τὸ τί ἐστὶ τούτων ἕκαστον παραλαμβάνειν, τουτέστι τοὺς ὁρισμοὺς αὐτῶν προεκτίθεσθαι. p. 76a35 Εἶναι δὲ τὴν μὲν μονάδα λαβεῖν καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι. Εἰπὼν ὅτι ἐπὶ πάντων τὸ τί σημαίνει παραλαμβάνεται, δείκνυσιν νῦν ὅτι ἐπὶ τινῶν μὲν τὸ ὅτι ἔστι δείκνυται, ἐπὶ τινῶν δὲ λαμβάνεται. καὶ ὁ μὲν Ἀλέξανδρος τὸ μέγεθος ἐνταῦθα ἀντὶ τοῦ εὐθέος ἀκούει. τὸ δὲ οὐχ οὕτως ἔχει, ἀλλὰ μονάδα μὲν καὶ μέγεθος εἰς παράδειγμα τίθησι τῶν δεδομένων, ἐφ' ὧν καὶ τὸ ὅτι ἔστι παραλαμβάνεται· οὐδέποτε γὰρ οὔτε μονὰς οὔτε μέγεθος ζητούμενον παραλαμβάνεται· οὔτε γὰρ ἐν ἀριθμητικῇ ἔχομεν θεώρημά τι δεικνύον ὅτι τόδε μονὰς, οὔτε ἐν γεωμετρίᾳ ὅτι τόδε μέγεθος, ἀλλ' αἰεὶ ταῦτα ὡς ὄντα λαμβάνεται. ἐπὶ τούτων μὲν οὖν, φησί, τὸ ὅτι ἔστι παραλαμβάνεται. ἐπὶ δὲ τῶν ἐτέρων δείκνυται, τουτέστι τοῦ εὐθέος καὶ τοῦ τριγώνου. διὰ τοῦτο καὶ πρότερον μὲν τοῦ τριγώνου ἐμνήσθη, οἷον τί μονὰς ἢ τί τὸ εὐθὺ καὶ τί τρίγωνον, ὑπόδειγμα τιθεὶς ἅμα τῶν τε λαμβανομένων καὶ τῶν δεικνυμένων· ἐφεξῆς δὲ λοιπὸν διαστεῖλαι βουλούμενος τίνα μὲν ἐστὶ τὰ λαμβανόμενα, τίνα δὲ τὰ ζητούμενα, τῶν λαμβανομένων τὴν μονάδα φησὶν εἶναι καὶ τὸ μέγεθος, οὐκέτι δὲ καὶ τὸ τρίγωνον. εἴρηται δὲ ἡμῖν ὅτι καὶ τὸ τρίγωνόν ποτε λαμβάνεται· μονὰς δὲ καὶ μέγεθος οὐδέποτε ζητεῖται. p. 76a37 Ἔστι δ' ὧν χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις. Ὅπερ πρὸ ὀλίγου ἀδιαρθρώτως εἶπε, τοῦτο νῦν διαρθροῖ καὶ ἀκριβέστερον παραδίδωσι. ^[25]

In APO 13, 3¹²³ πρότερον μὲν γὰρ ἔλεγεν ὅτι δυνατόν τοις αὐτοῖς ἀξιώμασι χρῆσθαι ἐπὶ διαφόρων ἐπιστημῶν, οἷον ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα· χρῆσαιτο γὰρ ἂν τούτῳ καὶ ὁ γεωμέτρης καὶ ὁ ἀριθμητικός. νῦν δὲ φησι μηδὲ ἀξιώμασι τοῖς αὐτοῖς χρῆσθαι τὰς διαφορούς ἐπιστήμας εἰ μὴ κατὰ τὸν τῶν ὁμωνύμων τρόπον. ὅταν μὲν γὰρ ὁ γεωμέτρης, φησί, λέγῃ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα, ὡς ἐπὶ μεγεθῶν προχειρίζεται τὸ ἀξίωμα· ἀμέλει γοῦν, καὶ εἰ ἐπὶ μόνων μεγεθῶν ἀληθὴς ἦν ὁ λόγος, οὐδὲν ἦττον ἐχρήσατο ἂν αὐτῷ ὁ γεωμέτρης οὕτως· οὐ γὰρ ὡς ἐπὶ πλειόνων ἐπιστημῶν ἀληθεύοντος τοῦ λόγου προχειρίζεται τὸ ἀξίωμα ἀλλ' ὡς ἐπὶ μόνων μεγεθῶν. ὡσαύτως καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ἀξιωμάτων πάντων· ὁμοίως γὰρ καὶ ὁ ἀριθμητικός τῷ αὐτῷ κεχρημένος ἀξιώματι ὡς ἐπὶ μόνων τῶν αὐτῷ ὑποβεβλημένων χρῆται. ὥστε ὁμώνυμα τὰ ἀξιώματα, οὐ μὴν τὰ αὐτά. p. 76a38 Τὰ μὲν ἴδια ἐκάστης ἐπιστήμης τὰ δὲ κοινὰ. Εἵπομεν πρότερον ὅτι τῶν ἀξιωμάτων, οἷς κεχρήμεθα εἰς τὰς ἀποδείξεις, τὰ μὲν ἐστὶ κοινὰ ἢ πασῶν ἢ πλειόνων τὰ δὲ ἴδια ἐκάστης ἐπιστήμης· ἴδια μὲν, οἷον γεωμετρίας ὅτι τὰ ἐφαρμόζοντα ἐπ' ἄλληλα ἴσα ἀλλήλοις ἐστί, πλειόνων δὲ κοινὰ, <οἷον> ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα. p. 76a38 Κοινὰ δὲ καὶ τ' ἀναλογία. Κοινὰ δ' ἐ, φησί, λέγω οὐ κυρίως ἀλλὰ κατὰ ἀναλογίαν, ὅτι ὥσπερ ἐπὶ μεγεθῶν ἀληθὴς ὁ λόγος, οὕτω καὶ ἐπὶ ἀριθμῶν· ὥστε οὐ κατὰ τὸ ὑποκείμενον ἢ κοινότης ἀλλὰ κατὰ μόνον τὸ ὄνομα, ὥσπερ ἀμέλει καὶ πόδας κλίνης λέγομεν ἢ ὄρους κεφαλὴν, ὁμοίως δὲ καὶ ζῶου. ἐξ ἀναλογίας οὖν λαμβάνομεν τὴν ὁμωνυμίαν· τὸ μέντοι ὑποκείμενον ὁμολογουμένως ἕτερόν ἐστιν. p. 76a40 Ἴδια μὲν οἷον γραμμὴν εἶναι τοιανδί καὶ τὸ εὐθὺ. Ὅτι γραμμὴ, εἰ τύχοι, ἐστὶ ῥύσις σημείου ἢ μέγεθος ὑφ' ἐν διαστατόν, εὐθεῖα δὲ γραμμὴ ἐστὶν ἥτις ἐξ ἴσου τοῖς ἐφ' ἑαυτῆς σημείοις κεῖται, ἢ ἥς τὰ τοιάδε μέσα τοῖς ἄκροις ἐπιπροσθεῖ· ταῦτα γὰρ ἴδια γεωμετρίας ἐστίν. ^[26]

In APO 13, 3¹²⁹ p. 76b3 Ἔστι δ' ἴδια μὲν καὶ ἃ λαμβάνεται εἶναι, περὶ ἃ ἡ ἐπιστήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καὶ θ' αὐτὰ. Εἰπὼν τίνα κοινὰ ἀξιώματα καὶ τίνα ἴδια, λέγει νῦν καὶ ποῖα τῶν δεδομένων καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην ἴδια. ταῦτ' οὖν, φησὶν, ἐστὶ δεδομένα ἴδια ἐκάστη ἐπιστήμη, ἅπερ αἰεὶ μὲν ὡς ὄντα λαμβάνει, ζητεῖ δὲ τίνα τούτοις καθ' αὐτὸ συμβέβηκεν. οἷον μονάδας μὲν ἡ ἀριθμητικὴ ἢ ἡ δὲ γεωμετρία σημεῖα καὶ γραμμάς· τὰ δὲ καθ' αὐτὸ τούτοις συμβεβηκότα ζητοῦσι. p. 76b5 Ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι καὶ τοδὶ εἶναι. Τουτέστι καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί σημαίνει τούτων

ἕκαστον. τὰ δὲ καθ' αὐτὸ τούτοις συμβεβηκότα πάθη κατὰ μόνον τὸ τί σημαίνει τῶν παθῶν ἕκαστον λαμβάνεται ὑπὸ τῶν ἐπιστημῶν, ζητεῖται δὲ εἴτε ἔστιν εἴτε μή. p. 76b9 Ἡ δὲ γεωμετρία τί τὸ ἄλογον ἢ τί τὸ κεκλάσθαι ἢ νεύει ν. Δῆλον ὅτι περὶ ἀλόγων μεγεθῶν διαλαμβάνει γὰρ περὶ τούτων ἡ γεωμετρία, τί μὲν σημαίνει τὸ ἄλογον μέγεθος λαμβάνουσα, ὅτι τὸ ἀσύμμετρον καὶ μὴ κοινὸν ἔχον μέτρον πρὸς ἕτερον, ὡς ἐπὶ τῆς διαμέτρου τοῦ τετραγώνου καὶ τῆς πλευρᾶς· εἴτε μέντοι ἄλογος ἢ διάμετρος εἴτε μή, οὐκέτι λαμβάνει, ἀλλὰ δείκνυσιν. εἰ δ' ἢ ἀνάλογον (γράφεται γὰρ καὶ οὕτως), ὅτι καὶ περὶ ἀναλόγων μεγεθῶν διαλαμβάνει. κοινὸν δὲ τοῦτο καὶ πρὸς ἀριθμητικὴν ἔχει. οὐκ ἔστι δὲ ταῦτόν τὸ κεκλάσθαι τῷ νεύει ν· τὸ μὲν γὰρ κεκλάσθαι ἐστὶν ἐπὶ μιᾷ γραμμῇ, ἣς οὐκ ἔστι πάντα τὰ μόρια ἐπ' εὐθείας ἀλλήλοις ἀλλ' ὡς ἔτυχε· νεύειν δὲ λέγονται εὐθεῖαι αἵτινες ἐκβαλλόμεναι καθ' ἓν σημεῖον συμπίπτουσιν, ὥσπερ ἡ διάμετρος πρὸς τὴν πλευράν. p. 76b10 Ὅτι δ' ἔστ' ι, δεικνύουσι διὰ τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένω ν. καὶ ἀστρολογία δὲ ὡσαύτω ς. Τὰ καθ' αὐτό, φησὶν, ὑπάρχοντα πᾶσι τοῖς εἰρημένοις δεικνύουσιν αἱ ἐπιστῆμαι ἕκ τινων κοινῶν ἀξιωματῶν καὶ ἐκ τῶν ἤδη προαποδεδειγμένων θεωρημάτων. [26]

In APO 13, 3²⁵ οὐ γὰρ πάντα διὰ τῶν ἀξιωματῶν δείκνυται προσεχῶς· τὸ γὰρ τρίτον διὰ τοῦ δευτέρου δείκνυται, κάκεινο διὰ τοῦ πρώτου. ἀστρολογίαν δὲ τὴν ἀστρονομίαν φησὶν· καὶ ἐπὶ ταύτης γὰρ τὰ μὲν κατὰ μόνον τὸ τί σημαίνει λαμβάνεται, τὰ δὲ καὶ ὅτι ἔστι ζητοῦνται. p. 76b11 Πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη περὶ τρία ἐστὶ ν. Ἴδου ἐντεῦθεν λαβόντες τὴν ἀρχὴν τὴν διαίρεσιν τῶν ἐν οἷς ἐστὶ πᾶσα ἀπόδειξις ἐποιήσαμεθα. p. 76b12 Ὅσα τε εἶναι τίθεται· ταῦτα δὲ ἐστὶ τὸ γένος ς. Τουτέστι τὰ δεδομένα. γένος δὲ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενόν φησιν ἐκάστη ἐπιστήμη, ἐξ οὗ πᾶς ὅρος δεδομένος λαμβάνεται, ὡς εἵπομεν καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν. δεύτερον δὲ φησι τὰ ἀξιώματα ἐξ ὧν πᾶσα ἀπόδειξις. p. 76b15 Καὶ τρίτον τὰ πάθη η. Τουτέστι τὰ ζητούμενα, ἃ καθ' αὐτὸ συμβέβηκε τοῖς ὑποκειμένοις, ἃ <κατὰ> μόνον τὸ τί ἕκαστον σημαίνει λαμβάνεται. p. 76b16 Ἐνίας μέντοι ἐπιστήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παρορᾶ ν. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι τριῶν ὄντων τῶν ἐξ ὧν πᾶσα ἀπόδειξις ἐπὶ πάντων μὲν τὸ τί σημαίνει ἕκαστον προλαμβάνεται ὑπὸ τῶν ἐπιστημῶν, ἐπὶ τινῶν δὲ καὶ τὸ ὅτι ἔστι, οὐ πάντως δὲ οὔτε τὰ ἀξιώματα προλαμβάνουσιν αἱ ἐπιστῆμαι οὔτε τὸ ὑποκείμενον γένος ὑποτίθενται ὡς ὄν, διὰ τοῦτο φησιν ἐφ' ὧν τῶν εἰρημένων τριῶν, εἰ σαφές τι εἴη ἐκ τῆς ἐναργείας, οὐκ ἀναγκαῖον ὑπὸ τῶν ἐπιστημῶν προλαμβάνεσθαι. οὐ γὰρ ὀρίζεται ὁ φυσικὸς τί σημαίνει τὸ θερμὸν ἢ τί τὸ ψυχρόν· ὁμοίως δ' οὐδ' ὁ γεωμέτρης τί ἐστὶ τὸ μέγεθος ὀρίζεται διὰ τὸ ταῦτα ἐναργέστερα εἶναι ἐξ αὐτῆς τῆς αἰσθήσεως. p. [25]

In APO 13, 3²⁶ 76b18 Οὐ γὰρ ὁμοίως δῆλον ὅτι ἀριθμὸς ἐστὶ καὶ ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμὸν ν. Ὁ μὲν φιλόσοφος οὕτως ἔλεγεν. τὸν δὲ Ἀλέξανδρον μᾶλλον μὲν εἶναι δῆλον λέγειν τὸν ἀριθμόν, ἥττον δὲ τὸ ψυχρὸν καὶ θερμόν. οὐ μὴν τὴν ἀλήθειαν οὕτως ἔχειν· σαφέστερον γὰρ τὸ ψυχρὸν καὶ θερμόν ἢ ἄλλο τι τῶν φυσικῶν ἥπερ ὁ ἀριθμὸς. διὸ ὁ μὲν φυσικὸς οὐχ ὀρίζεται τί τὸ ψυχρὸν ἢ τί τὸ θερμόν, διὰ τὸ δῆλα εἶναι ταῦτα ἐκ τῆς ἐναργείας· ὁ μέντοι ἀριθμητικὸς ὀρίζεται τί ἐστὶν ἀριθμὸς καὶ τί μονάς, ὅτι ἀριθμὸς μὲν ἐστὶ τὸ ἐκ μονάδων συγκείμενον πλῆθος, μονὰς δὲ καθ' ὃ ἕκαστον τῶν ὄντων ἐν λέγεται. p. 76b19 Καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει ι, ἂν ἢ δῆλ α, ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ οὐ λαμβάνει τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖ ν, ὅτι γνώριμο ν. Ὅτι οὐδὲ τὰ καθ' αὐτὸ συμβεβηκότα πάθη, ἐὰν ἢ δῆλ α, ὀρίζεται ὁ ἐπιστήμων, οὐδὲ μὴν τὰ ἀξιώματα. οὔτε γὰρ τί σημαίνει τὸ 'τὰ ἐφαρμόζοντα ἐπ' ἄλληλα ἴσα ἀλλήλοις ἐστί' λέγει, οὔτε μὴν τί ἐστὶ τὸ 'ἐὰν ἀπὸ ἴσων ἴσα ἀφαιρεθῇ, τὰ καταλειπόμενά ἐστὶν ἴσα.' καὶ ἐπὶ τινων παθῶν ὁμοίως οὐχ ὀρίζεται γὰρ ὁ γεωμέτρης, οἷον τί ἐστὶ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἢ τίνες εἰσὶν αἱ ἐφεξῆς γωνίαι. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. p. 76b21 Ἀλλ' οὐδὲν ἥττον τῇ γε φύσει τρία ταῦτά ἐστ' ι, περὶ ὃ τε δείκνυσι καὶ ἃ δείκνυσι καὶ ἐξ ὧ ν. Κἂν τε, φησί, ταῦτα πάντα

προλαμβάνηται ὑπὸ τῶν ἐπιστημῶν, κἄν τέ τινα παροραῖται διὰ τὸ ἐναργές, οὐδὲν ἦττον ἐπὶ πάσης ἐπιστήμης τρία ἐστὶν ἐξ ὧν συνέστηκε πᾶσα ἀπόδειξις, τό τε γένος περὶ ὃ τὰ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα ἀποδείκνυσιν ἢ ἐπιστήμη, ὅπερ καὶ δεδομένον ἐστί, καὶ αὐτὰ τὰ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα αὐτῷ πάθη, ὅπερ ἐστὶ ζητούμενον. ^[20]

In APO 13, 3-187 καὶ τρίτον τὰ ἀξιώματα ἐξ ὧν ὑπάρχοντα δείκνυνται τὰ πάθη τοῖς ὑποκειμένοις. p. 76b23 Οὐκ ἔστι δ' ὑπόθεσις οὐδ' αἴτημα ὃ ἀνάγκη εἶναι δ' αὐτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη καὶ τὰ ἐξῆς. Εἰπὼν τρία εἶναι τὰ ἐξ ὧν πᾶσα ἀπόδειξις, καὶ ὅτι ταῦτα προλαμβάνουσιν αἱ ἐπιστήμαι, πάντα μὲν κατὰ τὸ τί σημαίνει, τινὰ δὲ κατὰ τὸ ὅτι ἔστι, καὶ ὅτι συμβαίνει ἐπὶ τινων ἐπιστημῶν ἐνίοτέ τινα τούτων μὴ λαμβάνεσθαι διὰ τὸ δῆλα εἶναι ἐκ τῆς ἐναργείας, ὥσπερ ἀμέλει οὐδὲ τῶν ἀξιωματῶν προλαμβάνουσιν οἱ κατὰ μέρος ἐπιστήμονες τὰς σημασίας διὰ τὸ σαφὴ εἶναι ἐκ τῆς ἐναργείας, οἷον τί σημαίνει τὸ 'ἐὰν ἀπὸ ἴσων ἴσα ἀφαιρεθῇ' καὶ τὴν ἀντίφασιν μὴ συναληθεύειν, ἐπειδὴ ὅλως ἐμνήσθη τοῦ ἀξιωματος, βούλεται τὴν τε ιδιότητα αὐτοῦ παραδοῦναι ἡμῖν καὶ διακρίναι αὐτὸ ἀπὸ τε τῶν καλουμένων ὑποθέσεων καὶ αἰτημάτων καὶ ἔτι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων τε καὶ τῶν ὀρισμῶν. ἤδη μὲν οὖν καὶ ἐν ἀρχαῖς παραδέδοται ἢ τούτων διάκρισις· ἐπειδὴ δὲ καὶ νῦν τούτων μέμνηται, εὐλογον τὴν πᾶσαν ἡμᾶς τῶν προκειμένων διάνοιαν ἀνακεφαλαιωσαμένους ἄνωθεν τὴν πᾶσαν ἐντελῶς ἐκθέσθαι διαίρεσιν ἔχουσαν οὕτως. τῶν ἀμέσων προτάσεων αἱ μὲν αὐτόπιστοί εἰσι καὶ πᾶσιν ἀνθρώποις κοινῶς συμπεφυκυῖαι, αἱ δὲ οὐ πᾶσιν. αἱ μὲν οὖν κοινῶς συμπεφυκυῖαι πᾶσι διὰ τὸ οἴκοθεν ἔχειν τὸ πιστὸν καλοῦνται ἀξιώματα καὶ κοιναὶ ἔννοιαι· αἱ δὲ μὴ πᾶσι συμπεφυκυῖαι ἀλλὰ τισὶ καλοῦνται θέσεις. καὶ τῶν θέσεων αἱ μὲν τί ἐστὶν ἕκαστόν φασιν, αἱ καλοῦνται ὀρισμοί, αἱ δὲ ἄλλο ἄλλου κατηγοροῦσιν, αἱ καλοῦνται κοινῶς ὀνόματι ὑποθέσεις. καὶ τῶν ὑποθέσεων αἱ μὲν ἀληθεῖς τε οὔσαι καὶ δοκοῦσαι λαμβάνονται τῷ μανθάνοντι παρὰ τοῦ ἐπιστήμονος, αἱ δὲ μὴ δοκοῦσαι. αἱ μὲν οὖν δοκοῦσαι τοῖς μανθάνουσι λαμβανόμεναι καλοῦνται ἰδίῳ ὀνόματι ὁμωνύμως τῷ γένει ὑποθέσεις, αἱ δὲ μὴ δοκοῦσαι αἰτήματα. καὶ τῶν ὑποθέσεων ὅσαι μὲν μετὰ τοῦ δοκεῖν τῷ προσδιαλεγόμενῳ καὶ ἀληθεῖς εἶναι οὐ πολλῆς δέονται ἐπιστάσεως εἰς τὸ τὴν ἐν αὐτοῖς θεωρηθῆναι ἀλήθειαν, καλοῦνται κυρίως ὑποθέσεις· οἷον εἰ θέλων τις κατασκευάσαι, ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος, ἐρωτήσῃ τὸν προσδιαλεγόμενον, εἰ δοκεῖ αὐτῷ ἡ ψυχὴ αὐτοκίνητος εἶναι, ἢ εἰ τὰ ἐναντία ἐξ ἀλλήλων γίνεται. εἰ μὲν οὖν συγκατάθῃ τῇ ἐρωτήσῃ, φήσῃ οὕτως ἔχειν· εἰ γὰρ καὶ χρήζει ταῦτα ἐπιστάσεώς τινος, ἀλλ' οὖν ἀληθὴ τέ εἰσι καὶ τῷ ὀλίγον ἐπισκέψαντι εὐθὺς δῆλα οὕτως ἔχοντα γίνεται. ^[35]

In APO 13, 3-188 ταῦτα οὖν καλεῖται κυρίως ὑποθέσεις. τοῦ τοιοῦτου δ' εἰσὶν εἶδους καὶ τῶν ὀρισμῶν ὅσοι φανεράν ἔχουσι τὴν ἐν αὐτοῖς ἀλήθειαν· οἷον τρίγωνόν ἐστι σχῆμα ἐκ τριῶν εὐθειῶν περιεχόμενον, κύκλος δὲ ἐστὶ σχῆμα ὑπὸ μιᾶς γραμμῆς περιεχόμενον, πρὸς ἣν ἀφ' ἐνὸς σημείου τῶν ἐντὸς τοῦ κύκλου πᾶσαι αἱ [πρὸς τὴν περιφέρειαν] προσπίπτουσαι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶν· ἐναργές γὰρ τὸ ὑπὸ μιᾶς γραμμῆς περιέχεσθαι τὸν κύκλον καὶ τὸ τὰς ἐκ τοῦ κέντρου ἴσας εἶναι τῷ μόνον κατανοήσαντι, ὅτι τὸ ἐκ τοῦ κέντρου, καθ' ὃ ἔστηκε τὸ ἕτερον σκέλος τοῦ διαβήτου, ἐπὶ τὸ λοιπὸν σκέλος διάστημα μία ἐστὶν εὐθεῖα, ἣτις πανταχόθεν περιεχόμενη γεννᾷ τὸν κύκλον· καὶ ἐπὶ τῶν παραπλησίων ὡσαύτως ὀλίγης δεῖται ἐπιστάσεως. ὅσαι δὲ δοκοῦσαι τῷ προσδιαλεγόμενῳ ἀληθεῖς μὲν εἰσι, ἀποδείξεως δὲ δεόμεναι καὶ ἐπεξεργασίας πλείονος, αὗται πρὸς τὸν μανθάνοντὰ εἰσι μὲν ὑποθέσεις, οὐ μὴν κυρίως, οἷον πάλιν οἱ ὄροι. τούτων γὰρ ὅσοι μὲν οἴκοθεν ἔχουσι τὴν πίστιν μετὰ τοῦ δοκεῖν τῷ μανθάνοντι, οὗτοι κυρίως καλοῦνται ὑποθέσεις, ὡς ἤδη εἵπομεν· ὅσοι δὲ οὐκ οἴκοθεν ἔχουσι τὰς πίστεις ἀλλὰ δέονται ἀποδείξεως, οἷον ὁ τοῦ σημείου ὄρος καὶ ὁ τῆς γραμμῆς ἢ ὁ τῆς ἐπιφανείας [ὑποθέσεις εἰσὶν], ἀλλὰ καὶ τὸ τὸν ἥλιον μέζονα εἶναι τῆς γῆς ἢ τὴν γῆν ἐν τῷ μέσῳ εἶναι ἢ κέντρου λόγον ἔχειν ἢ ὅ τι δοκοῦν τῷ προσδιαλεγόμενῳ λαμβάνεται, ἐπειδὴ ἀποδείξεως ταῦτα

δέεται, λαμβάνεται δὲ ἀναποδείκτως, οὗτοι ὡς πρὸς τὸν μανθάνοντα καλοῦνται ὑποθέσεις. καὶ δῆλον ὅτι καὶ ὁ ὀρισμὸς ὑπόθεσις ἐστὶν ὡς εἶναι τῷ ὑποκειμένῳ τὸ αὐτό, διαφέρον δὲ τῇ σχέσει, ὥσπερ καὶ κατάφασις καὶ ἀπόφασις καὶ πρότασις καὶ πρόβλημα καὶ συμπέρασμα. ὅταν μὲν γὰρ ὡς μέρος προτάσεως ὁ ὀρισμὸς λαμβάνηται, ὑπόθεσις ἐστὶ καὶ οὐχ ὀρισμὸς, ὥσπερ ὅταν, εἰ τύχοι, τὸν τοῦ κύκλου ὀρισμὸν ἐν προτάσει παραλαμβάνωμεν, ἐν θεωρήματι λέγοντες ‘αἱ δὲ ἀπὸ τοῦ κέντρου πρὸς τὴν περιφέρειαν προσπίπτουσαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶν’ ἢ ‘ὅταν δὲ εὐθεῖα ἐπ’ εὐθεῖαν σταθεῖσα τὰς ἐφεξῆς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ποιῇ’ καὶ τὰ ἐξῆς· ὅταν δὲ μὴ ἀντὶ προτάσεως παραλαμβάνηται ἀλλ’ ὡς αὐτὸ τοῦτο τὴν φύσιν τοῦ πράγματος ἀπαγγέλλων, τότε ὀρισμὸς ἐστὶν, οὐχ ὑπόθεσις. οὐκέτι μέντοι ἢ ὑπόθεσις πάντως καὶ ὀρισμὸς ἐστὶν· οἷον ὅτι τὰ ἐναντία ἐξ ἀλλήλων, ὑπόθεσις μὲν, οὐκέτι δὲ καὶ ὀρισμὸς, καὶ τὸ τὴν σελήνην ἐκ τοῦ ἡλίου φωτίζεσθαι ὑπόθεσις, οὐχ ὀρισμὸς ἐστὶν, εἰ δοκοῦντα τῷ προσδιαλεγόμενῳ λαμβάνονται. [30]

In APO 13, 3¹²⁹ ὅσαι μὲν οὖν τῶν ὑποθέσεων δοκοῦσι τῷ μανθάνοντι ἢ τῷ προσδιαλεγόμενῳ, ἰδικώτερον ὑποθέσεις καλοῦνται, ὡς εἴρηται, ὁμωνύμως τῷ γένει. ὅσαι δὲ μὴ δοκοῦσι τῷ προσδιαλεγόμενῳ, ἀληθεῖς δὲ εἰσι καὶ ὀλίγης δεόμεναι παραμυθίας, καλοῦνται κυρίως αἰτήματα· οἷον τὸ παντὶ κέντρῳ καὶ διαστήματι κύκλον γράφεσθαι καὶ τὸ ἀπὸ παντὸς σημείου ἐπὶ πᾶν σημεῖον εὐθεῖαν γραμμὴν ἀγαγεῖν καὶ τὰ τούτοις ὅμοια. εἰ δὲ μὴ δοκοῦσαι, εἰ μὲν ψευδεῖς εἶεν ἐναντία δὲ τῇ τοῦ προσδιαλεγόμενου δόξῃ, ἢ καὶ ἀληθεῖς μὲν πλείονος δὲ ἀποδείξεως δεόμεναι, καλοῦνται πρὸς τὸν μανθάνοντα αἰτήματα. οἷον ψευδεῖς μὲν, ὡς εἰ αἰτοίῃ τις τῶν περὶ Δημόκριτον συγχωρηθῆναι αὐτῷ ὅτι ἀρχαὶ τῶν πραγμάτων εἰσὶ τὰ ἄτομα, ἢ τῶν περὶ Ἀναξαγόραν τις ὅτι αἱ ὁμοιομέρειαι· ἀληθεῖς δὲ καὶ πλείονος δεόμεναι παραμυθίας, ὥσπερ ἡ λέγουσα τὰς ἀπ’ ἐλαττόνων ἢ δύο ὀρθῶν ἐκβαλλομένας συμπίπτειν· τοῦτο γὰρ λαμβάνει μὲν ὡς αἴτημα ὁ γεωμέτρης ἀναποδείκτως, βιβλίον μέντοι ὀλόκληρον ὃ τε Πτολεμαῖος καὶ ὁ Πρόκλος εἰς τοῦτο κατεβάλοντο. πολλάκις δὲ καὶ ἐναντία ἐστὶ τὰ αἰτήματα τῇ τοῦ προσδιαλεγόμενου δόξῃ, συγχωρεῖ μέντοι ὁ προσδιαλεγόμενος, ἵνα συμπερανθῇ τι· οἷον εἴ τις δοξάζων μὴ εἶναι κενὸν συγχωρήσειε τὸ εἶναι κενόν, ἵνα εἰδείῃ εἰς τί τῷ αἰτοῦντι χρησιμεύει τὰ τῆς ὑποθέσεως. πολλάκις δὲ καὶ οὐδέτερον αὐτῷ δοκεῖ τῶν ἀντικειμένων, οἷον τὸ τοὺς ἀστέρας ἀρτίους εἶναι ἢ περιττούς, πάλιν δ’ αὖ συγχωρεῖ τῷ συλλογιζομένῳ ὃ βούλεται λαβεῖν, ἵνα τὸ συναγόμενον ἴδῃ. πάντως οὖν καὶ τὸ ἀξίωμα καὶ ἡ ὑπόθεσις πάντως ἀληθής· τὸ δὲ αἴτημα οὐ πάντως μὲν ἀληθές, συγχωρούμενον δὲ παρὰ τοῦ πρὸς ὃν ὁ λόγος. ἢ μὲν οὖν πᾶσα διαίρεσις αὕτη. διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων τὰ εἰρημένα· τὰ μὲν ἀξιώματα τῶν κατὰ φύσιν ὑποθέσεων, διότι, ὡς ἐν ἀρχῇ ταῦτα διεκρίναμεν, τὰ μὲν ἀξιώματα συμπεφύκασι πᾶσι καὶ οἴκοθεν ἔχων αὐτὰ ἕκαστος προβάλλεται, κἂν μὴ ὁ διδάσκαλος εἴπῃ· αἱ μέντοι ὑποθέσεις, εἰ καὶ τινες τρὸς τινὶ διὰ τὸ σαφὲς αὐτόπιστοι εἶεν, ὥσπερ τὰ ἀξιώματα, ἀλλ’ οὐ δύναται ἕκαστος οἴκοθεν αὐτὰ προχειρίζεσθαι, ἀλλὰ δεῖται μὲν ἀκοῦσαί τι περὶ αὐτῶν παρὰ τοῦ διδασκάλου, ἀκούσας γε μὴν οὐ πάντως δεῖται κατασκευῆς εἰς τὴν τούτων δεῖξιν ὡς ἐχόντων προφανῆ τὴν ἀλήθειαν, οἷον ὅτι τρίγωνόν ἐστὶ τὸ ἐκ τριῶν πλευρῶν περιεχόμενον, τετράπλευρον δὲ τὸ ἐκ τεσσάρων, καὶ ὀρθογώνιον μὲν τὸ ὀρθὴν ἔχον γωνίαν, ὀξυγώνιον δὲ τὸ ὀξεῖαν ἔχον γωνίαν καὶ ὅσα τοιαῦτα κατέστηκε. [30]

In APO 13, 3¹³⁰ τῶν μὲν οὖν κυρίως ὑποθέσεων ταύτη διαφέρουσι τὰ ἀξιώματα. τῶν δὲ κυρίως αἰτημάτων διαφέρουσι τὰ ἀξιώματα καὶ αἱ ὑποθέσεις· αἱ μὲν ὑποθέσεις, ὅτι δοκοῦσαι λαμβάνονται τῷ μανθάνοντι, τῶν αἰτημάτων οὐ πάντως δοκούντων αἰτουμένων παρὰ τοῦ διδασκάλου συγχωρηθῆναι· οἷον ὡς εἰ λέγοι ‘συγκεχωρήσθω μοι τὸ ἀπὸ παντὸς σημείου ἐπὶ πᾶν σημεῖον εὐθεῖαν γραμμὴν ἀγαγεῖν καὶ παντὶ κέντρῳ καὶ διαστήματι κύκλον γράψαι’· ἀμφοτέρων δέ, διότι τὰ μὲν ἀξιώματα καὶ αἱ ὑποθέσεις τὸ πιστὸν ἔχουσι, τὰ δὲ αἰτήματα βραχείας ἢ καὶ πλείονος δέονται παραμυθίας. τὴν μὲν οὖν τούτων διάκρισιν ἐν ἀρχαῖς παραδέδωκε. νῦν δὲ

διακρίνει τὰ ἀξιώματα ἀπὸ τε τῶν πρὸς τὸν μανθάνοντα ὑποθέσεων καὶ αἰτημάτων καὶ ταῦτα ἀπ' ἀλλήλων, ὅτι τὰ μὲν αἰτήματα τῶν ὑποθέσεων διαφέρει τῷ τὰς μὲν ὑποθέσεις δοκούσας εἶναι τῷ μανθάνοντι, τὰ δὲ αἰτήματα οὐκέτι δοκοῦντα ἀλλὰ συγχωρούμενα, τὰ δὲ ἀξιώματα ἀμφοτέρων τῷ τὰ μὲν εἶναι κοινὰ ὡς πᾶσι δοκοῦντα καὶ οἴκοθεν ἔχοντα τὴν ἀλήθειαν, τὰς δὲ ὑποθέσεις οὐ πᾶσι δοκούσας, μήτε μὴν τὰ αἰτήματα. τῶν δὲ ὀρισμῶν πάντα διαφέρουσι τῷ ταῦτα μὲν πάντα προτάσεις εἶναι ἄλλο ἄλλου κατηγορούσας ἥτοι καθόλου ἢ ἐν μέρει καὶ ἢ καταφατικῶς ἢ ἀποφατικῶς, τοὺς δὲ ὀρισμοὺς μήτε καθόλου μήτε ἐν μέρει ἄλλο ἄλλου κατηγορεῖν μήτε καταφατικῶς μήτε ἀποφατικῶς, ἀλλὰ μόνον κατὰ τὸ τί ἐστὶν ἐκάστῳ τὸ εἶναι δηλοῦν. εἰ δέ ποτε οἱ ὀρισμοὶ παραληφθεῖεν ἐν προτάσεσιν, οὐκέτι ὀρισμοὶ μένουσιν ἀλλὰ προτάσεις γίνονται ἔχουσαι ὑποκείμενον μὲν τὸ ὀριστὸν κατηγορούμενον δὲ τὸν ὀρισμόν, καὶ τότε γίνονται καὶ αὐτοὶ ὑποθέσεις. Οὐκ ἔστι δὲ ὑπόθεσις οὐδὲ αἴτημα ὃ ἀνάγκη εἶναι διὰ αὐτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. τίς διαφέρει ἀξίωμα ὑποθέσεως τε καὶ αἰτήματος, λέγει, ὅτι ἀξίωμα μὲν ἐστὶν ὃ δι' αὐτὸ τέ ἐστὶν ἀνάγκη καὶ δοκεῖ ἐξ ἀνάγκης οὕτως ἔχειν, ὅπερ οὐδὲ τῇ ὑποθέσει ὑπάρχει οὐδὲ τῷ αἰτήματι· ἢ μὲν γὰρ ὑπόθεσις οὐκ ἐξ ἀνάγκης δοκεῖ οὕτως ἔχειν, ἐπεὶ μηδὲ πᾶσι δοκεῖ· τὸ δὲ αἴτημα οὐδ' ὅλως δοκεῖ, ὡς εἴρηται. p. 76b24 Οὐ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἢ ἀποδείξεις ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ. Ἐπειδὴ εἶπε τὸ ἀξίωμα ἀνάγκη τε <δι> αὐτὸ εἶναι καὶ δοκεῖν ἐξ ἀνάγκης, ἵνα μὴ τις εἴπῃ ὅτι οὐ πάντως ἐξ ἀνάγκης δοκεῖ τὸ ἀξίωμα εἶναι (τί γάρ, ἐὰν μὴ συγχωρῇ τις ὅτι ἐπὶ παντὸς ἢ ἢ κατάφασις ἢ ἢ ἀπόφασις ἢ ἐὰν ἀπὸ ἴσων ἴσα ἀφαιρεθῇ, τὰ καταλειπόμενά ἐστιν ἴσα;), πρὸς τοῦτον ἀπαντῶν φησὶν ὅτι αἱ ἀποδείξεις οὐ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἀποτείνονται, τουτέστι τὸν ἐν τῇ προφορᾷ (οὐδὲ γάρ, ἐὰν ἐριστικῶς τις καὶ τοῖς ἐναργέσι μάχεται, παρὰ τοῦτο οὐκ ἀποδείξει ὁ ἀποδεικτικὸς), ἀλλὰ πρὸς αὐτὴν τὴν τῶν πραγμάτων φύσιν καὶ πρὸς τὸν ἐνδιάθετον λόγον· οὐδὲ γάρ, ἐὰν λέγῃ τις μὴ εἶναι ἀληθὲς τὸ ἐπὶ παντὸς ἢ τὴν κατάφασιν εἶναι ἢ τὴν ἀπόφασιν, οὕτω πάντως καὶ φρονεῖ ὁ τοιοῦτος. [5]

In APO 13, 3131 διὰ τοῦτο οὖν φησὶν, ὅτι τὰ ἀξιώματα εἶπομεν ἐξ ἀνάγκης τε εἶναι καὶ δοκεῖν ἐξ ἀνάγκης, οὐ πρὸς τὸ συγχωρεῖσθαι κατὰ τὸν προφορικὸν λόγον ὑπὸ τῶν προσδιαλεγόμενων ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐν τῇ ψυχῇ διάθεσιν. ἐπεὶ, φησὶν, εἰ πρὸς τὸν προφορικὸν λόγον γένοιτο αἱ ἀποδείξεις, οὐ μόνον ἀπόδειξιν οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἀλλ' οὐδὲ ὅλως συλλογισμόν· δύναται γὰρ μηδεμιᾶ καταφατικῇ προτάσει συγχωρῆσαι ὁ προσδιαλεγόμενος λέγων, εἰ τύχοι, μὴ εἶναι ἀληθὲς τὸ πᾶν ζῶον οὐσίαν εἶναι ἢ πᾶν σῶμα τριχῇ διαστατὸν ἢ ἦντινα ἄλλην καταφατικὴν πρότασιν· καταφατικῆς δὲ μὴ συγχωρουμένης προτάσεως συλλογισμὸς οὐ γίνεται. ἀλλ' εἰ καὶ κατὰ τὸν προφορικὸν λόγον οὐ συγχωρεῖ ὁ τοιοῦτος, ἀλλ' οὖν κατὰ τὸν ἐνδιάθετον πάντως οὕτως ἔξει. ὥστε καὶ αἱ ἀποδείξεις πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ λόγον εἰσὶν, οὐ πρὸς τὸν ἐκτός. p. 76b27 Ὅσα μὲν οὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δεῖξαι, ταῦτα α, ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ τῷ μανθάνοντι, ὑποτίθετα ι, καὶ ἔστιν οὐχ ἀπλῶς ὑπόθεσις ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον ν. Τί διαφέρει ἢ πρὸς τὸν μανθάνοντα ὑπόθεσις τοῦ αἰτήματος, διακρίνει διὰ τούτων· τὴν γὰρ ἀπλῶς ὑπόθεσιν τοῦ ἀπλῶς αἰτήματος ἐν ἀρχαῖς διέκρινε. φησὶν οὖν ὅτι τῶν δεομένων ἀποδείξεως ὅσα μὲν δοκοῦντα λαμβάνεται τῷ μανθάνοντι, ταῦτα ὑποθέσεις καλεῖται, οὐχ ἀπλῶς ὑποθέσεις ἀλλὰ πρὸς τὸν μανθάνοντα ὑποθέσεις· ἐὰν δὲ μὴ δοκοῦντα ἢ καὶ τὰ ἐναντία οἷς δοκεῖ τῷ μανθάνοντι, ταῦτα καλεῖται αἰτήματα. τούτων δὲ τὰ παραδείγματα παρεθέμεθα. p. 76b35 Οἱ μὲν οὖν ὅροι οὐκ εἰσὶν ὑποθέσεις· οὐδὲ γὰρ εἶναι ἢ μὴ λέγοντα ι. Ἐντεῦθεν διακρίνει τοὺς ὅρους ἀπὸ τῶν ὑποθέσεων, ὅτι αἱ μὲν ὑποθέσεις ἄλλο ἄλλου κατηγοροῦσιν ἢ ἀποφάσκουσιν, οἱ δὲ ὅροι οὐδὲν οὔτε καταφάσκουσι τινος οὔτε ἀποφάσκουσιν, ἀλλ' ἢ μόνον τί ἐστὶ τὸ προκείμενον λέγουσιν. [30]

In APO 13, 3132 ὥστε αἱ μὲν ὑποθέσεις ἐν προτάσεσι πάντως, οἱ δὲ ὅροι οὐκ ἐν προτάσεσιν, ἀλλ' εἰκόασι φάσεσι μόνον, τί ἐστὶ τὸ λεγόμενον, συνιέναι παρέχοντες. p. 76b37 Τοῦτο δ' οὐχ ὑπόθεσις, εἰ μὴ καὶ

τὸ ἀκούειν ὑπόθεσιν τις εἶναι φήσε ι . Τὸ λέγειν, φησί, τὸν ὅρισμόν εἶναι ὑπόθεσιν ὁμοίον ἐστίν, ὥσπερ ἂν τις εἴποι [τὸ] καὶ τὸ φωνῆς ἀπλῶς ἀκούειν καὶ συνιέναι τὸ ὑπὸ τῆς φωνῆς δηλούμενον ὑπόθεσιν εἶναι, οἷον ἄνθρωπος, κύων καὶ τὰ τοιαῦτα· τοῦτο γὰρ εἶπεν ἀκούει ν . ἀλλ' ἢ μὲν ὑπόθεσις δι' αὐτὸ τοῦτο ὑπόθεσις λέγεται, διὰ τὸ ὑποτίθεσθαι ἄλλο ἄλλω ὑπάρχειν, οἷον τὴν ψυχὴν ἀθάνατον εἶναι ἢ θνητὴν, τὸν κόσμον γενητὸν εἶναι ἢ αἰδίων. οὐ γὰρ τὸ ἀπλῶς λέγειν τὴν ψυχὴν ἀθάνατον ἢ τὸν κόσμον αἰδίων, τοῦτο ὑπόθεσις· ἐπεὶ τοί γε τούτῳ τῷ λόγῳ, ὅπερ αὐτὸς εἶπε, πᾶσα λέξις ὑπόθεσις ἔσται. ὡς οὖν οὐ πᾶσα λέξις σημαίνουσα τι ὑπόθεσις, οὕτως οὐδὲ οἱ ὅρισμοι ὑποθέσεις· τί γὰρ σημαίνει τὸ ὀριστόν, δηλοῦσιν, <οὐχ> ὅτι ὑπάρχει τινὶ ἢ οὐχ ὑπάρχει. οὐκ ἄρα οἱ ὅρισμοι ὑποθέσεις. p. 76b38 Ἄλ λ ' ὅσων ὄντων τῷ ἐκεῖνα εἶναι γίνεται τὸ συμπέρασμα α . Τῷ δὲ εἶναι τὰς προτάσεις καὶ τὸ συμπέρασμα εἶναι ἀνάγκη· προτάσεις ἄρα τινὲς εἰσὶν αἱ ὑποθέσεις. ἀλλ' οὐχ ἀπλῶς πᾶσα πρότασις ὑπόθεσις· οὐδὲ γὰρ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον ζῶον ὑπόθεσις. ἢ δὲ πῶς ἔχουσα πρότασις ὑπόθεσίς ἐστίν, καὶ τί διαφέρει αἰτήματός τε καὶ ἀξιώματος, ἀκριβῶς διεξήλθομεν. p. 76b39 Οὐ δ ' ὁ γεωμέτρης ψευδῇ ὑποτίθετα ι , ὥσπερ τινὲς ἔφασα ν . Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι οὐ πρὸς τὸν ἕξω λόγον ἀποτείνονται αἱ ἀποδείξεις ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦτο πιστοῦται ἐκ τῶν ἐπιστημῶν. τινὲς γὰρ τοῦτο μὴ συνειδότες ῥήθησαν τὸν γεωμέτρην μὴ ἀληθῇ ἀποδεικνύειν διὰ τὸ ψευδεῖς, ὡς ῥοντο, λαμβάνειν ὑποθέσεις· λαμβάνει γὰρ ὁ γεωμέτρης, εἰ τύχοι, τόνδε κύκλον εἶναι μὴ ὄντα κύκλον ἢ τήνδε εὐθεῖαν μὴ οὔσαν εὐθεῖαν, καὶ οὕτως τὰ ἐξῆς συμπεραίνεται. φησὶν οὖν ὅτι, ἐπεὶ μὴ πρὸς τὸν ἕξω λόγον ἢ ἀπάντησις ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, διὰ τοῦτο καὶ ὁ γεωμέτρης οὐ πρὸς ἡν λαμβάνει εὐθεῖαν ποιεῖται τὰς ἀποδείξεις ἀλλὰ πρὸς ἡν νοεῖ· οὐδὲ γάρ, εἰ ἐν τῷ ἀβακίῳ λάβοι ποδιαίαν τὴν μὴ ποδιαίαν ἀλλ', εἰ τύχοι, δακτυλιαίαν, ὡς ἐπὶ μὴ ποδιαίας ποιεῖται τὰς ἀποδείξεις, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ νόησιν, καθ' ἣν ἔλαβε καὶ τὴν γραμμὴν. [30]

In APO 13, 3-183 καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. p. 77a3 Ἔτι τὸ αἶτημα καὶ ἡ ὑπόθεσις πᾶσα ἢ ὡς ὅλον ἢ ὡς ἐν μέρει ι , οἱ δ ' ὅροι οὐδέτερον τούτῳ ν . Δευτέρᾳ διάκρισις αὕτη τῶν ὄρων πρὸς τὰ αἰτήματα καὶ τὰς ὑποθέσεις, διότι τὰ μὲν αἰτήματα καὶ αἱ ὑποθέσεις ἦτοι ὡς ἐπὶ μέρους τινὸς λέγονται ἢ κατὰ παντός, ἐπεὶ καὶ πᾶσα πρότασις ἢ καθόλου ἐστίν ἢ ἐν μέρει, οἱ μέντοι ὅρισμοι οὐδὲν οὔτε κατὰ παντός οὔτε κατὰ τινὸς κατηγοροῦσιν· οὐ γὰρ φαμεν τῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν τὸ ζῶον λογικὸν θνητὸν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ἀλλ' αὐτὸν τὸν ἄνθρωπον εἶναι ζῶον λογικὸν θνητὸν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν. p. 77a5 Εἶδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἐν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη η , εἰ ἀπόδειξις ἔστα ι . Ἐπειδὴ εἶπε πολλάκις δεῖν τὰς ἀποδεικτικὰς προτάσεις καθόλου εἶναι πρῶτου τοῦ ὑποκειμένου, ῥήθη δ' ἂν τις διὰ τούτου τὰς ιδέας εἰσάγεσθαι, εἴ γε ἐκεῖναι πρῶτιστάι εἰσι κατὰ τοὺς ὑποθεμένους αὐτάς, διὰ τοῦτο ταύτην ἀναιρῶν τὴν ὑπόνοιαν ταῦτα τίθησιν, ὅτι οὐχ ἔπεται τῇ ἀποδείξει τὸ τὰς ιδέας εἰσάγεσθαι. αἱ μὲν γὰρ ιδέαι ἐξηρημέναι τῶν πολλῶν οὔτε κατὰ παντός οὔτε κατὰ τινὸς λέγοντο ἂν· ἢ δὲ ἀπόδειξις τὸ πρῶτως κατὰ παντός ὑποτίθεται. καὶ τοῦτο εἶναι τὸ καθόλου λέγει· τοῦτο δὲ φημι τὸ ἐν τοῖς πολλοῖς συγκατατεταγμένον εἶδος. ὥστε οὐ τὰς ιδέας εἰσάγει ἡ ἀπόδειξις. Εἶδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἐν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη η , εἰ ἀπόδειξις ἔστα ι , τουτέστιν οὐκ ἀνάγκη τοῖς εἰρημένους ἐν τοῖς περὶ ἀποδείξεως λόγοις συνεισάγεσθαι τὰς ιδέας, ὡς ἐκάστη ἐν ἐστίν. εἰ γὰρ καὶ λέγομεν δεῖν εἶναι τὸ καθόλου ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ἀλλ' οὐ φαμεν εἶναι τοιοῦτον αὐτὸ οἷον φασὶ τὸ εἶδος φέρε τῶν πολλῶν ζώων οἱ τὰς ιδέας εἰσάγοντες. καὶ σκόπει ὅπως ἀπαρέσκεται τῇ περὶ τῶν ιδεῶν δόξῃ, ὥστε καὶ ὅπερ ἂν τις ὑπονοήσῃ τῶν παρ' αὐτοῦ εἰρημένων τὴν περὶ τῶν ιδεῶν εἰσάγειν ἔννοιαν, τοῦτο προλαβὼν αὐτὸς ἀποκρούεται. [30]

In APO 13, 3-183 καὶ ἐφεξῆς δὲ τερετίσματα τὰς ιδέας ἐπισκώπτων ἀποκαλεῖ. p. 77a6 Εἶναι μέντοι ἐν κατὰ πολλῶν ἀληθὲς εἰπεῖν ἀνάγκη· οὐ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου υ , ἂν μὴ τοῦτο ἦ . Εἰ ἔστι, φησὶν, ἀπόδειξις, τὰς ιδέας μὲν οὐκ ἀνάγκη εἶναι, ἐν μέντοι κατὰ πολλῶν ἀνάγκη η . εἰ γάρ, ὡς

ἐδείξαμεν, ἀνάγκη ἐν ταῖς ἀποδείξεσι τὸ καθόλου παραλαμβάνεσθαι, τὸ δὲ καθόλου παντὶ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχει, ἐπεὶ καὶ αἰεὶ καὶ πρώτῳ καὶ καθ' αὐτό, ἀνάγκη πᾶσα ἀποδείξεως οὕσης εἶναι ἐν τι κατὰ πολλῶν ὑπάρχον· μὴ γὰρ ὄντος τούτου οὐδὲ καθόλου ἔστα ι, φησίν. p. 77a7 Ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ᾗ, τὸ μέσον οὐκ ἔστα ι, ὥς τ' οὐ δ' ἀπόδειξις. Εἰ γὰρ μὴ καθόλου τοῦ μέσου τὸ μεῖζον κατηγορεῖται, οὐ πρώτως οὐδὲ ᾗ αὐτό ἐστὶν ὑπάρχει τῷ μέσῳ τὸ μεῖζον· τοιοῦτον γὰρ ἐδείχθη τὸ καθόλου. εἰ δὲ μὴ πρώτως τῷ μέσῳ τὸ μεῖζον ὑπάρχει, οὐδὲ μέσον ἔσται κυρίως, ἀλλὰ δεῖται ἐτέρου μέσου ὅρου ᾧ πρώτως ὑπάρχει τὸ μεῖζον· οἷον εἰ μὴ καθόλου τοῦ ἰσοσκελοῦς τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, οὐκ ἔσται τὸ ἰσοσκελὲς μέσον· μέσου γὰρ ἐτέρου δεῖσεται, τοῦ τριγώνου, ᾧ πρώτως ὑπάρχει τὸ ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας. οὐκοῦν ἀνηρημένου τοῦ καθόλου τὸ κυρίως μέσον ἀνήρηται. τοῦ δὲ κυρίως μέσου ἀνηρημένου ἀνήρηται ἢ ἀπόδειξις· δι' ἀμέσων γὰρ προτάσεων ἢ ἀπόδειξις. ὥστε εἰ μὴ ὁ μέσος εἴη κυρίως μέσος, οὐδὲ ἄμεσος ἢ πρότασις· τούτου δὲ μὴ ὄντος οὐδὲ ἀπόδειξις ἔσται. p. 77a9 Δεῖ ἄρα ἐν τι καὶ τὸ αὐτὸ κατὰ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμώνυμον ν. Καλῶς τὸ μὴ ὁμώνυμον πρόσκειται· καὶ γὰρ τὸ καρκίνος ὄνομα ἐν κατὰ πλειόνων φέρεται, ἀλλ' ὁμωνύμως ἐπὶ τε τοῦ ἄστρου καὶ τοῦ ζώου καὶ τοῦ ὀργάνου· καὶ τὸ κύων ὁμοίως ἐπὶ τε τοῦ χερσαίου καὶ τοῦ θαλαττίου καὶ ἀστρώου καὶ τοῦ φιλοσόφου. ὁμωνύμοις δὲ οὐδὲ ἡ διαλεκτικὴ ἀπροσδιορίστως χρήσεται, μήτι γε ἀπόδειξις. p. [30]

In APO 13, 31-34 77a10 Τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέη δεῖξαι ι. Ἐπειδὴ προσεχῶς ἔλεγεν ὅτι τοῖς ἀξιώμασι κέχρηται αἱ ἐπιστῆμαι καὶ λαμβάνουσιν αὐτὰ ἐν ταῖς προτάσεσιν (οἷον φέρε εἰπεῖν, ἐπειδὴ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ ἴσον, τὰ δὲ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα, καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Β ἴσον ἐστί), τὸ δὲ τῆς ἀντιφάσεως ἀξίωμα ἐπὶ πάντων μὲν τῶν ὄντων καὶ μὴ ὄντων διαιρεῖ τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, δοκεῖ δὲ ἐπὶ τινων πραγμάτων μὴ οὕτως ἔχειν ἀλλὰ δύνασθαι συναληθεύειν τὴν ἀντίφασιν (οἷον ἐπὶ ψυχῆς φαμεν τὴν ψυχὴν καὶ ἀθάνατον καὶ οὐκ ἀθάνατον, καὶ δῆλον ὅτι κατ' ἄλλο καὶ ἄλλο, τῇ μὲν οὐσίᾳ ἀθάνατον καὶ αἰδῖον, ταῖς δὲ ἐνεργείαις οὐκέτι· ὁμοίως τὰ στοιχεῖα καὶ ἀγέννητα καὶ γενητά, κατὰ μὲν τὰς ὁλότητας ἀγέννητα, κατὰ δὲ τὰ μέρη γενητά· ὡσαύτως καὶ ὁ οὐρανὸς κινεῖται καὶ οὐ κινεῖται· οὐ κινεῖται μὲν γὰρ καθ' ὅλον αὐτὸν ὡς τὸν ὅλον ἀμείβειν τόπον, κινεῖται δὲ κατὰ τὰ μέρη· ἐπὶ τε τοῦ κόσμου τὸ αὐτό, ὥστ' αἰδῖος <καὶ οὐκ αἰδῖος> εἶναι ὁ κόσμος δοκεῖ· καὶ ἐπ' ἄλλων πλείστων τὸ αὐτό), καὶ διὰ τοῦτο ἐπὶ τινων συμπεραίνοντες τὴν κατάφασιν δι' αὐτὸ τοῦτο ἀναγκαζόμεθα καὶ τὴν ἀνάφασιν τῆς ἀποφάσεως ποιεῖσθαι, ἵνα μὴ δόξη χώραν ἔχειν ἐπὶ τοῦ προκειμένου κατὰ τι καὶ ἢ ἀπόφασις· οἷον ἐπὶ τοῦ νοῦ, εἰ συλλογίζομεθα ὅτι ἀθάνατός ἐστιν ἢ αἰδῖος, ἵνα μὴ δόξη οὕτως ἀθάνατος εἶναι ὥσπερ καὶ ἡ ψυχὴ ὡς δύνασθαι ἐπ' αὐτοῦ καὶ τὴν ἀπόφασιν κατὰ τι ἀληθεύειν, προστίθεμεν ἐν τῷ συμπεράσματι, ὅτι ἀθάνατος ἄρα ὁ νοῦς καὶ οὐχὶ οὐκ ἀθάνατος καὶ αἰδῖος καὶ οὐχὶ οὐκ αἰδῖος. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν παραπλησίων. ζητεῖ οὖν ἐν τούτοις [ὅτι] ἐπὶ τῶν τοιούτων συμπερασμάτων, ἐν ποίῳ ὄρω τοῦ συλλογισμοῦ δεῖ κεχρῆσθαι τῷ τῆς ἀντιφάσεως ἀξιώματι, ἵνα καὶ ἐν τῷ συμπεράσματι τούτῳ χρησάμενοι δείξωμεν ὅτι μόνον τὸ ἕτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθεύει, οὐδαμῶς δὲ τὸ λοιπόν· δῆλον γὰρ ὅτι οὐδὲ συναχθῆναι δύναται ἐν τῷ συμπεράσματι, εἰ μὴ ἐν ταῖς προτάσεσι παρείληπται. τριῶν οὖν ὄντων ὁρων ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἐν ποίῳ αὐτῶν χρηστέον τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως; καὶ δῆλον μὲν ὅτι ἐν προτάσεσιν ἢ ἀντίφασιν δυνατὸν μέντοι καὶ ἐν ἐκάστῳ ὄρω θεωρῆσαι αὐτήν, ὥσπερ ὅταν φαμὲν 'ἄνθρωπος' καὶ 'οὐκ ἄνθρωπος', 'λίθος' καὶ 'οὐ λίθος', οἵτινες ἀόριστοι ἐκαλοῦντο ἐν τῷ Περὶ ἐρμηνείας.

[5]

In APO 13, 35-36 ἀλλ' ἐπειδὴ ἐν ταῖς προτάσεσι τὰ καταφασκόμενά τινων ἢ καταφάσκειται ἢ ἀποφάσκειται καὶ τὰ ἀρνητικὰ μόρια τὰ ποιοῦντα τὴν ἀπόφασιν ἐνὶ ὄρω συντάττεται μόνῳ, διὰ τοῦτο ὡς ἐπὶ ὄρων

θεωρεῖται τὸ ἀξίωμα τῆς ἀντιφάσεως, συνεπινοουμένου δηλονότι καὶ τοῦ λοιποῦ τοῦ συμπληροῦντος τὴν πρότασιν. καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν, ἐπειδὴ, ὡς εἶπον, πάντως τὰ ἐν τῷ συμπεράσματι θεωρούμενα θεωρεῖται καὶ ἐν ταῖς προτάσεσι καὶ οὐχ οἷόν τέ ἐστιν εἶναι τι ἐν τῷ συμπεράσματι, ὃ μὴ προσεῖληπται ἐν ταῖς προτάσεσιν, ὡς δὲ εἶπον, ἐπὶ τινων συμπερασμάτων τὸ ὅλον ἀξίωμα τῆς ἀντιφάσεως συμπεραίνόμεθα λέγοντες, εἰ τύχοι, ὅτι τόδε ζῶν ἐστὶ καὶ οὐχὶ οὐ ζῶν, ζητεῖ ποῦ τῶν προτάσεων χρηστέον τούτῳ. τριῶν οὖν ὄντων ὅρων ἐν ταῖς προτάσεσι, ποῖον δεῖ τῷ τοιούτῳ σχήματι προφέρεσθαι, ὅτι τόδε καὶ οὐχὶ οὐ τόδε; καὶ φησὶν ὅτι μόνως ἐν τῷ μείζονι, ἐν οὐδενὶ δὲ τῶν ἄλλων· εἰ γὰρ καὶ παραληψόμεθα τινα τῶν ἄλλων κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον, οὐδαμῶς ἡμῖν χρησιμεύσει πρὸς τὸ συμπέρασμα. καὶ τί λέγω μηδὲν χρησιμεύειν ἡμῖν εἰς τὸ συμπέρασμα; ὅλως γὰρ οὐδενὶ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως ἐνδέχεται χρήσασθαι ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος καὶ τοῦ μέσου ὅρου· τὸ γὰρ ἐναντίον συναχθήσεται, καὶ οὕτω συναληθεύειν ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀνάγκη πᾶσα τὴν ἀντίφασιν, χωρὶς εἰ μὴ ἐξισάζοντες εἶεν οἱ ὅροι. οἷον ὡς ἐφ' οὗ τίθησιν αὐτὸς συλλογισμοῦ· Καλλίας ἄνθρωπος, ἄνθρωπος ζῶν καὶ οὐχὶ οὐ ζῶν, Καλλίας ἄρα ζῶν καὶ οὐχὶ οὐ ζῶν. τῇ δὲ ἀναιρέσει τῆς ἀποφάσεως οὔτε ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος ἐνδέχεται χρήσασθαι· τὸ ἐναντίον γὰρ συναχθήσεται τῆς καταφάσεως καὶ κυρίως ἀληθεύσει καὶ ἡ ἀπόφασις· ἀλλ' οὐ τῇ καταφάσει κυρίως συναληθεύει καὶ ἡ ἀπόφασις· οὐ γὰρ μόνον ὁ Καλλίας ἄνθρωπος ἀλλὰ καὶ ὁ οὐ Καλλίας, εἰ καὶ μὴ πᾶς ὁ οὐ Καλλίας· ὥστε οὐκ ἐνδέχεται εἰπεῖν 'Καλλίας καὶ οὐχὶ οὐ Καλλίας ἄνθρωπος'· καὶ γὰρ ὁ μὴ Καλλίας ἄνθρωπος ἐστίν, εἰ καὶ μὴ πᾶς, οἷον Σωκράτης, Πλάτων. διὰ ταῦτα δὴ οὐδὲ ἐπὶ τοῦ μέσου χρηστέον τῷ τῆς ἀντιφάσεως ἀξιώματι· οὐ γὰρ μόνον ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἀλλὰ καὶ ὁ οὐκ ἄνθρωπος, εἰ καὶ μὴ πᾶς. ^[30]

In APO 13, 32-37

δηλον δὲ ὅτι συναληθεύειν λέγοντες ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος ὅρου καὶ μέσου τὴν ἀντίφασιν οὐ τὴν κυρίως λαμβάνομεν ἀντίφασιν ἀλλ' ἐνὸς ὅρου μόνου θέσιν καὶ ἀναίρεσιν, ἣν φάσιν ἐκαλοῦμεν ἐν τῷ Περὶ ἑρμηνείας ἀδιόριστον ὑποκείμενον· ἡ γὰρ ἀπόφασις ἀναίρεσίς ἐστι κατηγορουμένου ὅρου ἀπὸ τοῦ ὑποκειμένου. ἀντιφάσκειν οὖν ἐν τούτοις τοὺς ὅρους φαμέν ἀλλήλοις, οὐ τὰς προτάσεις· ἡ δὲ κυρίως ἀντίφασιν ἐν προτάσεσιν ἐστίν. αἱ δὲ ἐν ὅροις ἀντιφάσεις, εἰ ἐν ὑποκειμένου τάξει ληφθεῖεν οἱ ὅροι, ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἀμφοτέρων κατηγορουμένου δύνανται συναληθεύειν, ὡς εἴρηται. διὰ τοῦτο οὖν οὔτε ἐν τῷ ἐλάττονι ὅρῳ οὔτε ἐν τῷ μέσῳ δυνατόν ἐστι τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως χρήσασθαι, ὡς εἵπομεν. μόνως οὖν ἐν τῷ μείζονι χρηστέον τῷ ἀξιώματι τούτῳ λέγοντας ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶν καὶ οὐχὶ οὐ ζῶν· οὕτω γὰρ συνάγειν δυνησόμεθα 'Καλλίας ἄρα ζῶν καὶ οὐχὶ οὐ ζῶν'. ἀλλὰ ὁ μὲν Ἀριστοτέλης τὸν ἐλάττονα καὶ τὸν μέσον ὡς ὑποκειμένους ὅρους λαβὼν οὕτως ἔδειξεν, ὅτι μὴ δυνατόν ἐπ' αὐτῶν τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως χρήσασθαι. ἐπειδὴ δὲ ὁ μέσος ὅρος οὐ μόνον ὑπόκειται τῷ μείζονι ἀλλὰ καὶ κατηγορεῖται τοῦ ἐλάττονος, ἐὰν κατηγορούμενον αὐτὸν λάβωμεν, οὐδὲν κωλύει χρήσασθαι ἡμᾶς ἐπὶ τούτου τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως· φημὶ γὰρ ὅτι ὁ Καλλίας ἄνθρωπος ἐστὶ καὶ οὐχὶ οὐκ ἄνθρωπος. ἀλλὰ καὶ αἰεὶ δυνατόν τούτῳ οὕτω χρήσασθαι· ἀλλ' οὐδὲν λυσιτελήσει ἡμῖν πρὸς τὸ συμπέρασμα. τὸ δὲ ζητούμενον τοῦτο ἦν, ἐφ' ὧν χρώμεθα συλλογισμῶν ἐν τῷ συμπεράσματι τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως, ἐν ποίῳ τῶν ὅρων χρώμεθα αὐτῷ ὡς χρησιμεύοντι ἡμῖν εἰς τὸ συναγαγεῖν τοιοῦτον συμπέρασμα. μόνως οὖν ἐν τῷ μείζονι χρηστέον τούτῳ τῷ ἀξιώματι, ἐφ' ὧν βουλόμεθα καὶ συμπέρασμα τοιοῦτον συναγαγεῖν. ἢ οὖν οὕτω τὸν σκοπὸν τῶν προκειμένων ἀφοριστέον, ἢ λεκτέον ὅτι πρόκειται αὐτῷ δεῖξαι πῶς κεχρήμεθα ἐν τοῖς συλλογισμοῖς τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως, πῶς μὲν ἐν τοῖς ἐπ' εὐθείας, πῶς δὲ ἐν τοῖς δι' ἀδυνάτου, καὶ τίς ἡ πρὸς ἄλληλα τούτων διαφορά, ὅτι ἐν μὲν τοῖς ἐπ' εὐθείας οὐκ αἰεὶ, ἀλλ' ἐφ' ὧν καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον εἶναι βουλόμεθα, ἐπὶ δὲ τῶν δι' ἀδυνάτου αἰεὶ, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν ἐπ' εὐθείας ἐν τῇ μείζονι προτάσει ἢ ἀπλῶς ἐν τῷ τέλει, ἐν γὰρ τῷ

συμπεράσματι, ἐπὶ δὲ τῶν δι' ἀδυνάτου ἐν τῇ ἐλάττονι ἢ ἀπλῶς ἐν τῇ ἀρχῇ. πᾶσα γὰρ ἡ δι' ἀδυνάτου δεῖξις εὐθύς ἐν τῇ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως· τίθεται γὰρ ὁ γεωμέτρης τὴν πλευρὰν ἢ σύμμετρον εἶναι ἢ ἀσύμμετρον, καὶ λαβὼν τὸ ἕτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως τὸ ψευδές, οἶον ὅτι σύμμετρος, καὶ δείξας τούτῳ ἀδυνάτόν τι ἀκολουθοῦν, ὅτι ἔσονται τὰ αὐτὰ ἄρτια καὶ περιττά, οὕτω συνάγει τὸ ἀντικείμενον. ^[5]

In APO 13,3¹³⁸ ὁ δὲ Θεμιστίσιος τὸν σκοπὸν τῶν προκειμένων ὡς πρὸς τὰ προειρημένα ἀποδίδωσιν. ἐπειδὴ γάρ, φησὶν, εἶπεν ἐν τοῖς ἐπάνω ὅτι οὐ πάντως παραλαμβάνουσιν αἱ ἐπιστῆμαι καὶ τὰ ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις, ἐὰν ὥσι σαφεῖ, αὐτὸ τοῦτο νῦν βούλεται δεῖξαι· ἰδοὺ γοῦν τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως οὐδεμία σχεδὸν κέχρηται ἐπιστήμη συλλογιζομένη, ἀλλὰ διὰ τὸ εἶναι πρόδηλον καὶ ἐναργές παρορᾷ ὡς δήλου πᾶσιν ὄντος, καὶ ὁ συλλογιζόμενος μὴ χρῆσθαι αὐτῷ ἐν λήμματι. εἶτα ἐπειδὴ ἐπὶ τινων συλλογισμῶν ἀναγκαῖον αὐτῷ χρῆσθαι ὡς λήμματι, λέγει ἐπὶ τίνων τε συλλογισμῶν αὐτῷ χρώμεθα, ὅτι ἐφ' ὧν τοιοῦτον συναγαγεῖν βουλόμεθα συμπέρασμα, καὶ πῶς ἐν τοῖς λήμμασι προλαμβάνεται. Τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέη δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. οὐδεμία, φησὶν, ἀπόδειξις κέχρηται τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως, ἀπόδειξις δὲ ἢ ἐπ' εὐθείας, εἰ μὴ ὅταν δέη καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως συναγαγεῖν, τουτέστιν εἰ μὴ ὅταν καὶ τὸ συμπέρασμα τῷ ἀξιώματι δέη κεχρῆσθαι τῆς ἀντιφάσεως· τότε γὰρ καὶ ὁ συλλογισμὸς οὕτω χρήσεται. πότε δὲ χρεῖα οὕτω συναγαγεῖν τὸ συμπέρασμα, εἵπομεν, ὅτι ἔνθα μὴ ἐνδέχεται τὸν κατηγορούμενον τῷ ὑποκειμένῳ κατὰ τι μὲν ὑπάρχειν κατὰ τι δὲ μὴ ὑπάρχειν· ἵνα γὰρ δείξωμεν ὅτι οὐδαμῇ οὐδαμῶς συναληθεύει ἐπὶ τῶν τοιούτων ἡ ἀντίφασις, διὰ τοῦτο δεόμεθα τοιοῦτον συναγαγεῖν συμπέρασμα. p. 77a12 Δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. Δείκνυται, φησὶ, τὸ τοιοῦτον συμπέρασμα, λέγω δὴ τὸ τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως κεχρημένον, ἐὰν λάβωμεν ὅτι ὁ πρῶτος ὅρος, τουτέστιν ὁ μείζων, ἀληθῶς μὲν τοῦ μέσου καταφάσκειται, οὐκ ἀληθῶς δὲ ἀποφάσκειται, τουτέστιν ἐὰν ἐπὶ τοῦ μείζονος ὅρου χρησώμεθα τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως, <ὡς> τῆς [γὰρ] καταφάσεως ἀληθευούσης ἐπ' αὐτοῦ μηδαμῶς ἀληθεύειν καὶ τὴν ἀπόφασιν. ^[30]

In APO 13,3¹³⁹ p. 77a13 Τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν, ὡς δ' αὐτως καὶ τὸ τρίτον. Τουτέστιν οὐδὲν κωλύει τὸν μέσον ὅρον, ὁμοίως δὲ καὶ τὸν ἐλάττονα καὶ καταφατικῶς καὶ ἀποφατικῶς λαβεῖν· ὥστε εἰ μὴδὲν κωλύει ἅμα καὶ καταφατικούς αὐτοὺς λαμβάνεσθαι καὶ ἀποφατικούς, ἀδύνατον ἐν αὐτῷ τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως χρήσασθαι, ὅπου γε συναληθεύει. κατὰ δὲ τὸν Ἀλέξανδρον οὕτως· εἰ καὶ ἀληθές ἐστὶ τὸ καὶ κατὰ τοῦ μέσου αὐτοῦ τὸν μείζονα ὅρον κατηγορεῖσθαι καὶ κατὰ τῆς ἀποφάσεως αὐτοῦ, ἀλλ' οὐδὲν γε διαφέρει πρὸς τὸν συλλογισμὸν καὶ τὸ προκείμενον συμπέρασμα τὸ οὕτως λαμβάνειν ἢ τὸν μέσον ἢ τὸν ἔσχατον. p. 77a15 Εἰ γὰρ ἐδόθη, καὶ θ' οὐ ἄνθρωπον ἀληθές εἶπε, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθές, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῶν εἶνα, πᾶν μὴ ζῶν δὲ μὴ. Τὸ μὲν εἰ γὰρ ἐδόθη, καὶ θ' οὐ ἄνθρωπον ἀληθές εἶπε, ἴσον ἐστὶ τῷ 'τὸ ζῶν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου'· ὁ γὰρ λέγων 'καθ' οὗ ἄνθρωπος παντός, κατ' ἐκείνου ζῶν' τοῦτο λέγει, ὅτι κατὰ παντὸς ἀνθρώπου τὸ ζῶν. εἰ οὖν δέδοται τε καὶ εἴληπται πρότασις τοιαύτη 'κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῶν, οὐ μὴν καὶ μὴ ζῶν', τὸ ὅλον τοῦτο μόνον, εἰ οὕτω ληφθῇ, αὐταρκες εἰς τὸ γενέσθαι τὸ συμπέρασμα, ὅτι Καλλίας ζῶν, οὐ ζῶν δ' οὐ, εἰ τοῦτο ἦν τὸ δειχθῆναι προκείμενον. καὶ γὰρ εἰ ἀληθές, φησὶν, ἐστὶ τὸ κατὰ ἀνθρώπου ζῶν καὶ κατὰ μὴ ἀνθρώπου καὶ ἄνθρωπον κατὰ Καλλίου καὶ κατὰ μὴ Καλλίου, ἀλλὰ παρέλκει γε λαμβανόμενα καὶ οὐδὲν εἰς τὸ προκείμενον συμπέρασμα συντελεῖ· αὐταρκες γὰρ ἐκεῖνο μόνον ληφθὲν τὸ 'ζῶν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου, οὐ ζῶν δὲ οὐ'· μόνη γὰρ ἡ μείζων πρότασις ληφθεῖσα οὕτω χρήσιμος εἰς τὸ τοιοῦτον συμπέρασμα. p. ^[25]

In APO 13,3 140

77a20 Ὡς τ' οὐ δ' εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτὸ, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει
 ι. Ὅτι οὐδὲν ἡμῖν λυσιτελήσει πρὸς τὸ συμπέρασμα ὁ μέσος ὅρος, οὐ μόνον τῷ μὴ δύνασθαι ἐπ'
 αὐτοῦ τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως κεχρηθῆναι, ἀλλ' οὐδὲ αὐτὸ τὸ συναληθεύειν ἐπ' αὐτοῦ τὴν
 ἀντίφασιν ἐν τῷ συμπεράσματι λυσιτελήσει ἡμῖν πρὸς τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ πλέον πιστὸν ἔξει
 εἰς τὸ συμπέρασμα τοῦτο, εἴτε συναληθεύσει εἴτε μὴ, ὥσπερ ἐπὶ μὲν τοῦ μείζονος λυσιτελεῖ μὴ
 συναληθεύουσα ἢ ἀντίφασις, ἐπὶ δὲ τοῦ ἐλάττονος συναληθεύουσα. p. 77a22 Τὸ δ' ἅπαν φάναι
 ἢ ἀποφάναι ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει ι. Εἰπὼν πῶς ἐπὶ τῆς εὐθείας δείξεως
 κεκρήμεθα τῷ ἀξιώματι τῆς ἀντιφάσεως καὶ πότε, λέγει καὶ ἐπὶ τῆς δι' ἀδυνάτου, ὅτι πᾶσα μὲν
 ἢ δι' ἀδυνάτου κέχρηται αὐτῷ, οὐ μὴν καθόλου, τουτέστιν οὐχ ὡς διήκοντος αὐτοῦ ἐπὶ πάντων
 τῶν ὄντων καὶ μὴ ὄντων, ἀλλ' ἐπὶ τοσοῦτον αὐτῷ ἐκάστη ἐπιστήμη κέχρηται, ἐφ' ὅσον αὐτοῦ
 καὶ δεῖται. δεῖται δὲ ἐπὶ τινων ὑποβεβλημένων αὐτῇ, οἷον γεωμετρία μὲν ἐπὶ μεγεθῶν,
 ἀριθμητικὴ δὲ ἐπὶ ἀριθμῶν, καὶ αἱ λοιπαὶ ἐπὶ τῶν ἰδίων ὑποκειμένων. ὅταν οὖν λέγῃ ὁ
 γεωμέτρης ἢ σύμμετρον ἢ οὐ σύμμετρον, τὸ οὐ σύμμετρον οὐ τοιοῦτον λαμβάνει ὡς δυνάμενον
 σημαίνειν καὶ τὸ λευκόν, εἰ τύχοι, καὶ τὸ ζῶον καὶ τὸ μὴ ὄν, ἀλλὰ μόνον τὸ ἀντιδιηρημένον τῷ
 ἐν μεγέθει συμμέτρῳ· εἰ γὰρ καὶ μὴ ἐπὶ πάντων τῶν ὄντων καὶ μὴ ὄντων διήρει τὸ ἀληθὲς καὶ
 τὸ ψεῦδος ἀλλ' ἐπὶ μόνων μεγεθῶν, οὐδὲν ἦττον ἂν αὐτῷ ἐχρήσατο. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ
 ἀριθμητικὸς καὶ ἕκαστος τῶν κατὰ μέρος ἐπιστημόνων. μόνος δὲ ὁ πρῶτος φιλόσοφος καὶ ὁ
 διαλεκτικὸς χρήσεται αὐτῷ ὡς κοινῷ τε καὶ ἐπὶ πάντων τῶν τε ὄντων καὶ μὴ ὄντων διήκοντι.
 p. 77a26 Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστήμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινὰ. Εἶπε καὶ ἀνωτέρω ὅτι
 τῶν ἀξιωμάτων τὰ μὲν κοινότατά ἐστιν ἐπὶ πάσης ἀρμόζοντα ἐπιστήμης, τὰ δὲ ἐπὶ πλειόνων,
 τὰ δὲ ἐπὶ μιᾶς. κατὰ τὰ κοινότατα οὖν, φησί, τῶν ἀξιωμάτων πᾶσαι ἐπικοινωνοῦσιν αἱ
 ἐπιστήμαι ι. κατὰ μὲν γὰρ τὰ δεδομένα ἢ τὰ ζητούμενα οὐδεμία ἐπικοινωνεῖ ἐπιστήμη ἐτέρᾳ, εἰ
 μὴ εἴεν ὑπάλληλοι· κατὰ μέντοι τὰ κοινότατα τῶν ἀξιωμάτων πᾶσαι ἐπικοινωνοῦσιν, οἷον ἐπὶ
 τοῦ τὴν ἀντίφασιν μὴ ἐνδέχεσθαι συναληθεύειν· τούτῳ γὰρ πᾶσα τέχνη καὶ πᾶσα ἐπιστήμη
 χρήσεται. ^[30]

In APO 13, 3-141

ταῦτα μὲν οὖν καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἶπεν. ἴσως δὲ πάλιν ἐν τούτοις ἀναλαμβάνει τὸν περὶ
 τούτου λόγον, ἵνα προσθῇ ὅτι καὶ ἡ διαλεκτικὴ τούτῳ κέχρηται τῷ ἀξιώματι καὶ αὐτὴ ἡ πρώτη
 φιλοσοφία, ἣν καλεῖ σοφίαν ἐν τοῖς Μετὰ τὰ φυσικά, καίτοι γε τὰς ἀρχὰς πάντων
 ἀποδεικνύουσα καὶ αὐτὸ δὴ τοῦτο τὸ τῆς ἀντιφάσεως ἀξίωμα, ὁμοίως κέχρηται αὐτῷ. ὁ γοῦν
 Ἀριστοτέλης ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ τῶν Μετὰ τὰ φυσικά, καίτοι, ὡς εἶπον, καὶ αὐτὸ τὸ τῆς
 ἀντιφάσεως ἀποδεικνύς ἀξίωμα, ὅμως ἐχρήσατο αὐτῷ ἐν τοῖς λόγοις τοῖς πρὸς τοὺς
 ἀκαταληψίαν εἰσάγοντας καὶ ἀοριστίαν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἀποκρίνεσθε γὰρ ἡμῖν, φησίν, ἢ οὐκ
 ἀποκρίνεσθε, ὅπερ ἐστὶν ἀντίφασις ὡς δεῖν πάντως συγχωρῆσαι θατέρῳ μορίῳ καὶ μὴ
 δύνασθαι ἀμφοτέρω ἀπαρνήσασθαι. εἰ μὲν γὰρ μὴ ἀποκρίνεσθε, φησίν, ἡμῖν, οὐ σχολὴ ἡμῖν
 προσφοιτᾶν καὶ ἀληθῶς διαλέγεσθαι· πῶς δὲ ὅλως καὶ πείθειν ἡμᾶς ἐπιχειρεῖτε, ὅτι
 ἀκαταληψία ἐστί, μὴδὲν πρὸς τὰ παρ' ἡμῶν ἀποκρινόμενοι; εἰ δὲ ἀποκρίνεσθε καὶ διδάσκετε
 ἡμᾶς, πάντως ὀνόμασι χρήσεσθε πρὸς τὴν διδασκαλίαν καὶ ὀνόμασιν οὐκ ἀσήμοις ἀλλὰ
 πραγμάτων τινῶν σημαντικοῖς· οὐκοῦν κατελάβεσθε, καὶ ἔστιν ἄρα κατάληψις καὶ καθ' ὑμᾶς·
 ὅπερ δι' ἀποδείξεως, ἣν βούλεσθε ἀνελεῖν. Εἰ οὖν καὶ κεκρημένη ἐκάστη ἐπιστήμη τῷ ἀξιώματι
 τῆς ἀντιφάσεως οὐχ ὡς καθόλου αὐτῷ κέχρηται, ἀλλ' ὡς μερικῶ καὶ καθ' ὅσον αὐτῇ χρήσιμον,
 τουτέστιν ἐπὶ μόνου τοῦ ὑποκειμένου αὐτῇ γένους, πῶς πάλιν ἐνταῦθά φησιν ἐπικοινωνοῦν
 ἀλλήλαις τὰς ἐπιστήμας κατὰ τὰ κοινὰ; εἰ γὰρ μὴ ὡς καθολικοῖς κέχρηται ἀλλ' ὡς ἰδικοῖς,
 οὐδ' ἂν ἐπικοινωνοῦν λέγοιντο ἀλλήλαις. φημὶ οὖν ὅτι, εἰ καὶ συντελοῦσι τὰ καθολικὰ τῶν
 ἀξιωμάτων ταῖς ἐπιστήμας καὶ ταύτῃ ἐκάστη ἴδια ἐαυτῆς τὰ κοινὰ ποιεῖται, ἀλλ' οὖν αὐτὴ ἡ
 τῆς ἀντιφάσεως σημασία κοινὴ ἐστὶ, καὶ οὐδὲν διαφέρει, εἴτε ἐπὶ μεγεθῶν ληφθεῖν εἴτε ἐπὶ

ἀριθμῶν εἴτε ἐπὶ ἄλλου τινός· πάντως γὰρ ἡ ἀντίφασις τινός ἐστιν ἀντίφασις. ὥς μὲν οὖν ἀντίφασις ἀπλῶς ταύτη κοινή ἐστι πάσης ἐπιστήμης· ὥς δὲ περὶ μεγέθη ἢ ἀριθμούς ἢ τὰ τούτοις συμβαίνοντα ταύτη λοιπὸν ἰδικὴ γίνεται. [30]

In APO 13, 3, 142

τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. p. 77a27 Κοινὰ δὲ λέγω οἷς χρῶνται ὡς ἐκ τούτων ἀποδεικνύντε ς. Τουτέστι τὰ ἀξιώματα, οἷς ὡς ἀρχαῖς χρωμένῃ πᾶσα ἐπιστήμη τὰ προκείμενα ἀποδείκνυσι. ταῦτα <δ' οὐ ταῦτα> ταῖς ἐπιστήμαις ἀλλ' ἴδια ἐκάστη. p. 77a29 Καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις ἐπικοινωνεῖ. Τοῖς πασῶν γὰρ ἀξιώμασι κέχρηται, ἐπειδὴ περὶ πάντων συλλογίζεται. ἀλλ' ἐκάστη μὲν ἐπιστήμη ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασι περὶ αὐτῶν διαλέγεται, ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐξ ἐνδόξων· πειράσεται γὰρ δεῖξαι ὁ διαλεκτικὸς ὅτι αἱ δύο τοῦ τριγώνου πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζονες εἰσιν, οὐκ ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων τῷ τριγώνῳ, ὡς ὁ γεωμέτρης, ἀλλ' ἐξ ἐνδόξων τινῶν. οἷον, εἰ τύχοι, ὅτι οὕτω μείζονες εἰσίν, ὅτι κατὰ μίαν γωνίαν εἰ τεθείη χόρτος ἢ ἕτερον, ἀφείη δὲ ἄλογον ζῶον κατ' αὐτοῦ ἢ ἄνθρωπον ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πέρατος τῆς εὐθείας, οἷον εἰ τὸ τεθὲν εἴη ἔνθα τὸ Α, <τὸ δ'> ἀφεθὲν εἴη ἔνθα τὸ Β, δῆλον ὅτι διὰ τῆς μιᾶς εὐθείας τῆς ΑΒ ἥξει ἐπὶ τὸ τεθὲν καὶ οὐ διὰ τῶν δύο· οὕτω προφανές τὸ τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζονες εἶναι· τὴν συντομωτέραν γὰρ ἥξει. p. 77a29 Καὶ εἴ τις καθόλου πειρῶτο δεικνύναι τὰ κοινὰ. Τουτέστιν ἡ πρώτη φιλοσοφία, ἣτις καὶ πάντα τὰ ἀξιώματα ἀποδεικνύειν πειράται, ὅμως καὶ αὕτη τούτοις κέχρηται καὶ μάλιστα τῷ κοινοτάτῳ πάντων ἀξιώματι, τῇ ἀντιφάσει, ὥσπερ εἵπομεν καὶ τὸν Ἀριστοτέλην ἐν τῇ Μετὰ τὰ φυσικὰ ἐν τοῖς λόγοις τοῖς πρὸς τοὺς ἀναιροῦντας τὴν κατάληψιν. ὅτι γὰρ οἱ πρὸς ἐκείνους λόγοι οὐ μερικοῦ τινός εἰσιν ἐπιστήμονος ἀλλὰ τοῦ πρώτου φιλοσόφου, προφανές· ἐκάστη μὲν γὰρ ἐπιστήμη περὶ ἓν τι γένος καταγίνεται, ὡς πολλάκις εἴρηται, μόνη δὲ ἡ πρώτη φιλοσοφία καὶ ἡ διαλεκτικὴ ὑποκείμενον ἔχει πάντα τὰ ὄντα. [25]

In APO 13, 3, 143

τὸ οὖν περὶ τῶν ὄντων πάντων διαλέγεσθαι. εἴτε ὠρισμένην ἔχει φύσιν εἴτε μὴ, τῆς πρώτης φιλοσοφίας. p. 77a31 Ἡ δὲ διαλεκτικὴ οὐκ ἔστιν οὕτως ὠρισμένων τινῶν οὐδὲ γένους τινός ἑνός· οὐ γὰρ ἂν ἡρώτῃ α. Εἰπὼν ὅτι τοῖς κοινοῖς πᾶσαι κέχρηται αἱ ἐπιστήμαι, καίτοι γε πρὸ πάντων καὶ ἡ διαλεκτικὴ καὶ ἡ πρώτη φιλοσοφία, ἐντεῦθεν διακρίνει τὴν διαλεκτικὴν τῶν τε ἄλλων πασῶν καὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας. τῶν μὲν ἄλλων πασῶν, ὅτι ἐκάστη μὲν τῶν ἄλλων περὶ ἓν τι γένος καταγίνεται, αὕτη δὲ περὶ πάντων. ἅμα δὲ πασῶν διαφέρει καὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας, ὅτι ἡ μὲν διαλεκτικὴ ἐρωτῶσα τὸν προσδιαλεγόμενον καὶ ἐξ αὐτοῦ λαμβάνουσα τὰς προτάσεις οὕτως ἐκ τῶν δοθεισῶν παρ' ἐκείνου προτάσεων τὸ προτεθὲν κατασκευάζει [δ] καὶ ἐξ ἐκατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως τὸ αὐτὸ κατασκευάζει· οἷον, εἰ τύχοι, κατασκευάσει τὴν ἀθανασίαν τῆς ψυχῆς ἐρωτήσας τὸν προσδιαλεγόμενον, πότερον δοκεῖ αὐτῷ αὐτοκίνητον εἶναι τὴν ψυχὴν ἢ οὐ; καὶ ὅποιον ἂν μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀποκριθεῖν ὁ προσδιαλεγόμενος, τοῦτο λαβὼν πειράσεται δεῖξαι τὴν ἀθανασίαν αὐτῆς, ἐξ ἐνδόξων δηλονότι καὶ πιθανῶν, οὐ μὴν ἐξ ἀναγκαίων οὐδὲ ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ τῷ πράγματι ὑπαρχόντων. αἱ μέντοι ἐπιστήμαι οὐχ οὕτως· οὐδὲ γὰρ ἐρωτῶσαι λαμβάνουσι τὰς προτάσεις, ἀλλ' ἐξ αὐτῆς τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως αὐτὰς λαμβάνουσι, καὶ μὴδενὶ δοκῇ, οὕτως ὁ βούλονται οὐδὲ ἐξ ἐκατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως τὸ αὐτὸ συνάγουσι· δέδεικται γὰρ τοῦτο ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Πρώτων ἀναλυτικῶν, ὅτι ἀποδεικτικῶς τὸ αὐτὸ ἐκ τῶν ἐναντίων συναχθῆναι ἀδύνατον, ἔκ τε τῆς καταφάσεώς φημι καὶ ἐκ τῆς ἀποφάσεως. διὰ τοῦτο οὖν οὐκ ἐξ ἐρωτήσεως αἱ ἐπιστήμαι λαμβάνουσι τὰς προτάσεις· οὐδὲ γάρ, ἂν μὴ δόξη τῷ προσδιαλεγόμενῳ συγχωρῆσαι τῇ ἀληθεῖ προτάσει ἀλλὰ τῇ ψευδεῖ, συναγαγεῖν ἐπιστημονικῶς τὸ προκείμενον δυνήσεται. διὰ τοῦτο οὖν ὁ ἐπιστήμων αὐτὸς ἐκ τῆς φύσεως τῶν πραγμάτων τὰς προτάσεις λαμβάνει. ἔστι μὲν οὖν ὅτε καὶ αἱ ἐπιστήμαι ἐκ τῶν ἐναντίων συνάγουσι τὸ αὐτό, διὰ μὲν τοῦ ἑτέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως ἐπ' εὐθείας, διὰ δὲ τοῦ ἑτέρου τῇ δι' ἀδυνάτου, οἷον τὸ ὅτι ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος τῇ πλευρᾷ· εἰ δὲ

τις εἴποι ὅτι σύμμετρος τῇ πλευρᾷ, ὑποθέμενος τοῦτο καὶ δείξας αὐτῷ ἀδύνατόν τι ἐπόμενον οὕτως αὐτὸ ἀναιρεῖ· ἐπειδὴ γὰρ ἐπὶ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, τοῦ ἐτέρου μορίου ἀναιρεθέντος τὸ λοιπὸν εἶναι ἀληθὲς ἀνάγκη. ^[5]

In APO 13, 3 ¹⁴⁴

οὗ τοῦτο οὖν ἐνταυθὰ φησιν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται δι' ἐκάτερου μορίου τὸ αὐτὸ συναχθῆναι, διὰ μὲν τοῦ ἐτέρου ἐπ' εὐθείας, διὰ δὲ τοῦ λοιποῦ δι' ἀδυνατόν, ἀλλ' ὅτι τῷ αὐτῷ τρόπῳ τῆς δείξεως τὸ αὐτὸ συναχθῆναι ἐκ τῶν ἐναντίων ἀδύνατον. ὅπερ ποιεῖ ὁ διαλεκτικός· ὅτι γὰρ ἔστι πρόνοια, καὶ ἐκ τοῦ εἶναι τὴν ψυχὴν ἀθάνατον δείξει καὶ ἐκ τοῦ μὴ εἶναι ἀθάνατον. καὶ τί θαυμαστόν, ὅποτε καὶ ἐκάτερον τῶν μορίων τῆς ἀντιφάσεως κατασκευάζει ὁ διαλεκτικός; οὐ τοῦτό γε νομίζων, ὅτι ἐνδέχεται συναληθεύειν τὴν ἀντίφασιν, ἀλλ' εἰς αὐτό γε τοῦτο τὸ ἄτοπον συνωθῶν τὸν προσδιαλεγόμενον, ὅτι ὁποῖω ἂν συγχωρήσῃ μορίῳ τῆς ἀντιφάσεως, τοῦτο δεικνύει ψεῦδος, ἀληθὲς δὲ τὸ ἐναντίον. p. 77a33 Ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν. Τί οὖν; ἐπειδὴ ἀποδεικνύσα καὶ ἡ πρώτη φιλοσοφία οὐκ ἐρωτᾷ τὰς προτάσεις ἀλλὰ λαμβάνει, διὰ τοῦτο περὶ ἓν τι γένος ἔχει, οὐχὶ δὲ πάντα τὰ ὄντα αὐτῇ ὑπόκειται; μήποτε οὖν τὸ ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν οὐκ εἴρηται πρὸς ἀπόδειξιν τοῦ μὴ περὶ ἓν τι γένος αὐτὴν καταγίνεσθαι (δυνατὸν γὰρ καὶ περὶ ἓν τι γένος καταγινομένην μὴ ἀποδεικτικῶς ἐξ ἐρωτήσεως λαμβάνειν τὰς προτάσεις) ἀλλὰ πρὸς τὸ οὐκ ἔστιν ὠρισμένων τινῶν, ἵνα μὴ ταῦτόν σημαίνεται ἐξ ἀμφοτέρων, ἔκ τε τοῦ μὴ εἶναι ὠρισμένων τινῶν καὶ ἐκ τοῦ μὴ εἶναι ἐνός τινος γένους, ἀλλ' ἵνα διὰ μὲν τοῦ μὴ εἶναι ὠρισμένων τινῶν σημαίνῃ ὅτι οὐχ ὠρίσται αὐτῇ τινα μόρια τῶν ἀντιφάσεων, ὥσπερ ἐν ἐκάστη τῶν ἐπιστημῶν· τῇ γὰρ γεωμετρίᾳ ὠρίσται τὸ δείξαι ὅτι ἀσύμμετρος <ἡ διάμετρος> τῇ πλευρᾷ, τὸ ἐναντίον δὲ οὐ, καὶ τοῦ τριγώνου ὅτι αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζους, τὸ ἐναντίον δὲ οὐδαμῶς· καὶ ἐπὶ ἐκάστου τῶν θεωρημάτων τὸ ἕτερον μόνον μόριον τῆς ἀντιφάσεως αὐτῇ ὠρίσται, τὸ λοιπὸν δὲ οὐδαμῶς καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ἐπιστημῶν ὡσαύτως. ^[30]

In APO 13, 3 ¹⁴⁵

τῇ δὲ διαλεκτικῇ οὐχ ὠρίσται τὰ ἕτερα τῆς ἀντιφάσεως μόρια, ἀλλ', ὡς εἶπον, ἐκάτερον κατασκευάζει εἰς ἀντίφασιν περιάγων τὸν προσδιαλεγόμενον καὶ ἀμαθῇ δείξαι σπουδάζων. καὶ πρὸς κατασκευὴν τοῦ ὅτι οὐκ ἔστιν ὠρισμένων τινῶν εἶπε τὸ οὐ γὰρ ἂν ἡρώτα· ἀποδεικνύντα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν· ἐρωτᾷ γάρ, οὐχ ἵνα ἀποδείξῃ, ἀλλ' ἵνα τὰ ἐναντία τοῖς δοθεῖσι κατασκευάσῃ, ἥγουν ἵνα ἐκ τῶν παρ' ἐκείνου δοθέντων, ὁποῖα ἂν ᾧσι, τὸ προκείμενον αὐτῷ κατασκευάσῃ. τὸ δὲ οὐδὲ γένους τινὸς ἐνός ὡς σαφὲς οὐ κατασκεύασε· παντὶ γὰρ προὔπτον ὅτι οὐκ ἔχει περὶ ἓν τι ὑποκείμενον ὠρισμένως ἢ διαλεκτικῇ. p. 77a36 Εἰ δὲ τὸ αὐτό ἐστιν ἐρώτημα συλλογιστικὸν καὶ πρότασις ἀντιφάσεως. Βούλεται δείξαι διὰ τούτου ὅτι οὔτε πᾶν ἐρώτημα ἐρωτήσει ἕκαστος τῶν κατὰ μέρος ἐπιστημόνων, ἀλλὰ μόνον τὰ οἰκεῖα ἐκάστη ἐπιστήμῃ, οἷον ὁ γεωμέτρης τὰ γεωμετρικά, ὁ ἀριθμητικὸς τὰ ἀριθμητικά, οὔτε πρὸς πᾶν ἐρώτημα ἀποκριτέον, ἀλλὰ μόνον ὅσα ἐρωτῶνται ἐκ τῆς οἰκείας ἐπιστήμης. δεικνυσι δὲ τοῦτο πάνυ σαφῶς καὶ συντόμως. εἰ γὰρ τὸ συλλογιστικόν, φησὶν, ἐρώτημα ταυτόν ἐστι καθ' ἐκάτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ὅπερ ἐστὶ πρότασις, τουτέστιν εἰ ὁ συλλογιστικῶς ἐρωτῶν πρότασιν ἐρωτᾷ, οἷον πότερον ἀθάνατος ἢ ψυχὴ ἢ οὐ, πότερον ὁ κόσμος αἰδῖος ἢ οὐ, αἱ δὲ ἐπιστημονικαὶ προτάσεις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὠρισμέναι εἰσὶ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην, τοῦτο ἂν εἴῃ ἐρώτημα ἐπιστημονικὸν ὃ ἂν ᾗ ἐκ προτάσεώς τινος ἐξ ὧν ὁ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην συλλογισμὸς γίνετα· εἰ γὰρ μὴ ἐκ τούτων εἴῃ, οὐδ' ἂν ἐπιστημονικὸν εἴῃ τὸ ἐρώτημα. εἰ γὰρ τὸ ἐπιστημονικὸν ἐρώτημα [ὡς] καὶ πρότασιν ἐπιστημονικὴν ἐρωτᾷ εἴτε ἀποφατικὴν εἴτε καταφατικὴν, αἱ δὲ προτάσεις καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην ὠρισμέναι εἰσὶν (οὔτε γὰρ τῷ γεωμέτρῃ αἱ τοῦ μουσικοῦ ποτε χρησιμεύουσιν οὔτε τῷ ἀστρονόμῳ αἱ τοῦ ἀριθμητικοῦ), οὐ πᾶσαν ἄρα πρότασιν ἐρωτητέον τῷ γεωμέτρῃ οὐδὲ τῶν κατὰ μέρος ἐκάστῳ ἐπιστημόνων, ἀλλ' ὅσαι τοῦ ὑποβεβλημένου γένους εἰσὶ. ^[25]

διὰ τοῦτο οὐδὲ ἀποκριτέον τῷ ἐπιστήμονι 〈πρὸς〉 πᾶσαν ἐρώτησιν (οὐ γάρ, ἐάν τις ἐρωτήσῃ τὸν γεωμέτρην, ποτέρα καλλίστη τῶν γραμμῶν, ἢ εὐθεῖα ἢ ἡ περιφέρεια, πρὸς τὴν τοιαύτην ἐρώτησιν ἀποκριτέον) ἀλλὰ πρὸς μόνας τὰς τῇ αὐτοῦ ἐπιστήμῃ ἀνηκούσας ἢ τῇ προσεχῶς ὑπὲρ αὐτήν. δεῖ γὰρ καὶ τὰ τῆς ὑπερκειμένης εἰδέναι τὸν ἐπιστήμονα, οἷον τὸν μουσικὸν τὰ τῆς ἀριθμητικῆς (τοῖς γὰρ ἐκείνης θεωρήμασι κέχρηται) καὶ τὸν μηχανικὸν τὰ τῆς γεωμετρίας, ὁμοίως δὲ καὶ τὸν ὀπτικόν· ἐκ γὰρ τῶν τῆς ὑπερκειμένης θεωρημάτων δείκνυται τὰ τῆς ὑποκάτω. εἰ οὖν μέλλει ἐπιστήμων εἶναι ὁ μουσικός, ὀφείλει εἰδέναι ταῦτα ἐξ ὧν τὰ οἰκεῖα ἀποδείκνυσι, λέγω δὴ τὰ ἀριθμητικά· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ὀπτικός καὶ ὁ μηχανικός τὰ τῆς γεωμετρίας, περὶ μέντοι, φησί, τῶν ἀρχῶν τῶν ἐαυτῆς οὐδεμία ἐπιστήμη λόγον ὑφέξει· οἷον ὁ γεωμέτρης, ἢ γεωμέτρης ἐστίν, οὐχ ὑφέξει λόγον περὶ τῶν οἰκείων ἀρχῶν οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεὶς, καὶ ἄξιόν γε ἀπορῆσαι. εἰ γὰρ δεῖ ἐκάστην ἐπιστήμην τὰ τῆς ὑπερκειμένης προσεχῶς εἰδέναι, τὰς δὲ ἀρχὰς ἐκάστης αἱ ὑπερκείμεναι ἀποδεικνύουσιν, οἶδεν ἄρα ἐκάστη ἐπιστήμη τοὺς λόγους τῶν ἐαυτῆς ἀρχῶν. οἷον ἱατρικῆς ἀρχὴ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα· περὶ τούτων δὲ ὁ φυσικὸς διαλέγεται· εἰ οὖν δεῖ τὸν ὄντως ἱατρὸν καὶ τὰ τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, εἰδείη ἂν καὶ τοὺς λόγους τοὺς περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων· εἰδὼς δὲ καὶ λόγον δώσει τῷ περὶ αὐτῶν ἐρωτῶντι. πῶς οὖν φησιν οὐχ ὑφεκτέον λόγον περὶ τῶν ἀρχῶν; εἰ γὰρ δεῖ καὶ περὶ τῶν τῆς ὑπερκειμένης προσεχῶς ἐπιστήμης καὶ ἐξ ἧς τὰ οἰκεῖα κατασκευάζει ἐρωτῶμενον ἀποκρίνεσθαι, οἷον τὸν ἱατρὸν περὶ φυσικῶν καὶ τὸν ὀπτικὸν περὶ γεωμετρικῶν, φυσικὸν δέ ἐστι θεωρήμα καὶ τὸ περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων, ἅτινά εἰσι τοῦ ἱατροῦ ἀρχαί, καὶ περὶ τούτων ἄρα ἀποκρίνεῖται ὁ ἱατρός· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. ἔλεγε δὲ πρὸς τὴν ἀπορίαν ταύτην ὁ φιλόσοφος ὅτι ἀναγκαῖον μὲν εἰδέναι τὰ τῆς ἐπάνω ἐπιστήμης τὴν ὑποκάτω, εἴπερ δι' αὐτῶν τὰ οἰκεῖα ἀποδείκνυσιν, οὐ μὴν καὶ ἀποδεικτικῶς εἰδέναι ἀνάγκη, ἀλλὰ μόνον τὸ ὅτι ἄνευ τοῦ διότι. ὡς οἰκεῖας 〈ἄρ'〉 ἀρχὰς τὰ τῆς ἐπάνω θεωρήματα εἴσεται, καὶ οὕτως ἐρωτῶμενος τὰ τῆς ἐπάνω τὸ ὅτι μόνον ἀποδώσει, οὐ μὴν τὸ διότι, οἷον οἱ ἱατροὶ ὅτι τέσσαρα μόνα τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἐλάττωνα· καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως. [30]

ταύτης μὲν οὖν τῆς ἀπορίας ἡμεῖς τὰς ἀφορμὰς δεδώκαμεν εἰπόντες δεῖν τὸν ἐπιστήμονα εἰδέναι καὶ τὰ τῆς προσεχῶς αὐτοῦ ὑπερκειμένης ἐπιστήμης θεωρήματα, εἴπερ δεῖ τῷ ὄντι τέλειον αὐτὸν εἶναι, οἷον τὸν ὀπτικὸν καὶ μηχανικὸν τὰ τῆς γεωμετρίας καὶ τὸν ἱατρὸν τὰ τῆς φυσικῆς· καὶ οὐδέν γε θαυμαστόν σοι, εἰ οὕτως ἔχων καὶ τὰς οἰκεῖας ἀρχὰς ἀποδείξει. ὁ μὲντοι Ἀριστοτέλης οὐ τοῦτο εἶπεν, ἀλλ' ὅτι ἐρωτητέον τὸν γεωμέτρην ἢ περὶ γεωμετρικῶν ἢ περὶ τούτων ἅπερ ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν ἀποδείκνυται, οἷον περὶ ὀπτικῶν. ὥστε τούναντίον βούλεται τὴν ἐπάνω τὰ τῆς ὑποκάτω ἐρωτᾶν. καὶ δῆλον ὅτι οὐ πάντα τὰ τῆς ὑποκάτω ἐρωτητέον τὴν ἐπάνω· οὐδὲ γὰρ περὶ ὀφθαλμίας, εἰ τύχοι, ἐρωτητέον * * * ἢ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν ἥρτηται καὶ θεωρίας φυσικῆς ἔχεται, οἷον, εἰ τύχοι, πῶς ἔλκεται ἢ τροφὴ καθ' ἕκαστον μόριον, πῶς ἀλλοιοῦται, πῶς τρέφεται, περὶ τε αὐξήσεως καὶ φθίσεως καὶ τῶν παραπλησίων· καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως. εἰ δὲ τῆς ἐπάνω τῆς ὑποκάτω λέγειν θεωρήματα, οὐκέτι ἔχει χώραν ἡ εἰρημένη παρ' ἡμῶν ἀπορία· τὰς γὰρ ἰδίας ἀρχὰς οὐδεμία ἐπιστήμη ἀποδείξει. Εἰ δὲ τὸ αὐτὸ ἐστὶν ἐρώτημα συλλογιστικὸν καὶ πρότασις ἀντιφάσεως. ὅπερ ἐν τῷ Περὶ ἐρμηνείας εἶπε διαλεκτικὸν ἐρώτημα, ὅπερ ἐστὶ θάτερον μὲν μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἐμπεριέχον δὲ ἐν ἐαυτῷ δυνάμει καὶ τὸ λοιπόν, πρὸς ὃ τὸ 'ναί' μόνον ἢ τὸ 'οὐ' δεῖ ἀποκρίνεσθαι (ᾧ καὶ διαφέρει ἐρώτησις πύσματος· πρὸς γὰρ τὸ πύσμα πλείονος λόγου δεῖται), ὅπερ οὖν ἐκεῖ εἶπε διαλεκτικόν, τοῦτο νῦν συλλογιστικὸν εἶπεν, ἐπειδὴ προσεχῶς περὶ διαλεκτικῆς εἴρηκε καὶ τὴν διαφορὰν αὐτῆς τὴν πρὸς τὰς ἐπιστήμας, ἵνα δόξῃ τὸ τοιοῦτον λέγειν ἐρώτημα ὡς πρὸς τὰς τοιαύτας συνουσίας μόνον ἀρμόζον. διὰ τοῦτο οὖν εἶπε συλλογιστικόν· καὶ γὰρ ἐκεῖ τὸ διαλεκτικὸν αὐτῷ τοιοῦτον εἴληπται, τὸ πρὸς τοὺς συλλογισμοὺς ἀρμόδιον. τὸ δὲ πρότασις ἀντιφάσεως

τοῦτ' ἔστι θάτερον μόνιον τῆς ἀντιφάσεως, ὅπερ πρότασις γίνεται, ὅταν ἐν συλλογισμῷ ληφθῇ. ὅτι δὲ τὸ τοιοῦτον ἐρώτημα πρότασις ἔστι, σαφές· ἐν οὐδενὶ γὰρ τῶν ἐτέρων λόγων ἐνδέχεται τὸ τοιοῦτον ἐρώτημα εἶναι εἰ μὴ ἐν μόνῳ τῷ ἀποφαντικῷ· οὔτε γὰρ εὐχομένους οὔτε προστάττοντας ἐνδέχεται οὕτω προφέρεσθαι τοὺς λόγους ὥστε ἀποκρινόμενον τὸν πρὸς ὃν ὁ λόγος τὸ 'ναί' μόνον ἢ τὸ 'οὐ' λέγειν, ἀλλ' ἐν μόνῳ τῷ ἀποφαντικῷ λόγῳ. [30]

In APO 13,3¹⁴⁸ ὁ δὲ ἀποφαντικὸς λόγος ἢ κατάφασις ἔστιν ἢ ἀπόφασις· τὸ ἄρα συλλογιστικὸν ἐρώτημα ταυτόν ἔστιν ἢ καταφάσει ἢ ἀποφάσει. p. 77a41 Ἀλλ' ὧν ἢ δείκνυται τι περὶ ὧν ἢ γεωμετρία ἔστιν, ἢ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῇ γεωμετρίᾳ, ὥσπερ τὰ ὀπτικὰ. Ταῦτα, φησί, γεωμετρικὰ θεωρήματα λέγω, τὰ τῶν ἀρχῶν τῶν γεωμετρικῶν ἡρτημένα, ἐξ ὧν τὰ γεωμετρικὰ θεωρήματα δείκνυται, ἢ καὶ μὴ γεωμετρικὰ ἢ ἀλλ' ἐτέρας τέχνης, ἐκείνη δὲ ταῖς αὐταῖς ἀρχαῖς τῇ γεωμετρίᾳ χρῆται, καὶ ταῦτ' οὐδὲν ἥττον γεωμετρικὰ ἂν εἴη, οἷον τὰ ὀπτικὰ καὶ ταῦτα γὰρ ταῖς ἀρχαῖς ταῖς γεωμετρικαῖς δείκνυται. ὥστε καὶ ταῦτα εἴη ἂν γεωμετρικὰ, καὶ περὶ τούτων οὐδὲν ἥττον ἐρωτητέον τὸν γεωμέτην ἢ τῶν αὐτόθεν γεωμετρικῶν· καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὑπαλλήλων ὡσαύτως. p. 77b3 Καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ λόγον ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων. Πάντα γὰρ τὰ δεικνύμενα ἐν ταῖς ἐπιστήμαις ἢ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐπιστημῶν δείκνυται ἢ ἐκ τῶν δεδειγμένων ἐκ τῶν ἀρχῶν. οἷον τὸ μὲν πρῶτον θεώρημα τοῦ γεωμέτρου δέδεικται ἐκ τῶν ἀρχῶν, τὸ δὲ δεύτερον ἐκ τοῦ πρώτου· διὰ γὰρ τοῦ συμπεράσματος τοῦ πρώτου θεωρήματος, ὃ συνήκται ἐκ τῶν ἀρχῶν, δέδεικται τὸ δεύτερον· καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. p. 77b7 Οὐθ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον περὶ ἐκάστον. Περὶ μὲν γὰρ τῆς περιφερείας ἐρωτώμενον [μὲν] τὸν γεωμέτην, εἰ πολυχωρητότατόν ἐστι τῶν ἰσοπεριμέτρων σχημάτων ἢ τὰς ἀπὸ τοῦ κέντρου ἴσας ἔχει, ἀποκριτέον· γεωμετρικὰ γὰρ εἰσιν ἐρωτήματα· εἰ μέντοι καλλίστη εἴη τῶν γραμμῶν ἢ περιφέρεια, εἴ τις ἐρωτῶη, οὐκ ἀποκριτέον πρὸς τοῦτο. [25]

In APO 13,3¹⁴⁹ οὔτε πρὸς πᾶν ἄρα ἀποκριτέον (οὐδὲ γὰρ περὶ μουσικοῦ ἀποκρίνεται ὁ γεωμέτης) οὔτε πᾶν περὶ ἐκάστον. p. 77b9 Εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρη ἢ γεωμέτρης οὕτως, φανερόν ὅτι καὶ καλῶς. Εἰ οὕτω διαλέγοιτο τῷ γεωμῆτι ὁ ἐρωτῶν ἢ ἀπλῶς ὁ πρὸς τινα γεωμέτην τοὺς λόγους ποιούμενος, ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν δηλονότι, καλῶς διαλέξεται· εἰ δὲ μὴ ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν τῷ γεωμῆτι διαλέξεται, οὐ καλῶς. οἷον ζητεῖται παρὰ τοῖς γεωμέτραις ὁ τοῦ κύκλου τετραγωνισμός· καὶ τοῦτον [μὲν] Ἀντιφῶν μὲν καὶ Βρύσων ἔδοξαν εὐρηκέναι, κακῶς αἰτοῦντες δοθῆναι αὐτοῖς οἷς μὴ συγχωρήσαιεν ἂν γεωμέτραι, ὁ μὲν εὐθεῖαν ἐφαρμόζειν περιφέρειᾳ, ὁ δὲ οὗ ἔστι μείζον καὶ ἔλαττον ἀνομογενές, τούτου εἶναι καὶ ἴσον. οὗτοι μὲν οὖν κακῶς πρὸς γεωμέτρας διαλέγονται. ὁ μέντοι Ἱπποκράτης τετραγωνίσας τοὺς μηνίσκους οὐ κακῶς οὐδὲ ἐκτὸς τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν· ἡ δὲ ἀμαρτία τούτου, καθὸ τὸ ἐπὶ μέρους καὶ ἐπὶ παντός ἡξίου. p. 77b11 Δῆλον δ' ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτην ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκόσ. Ἐὰν γὰρ τις μὴ γεωμετρικὸν ἐρωτήσας τὸν γεωμέτην, οἷον ποτέρα καλλίστη τῶν γραμμῶν, ἢ εὐθεῖα ἢ ἡ περιφέρεια, εἴτα ἐκείνου ἀπειρότερον ἀποκρινάμενον ὅτι ἢ εὐθεῖα δόξη ἐλέγχειν αὐτόν, οὐ γεωμέτην ἤλεγξε· οὐ γὰρ περὶ τῶν προσηκόντων γεωμετρία ἤλεγξεν [ἢ] εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἐπειδὴ συνέβη τὸν ἐλεγχθέντα γεωμέτην εἶναι· οὐ γὰρ ἢ γεωμέτην ἤλεγξεν, ὥσπερ οὐδὲ ἢ ἱατρός ὁ ἱατρός ἐλέγχεται ἐλεγχθεὶς εἰς μουσικὰ θεωρήματα. [20]

In APO 13,3¹⁵⁰ p. 77b12 Ὡστε οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον· λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. Ὡσπερ γὰρ ἕκαστον περὶ τῶν οἰκείων ἐρωτητέον, οὕτω καὶ <πρὸς> τὸν γεωμέτην καὶ οὐχὶ τὸν ἀγεωμέτητον περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον· οὐ γὰρ ἴσασιν οἱ ἀνεπιστήμονες κρίναι τὰ κατὰ τὰς ἐπιστήμας· διὸ πολλάκις ὁ φαῦλος κρείττων δόξει εἶναι τοῦ ἐπιστήμονος. p. 77b16 Ἐπεὶ δ' ἔστι γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἃ ρ' ἔστι καὶ ἀγεωμέτητα;

Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα ἐρωτητέον τὸν γεωμέτρην ἢ τὸν ἱατρὸν ἢ τινὰ τῶν ἄλλων ἐπιστημόνων ἀλλὰ μόνον τὰ ἐκ τῆς οἰκείας ἐπιστήμης, καὶ ὅτι οὐ πρὸς πᾶν ἐρώτημα ἀποκριτέον τὸν ἐπιστήμονα ἀλλὰ πρὸς μόνον τὰ οἰκεῖα, οἷον τὸν γεωμέτρην πρὸς τὰ γεωμετρικὰ καὶ τὸν ἱατρὸν πρὸς τὰ ἱατρικά, ζητεῖ ἐν τούτοις, ἄρα ὥσπερ ἔστι γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, οὕτως ἔστι καὶ ἀγεωμέτρητα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ὡσαύτως. καὶ ποῖά ἐστι, φησί, ταῦτα, καὶ κατὰ ποῖαν ἄγνοιαν ἀγεωμέτρητα ἂν εἶεν; καὶ ἵνα σαφῆ ποιήσωμεν τὸν λόγον, ἐκ τῶν ἐφεξῆς αὐτῷ πλατύτερον ῥηθησομένων λαβόντες καὶ τὰ ἐνταῦθα διαρθρώσωμεν. διττὴν οὖν φησι τὴν ἄγνοιαν εἶναι, τὴν μὲν κατὰ ἀπόφασιν τὴν δὲ κατὰ διάθεσιν· καὶ κατὰ ἀπόφασιν μὲν τὴν μηδεμίαν ἔννοιαν ἔχουσαν περὶ τοῦ πράγματος, κατὰ διάθεσιν δὲ τὴν ἔχουσαν μὲν περὶ τοῦ πράγματος ἔννοιάν τιναν, πλὴν οὐκ ἀσφαλῆ καὶ ἠκριβωμένην. οἷον ὁ μὴ εἰδὼς ὅπως εἴτε εἰσὶ παράλληλοι εὐθεῖαι εἴτε μή, καὶ εἰ εἶεν, εἴτε συμπίπτουσιν εἴτε μή, οὗτος τὴν κατὰ ἀπόφασιν ἄγνοιαν ἔχει· εἰ δὲ τις οἴοιτο τὰς παραλλήλους συμπίπτειν, οὗτος τὴν κατὰ διάθεσιν ἔχει ἄγνοιαν· κακῶς γὰρ περὶ τοῦ πράγματος διάκειται, ἦν ὁ Πλάτων διπλὴν ἄγνοιαν καλεῖ. κατὰ ποῖαν οὖν τῶν ἀγνοιῶν τὰ γεωμετρικὰ καὶ τὰ μουσικὰ ἐστὶν ἐρωτήματα; πάλιν δὲ τῆς κατὰ διάθεσιν ἀγνοίας διχῇ διαιρουμένης, ἥτοι κατὰ τὴν ὕλην ἢ κατὰ τὸ εἶδος τῶν συλλογισμῶν (ὁ γὰρ παραλογιζόμενος ἑαυτόν, ὅτι αἱ παράλληλοι συμπίπτουσιν, ἥτοι ψευδεῖς προτάσεις λαβὼν καὶ ταύτας συλλογιστικῶς συμπλέξας οὕτω ψευδὲς συνάγει συμπέρασμα, ἢ ἀληθεῖς μὲν λαβὼν προτάσεις ἀσυλλογίστως δὲ συμπλέξας, οἷον ἐν δευτέρῳ σχήματι ἐκ δύο κατηγορικῶν), πότερον οὖν τούτων μᾶλλον γεωμετρικὸν ἐστὶν ἀμάρτημα, ὁ κατὰ τὴν ὕλην ἡμαρτημένος συλλογισμὸς ἢ ὁ κατὰ τὸ εἶδος; φημί, ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον διττόν, τὸ μὲν ὁ μὴδ' ὅπως πέφυκε ῥυθμὸν ἔχειν, οἷον εἴ τις τὸ σημεῖον λέγοι ἄρρυθμον τῷ μὴ πεφυκέναι ἔχειν ῥυθμόν, τὸ δὲ ὁ ἔχει μὲν, κακῶς δὲ ἔχει, ὥσπερ φαμέν τὸν στίχον ἄρρυθμον τὸν κακόρρυθμον, οὕτω καὶ τὸ ἀγεωμέτρητον ἢ τὸ πάντῃ ἐν ἀποφάσει ὄν γεωμετρίας (τοιαῦτα δὲ ἐστὶ τὰ κατὰ τὰς ἄλλας ἐπιστήμας, οἷον εἰ μουσικόν τις ἐρωτήσῃ τὸν γεωμέτρην θεωρήμα ἢ ἱατρικόν· τοῦτο γὰρ τῆς ἀγνοίας τῆς κατὰ τὴν ἀπόφασιν, καὶ οὕτως ἀγεωμέτρητον τοῦτο ὥσπερ τὸ σημεῖον ἄρρυθμον· οὐ γὰρ οἶδεν οὐδὲ προσῆκον τοῦτο γεωμετρία) ἢ τὸ γεωμετρικὸν μὲν διεστραμμένως δέ, ὡς εἴ τις λέγοι τὰς παραλλήλους συμπίπτειν· τοῦτο γὰρ πῇ μὲν γεωμετρικόν, καθότι ὅπως γεωμετρικὸν αἱ παράλληλοι καὶ τὸ συμπίπτειν, ἀγεωμέτρητον δέ, καθότι κακῶς τὰς παραλλήλους συμπίπτειν φησίν, ὥσπερ καὶ τὸν στίχον τὸν κακόρρυθμον ἄρρυθμόν φαμεν καὶ τραγωδὸν τὸν κακόφωνον ἄφωνον· καὶ ἔστι τοῦτο τῆς κατὰ διάθεσιν ἀγνοίας. ^[20]

In APO 13,3 ¹⁵¹ ταύτης δὲ διττῆς οὐσης (τὰ ψευδῆ γάρ, ὡς εἵπομεν, συνάγεται ἥτοι παρὰ τὴν ἀμαρτίαν τῆς ὕλης ἢ παρὰ τὴν ἀσυλλόγιστον συμπλοκὴν τῶν προτάσεων) φαίνεται ὅτι ἐν γεωμετρίᾳ τὰ ψευδάρια αἰεὶ παρὰ τὴν τῆς ὕλης ἀμαρτίαν γίνονται, ψευδεῖς λαμβάνοντος τοῦ γεωμέτρου τὰς προτάσεις καὶ οὕτω ψευδὲς συμπέρασμα συνάγοντος· οὐκ ἂν δὲ εὖροις ἐν γεωμετρίᾳ τὴν ὕλην μὲν ἀληθῆ τὸ συμπέρασμα δὲ ἀσυλλόγιστον, ἀλλὰ μόνως ἡ ὕλη ἀσυλλόγιστος. καλεῖ δὲ ὁ Ἀριστοτέλης κοινῶς μὲν ἀμφοτέρω ἀμαρτίας, ἰδίως δὲ τὴν παρὰ τὸ σχῆμα ἀμαρτίαν παραλογισμόν, ἐπεὶ οὐχ ὕγιως ἐκ συλλογιστικῶν γίνεται λόγων, τὴν δὲ παρὰ τὴν ὕλην αὐτὸ τοῦτο ἀμαρτίαν. ^[25]

In APO 13,3 ¹⁵⁹ p. 77b17 Καὶ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποῖαν γεωμετρικὰ ἐστὶ ; Διττῆς οὐσης τῆς ἀγνοίας, ὥσπερ εἵπομεν καὶ αὐτὸν πλατύτερον ἐφεξῆς ἐρεῖν, τῆς μὲν κατὰ ἀπόφασιν τῆς δὲ κατὰ διάθεσιν, κατὰ ποῖαν ἄγνοιαν ἐν ἑκάστη ἐπιστήμῃ ἐρωτήματα λέγομεν ἥτοι ἀγεωμέτρητα εἶναι ἢ ἀνιατρικά καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὁμοίως; εἰπὼν δὲ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην ὡς ἐπὶ παραδείγματος ἐπὶ μιᾶς εἶπε τὸ γεωμετρικὰ ἐστὶ ν. οὐκ εἶπε δὲ 'ἀγεωμέτρητα' ἀλλὰ γεωμετρικὰ· δεῖ οὖν τὸ ὅλον συνελόντας ἀκούειν 'κατὰ ἄγνοιαν γεωμετρικὰ ἐστίν', ὅπερ ἴσον ἐστὶ τῷ 'ἀγεωμέτρητα'. p. 77b18 Καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμὸς ἢ ὁ παραλογισμὸς ; Πρὶν διελεῖν τὴν ἄγνοιαν, ποσαχῶς λέγεται,

πρότερον τοὺς τρόπους διαιρεῖται καθ' οὗς γίνεται ἐν πάσῃ ἀγνοίᾳ ἡ ἀμαρτία τοῦ ἀληθοῦς, λέγω δὴ τὸν τε κατὰ τὴν ὕλην καὶ τὸν κατὰ τὸ σχῆμα. κατὰ κοινοῦ δὲ ἀκουστέον τὸ ἀγεωμέτρητον κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. πότερον οὖν, φησίν, ἐστὶν ἀγεωμέτρητον ἐρώτημα ὁ κατὰ τὴν ἀγνοίαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων, τουτέστιν ὁ κατὰ τὴν κατὰ διάθεσιν ἀγνοίαν γινόμενος συλλογισμὸς ἐκ ψευδῶν προτάσεων (αὐταὶ γὰρ ἐναντίαί ταις ἀληθέσιν) ἢ ὁ παραλογισμὸς, τουτέστιν ὁ παρὰ τὴν ἀμαρτίαν τοῦ σχήματος, ὃν οὐδὲ συλλογισμὸν εἶπε διὰ τὸ μὴ ἐρρῶσθαι τὸ σχῆμα; κατὰ δὲ κοινοῦ τὸ κατὰ τὴν ἀγνοίαν ἢ ὁ κατὰ τὴν ἀγνοίαν παραλογισμὸς ; p. ^[2]

In APO 13,3¹⁵³ 77b20 Κατὰ γεωμετρίαν δὲ ἢ ἐξ ἄλλης τέχνης . Ἐνταῦθα διαιρεῖ τὴν ἀγνοίαν τὴν τε κατὰ ἀπόφασιν καὶ τὴν κατὰ διάθεσιν· τὰ μὲν ἐξ ἄλλης τέχνης ἐρωτήματα κατὰ ἀπόφασιν, τὰ δὲ ἀπ' αὐτῆς ψευδῇ κατὰ διάθεσιν. τὰ κατὰ ποίαν οὖν τούτων ἀγεωμέτρητα; ἐφεξῆς δὲ τὰ παραδείγματα τούτων τίθησιν. p. 77b22 Τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἶεσθαι γεωμετρικόν πως καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον . Ἦτοι τοῦτο φησιν, ὅτι τὸ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἶεσθαι κατὰ τι μὲν γεωμετρικόν ἐστι, τῷ τοὺς ὅρους ἔχειν ἐκ γεωμετρίας, τῷ δὲ ψευδῇ λαμβάνειν ἀγεωμέτρητον, ἢ, ὅπερ καὶ μᾶλλον, τὸν ἄλλον τρόπον ἀντιδιαστέλλει τοῦ ἐτέρου τρόπου τῆς ἀγνοίας τοῦ κατὰ ἀπόφασιν, περὶ οὗ ἤδη εἶπε. καὶ τὰ ἐφεξῆς δὲ ἐπαγόμενα ταύτης ἔχεται τῆς ἐννοίας. p. 77b24 Διττὸν γὰρ τοῦτο [φησί ν] ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον . Τὸ ἀγεωμέτρητον δὴλον ὅτι διττὸν ὥσπερ καὶ τὸ ἄρρυθμον ἢ τὸ μὴδ' ὅλως ἔχον, ὥσπερ τὸ σημεῖον ἄρρυθμον, οἷον καὶ τὸ μουσικόν ἐστὶν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον, ἢ τὸ φαύλως ἔχον, ὥσπερ ὁ κακόρρυθμος στίχος ἄρρυθμος καὶ τὰ κατὰ γεωμετρίαν ψευδάρια ἀγεωμέτρητα ἐκ ψευδῶν προτάσεων συνηγμένα, οὐ μὴν ἀσυλλογίστως. ὅτι γὰρ περὶ τῶν τοιούτων φησί, δι' ὧν ἐπήγαγεν ἐδήλωσε. p. 77b26 Καὶ ἡ ἀγνοία αὕτη καὶ ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν ἐναντία . Αὕτη ἡ εἰρημένη, τὸ φαύλως ἔχειν, φαύλως δὲ τὸ ἐξ ἀρχῶν οὐκ ἀληθῶν, τουτέστι προτάσεων, ἦτις καὶ ἐναντία ἐστὶ τῇ ἀληθεί· ἐναντίαί γὰρ αἱ ψευδεῖς προτάσεις ταῖς ἀληθέσιν. ^[22]

In APO 13,3¹⁵⁴ οὕτω δὲ καὶ ἀνωτέρω τὸν ἐκ ψευδοῦς ὕλης συλλογισμὸν ἐκάλει καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἀγνοίαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμὸς ἢ ὁ παραλογισμὸς ; εἰπὼν οὖν ὅτι διττὸν ἐστὶ τὸ ἀγεωμέτρητον ἐρώτημα ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, ἢ τὸ μὴδ' ὅλως ἔχον ἢ τὸ φαύλως ἔχον, εἶτα εἰπὼν ποῖόν ἐστι τὸ φαύλως ἔχον, τὸ ἐκ τῶν ἐναντίων ἀρχῶν ταῖς ἀληθέσι, τὸν ἕτερον τρόπον τὸν κατὰ τὴν ἀμαρτίαν τοῦ σχήματος παντελῶς ἐχώρισε γεωμετρίας, διότι, ὥσπερ εἶπον, οὐδὲν ψευδάριον ἐν γεωμετρίᾳ συνάγεται παρὰ τὴν ἀμαρτίαν τοῦ σχήματος. p. 77b27 Ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμὸς , ὅτι τὸ μέσον ἐστὶ διττὸν ἀεὶ . Εἰπὼν τίνα ἐστὶ τὰ ἀγεωμέτρητα ἐρωτήματα, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην οὐκ οἰκεῖα τῇ ἐπιστήμῃ, ὅτι τὰ κατὰ τὴν ἀγνοίαν ἢ τὴν κατ' ἀπόφασιν ἢ τὴν κατὰ διάθεσιν, βούλεται ἐνταῦθα εἰπεῖν ὅτι οὐχ οὕτως οἱ παραλογισμοὶ ἐν ταῖς ἐπιστήμαις γίνονται ὡς ἐν ταῖς διαλεκτικαῖς μεθόδοις· ἦττον γὰρ ἐν ταῖς ἐπιστήμαις παρενοχλεῖ τὸ ψεῦδος ἢ περ ἐν ταῖς διαλεκτικαῖς συνουσίαις. αἴτιον δὲ τούτου ὁ μέσος ὅρος ὁ δισσῶς λαμβανόμενος παντὶ τε γὰρ τῷ ἐλάττονι ὑπάρχει, καὶ κατὰ τούτου παντὸς ὁ μείζων. ἐπεὶ οὖν δις λαμβάνεται, πολλοὶ δὲ εἰσι τῶν ὅρων ὁμώνυμοι, ἐὰν ληφθῇ κατ' ἄλλο μὲν σημαίνονμενον τοῦ ὑποκειμένου κατηγορούμενος, λέγω δὴ τοῦ ἐλάττονος, κατ' ἄλλο δὲ αὐτοῦ ὁ μείζων κατηγορούμενος, παραλογισμὸς γίνεται· οἷα πολλάκις ἐν ταῖς διαλέξεσι γίνονται. οἷον οἱ σοφοὶ μανθάνουσιν, οἱ μανθάνοντες οὐκ ἴσασιν, οἱ σοφοὶ ἄρα οὐκ ἴσασιν· τὸ γὰρ μανθάνειν ὁμώνυμον <ὄν> καὶ ἐπὶ τοῦ συνιέναι καὶ ἐπὶ τοῦ διδάσκεσθαι λέγεται· λανθάνει οὖν ἡ ἀπάτη διὰ τὴν ὁμωνυμίαν. ὁ ἄνθρωπος ζῶν, τὸ ζῶν δισύλλαβον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα δισύλλαβος· διττὸν γὰρ τὸ 'ἄνθρωπος', ἐπὶ τε τῆς οὐσίας καὶ ἐπὶ τοῦ ὀνόματος· καὶ γὰρ τὸ πρᾶγμα λέγεται ἄνθρωπος καὶ τὸ ὄνομα. τὰ

λάχανα τῆς γῆς ὑπερέχει, τὸ ὑπερέχον τοῦ ὑπερεχομένου μεῖζον, τὰ λάχανα ἄρα τῆς γῆς μεῖζονα· τὸ γὰρ ὑπερέχειν ἦτοι τὸ κατὰ μέγεθος ὑπερέχειν ἢ τὸ ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν εἶναι. ^[30]

In APO 13, 3¹⁵⁵

ἐπεὶ οὖν οὐ περὶ ὠρισμένα τινὰ πράγματα οἱ διαλεκτικοὶ ἔχουσιν οὐδὲ τοὺς μέσους ὠρισμένους, πολλὰς ἀπάτης ἀφορμὰς ἔχουσιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐπιστημῶν οὐχ οὕτως ὠρίσται γὰρ τὰ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην πράγματα, καὶ οὐδέποτε παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν πλάνη ἐν αὐταῖς γίνεται. οἷον, ὡς αὐτός φησιν, εἰ λέγοιτο κύκλος καὶ τὰ ἔπη καὶ τὸ σχῆμα, εἴ τις ἐρωτήσῃ τὸν γεωμέτρην εἰ ὁ κύκλος σχῆμα, εὐθὺς τὴν φαντασίαν ἀπερείδει εἰς τὸν γραφόμενον κύκλον, καὶ οὐκ ἀορισταίνει περὶ ποίου κύκλου ὁ λόγος ἢ ποσαχῶς ὁ κύκλος κύκλον γὰρ οὐδὲν ἕτερον εἶδον οἱ γεωμέτραι ἢ τὸ ὑπὸ μιᾶς γραμμῆς περιεχόμενον σχῆμα. ἐπεὶ οὖν ὠρισμένα εἰσὶ τὰ ὑποβεβλημένα τῷ γεωμέτρῃ καὶ οὐδεμία ὁμωνυμία παρὰ ταῖς ἐπιστήμαις, ἤττον ἔστι παραλογίζεσθαι ἐν αὐταῖς ὠρίσται γὰρ ἐκάστου ὅρου ἢ σημασία, οἷον τί ἐστι κύκλος, καὶ τί γραμμὴ, καὶ τί ἐπίπεδον, καὶ τί τὸ συμπίπτειν, καὶ ἕκαστον τῶν λοιπῶν ὡσαύτως, καὶ εἰσὶν οἷονεὶ διατετυπωμένα ἐν τῇ ψυχῇ τὰ σχήματα. ἅμα οὖν τῷ ἀκοῦσαι κύκλον εὐθὺς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ τύπον νοεῖ καὶ εἰς ἀορισίαν οὐκ ἀποφέρεται· οὐδὲ γάρ, εἰ ἐρωτηθεῖ, ὅτι κύκλος τὰ ἔπη συγχωρήσει, τοῦτο μόνον εἰδὼς ὁ παρ' ἑαυτῷ ὠρίσατο. οὐ μέντοι ἐπὶ τῶν διαλεκτικῶν συνουσιῶν οὕτως· οὐ γὰρ ὠρίσται τὰ ὑποβεβλημένα τῇ διαλεκτικῇ. ἐν μὲν οὖν ταῖς ὁμωνύμοις φωναῖς τὰ ἐπὶ ἄλλου σημαινομένου λεγόμενα ἐπ' ἄλλο μεταφέρουσα παραλογιέται. p. 77b30 Τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶ ν . Ἐπειδὴ εἶπε τὸ μέσον κατὰ παντὸς τοῦ ἐλάττονος, τὸ δὲ μεῖζον κατὰ τοῦ μέσου παντός, ἀναμιμνήσκει ἡμᾶς τῶν εἰρημένων ἐν τῷ Περὶ ἐρμηνείας, ὅτι τῷ κατηγορουμένῳ ὁ προσδιορισμὸς οὐ συντάττεται (οὐ γάρ φαμεν 'ὁ ἄνθρωπος πᾶν ζῶον') ἀλλὰ μόνως τοῖς ὑποκειμένοις. p. 77b30 Ταῦτα δὲ ἔστιν οἷον ὁρᾶν τῇ νοήσῃ ι . Ταῦτα τοὺς ὅρους φησίν. ὁρᾶν δὲ ἐν τοῖς μαθήμασι δῆλον ὅτι· περὶ τούτων γὰρ ὁ λόγος, ἐν δὲ τοῖς μαθήμασι, φησίν, οὐκ ἔστιν ὁμοίως παραλογισμὸς διὰ τὸ διττὸν τοῦ μέσου ὅρου· ἕκαστος γὰρ ὅρος τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι διὰ τὸ ὠρισμένον οἷον δεῖξις ἐστι, καὶ ἅμα τῷ ἀκοῦσαι κύκλον ἢ τι τοιοῦτον εὐθὺς ὁρᾷ ὁ ἐπιστήμων τὸ λεχθὲν ἐν ἑαυτῷ γεγραμμένον, καὶ οὐ φέρεται ἐπ' ἄλλο τι σημαινόμενον, ἀλλ' ἐπὶ μόνον τοῦτο οὐ καὶ τὸν ὀρισμὸν ἐν ἑαυτῷ ἔχει. ^[30]

In APO 13, 3¹⁵⁶

p. 77b31 Ἐν δὲ τοῖς λόγοις λανθάνει ι . Τουτέστιν ἐν ταῖς διαλεκτικαῖς συνουσίαις λανθάνει τὰ ὀνόματα διὰ τὸ μὴ ὠρίσθαι. p. 77b32 Ἄρα πᾶς κύκλος σχῆμα ; ἂν δὲ γράψῃ η , δῆλο ν . Εἴ τις ἐρωτήσῃ τὸν γεωμέτρην εἰ πᾶς κύκλος σχῆμα, δῆλον ὅτι ἀποκρίνεται ὅτι ναί, καταγράφων τὸν κύκλον, καταγράφων δὲ ἦτοι ἐν τῇ φαντασίᾳ ἢ ἐν τῷ ἀβακίῳ. ἐὰν δὲ τις ἐπανέρηται αὐτόν 'τί δέ; τὰ ἔπη κύκλος;', ἵνα συναγάγῃ 'τὰ ἔπη ἄρα σχῆμα', οὐκέτι συγχωρήσει τὸ τὰ ἔπη κύκλον εἶναι οὐ γὰρ ἐφαρμόζουσι ταῦτα τῷ τοῦ κύκλου ὀρισμῷ ᾧ ἔχουσιν ἐν τῇ ψυχῇ. κύκλον δὲ φησι τὰ ἔπη ἦτοι τὰ ἐπιγράμματα τὰ οὕτω πεποιημένα ὡς μὴ πάντως εἶναι ἀκολουθίαν τοῦ δευτέρου στίχου πρὸς τὸν πρῶτον καὶ τοῦ τρίτου πρὸς τὸν δεύτερον καὶ ἐφεξῆς, ἀλλὰ δύνασθαι τὸν αὐτὸν στίχον καὶ ἀρχὴν καὶ τέλος ποιεῖσθαι. οἷόν ἐστι καὶ τοῦτο· Χαλκῇ παρθένος εἰμί, Μίδου δ' ἐπὶ σήματι κείμει, ἔστ' ἂν ὕδωρ τε νάη καὶ δένδρεα μακρὰ τεθήλῃ ἡελιός τ' ἀνιῶν λάμπῃ λαμπρά τε σελήνῃ, αὐτοῦ τῇδε μένουσα πολυκλαύτῳ ἐνὶ τύμβῳ ἀγγελέω παριοῦσι, Μίδης ὅτι τῇδε τέθαπται. Ὅρα γὰρ ὅτι ὥσπερ ἐν κύκλῳ ἔξεστι σχεδὸν ἀφ' οἴου δᾶν τις στίχου βούληται ἄρξασθαι· "αὐτοῦ τῇδε μένουσα πολυκλαύτῳ ἐνὶ τύμβῳ", εἶτα "χαλκῇ παρθένος εἰμί" καὶ τὰ ἐξῆς· ἢ οὕτω "χαλκῇ παρθένος εἰμί", εἶτα "αὐτοῦ τῇδε μένουσα", εἶτα "ἔστ' ἂν ὕδωρ τε νάη" καὶ τὰ ἐξῆς. λέγει δὲ Ἡρόδοτος ἐν τῷ βίῳ τοῦ Ὀμήρου Ὀμήρου εἶναι τὸ ἐπίγραμμα εἰς Μίδαν τῶν Φρυγῶν βασιλέα. ^[25]

In APO 13, 3¹⁵⁷

ἢ τοίνυν τὰ τοιαῦτα ἐπιγράμματα κύκλον φησίν, ἢ κύκλον λέγει τὰ ἐγκύκλια λεγόμενα μαθήματα, οὕτω καλούμενα ἢ ὡς πᾶσαν ἱστορίαν περιέχοντά πως ἢ ὡς πάντων περὶ αὐτὰ εἰλουμένων (περὶ μὲν γὰρ τὰ ἄλλα τῶν μαθημάτων οὐ πάντες στρέφονται, οἷον περὶ ἱατρικῆν

ἡ ῥητορικὴν ἢ ἄλλην τινά· περὶ ταῦτα μέντοι σχεδὸν πάντες καὶ οἱ περὶ τὰς ἄλλας λογικὰς ἐπιστήμας ἔχοντες) ἢ, ὡς ἐμοὶ δοκεῖ, διὰ τὸ πάντας τοὺς ποιητὰς περὶ τὰς αὐτὰς ἱστορίας εἰλεῖσθαι. ταύτῃ δὲ δόξουσι μὲν τὰ κωμικὰ τῶν ἐγκυκλίων ἀποκρίνεσθαι· φημί δὲ ὅτι μάλιστα μὲν ἡ ἀρχαία κωμωδία οὐδὲ τούτων ἀπήλλακται, ἀλλὰ παρεμπλέκονται πολλαχοῦ ἱστορίαι. ἄλλως τε κυρίως μὲν τὰ ἄλλα εἶεν ἂν ἐγκύκλια, κατὰ συνεκδοχὴν δὲ καὶ ταῦτα. γεγράφασι γοῦν τινες περὶ τοῦ κύκλου ἀναγράφοντες πόσοι τε ποιηταὶ γεγόνασι καὶ τί ἕκαστος ἔγραψε καὶ πόσοι στίχοι ἐκάστου ποιήματος καὶ τὴν τούτων τάξιν, τίνα τε πρῶτα δεῖ μανθάνειν καὶ δευτέρα καὶ ἐφεξῆς. Πεισάνδρου δὲ τὴν αὐτὴν πραγματείαν ποιησαμένου, λέγω δὴ πλείστην ἱστορίαν κατὰ τάξιν συναγ᾽ ὄντος, ἀντιποιησαμένου δὲ καὶ εὐεπείας καταφρονηθῆναι φασὶ τὰ τῶν πρὸ αὐτοῦ ποιητῶν συγγράμματα· διὸ μὴδὲ εὐρίσκεσθαι τὰ ποιήματα τὰ ἐν τοῖς κύκλοις ἀναγεγραμμένα. p. 77b34 Οὐ δεῖ δ' ἔνστασιν εἰς αὐτὸ φέρεν ν, ἂν ἢ ἡ πρότασις ἐπακτική καὶ τὰ ἐξῆς. Ὁ λέγει διὰ τούτων, τοῦτο ἐστίν, ὅτι πρὸς τοὺς τοιοῦτους παραλογισμούς (οἷός ἐστι καὶ ὁ νῦν προκείμενος ὁ λέγων 'τὰ ἔπη κύκλος, ὁ κύκλος σχῆμα, τὰ ἔπη ἄρα σχῆμα'), δεῖ οὖν, φησὶν, ἐνισταμένους τὰς ἐνστάσεις μὴ δι' ἐπαγωγῆς φέρειν, οἷον, εἰ τύχοι, τάδε καὶ τάδε τὰ ἔπη προφέροντας, ὡς οὐκ εἶεν κύκλοι, ἀλλὰ καθολικῶς ἐνίστασθαι ὅτι οὐδὲν ἔπος κύκλος. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ πρότασις ἐστίν ἀποδεικτική ἢ μὴ ἐστὶ καθόλου, διότι ἐκ τῶν καθόλου ὁ συλλογισμός, οὕτως οὐδὲ ἔνστασις ἐστίν ἐπιστημονική ἢ μὴ ἐστὶ καθόλου· ἢ γὰρ ἔνστασις, φησὶν, αὐτὴ καὶ τοῦ συλλογισμοῦ μέρος γίνεται. εἰ μὲν γὰρ πρὸς τὸ συμπέρασμα ἐνστῇ τις, ἡ ἔνστασις ἀρχὴ γίνεται συλλογισμοῦ· εἰ δὲ πρὸς τὴν πρότασιν, συμπέρασμα γίνεται ἡ ἔνστασις. [25]

In APO 13, 3⁷⁵⁸ οἷον εἰ μὲν ἐνστῇ τις πρὸς τὴν πρότασιν τὴν λέγουσαν 'τὰ ἔπη κύκλος' λέγων 'οὐδὲν ἔπος κύκλος', συμπέρασμα γίνεται τοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἔνστασις λεγόντων οὕτως 'οὐδὲν ἔπος σχῆμα' ἐστὶ, πᾶς δὲ κύκλος σχῆμά ἐστιν, οὐδὲν ἄρα ἔπος κύκλος ἐστίν· εἰ δὲ πρὸς τὸ συμπέρασμα φέρεται ἡ ἔνστασις τὸ λέγον ὅτι τὰ ἔπη σχῆμα, λέγουσα μὴδὲν ἔπος σχῆμα, πρότασις γίνεται ἢ ἔνστασις λεγόντων 'οὐδὲν ἔπος σχῆμα, πᾶς κύκλος σχῆμα, οὐδὲν ἔπος κύκλος'. καὶ ὁ μὲν φιλόσοφος οὕτως ἐξηγήσατο τὸ χωρίον. ἐμοὶ δὲ οὕτε καλῶς εἰρησθαι δοκεῖ (ἀεὶ γὰρ δεῖ τὴν ἔνστασιν συμπέρασμα εἶναι τοῦ συλλογισμοῦ· ταύτην γὰρ δεῖ δηλόν ὅτι ἀποδείξαι, ἵνα τὴν ἀντικειμένην αὐτῇ δεῖξωμεν μὴ καλῶς οὔσαν) οὕτε ταῖς Ἀριστοτελικάς συμφωνεῖν λέξεσιν· ἦν γὰρ φέρε ι, φησὶν, ἔνστασι ν, αὕτη γένοι τ' ἂν πρότασις ἢ ἀποδεικτική ἢ διαλεκτικὴ· διόπερ τὴν ἀκριβῆ τοῦ χωρίου ἐξήγησιν ὑπερτίθεμαι, ἕως καὶ τῷ ἐξηγητῇ ἐντύχω. p. 77b40 Συμβαίνει δ' ἐνίους ἀσυλλογίστως λέγειν διὰ τὸ λαμβάνειν τὰ ἐπόμενα ἀμφοτέροις. Εἰπὼν ὅτι ἦττον ἐν ταῖς ἐπιστήμας γίνεται ὁ παραλογισμός ἢ ἐν ταῖς διαλεκτικαῖς μεθόδοις, διὰ τὸ τὸν μέσον ὁμώνυμον ἐν ταῖς διαλεκτικαῖς μεθόδοις λαμβάνεσθαι, ἐν δὲ ταῖς ἐπιστήμας μηκέτι, βούλεται νῦν καὶ περὶ τῶν παρὰ τὸ σχῆμα ἡμαρτημένων συλλογισμῶν εἰπεῖν. οἱ γὰρ κατὰ τὴν ὁμωνυμίαν τοῦ μέσου ὅρου γινόμενοι παραλογισμοὶ οὐκ ἂν εἶεν παρὰ τὸ σχῆμα ἡμαρτημένοι· κυρίως μὲν γὰρ καὶ κατ' ἀλήθειαν ἐν τούτοις οὐδὲ συλλογισμός ἂν εἴη, ἀλλὰ δύο προτάσεις διεσπασμέναι ἀπ' ἀλλήλων· διὰ δὲ τὴν ὁμωνυμίαν δοκεῖ ὁ μέσος συνῆφθαι τοῖς ἄκροις καὶ συνῆφθαι συλλογιστικῶς. εἰπὼν οὖν ὅτι παρὰ τὸν μέσον ὅρον ὁμώνυμον ὄντα πολλάκις ἐν ταῖς διαλέξεσι γίνονται πολλοὶ παραλογισμοί, ὅπερ ἐν ταῖς ἐπιστήμας οὐ συμβαίνει, νῦν βούλεται δεῖξαι καὶ τοὺς παρὰ τὸ σχῆμα γινομένους ἐν ταῖς διαλέξεσι παραλογισμούς, καθ' οὓς πάλιν διαφέρουσιν αἱ ἐπιστήμαι τῶν διαλέξεων. γίνονται οὖν, φησί, καὶ παρὰ τὸ σχῆμα παραλογισμοὶ διὰ τὸ πολλάκις τὸν αὐτὸν μέσον τοῖς δύο ἄκροις ἔπεσθαι, τουτέστι διὰ τὸ λαμβάνειν ἐν δευτέρῳ σχήματι δύο καταφατικές· οἷον γὰρ ὅτι, εἰ τὸ αὐτὸ τοῖς δυσὶν ἔπεται, κάκεῖνα ἀλλήλοις ἔπεται. τὸ δὲ οὐκ ἔστιν, εἰ μὴ συγγενῇ εἶεν ἐκεῖνα· ἔπεται γὰρ καὶ λίθῳ καὶ

ἀνθρώπῳ ἢ οὐσία, καὶ οὐχ ἔπεται τὸ ἕτερον τῷ ἐτέρῳ, οὔτε ὁ ἄνθρωπος τῷ λίθῳ οὔτε ἔμπαλιν, διὰ τὸ μὴ εἶναι ὁμογενῆ. ^[30]

In APO 13, ³¹⁵⁹ ὥσπερ, φησί, καὶ ὁ Καίνεὺς ἐποίει σοφιστῆς· συνελογίζετο γὰρ ὅτι τὸ πῦρ ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξεται τὸν τρόπον τοῦτον· τὸ πῦρ τάχιστα αὐξεται, τὰ ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξόμενα τάχιστα αὐξεται, τὸ πῦρ ἄρα ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξεται. καίτοι, φησίν, ἐνίοτε ἐν τοῖς τοιοῦτοις ἐνδέχεται ὑγιᾶ ποιῆσαι τὸν λόγον ἥτοι τὸν συλλογισμόν, ὅμως οὐ συννοῶντες ἀσυλλογίστως συμπλέκουσι τὰς προτάσεις· ὅτε γὰρ οἱ ὅροι ἐξισάζουσιν ὡς ἐνδέχεται ἀντιστρέφειν τὸν κατηγορούμενον εἰς τὸν ὑποκείμενον, τότε δυνατόν ὑγιᾶ ποιῆσαι τὸ σχῆμα. οἷον τὸ ἐπιστήμης δεκτικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου καὶ γελαστικοῦ, ὁ ἄνθρωπος ἄρα κατὰ παντὸς γελαστικοῦ· ἐὰν οὖν ἀντιστρέψῃς τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ ἐπιστήμης δεκτικὸν λέγων ὅτι ὁ ἄνθρωπος κατὰ παντὸς νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικοῦ, ὑγιᾶ ποιήσεις τὸ σχῆμα. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου· ἐὰν γὰρ ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν ‘τὸ ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξόμενον τάχιστα αὐξεται’ εἴπωμεν ὅτι τὸ τάχιστα αὐξόμενον ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξεται, ὑγιᾶ ποιούμεν τὸ σχῆμα καὶ τὸ αὐτὸ συνάγομεν. τὸ δὲ ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία αὐξεσθαι ὁ μὲν Ἀλέξανδρος οὐκ οἶδ’ ὅ τι παθὼν, οἷα δὴ μὴ πολλὴν ἔξιν μαθηματικὴν ἔχων, φησὶν αὐτὸν λέγειν τὰ ἐν πολλαπλασίονι λόγῳ αὐξόμενα τάχιστα αὐξεσθαι, ὡς ἂν εἴπωμεν ὡς δύο πρὸς τρία, οὕτω διακόσια πρὸς τριακόσια, ἀγνοήσας ὅτι οὐ πολλαπλασίων οὗτος ὁ λόγος ἀλλ’ ἐπιμόριος. πολλαπλασίων μὲν γὰρ λόγος καλεῖται ὁ τὸ αὐτὸ δις ἢ πολλακὶς λαμβάνων, οἷον ὡς ὁ δύο πρὸς τὸν τέσσαρα, οὕτω τέσσαρα πρὸς ὀκτώ, καὶ ὡς διακόσια πρὸς τετρακόσια, οὕτω τετρακόσια πρὸς ὀκτακόσια· ὁμοίως ὡς δύο πρὸς ὀκτώ, οὕτω διακόσια πρὸς ὀκτακόσια. ^[20]

In APO 13, ³¹⁶⁰ ἐπιμόριος δὲ ὁ ἔχων τὸ ὅλον καὶ μόριον αὐτοῦ· οἷον ὁ τρία τοῦ δύο ἐπιμόριος· ἔχει γὰρ αὐτὸν καὶ τὸ ἥμισυ αὐτοῦ· ὁμοίως τοῦ τρία ὁ πέντε ἐπιμόριος· ἔχει γὰρ αὐτὸν καὶ τὸ δίμοιρον αὐτοῦ. καὶ ὁ μὲν πολλαπλασίων ἢ διπλασίον ἐστὶν ἢ τριπλασίον καὶ ἐφεξῆς· ὁ δὲ ἐπιμόριος ἡμιόλιος, εἰ τύχοι, ἢ καὶ ἐπίτριτος ἢ ἐπιτέταρτος καὶ ὅπως οὖν ἄλλως. τοιοῦτοι δὲ καὶ οἱ παρ’ Ἀλεξάνδρῳ λεχθέντες ἀριθμοί· ὁ γὰρ τρία τοῦ δύο ἡμιόλιός ἐστιν, ὥσπερ καὶ ὁ τριακόσια τοῦ διακόσια. ἄλλως τε οὐδὲ κατὰ συνέχειαν αὐξομένους ἔλαβε τοὺς ὅρους καὶ οὕτω τάχιστα γινομένην τὴν αὐξήσιν· οὐ γὰρ δυνατόν τοὺς ἐπιμορίους ἀριθμοὺς κατὰ συνέχειαν αὐξῆσαι τάχιστα. ἐνόμισεν οὖν ἴσως πολλαπλασίονα ἀναλογίαν λέγεσθαι τὴν τὸν αὐτὸν λόγον ἔχουσαν. ὁ μὲν οὖν Ἀλέξανδρος οὕτω. Πρόκλος δὲ τὸ χωρίον οὕτως ἐξηγεῖτο, ὡς ὁ φιλόσοφος ἔλεγεν. ἔλεγε δὲ ἐφεξῆς δεῖν ἐκκεῖσθαι πλείονας ἀριθμοὺς τῷ αὐτῷ διπλασίονι λόγῳ ὑπερέχοντας ἀλλήλων, οἷον τὸ α’, τὰ β’, δ’, η’, ις’, λβ’ καὶ ἐφεξῆς ἀεὶ τοὺς διπλασίονας, καὶ λέγειν ὅτι ὡς ἐν πρὸς δύο, οὕτω καὶ δύο πρὸς τέσσαρα καὶ τέσσαρα πρὸς ὀκτώ καὶ ὀκτώ πρὸς δεκαῆς καὶ δεκαῆς πρὸς τριάκοντα δύο καὶ οὕτως ἐφεξῆς· τάχιστα γὰρ ἡ τοιαύτη αὐξεται ἀναλογία ἢ κατὰ τοὺς πολλαπλασίονας λόγους. ἐπὶ μέντοι τῶν ἐπιμορίων οὐχ οὕτως· οὐ γὰρ ὡς ὁ δύο πρὸς τρία ἔχει, οὕτως ἔστιν ἐφεξῆς εὐρεῖν ὅτι καὶ ὁ τρία πρὸς τινά ἔχει ἄλλον κἀκεῖνος πρὸς ἄλλον, ἀλλ’ ἐνταῦθα καὶ μεθόδου δεῖ, πῶς ἔστι μιᾶ μεθόδῳ εὐρεῖν, εἰ τύχοι, τοὺς ἐπιτρίτους ἀριθμοὺς ἢ ἡμιολίους, ἢν παραδίδωσιν ὁ Νικόμαχος. p. ^[20]

In APO 13, ³¹⁶¹ 77641 Οἷον καὶ ὁ Καίνεὺς ποιεῖ, ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίονι ἀναλογίᾳ. Εἶπον ὅτι ὁ Καίνεὺς οὗτος σοφιστῆς ἦν, ὃς ἔλεγε τὸ πῦρ ἐν πολλαπλασίονι ἀναλογία γεννᾶσθαι ἢ αὐξεσθαι· τοῦτο δὲ κατεσκεύαζεν ἐν δευτέρῳ σχήματι ἐκ δύο καταφατικῶν. p. 78a1 Καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γεννᾶται. Καὶ αὕτη ἡ ἐλάττων πρότασις. p. 78a2 Καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία. Αὕτη ἡ πολλαπλασίον, δηλονότι ταχὺ γεννᾶται. p. 78a2 Οὕτως δ’ οὐκ ἔσται συλλογισμός. Αἱ δύο γὰρ εἰσι καταφατικαὶ ἐν δευτέρῳ σχήματι. p. 78a3 Ἀλλ’ εἰ τῇ ταχίστῃ ἀναλογίᾳ ἔπεται ἡ πολυπλασίον. Τουτέστιν ἐὰν ἀντιστρέψωμεν τοὺς ὅρους τῆς μείζονος προτάσεως καὶ εἴπωμεν

ὅτι τῇ ταχίστῃ αὐξήσῃ ἢ γεννήσῃ ἢ πολυπλασίῳ ἔπεται ἀναλογί α· γίνονται γὰρ τότε ἐν πρώτῳ σχήματι δύο καταφατικά. ὑποστικτέον οὖν εἰς τὸ ταχίστ η. p. 78a4 Καὶ τῷ πυρὶ ἢ ταχίστῃ ἐν τῇ κινήσῃ ἀναλογί α . Τουτέστιν ὅτι τὸ πῦρ τάχιστα κινεῖται, ὅπερ ἐστὶν ἡ ἐλάττων πρότασις· τὸ δὲ τάχιστα κινούμενον ἐν τῇ ταχίστῃ κινεῖται ἀναλογί α· τὸ πῦρ ἄρα ἐν τῇ ταχίστῃ κινεῖται ἀναλογί α. οὐδὲν δέ μοι διαφέρει εἴτε ἐπὶ τῆς γεννήσεως τοῦ πυρὸς ταῦτα λέγεται εἴτε ἐπὶ αὐξήσεως ἢ κινήσεως. p. [20]

In APO 13, 3852 78a5 Ἐνίστε μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται συλλογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων · ὅτε δὲ ἐνδέχεται 1 , ἀλλ' οὐχ ὁράτα 1 . Εἵπομεν ὅτι τὰς ἐν δευτέρῳ σχήματι δύο καταφατικάς ἔστιν ὅτε δυνατόν εἰς συλλογιστικὸν περιαγαγεῖν σχῆμα, ὅτε εἰσὶν ἐξισάζοντες οἱ ὅροι ὡς δύνασθαι ἀντιστρέψαι τὴν μείζονα, ἵνα ἀνάγωμεν αὐτὸ εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα, ὅταν δὲ μὴ ἐξισάζωσιν, οὐκέτι. τὸ δὲ ἀλλ' οὐχ ὁράτα, τοῦτ' ἔστιν ὅτι, εἰ καὶ ἔστιν ἐπὶ τινων τοιούτων ἀναγκαίως διὰ τὰς προτάσεις τὸ συμπέρασμα συνάγειν, ὥσπερ εἶπον ἐπὶ τῶν ἐξισάζοντων τῇ ἀντιστροφῇ τῆς μείζονος, ἀλλ' οὐχ ὁράτα τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸ ἀσυλλόγιστον τῆς συμπλοκῆς τῶν προτάσεων· οὐδὲ γὰρ ἡ συμπλοκὴ αἰτία, ἀλλὰ τὸ ἐξισάζειν τοὺς ὅρους ὡς δύνασθαι καὶ ὑγιῶς συμπλέκεσθαι. p. 78a6 Εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψευδῶν ἀληθὲς δεῖξα 1 , ῥάδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλῦει ν . Ἐφ' ἑτερόν τι μεταβέβηκε, καθ' ὃ πάλιν διακρίνει τοὺς ἀποδεικτικούς συλλογισμοὺς τῶν διαλεκτικῶν, ὅτι ῥάων ἢ ἀνάλυσις ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν ἢ ἐν τοῖς διαλεκτικοῖς. ἀνάλυσιν δὲ καλοῦσιν οἱ γεωμέτραι τὴν εὗρεσιν τῶν προτάσεων δι' ὧν συνήχθη συμπέρασμα τι ἀληθές· οἷον εἰ προτεθεῖ ἡμῖν συμπέρασμα τι ἀληθές, ὅτι τόδε τρίγωνόν ἐστιν ἰσόπλευρον, τὴν μέθοδον, δι' ἧς εὐρίσκομεν τὰς προτάσεις δι' ὧν τοῦτο συνήχθη, ἀνάλυσίν φασι. νῦν μὲν γὰρ προτεθέντος, πῶς ἂν συσταίῃ τρίγωνον ἰσόπλευρον, διὰ τῶν προτάσεων εὐρήσομεν τὸ συμπέρασμα ἀπὸ τινων ὠμολογημένων ἀρξάμενοι καὶ λήξαντες εἰς τὸ ζητούμενον, καὶ καλεῖται τὸ τοιοῦτον σύνθεσις. ἡ ἀνάλυσις δὲ ἔμπαλιν ἔχει τῇ συνθέσει· λαβόντες γὰρ τὸ πάλαι ζητούμενον ὡς ὁμολογούμενον, ὅτι τόδε τρίγωνόν ἐστιν ἰσόπλευρον, ζητοῦμεν τίνες ἂν εἴεν αἱ προτάσεις δι' ὧν τοῦτο κατεσκευάσθη, ἵνα ἐξ αὐτοῦ ἀναλύοντες εὐρίσκωμεν αὐτάς, ἕως οὗ φθάσωμεν εἰς τινα ὁμολογούμενα καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς γεωμετρίας. καὶ ἔστι τοῦτο ἕξως ἀκροτάτης, τὸ δύνασθαι οὕτω συνορᾶν ἕκαστον συμπέρασμα ἐκ ποίων προτάσεων συνήκται. φησὶν οὖν ὅτι, εἰ μὲν ἐξ ἀληθῶν μόνων προτάσεων τὰ ἀληθῆ συνήγετο συμπεράσματα, ῥαδία ἦν ἂν ἡ ἀνάλυσις, ὠρισμένων κατὰ τοῦτο οὐσῶν τῶν συνακτικῶν τοῦ συμπεράσματος προτάσεων· νῦν δ' ἐπεὶ καὶ ἐκ ψευδῶν συνάγεται συμπέρασμα ἀληθές, ἀόριστοι δὲ αὗται, δυσχερὲς αὐτῶν ἡ εὗρεσις. καὶ ταύτῃ πάλιν διαφέρουσιν οἱ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ τῶν διαλεκτικῶν. οἱ μὲν οὖν διαλεκτικοί, ἅτε δὴ καὶ ἐξ ἐνδόξων ὄντες καὶ ἐκ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπαρχόντων τῷ πράγματι, ἀόριστους ἔχουσι τὰς τοῦ αὐτοῦ συμπεράσματος αἰτίας προτάσεις. [30]

In APO 13, 3863 συναχθεῖ γὰρ ἂν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶν καὶ ἐκ τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἐκ τοῦ βαδίζειν καὶ ἐκ τοῦ διαλέγεσθαι καὶ ἐξ ἄλλων μυρίων· ἀλλὰ καὶ ἐκ ψευδῶν, ὥσπερ εἶπον, προτάσεων συναχθεῖ ἂν ἀληθὲς συμπέρασμα. εἰ οὖν τις ἐπὶ τούτων θελήσειε πάσας τὰς συνακτικάς τοῦ συμπεράσματος ἐξευρεῖν προτάσεις, οὐκ εὐχερῶς τούτου τεύξεται διὰ τὴν ἀοριστίαν αὐτῶν. ἐπὶ μέντοι τῶν ἐπιστημῶν οὐχ οὕτως· οὔτε γὰρ ἐκ ψευδῶν προτάσεων οὔτε ἐκ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασιν ἀλλ' ἐκ τῶν πρώτως καὶ καθ' αὐτὸ συνάγεται τὰ ἐπιστημονικὰ συμπεράσματα· ὠρισμένα δὲ ταῦτα· ῥαδία δὲ μᾶλλον ἢ ἐπὶ τὰ ὠρισμένα ἀνάλυσις ἢ ἐπὶ τὰ ἀόριστα. διὰ τοῦτο ῥαδία μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐπιστημῶν ἢ ἀνάλυσις ἢ περ ἐπὶ τῶν λόγων. p. 78a8 Ἀντέστρεφε γὰρ ἂν ἐξ ἀνάγκης . Εἰ μόνως ἐξ ἀληθῶν τὰ ἀληθῆ συνήγετο, ῥαδία ἦν ἡ ἀνάλυσις διὰ τὸ ἀντιστρέφειν πρὸς τὸ συμπέρασμα τὰς προτάσεις. εἰ γὰρ εἴη τὸ μὲν συμπέρασμα τὸ Α, αἱ δὲ τοῦτο συνάγουσαι προτάσεις ἀληθεῖς οὔσαι ἢ καὶ καθ' αὐτὸ τὸ Β (ἀντὶ γὰρ τῶν δύο προτάσεων λαμβάνει τὸ Β), τοῦ τε Β ὄντος ἐξ ἀνάγκης ἦν τὸ Α, καὶ τοῦ Α πάλιν ὄντος τὸ Β ἦν ἐξ

ἀνάγκης. ὥστε ῥαδία ἦν ἡ τῶν προτάσεων εὑρεσις διὰ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἔπεσθαι τῷ συμπεράσματι. p. 78a10 Ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασι ν , ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις) ἀλλ' ὅρισμοις . Ἀντιστρέφουσι δέ, φησί, μᾶλλον ἐν τοῖς μαθηματικοῖς συλλογισμοῖς τὰ τε συμπεράσματα πρὸς τὰς προτάσεις καὶ αἱ προτάσεις πρὸς τὰ συμπεράσματα· διὸ καὶ εὐχερὴς ἐστὶν ἡ τῶν μαθηματικῶν προτάσεων εὑρεσις καὶ τοῦ μέσου ὅρου, δι' οὗ προσεχῶς συνάγεται τὸ συμπέρασμα. τὸ δὲ ἀλλ' ὅρισμοις πρὸς τὸ λαμβάνουσι συντακτέον, ἵν' ἡ οὕτω συνημμένον· ἀντιστρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασι ν , ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν ἀλλ' ὅρισμοις· εἴτα διὰ μέσου ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις, αἱ ἐπιστήμαι δηλονότι, ὅτι αἱ μὲν διαλεκτικαὶ πολλὰ καὶ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν, αἱ δὲ ἐπιστήμαι τοὺς ὁρισμοὺς καὶ τὰ καθ' αὐτὸ τοῖς πράγμασιν ὑπάρχοντα· ταῦτα δὲ ὥριστα. ^[30]

In APO 13, 3¹⁶⁴ p. 78a14 Αὐξεται δ' οὐ διὰ τῶν μέσων ἀλλὰ τῷ προσλαμβάνει ν . Ἐφ' ἕτερον μεταβαίνει, ὃ δείκνυσι πάλιν διαφερούσας τὰς ἐπιστήμας τῶν λόγων. ἀκόλουθον δὲ καὶ τοῦτο τοῖς πρὸ αὐτοῦ· διὰ τοῦτο γὰρ ῥαδία ἡ ἀνάλυσις ἐπὶ τῶν ἐπιστημῶν, ἐπειδὴ καὶ ἡ σύνθεσις ἀπλουστέρα καὶ ἡ τῶν λόγων αὕξησις. ἐν μὲν γὰρ ταῖς ἐπιστήμαις αὐξομένων τῶν συλλογισμῶν καὶ αἰ βουλομένων ἡμῶν συμπεράσματα συμπεράσμασιν ἐπισυνάπτειν αἰ τοὺς ὅρους ἔξωθεν προστίθεμεν καὶ οὐδέποτε μεταξὺ. οἷον εἰ διὰ τοῦ ΑΒ δέδεικται τὸ Γ, αἰ ἡ πρόσθεσις τῶν ὅρων ἔξωθεν γίνεται· μετὰ τὸ Γ γὰρ τίθεται τὸ Δ, οὐδέποτε δὲ ἢ μεταξὺ τοῦ ΑΒ ἢ μεταξὺ τοῦ ΒΓ· τὸ μὲν γὰρ πρῶτον θεώρημα διὰ τῶν ὅρων δέδεικται καὶ τῶν ἀξιωματῶν, τὸ δὲ δευτέρον διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ δευτέρου τὸ τρίτον, καὶ οὕτως ἐφεξῆς ἡ αὕξησις γίνεται, μηδέποτε μέσου ὅρου ἐπεντιθεμένου ἀλλ' αἰ ἐπισυναπτομένου τοῖς πρώτοις. τούτου δὲ αἴτιον, ὅτι ἐκ τῶν καθ' αὐτὸ καὶ πρώτως ὑπαρχόντων αἱ ἀποδείξεις καὶ οὐκ ἐνδέχεται δι' ἐμμέσου προτάσεως ἀποδειχθῆναί τι· ἢ γὰρ ἐκ τῶν ἀξιωματῶν δείκνυνται τὰ θεωρήματα ἐν ταῖς ἐπιστήμαις ἢ ἐκ τῶν προαποδεδειγμένων, ἅπερ ἐκ τῶν ἀξιωματῶν δέδεικται. ἐπὶ δὲ τῶν διαλόγων οὐχ οὕτως, ἀλλὰ διχῶς ἡ τῶν συλλογισμῶν αὕξησις· αὕξονται γὰρ οἱ διαλεκτικοὶ συλλογισμοὶ τῶν ὅρων ἔστι μὲν ὅτε μέσων ἐπεντιθεμένων, ἔστι δ' ὅτε ἔξωθεν προσλαμβανομένων· τοῦτο δέ, διότι οὐκ ἄμεσοι αἱ διαλεκτικαὶ προτάσεις ἀλλ' ἔνδοξοι ἢ ἐκ συμβεβηκόντων. οἷον, εἰ τύχοι, ἐὰν εἴπω οὕτως 'ὁ ἄνθρωπος νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικός, τὸ δὲ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν ζῶον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶον', τοῦτον τὸν συλλογισμόν οὐκ ἔστιν αὐξῆσαι μεταξὺ ὅρους ἐπεντιθέντα. ἐὰν δὲ εἴπω οὕτως 'ὁ ἄνθρωπος λαλεῖ, τὸ λαλοῦν ζῶον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶον', αὐξῆσαι δύναμαι τοῦτον τὸν συλλογισμόν διὰ πλειόνων μέσων ὅρων, ὅτι οὐκ ἄμεσοι αἱ προτάσεις· οἷον ὁ ἄνθρωπος λαλεῖ, τὸ λαλοῦν κινεῖται, τὸ κινούμενον ζῶον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶον. πάλιν πόθεν ὅτι τὸ κινούμενον ζῶον; ὅτι τὸ κινούμενον μὴ ὑφ' ἑτέρου ἑαυτὸ κινεῖ, τὸ ἑαυτὸ κινοῦν ζῶον, τὸ κινούμενον ἄρα ζῶον. ^[30]

In APO 13, 3¹⁶⁵ καὶ οὕτως αἰ ἔστι μεταξὺ ἐπεντιθέντα ὅρους αὐξῆσαι τοὺς συλλογισμούς. ὅτι δὲ καὶ ἔξωθεν, προφανές. ὥστε καὶ ταύτῃ διαφέρουσιν οἱ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ τῶν διαλεκτικῶν, ὅτι οἱ μὲν οὐδένα μεταξὺ ἐπεντιθέασιν ὅρον ἀλλὰ μόνον ἔξωθεν, οἱ δὲ διαλεκτικοὶ καὶ μεταξὺ καὶ ἔξωθεν. p. 78a16 Καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον ν . Αἰ γὰρ τοῖς εὐρεθεῖσι θεωρήμασιν ἐν ταῖς ἐπιστήμαις ἔστιν ἐπισυνάπτειν ἔξωθεν ἕτερα ἀπὸ τῶν ἤδη εὐρημένων ἕτερα εὐρίσκοντα. τὸ δὲ καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον ὡς πρὸς ἡμᾶς δηλὸν ὅτι, ὅτι οὐχ οὕτω περιειλήφαμεν τὰς ἐπιστήμας ὡς μὴ δύνασθαι ἕτερόν τι ἐφευρεθῆναι θεώρημα, ἀλλ' αἰ δυνατόν διὰ τῶν προαποδεδειγμένων ἕτερα ἐφευρίσκειν. p. 78a16 Καὶ εἰς τὸ πλάγιον ν , οἷον τὸ Α καὶ κατὰ τοῦ Γ καὶ κατὰ τοῦ Ε . Ὅτι κἂν ἐφ' ἑκάτερα τὰ μέρη γίνηται ἡ αὕξησις τῶν συλλογισμῶν, ὅμως οὐδέποτε ἐπὶ τῶν ἐπιστημῶν μεταξὺ ἐπεντίθεται ὅρος. γίνεται δὲ ἐφ' ἑκάτερα τοῦτον τὸν τρόπον, ὡς ἐφ' ὧν αὐτὸς τίθησι παραδειγμάτων. λαμβάνει γὰρ τὸ μὲν Α ἀριθμόν, ἐφ' ἑκάτερα δὲ τούτου τὸ Β καὶ τὸ Δ, καὶ καλεῖ

τὸ μὲν Β περιττὸν ἀριθμὸν, τὸ δὲ Δ ἄρτιον· ὁμοίως ὑπὸ μὲν τὸ Β τὸ Γ, περιττὸν ἀριθμὸν ὠρισμένον, τοῦ Β ἀορίστου ὄντος περιττοῦ· ὁμοίως καὶ ὑπὸ τὸ Δ τὸ Ε, ὃ καλεῖ ἄρτιον ἀριθμὸν ὠρισμένον, τοῦ Δ ἀρτίου ἀορίστου ὄντος. εἰ οὖν τὸ μὲν Α, ὁ ἀριθμὸς, λέγω δὴ ὁ ἀπλῶς, εἴτε ἄπειρος εἴη εἴτε πεπερασμένος (οὐδὲν γὰρ πρὸς τὰ νῦν διαφέρει), ὑπάρχει τῷ τε Β καὶ τῷ Δ, τουτέστι καὶ τῷ περιττῷ καὶ τῷ ἀρτίῳ, τὸ δὲ Β, ὁ περιττὸς ἀριθμὸς, ὑπάρχει τῷ Γ, ὠρισμένῳ τινὶ περιττῷ ἀριθμῷ, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ Δ, ἄρτιος ἀόριστος, ὠρισμένῳ τινὶ ἀρτίῳ, τῷ Ε, ὑπάρχει, οὕτως οὖν ἐφ’ ἑκάτερα ἢ αὐξήσις γέγονε. Καὶ εἰς τὸ πλάγιο ν, οἷον τὸ Α καὶ κατὰ τοῦ Γ καὶ κατὰ τοῦ Ε. δέον εἰπεῖν ‘κατὰ τοῦ Δ’ κατὰ τοῦ Ε εἶπεν· ἐφεξῆς γοῦν διαρθροῦν μέλλων τὸ μὲν Α τοῦ Δ κατηγορεῖ, τοῦτο δὲ τοῦ Ε καὶ οὕτω τὸ Α τοῦ Ε. ^[25]

In APO 13, 3¹⁵⁶ p. 78a17 Οἷον ἔστιν ἀριθμὸς ποσὸς ἢ καὶ ἄπειρος τοῦτο ἐφ’ ᾧ Α. Τὸν ἀριθμὸν ἀπλῶς ἀόριστον λαμβάνει, εἴτε ἄπειρος εἴη ὁ ἀριθμὸς εἴτε πεπερασμένος. p. 78a18 Περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς ἐφ’ οὗ Β. Ἀόριστος. p. 78a19 Περιττὸς ἀριθμὸς ἐφ’ οὗ Γ. Ὁρισμένος περιττός, οἷον ὁ τρία, ὁ πέντε καὶ οἱ ὅμοιοι. p. 78a20 Καὶ ἔστιν ἄρτιος ποσὸς ἀριθμὸς ἐφ’ οὗ Δ. Πάλιν τὸ Δ ἀόριστος ἄρτιος. p. 78a21 Ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς ἐφ’ οὗ τὸ Ε. Ὁρισμένος ἄρτιος, οἷον ὁ ἕξ ἢ ὁ ὀκτώ καὶ οἱ λοιποί. p. 78a22 Τὸ δὲ ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαί. Τὸ προκείμενόν ἐστι διὰ τούτων δεῖξαι, τί διαφέρουσιν οἱ τὸ ὅτι κατασκευάζοντες συλλογισμοὶ τῶν τὸ διότι κατασκευαζόντων. φησὶν οὖν ὅτι καθ’ ἓνα μὲν τρόπον διαφέρουσι τῷ τοὺς μὲν τὸ ὅτι κατασκευάζοντας ἐτέρας εἶναι ἐπιστήμης, τοὺς δὲ τὸ διότι, τουτέστι τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος, ἐτέρας ταῦτα δὲ πῶς ἔχει, ἐφεξῆς λέγει· καθ’ ἕτερον δὲ τῷ ὅτι καὶ ἐπὶ τῆς αὐτῆς μὲν ἐπιστήμης ἔστιν εὐρεῖν καὶ τὸν τὸ ὅτι καὶ τὸν τὸ διότι κατασκευάζοντα, διαφέρουσι δὲ οὗτοι, οἱ ἐπὶ τῆς αὐτῆς λέγω ἐπιστήμης, κατὰ δύο τρόπους. καθ’ ἓνα μὲν, ὅτι ὁ μὲν τὸ διότι κατασκευάζων δι’ ἀμέσων προτάσεων συμπεραίνεται· ἢ γὰρ αἰτία τοῦ πράγματος καθ’ αὐτὸ ὀφείλει ὑπάρχειν καὶ προσεχῶς· οἱ δὲ δι’ ἐμμέσων προτάσεων συλλογισμοὶ τοῦ ὅτι εἰσὶν, οὐ τοῦ διότι. ^[20]

In APO 13, 3¹⁶⁷ οἷον ὅτι τὰ νότια ἄστρα θᾶττον δύνουσι τῶν βορείων· εἰ μὲν οὖν οὕτως εἴπωμεν ‘τὰ νότια ἄστρα πορρωτέρω εἰσὶ τοῦ βορείου πόλου, τὰ πορρωτέρω τοῦ βορείου πόλου θᾶττον δύνουσι τῶν βορείων, τὰ νότια ἄρα ἄστρα θᾶττον δύνουσι τῶν βορείων’, οὗτος ὁ συλλογισμὸς ἐξ ἀληθῶν μὲν ἀληθὲς κατεσκεύασεν· ὅσον γὰρ ἀφεστήκασι τοῦ βορείου πόλου τὰ ἄστρα, τοσοῦτον θᾶττον δύνουσι· διὸ καὶ Ἀρατὸς φησιν Ἄλλ’ αἰεὶ Ταῦρος προφερέστερος Ἡνιόχοιο Εἰς ἐτέρην καταβῆναι, ὁμηλυσίη περ ἀνελθών· οὐ μὴν αὕτη ἢ αἰτία τοῦ ταχέως αὐτὰ δύνειν, τὸ πόρρω εἶναι τοῦ βορείου πόλου. διὰ τοῦτο οὖν τοῦ ὅτι ἐστὶν οὗτος ὁ συλλογισμὸς, οὐ τοῦ διότι. ἐὰν μέντοι οὕτως εἴπω, ὅτι τὰ νότια ἐλάττονα ἔχει τὴν ὑπὲρ γῆς περιφέρειαν τῆς ὑπὸ γῆν, τὰ δ’ ἐλάττονα ἔχοντα τὴν ὑπὲρ γῆς περιφέρειαν θᾶττον δύνουσι, τὰ νότια ἄρα θᾶττον δύνουσιν, αὕτη ἂν εἴη κυριωτάτη αἰτία τοῦ θᾶττον δύνειν, καὶ διὰ τοῦτο τοῦ διότι ὁ συλλογισμὸς. πάλιν ὁ μὲν διὰ τοῦ αὐτοκίνητον εἶναι τὴν ψυχὴν ἀποδείξας ὅτι καὶ ἀθάνατος οὐ δι’ ἀμέσων ἀπέδειξεν· ὁ μέντοι ἐκ τοῦ ἀρχὴν εἶναι ζωῆς, οὗτος δι’ ἀμέσων. πῶς δὲ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, ὅτι καὶ τὸ ὅτι ἔστι καὶ δι’ ἀμέσων δεῖξαι καὶ δι’ ἐμμέσων ὁμοίως καὶ τὸ διότι; ἐκεῖ οὖν τοῦ διότι ἐλέγομεν εἶναι συλλογισμοὺς ἀπλῶς τοὺς διὰ τί τότε γίνεται κατασκευάζοντας, κἂν μὴ προσεχῆς ἢ ἢ ἀποδιδομένη αἰτία ἀλλ’ ἔμμεσος. καὶ γὰρ τὸ ἐκλιμπάνειν τὴν σελήνην διὰ τὸ κατὰ διάμετρον εἶναι τῷ ἡλίῳ τοῦ διότι ἐλέγομεν εἶναι συλλογισμὸν, διότι φησὶ τῆς ἐκλείψεως αἰτίαν εἶναι τὴν κατὰ διάμετρον τῶν φωστήρων ἀπόστασιν· καίτοι οὐ προσεχῆς αἰτία αὕτη ἀλλ’ ἔμμεσος· προσεχῆς δὲ ἢ ἐπιπρόσθησις τῆς γῆς. τοῦ δὲ ὅτι τὸν λέγοντα οὐ διὰ τί ἐκλείπει ἢ σελήνη, ἀλλ’ ὅτι ἀπλῶς ἐκλείπει, κἂν αὐτόπιστοι εἶεν αἱ προτάσεις· οἷον ἢ σελήνη πανσέληνος οὔσα σκιὰν οὐ ποιεῖ· σκιὰν δὲ μὴ ποιοῦσα ἐν πανσελήνῳ ἐκλείπει· ἢ σελήνη ἄρα ἐκλείπει. ἰδοὺ γὰρ ἐν τούτοις ἄμεσοι μὲν αἱ προτάσεις· οὐδενὸς γὰρ δέονται μέσου εἰς τὸ δεῖξαι ὅτι ἐκλείπει· οὐ μὴν τοῦ διότι ὁ συλλογισμὸς· οὐ γὰρ ἔχει τὴν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως. ^[30]

ἐνταῦθα τοίνυν πάντα συλλογισμὸν τὸν μὴ τὴν προσεχῇ αἰτίαν τοῦ πράγματος λαμβάνοντα τοῦ ὅτι εἶναι λέγει· ὥστε καὶ τὸν διὰ τοῦ κατὰ διάμετρον εἶναι τῷ ἡλίῳ τὴν σελήνην κατασκευάζοντα ὅτι ἐκλείπει τοῦ ὅτι λέγει. καὶ τοῦτο εἰκότως· αἰ γὰρ ἡ αἰτία ἐν τῷ μέσῳ τίθεται ὄρω, καὶ ὁ μέσος ἐστὶν ὁ τοῦ συμπεράσματος αἴτιος· ὅταν οὖν μὴ τὴν προσεχεστάτην αἰτίαν ἔχῃ ὁ μέσος ὅρος, οὐκ ἂν κυρίως εἴποι τις τὸν τοιοῦτον τοῦ διότι συλλογισμὸν· οὐ γὰρ ἔχει τὴν αἰτίαν. ἐὰν γὰρ εἴπω ὅτι τὰ νότια ἄστρα πλείονα διάστασιν τῶν βορείων ἀφῆσθηκε τοῦ βορείου πόλου, τὰ δὲ πλείονα διάστασιν ἀφῆσθηκότα τοῦ βορείου πόλου θάττον δύνει, τὰ νότια ἄρα θάττον δύνει, οὐκ ἂν εἴη τῆς αἰτίας οὗτος ὁ συλλογισμὸς· οὐδὲ γὰρ τοῦτο αἴτιον τοῦ θάττον δύνειν, ἀλλ' ἔπεται μὲν αὐτῷ, οὐκ ἔστι δὲ τοῦ θάττον δύνειν αἴτιον. ὥστε μόνως τὸ ὅτι συνελογισάμεθα ἐκ τούτου, ὅτι τοῦδε ὄντος τόδε ἔπεται, οὐ μὴν ὅτι τόδε τοῦδε ἐστὶν αἴτιον. καὶν αὐτόπιστοι δὲ εἶεν αἱ προτάσεις καὶ μηδενὸς ὅρου μέσου εἰς πίστιν δεόμεναι, μὴ περιέχουσιν δὲ τὴν αἰτίαν, οὐδὲν ἦττον τοῦ ὅτι ἐστὶν ὁ ἐκ τούτων συλλογισμὸς, ὥσπερ ὁ ἐκ τοῦ πανσέληνον εἶναι καὶ μὴ ποιεῖν σκιά τὴν ἔκλειψιν τῆς σελήνης κατασκευάσας, ὥστε οἱ μὲν τοῦ διότι συλλογισμοὶ πάντως δι' ἀμέσων· οὐ μὴν οἱ δι' ἀμέσων τοῦ διότι πάντως. εἷς μὲν οὖν τρόπος τῆς διαφορᾶς τοῦ ὅτι καὶ τοῦ διότι ἐν ταῖς αὐταῖς ἐπιστήμαις οὗτος. ἕτερος δέ, ὅταν ἀμφοτέροι μὲν δι' ἀμέσων περαίνωνται προτάσεων, καὶ ὁ τοῦ ὅτι συλλογισμὸς καὶ ὁ τοῦ διότι, ἀλλ' ὁ μὲν τοῦ διότι ἐκ τῆς αἰτίας συλλογίζεται τὸ αἰτιατόν, ὁ δὲ τοῦ ὅτι ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ τὸ αἴτιον· οἳαί εἰσιν αἱ τεκμηριώδεις καλούμεναι δείξεις. δεῖ δὲ ἄνωθεν ἀναλαμβάνοντας εἰπεῖν οὕτως. τῶν αἰτίων καὶ αἰτιατῶν τὰ μὲν ἀντιστρέφουσι, τὰ δὲ οὐκ ἀντιστρέφουσιν. οἷον εἰ μὲν γὰρ πῦρ, πάντως καὶ τέφρα, καὶ εἰ τέφρα, πάντως καὶ πῦρ· καὶ ἐπὶ τῶν φωτισμῶν τῆς σελήνης· εἴτε γὰρ τοιῶσδε φωτίζεται ὥσπερ ἐμφανίζεται, πάντως καὶ σφαιροειδὴς ἐστίν, εἴτε σφαιροειδὴς ἐστί, πάντως καὶ τοιῶσδε φωτίζεται. ἐφ' ὧν οὖν ἀντιστρέφουσι πρὸς ἄλληλα τὸ αἴτιον καὶ τὸ αἰτιατόν, πολλάκις διὰ τὸ γνωριμώτερον εἶναι τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατόν ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ κατασκευάζομεν τὸ αἴτιον, οἷον τὴν σελήνην σφαιροειδῇ δεικνύντες ἐκ τῶν φωτισμῶν· καίτοι οὐχ οἱ φωτισμοὶ τοῦ σφαιροειδῆ εἶναι αἴτιοι, ἀλλ' ἐκεῖνο τούτων. ^[30]

λέγεται οὖν οὗτος τοῦ ὅτι συλλογισμὸς· τὸ γὰρ σφαιροειδὲς τῆς σελήνης ἐκ τῶν φωτισμάτων συλλογίζεται. ὁμοίως· τέφρα ἐνταῦθα ἐστίν· ὅπου δὲ τέφρα, ἐκεῖ πῦρ ἦν· ἐνταῦθα ἄρα πῦρ ἦν· εἰ δὲ εἴποιμεν· πῦρ ἐνταῦθα· ὅπου δὲ πῦρ, ἐκεῖ πάντως καὶ τέφρα· ἐνταῦθα ἄρα τέφρα ἐστί, τοῦ διότι ὁ συλλογισμὸς ἐκ τοῦ αἰτίου γὰρ τὸ αἰτιατόν συλλογίζεται. ἐκεῖνος δὲ τοῦ ὅτι· ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ γὰρ τὸ αἴτιον συνελογίσαστο. καὶ ἐπεὶ ἅλυστά ἐστι τὰ τοιαῦτα, σημεῖα λέγεται, καὶ τοῦτο κατὰ τὰ δευτέρα ἀπόδειξις ἢ τὸ ὅλον τοῦτο τεκμηριώδης ἀπόδειξις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀντιστρεφόντων οὕτως. πολλάκις δὲ τοῦ μὲν αἰτίου ὄντος ἀνάγκη καὶ τὸ αἰτιατόν εἶναι, οὐ πάντως δὲ τοῦ αἰτιατοῦ ὄντος καὶ τὸ αἴτιον· καὶ ἔμπαλιν τοῦ μὲν αἰτιατοῦ ὄντος πάντως καὶ τὸ αἴτιον, οὐ πάντως δὲ τοῦ αἰτίου καὶ τὸ αἰτιατόν. οἷον τοῦ μὲν προτέρου· εἰ μὲν γὰρ τέτοκεν ἡ γυνή, πάντως καὶ ὠχρά ἐστίν· οὐ πάντως δὲ τῷ ὠχρὰν εἶναι ἀκολουθεῖ τὸ τετοκεναί· ἐνδέχεται γὰρ τοῦ αὐτοῦ πλείονα αἴτια εἶναι, καὶ φόβον καὶ νόσον καὶ ἕτερα. ὁμοίως, εἰ πολλὰ βεβάδικε, κέκμηκεν· οὐ μὴν, εἰ κέκμηκεν, ἤδη καὶ πολλὰ βεβάδικε· δυνατόν γὰρ καὶ ἐκ πλείονος ἐργασίας κέκμηκεναι. καὶ δῆλον ὅτι ἐπὶ τούτων τοῦ μὲν διότι συλλογισμὸς ἔσται, τοῦ δὲ ὅτι οὐκέτι· αἰ μὲν γὰρ διὰ τῆς αἰτίας πρόεισιν ἐπὶ τούτων ὁ συλλογισμὸς κατασκευάζων τὸ αἰτιατόν· οὐ δύναται δὲ ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ δεῖξαι τὸ αἴτιον διὰ τὸ μὴ ἀντιστρέφειν. ὥστε ἐπὶ τούτων τοῦ μὲν ὅτι ἔσται συλλογισμὸς, οὐ μὴν τοῦ διότι. τοῦ δὲ δευτέρου παράδειγμα, λέγω δὴ τοῦ τῷ μὲν αἰτιατῷ τὸ αἴτιον ἔπεσθαι, μὴ πάντως δὲ καὶ τῷ αἰτίῳ τὸ αἰτιατόν· οἷον εἰ τέτοκεν ἡ γυνή, πεπλησίακεν ἀνδρὶ· οὐκέτι δὲ καὶ ἀντιστρέψαι δυνατόν, ὅτι εἰ πεπλησίακεν ἡ γυνή ἀνδρὶ, καὶ τέτοκε. καὶ καρπῶν μὲν ὄντων πάντως ὑετὸς γέγονεν· ὑετοῦ δὲ γενομένου οὐ πάντως καὶ

καρποὶ ἔσσονται. καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων μόνου τοῦ ὅτι γίνεται συλλογισμός, οὐδαμῶς δὲ τοῦ διότι. p. [25]

In APO 13, 3¹⁷⁶ 78a22 Πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ η , καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς . Εἰπὼν ὅτι πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ η, οὐκ ἐπήγαγεν ὅτι καὶ ἐν ἄλλῃ δὲ καὶ ἄλλῃ, ἀλλὰ πρῶτον εἰπὼν πῶς ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ, ὅτι διχῶς, καὶ ἐπεξελθὼν τοῖς δύο τρόποις τότε μετὰ πολλὰ λέγει πῶς καὶ κατὰ ἄλλην καὶ ἄλλην διαφέρουσιν. p. 78a23 Ἐνα μὲν τρόπον , ἐὰν μὴ δὲ ἰ' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός . Τουτέστιν ἐὰν μὴ ἄμεσοι ὦσιν αἱ προτάσεις· τοῦ γὰρ ὅτι ἔσται τότε ὁ συλλογισμός. ὁ δὲ τοῦ διότι συλλογισμός τὸ πρῶτον θέλει ἔχειν αἷτιον ἐν τῷ μέσῳ ὄρω. p. 78a26 Ἄλλον δὲ δὲ ἰ' ἀμέσων μέν , ἀλλὰ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου ἀλλὰ τῶν ἀντιστρεφόντων διὰ τοῦ γνωριμωτέρου ν . Ὁ δεύτερος τρόπος, καθ' ὃν διαφέρει τὸ ὅτι τοῦ διότι, ὅτι ἐπ' ἀμφοτέρων μὲν ἄμεσοι αἱ προτάσεις, ἀντιστρεφόντων δὲ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ αἰτιατοῦ, ὅταν γνωριμωτέρον ᾖ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατὸν καὶ ἐκ τοῦ γνωριμωτέρου τις συλλογίζεται, τότε τοῦ ὅτι ποιεῖται συλλογισμόν, ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατὸν, τοῦ διότι. ὅτι δὲ ἐπὶ τούτων καὶ τοῦ ὅτι εἰσὶν αἱ προτάσεις ἄμεσοι, σαφὲς ἐκ τῶν παραδειγμάτων· τὸ γὰρ τέφρας οὔσης εἶναι πάντως καὶ πῦρ ἄμεσον· οὐδενὸς γὰρ ἄλλου δεόμεθα μέσου ὅρου εἰς πίστιν. p. 78a30 Οἷον ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες διὰ τοῦ μὴ στίλβειν . Πρότερον τοῦ δευτέρου τρόπου τῶν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ τοῦ ὅτι καὶ τοῦ διότι συλλογισμῶν ποιεῖται τὰ παραδείγματα. ἐὰν μὲν γὰρ εἴπωμεν οὕτως, ὅτι οἱ πλάνητες οὐ στίλβουσι, τὰ μὴ στίλβοντα ἐγγὺς εἰσιν, οἱ πλάνητες ἄρα ἐγγὺς εἰσιν, οὗτος τοῦ ὅτι ὁ συλλογισμός· ὁ γὰρ μέσος ὅρος οὐκ ἔστιν αἰτία τοῦ πράγματος· οὐ γὰρ τοῦτο αἷτιον τοῦ ἐγγὺς εἶναι, τὸ μὴ στίλβειν, αἰτιατὸν δὲ μᾶλλον· διὰ γὰρ τὸ ἐγγὺς εἶναι οὐ στίλβουσι. τεκμηριώδης οὖν ἡ δεῖξις, καὶ ὁ συλλογισμός τοῦ ὅτι. [25]

In APO 13, 3¹⁷⁷ τὸ δὲ σχῆμα τοῦ συλλογισμοῦ πρῶτον ἐκ δύο καταφατικῶν. ὁ δὲ μέσος ὅρος ἀόριστος, λέγω τὸ μὴ στίλβειν, καὶ ἔστιν ἐλάττων μὲν πρότασις ἢ ΓΒ, μείζων δὲ ἢ ΒΑ. p. 78a33 <Ἀλλὰ καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Β> . Πρότερον ἐκ τοῦ ἐλάττονος ὅρου, τουτέστι τοῦ Γ, τὴν καταρίθμησιν τῶν ὄρων ποιησάμενος, ὕστερον ἐκ τοῦ μείζονος, τοῦ Α, πάλιν ἤρξατο, ἵσως τὸ ἐν ὅλῳ καὶ κατὰ παντὸς ἐμφαίνων ὡς ταύτόν ἐστιν, ἐπεὶ ταύτόν ἐστι τῇ σχέσει μόνῃ διαφέρον. p. 78a34 Τοῦτο δ' εἰλήφθω δὲ ἰ' ἐπαγωγῆς ἢ δὲ ἰ' αἰσθήσεως . Τὸ τὰ ἐγγὺς ὄντα μὴ στίλβειν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, φησί, καὶ τῆς αἰσθήσεως εἰλήφθω· ὁ γὰρ ἢ ἐνταῦθα οὐ διαζευκτικὸς ἀλλ' ἀντὶ τοῦ 'καί' εἰληπται. οἷον εἰ ἀργύριον ἐγγὺς παραθείης, οὐκ ὄψει στίλβοντα· πόρρω δὲ θεὶς στίλβοντα ὄψει· ὁμοίως τὸ λυχνιαῖον φῶς πόρρωθεν μὲν ὁρώμενον στίλβειν δοκεῖ καὶ σχεδὸν ἀποσπινθηρίζειν, ἐγγὺς δὲ ὑπάρχον οὐδὲν τοιοῦτον ἐμφαίνει. διὰ τοῦτο καὶ οἱ μὲν ἀπλανεῖς τῶν ἀστέρων στίλβειν δοκοῦσιν, οἱ δὲ πλανώμενοι οὐκέτι. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν πλανωμένων οἱ πορρωτέρω μᾶλλον στίλβουσιν· ὁ γοῦν τῆς Ἀφροδίτης καίτοι μέγιστος ἡμῖν φαινόμενος ὁμως οὐ στίλβει διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι. τούτου δὲ αἷτιον, ὅτι προϋοῦσαι αἱ ὄψεις ἀσθενέστεραι γίνονται, καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον πάσχουσαι ὑπὸ τοῦ φωτὸς τῆς στιλπνότητος ἴσχουσι τὴν φαντασίαν· ἐγγυτέρων δὲ ὄντων τῶν λαμπρῶν σωμάτων ἐρρωμενέστεραι αὐτοῖς προσβάλλουσαι αἱ ὄψεις ἤττον πάσχουσιν ὑπ' αὐτῶν. διὰ τοῦτο γοῦν οἱ ἀσθενεστέρας ἔχοντες τὰς ὄψεις καὶ ἐκ τοῦ σύνεγγυς στίλβειν τὰ λαμπρὰ τῶν σωμάτων νομίζουσιν, οἷον τὸ λυχνιαῖον φῶς ἢ τι τοιοῦτον· ἂν δ' ἐπὶ πολὺ ἀσθενεῖς ὦσιν αἱ ὄψεις, οὐδὲ προσβλέψαι τὸ λυχνιαῖον φῶς δύνανται πολλῆς προσβαλλούσης τῆς στιλπνότητος. ὥστε τὰ ἐγγὺς ὄντα οὐ στίλβουσιν. p. [25]

In APO 13, 3¹⁷⁸ 78a39 Ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναί , καὶ ἔσται τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις . Πρὸ τούτου μὲν γὰρ διὰ τοῦ μὴ στίλβειν τὸ ἐγγὺς εἶναι αὐτοὺς ἐδείκνυτο, μέσου μὲν ὄντος ὅρου τοῦ μὴ στίλβειν, μείζονος δὲ τοῦ ἐγγὺς εἶναι. ἐὰν δὲ ἀντιστρέψωμεν τούτων τὴν τάξιν καὶ τὸν μὲν μείζονα μέσον θῶμεν, τὸ ἐγγὺς εἶναι, τὸν δὲ μέσον, τὸ μὴ στίλβειν, μείζονα, ποιούμεν τοῦ διότι συλλογισμόν· κυρίως γὰρ ἡ αἰτία ἐν τῷ μέσῳ γίνεται. οἷον οἱ πλάνητες ἐγγὺς εἰσι· τὸ δὲ ἐγγὺς

ὃν οὐ στίλβει· οἱ πλάνητες ἄρα οὐ στίλβουσιν. οὗτος οὖν τοῦ διότι, διότι ἐκ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατὸν ἔδειξε, λέγω δὴ ἐκ τοῦ ἐγγὺς εἶναι τὸ μὴ στίλβειν. p. 78b4 Πάλιν ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσι ν , ὅτι σφαιροειδής ς . Ἔτερον τῶν αὐτῶν παράδειγμα. εἶπομεν δὲ ἱκανῶς ὅτι, εἰ μὲν ἐκ τοῦ σχήματος τοὺς φωτισμοὺς τῆς σελήνης συλλογισόμεθα, τοῦ διότι ἔσται ὁ συλλογισμὸς ἐκ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατὸν συνάγων, εἰ δὲ ἔμπαλιν, τοῦ ὅτι. p. 78b11 Ἐ φ ' ὣν δὲ τὰ μέσα μὴ ἀντιστρέφει καὶ ἔστι γνωριμώτερον τὸ ἀναίτιον ν . Εἰπὼν περὶ τῶν ἀντιστρεφόντων αἰτίων καὶ αἰτιατῶν λέγει καὶ περὶ τῶν μὴ ἀντιστρεφόντων. ὅταν οὖν, φησί, μὴ ἀντιστρέφῃ ὁ μέσος ὅρος πρὸς τὸν μείζονα, τουτέστι τὸ αἶτιον πρὸς τὸ αἰτιατὸν, ὅταν μὲν τὸ αἰτιατὸν γνωριμώτερον ᾖ, (ἀναίτιον δὲ φησι τὸ αἰτιατὸν· γνωριμώτερον δὲ τοῦτ' ἔστιν, ὅτι τοῦ αἰτιατοῦ ὄντος πάντως ἀνάγκη εἶναι τὸ αἶτιον, ὥσπερ ἐν τῷ λέγοντι συλλογισμῷ ἡ γυνὴ τέτοκεν, ἡ τετοκυῖα πεπλησίακεν ἀνδρί· γνωριμώτερον γὰρ τὸ τετοκέναι· τουτῷ μὲν γὰρ ἔπεται τὸ πεπλησιακέναι, τῷ δὲ πεπλησιακέναι οὐ τοῦτο· οὗτος οὖν τοῦ ὅτι ὁ συλλογισμὸς, οὐ τοῦ διότι, διότι ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ, τοῦ τετοκέναι, τὸ αἶτιον, τὸ πλησιάσαι ἀνδρί, συνήγαγεν ὡς πάντως ἐπομένου τῷ αἰτιατῷ τοῦ αἰτίου· εἰ γάρ τοι τέτοκε, πάντως καὶ πεπλησίακεν ἀνδρί), ἐπὶ τῶν οὕτως οὖν ἐχόντων οὐκ ἔστι τὸ διότι συλλογισασθαι διὰ τὸ μὴ πάντως ἔπεσθαι τῇ αἰτίᾳ τὸ ἀποτέλεσμα.

[25]

In APO 13, 3, 17 τοῦ δὲ ἐτέρου τρόπου οὐκ ἐμνήσθη, λέγω δὴ τοῦ ὅτι τοῦ μὲν αἰτίου ὄντος καὶ τὸ αἰτιατὸν ἔστι, τοῦ δὲ αἰτιατοῦ οὐ πάντως τὸ αἶτιον, διότι μὴδὲ κυρίως ἀπλῶς ὡχρίασεως αἶτιον τὸ τετοκέναι ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, εἴ γε μὴ πᾶσα ὡχρίασις ὑπὸ τοῦ τετοκέναι. ἐὰν δὲ λάβωμέν τινα ὡχρίασιν μὴ ὑπὸ τοῦ τεκεῖν γενομένην ἀλλ' ὑπ' ἄλλου τινός, οὐ καλῶς φαμεν ἐπὶ ταύτης ὅτι τοῦ αἰτιατοῦ ὄντος τὸ αἶτιον οὐκ ἔστιν· οὐδὲ γὰρ ἔστιν ἡ τοιαύτη ὡχρίασις αἰτιατὸν τοῦ τετοκέναι ἀλλ' ἄλλου τινός. καθόλου γὰρ ἀδύνατον αἰτιατὸν τι εἶναι μὴ ὄντος τοῦ αἰτίου· εἰ γὰρ πᾶν τὸ γινόμενον ἐξ αἰτίου γίνεται, πάντως ἀνάγκη τοῦ αἰτιατοῦ ὄντος καὶ τὸ αἶτιον εἶναι. τὸ δὲ αἶτιον τῆς πλάνης ἢ ὁμωνυμία καὶ τὸ τὸ αὐτὸ εἶδος ἢ πάθος ὑπὸ πλειόνων δύνασθαι αἰτίων γίνεσθαι. διὰ τοῦτο μόνως ἔλαβε τὸ δύνασθαι τοῦ αἰτίου ὄντος μὴ πάντως εἶναι τὸ αἰτιατὸν, οὐ μὴν τὸναντίον τοῦ αἰτιατοῦ ὄντος μὴ εἶναι τὸ αἶτιον. ἀλλ' εἰ τῶν πρὸς τι τὸ αἶτιον καὶ τὸ αἰτιατὸν, πῶς φαμεν αὐτὰ μὴ ἀντιστρέφειν καὶ ἐνδέχεσθαι τοῦ αἰτίου ὄντος τὸ αἰτιατὸν μὴ εἶναι; δυνάμει δὴλον ὅτι τὸ αἶτιον λέγοντες καὶ οὐκ ἐνεργείᾳ καὶ οὐχ ὡς αἶτιον ἀλλ' ὡς πρᾶγμα. οἷον ὁ οἰκοδόμος ἐστὶν οἰκίας μὴ οὔσης ὡς τοιάνδε ἔξιν ἔχων· εἰ μέντοι ὡς αἷτιος ληφθῇ, ἀνάγκη πάντως καὶ τὸ αἰτιατὸν εἶναι· τῶν πρὸς τι γὰρ ταῦτα, καὶ ὡς ἔστι θάτερον, καὶ θάτερον, εἰ δυνάμει τὸ αἶτιον, καὶ τὸ αἰτιατὸν δυνάμει, εἰ δὲ ἐνεργείᾳ τὸ αἶτιον, καὶ τὸ αἰτιατὸν πάντως ἐνεργείᾳ. p. 78b13 Ἐτι ἐ φ ' ὣν τὸ μέσον ἔξω τίθεται· καὶ γὰρ ἐν τούτοις τοῦ ὅτι καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις ς . Εἰπὼν ὅτι ὁ τοῦ ὅτι καὶ ὁ τοῦ διότι συλλογισμὸς κατὰ τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην κατὰ δύο τρόπους γίνεται, καθ' ἓνα μὲν, ὅτι ὁ μὲν τοῦ διότι δι' ἀμέσων μόνως προτάσεων περαίνεται, ὁ δὲ τοῦ ὅτι καὶ δι' ἐμμέσων, καθ' ἕτερον δέ, ὅτι ὁ μὲν τοῦ ὅτι ἐκ τοῦ αἰτιατοῦ τὸ αἶτιον συλλογίζεται, ὁ δὲ τοῦ διότι ἐκ τοῦ αἰτίου τὸ αἰτιατὸν, θείς τοῦ δευτέρου τρόπου παραδείγματα τό τε κατὰ τοὺς ἀστέρας καὶ τὸ κατὰ τὴν σελήνην τοῦ προτέρου παράδειγμα οὐδὲν ἔθηκε. διὰ τοῦτο οὖν νῦν ἐπαναλαμβάνει τὸν περὶ τοῦ πρώτου τρόπου λόγον, ἵνα καὶ αὐτὸν διὰ παραδείγματος πιστώσῃται· οὐδὲ γὰρ ὡς ἕτερόν τινα τρόπον τοῦτον ἐκτιθέμενος τῆς ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ διαφορᾶς τοῦ ὅτι καὶ τοῦ διότι οὕτως ἀνέλαβε ταῦτα (οὐδὲ γὰρ ἔστιν ἕτερόν τινα εὐρεῖν) ἀλλ', ὡς εἶπον, ἵνα καὶ αὐτοῦ παράδειγμα θῇται. [30]

In APO 13, 3, 17 τὸ οὖν ἔστι τὸ ἐ φ ' ὣν τὸ μέσον ἔξω τίθεται ι; τὴν ἀρχὴν μὲν ὁ Ἀλέξανδρος φησιν ὅτι διὰ τούτων τὸ δεύτερον σχῆμα σημαίνει· καὶ γὰρ τὰ παραδείγματα α ἂ τίθησι τοῦ δευτέρου ἐστὶ σχήματος· διὸ καὶ ὑπονοήσειεν ἂν τις τὸ ἔξω τίθεσθαι τὸν μέσον ὅρον τοῦτο αὐτῷ σημαίνειν. οὐ τοῦτο δὲ αὐτῷ σημαίνει τὸ ἔξω τίθεσθαι τὸν μέσον ὅρον ἀλλ', ὡς καὶ ὁ Ἀλέξανδρος προΐων

φῆσιν, ἔξω τίθεσθαι τὸν μέσον λέγει ἀντὶ τοῦ πορρωτέρω τῆς προσεχοῦς αἰτίας τοῦτο δέ, ἵνα μὴ τὴν κυριωτάτην καὶ προσεχῆ αἰτίαν ἔχῃ ὁ μέσος, ἀλλ' ἔμμεσοι ὧσιν αἱ προτάσεις. τοιοῦτος γὰρ ἦν ὁ πρῶτος τῆς διαφορᾶς τρόπος τοῦ ὅτι πρὸς τὸ διότι· τὸν γὰρ τοῦ ὅτι συλλογισμόν μὴ ἀμέσους ἔχειν τὰς προτάσεις ἔλεγεν ἀλλ' ἐμμέσους, δηλὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐξ αὐτῶν ὧν ὁ Ἀριστοτέλης λέγει· οὐς μὲν γὰρ τίθησι συλλογισμοὺς τοῦ μέσου σχήματος, λέγω δὴ τοῦ δευτέρου, ἐφεξῆς τίθησιν ἐν οἷς φῆσιν “ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι” ὡς δὴ μηδὲν εἰρηκῶς περὶ τούτου. ὅτι δὲ τὸ πόρρω τίθεσθαι τὸν μέσον ὅρον οὐδὲν ἄλλο αὐτῷ σημαίνει ἢ τὸ ἀφεστηκέναι τῆς προσεχοῦς αἰτίας, δηλοῖ ἐν οἷς πάλιν μετ' ὀλίγα φῆσιν “ἐοίκασι δὲ αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς καθ' ὑπερβολὴν εἰρημένοις τοῦτο δέ ἐστὶ τὸ πλέον ἀποστήσαντα τὸν μέσον εἰπεῖν”, τουτέστι τῆς αἰτίας ἀποστήσαντα. Περὶ μὲν οὖν τούτου τοσοῦτον. τίθησι δὲ παράδειγμα τῶν ἐμμέσων προτάσεων τοιοῦτον· εἰ γὰρ θελήσομεν, φησί, δεῖξαι ὅτι οὐκ ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος διὰ τὸ μὴ εἶναι αὐτὸν ζῶον, τοῦ ζῶου δηλονότι μέσου ὅρου ὄντος, τοῦ ὅτι ἔσται ὁ συλλογισμὸς· οὐ γὰρ τὴν προσεχῆ αἰτίαν τοῦ πράγματος ἔλαβεν. οὐ γὰρ διὰ τοῦτο οὐκ ἀναπνεῖ, ἐπεὶ μὴ ἐστὶ ζῶον· εἰ γὰρ τοῦτο ἦν, φησὶν, αἴτιον τοῦ μὴ ἀναπνεῖν τὸν τοῖχον, τὸ μὴ εἶναι αὐτὸν ζῶον, ἔδει πᾶν ζῶον ἀναπνεῖν. νῦν δὲ πολλὰ τῶν ζῶων οὐκ ἀναπνεῖ, οἷον τὰ ἔντομα πάντα καὶ οἱ ἰχθύες. ἀληθὲς μὲν γὰρ ὁ μὴ ἐστὶ ζῶον, τοῦτο μὴδὲ ἀναπνεῖν, καὶ ἔπεται τῷ ἡγουμένῳ τὸ ἐπόμενον· οὐ μὴν τοῦτο αἴτιον τοῦ μὴ ἀναπνεῖν. ἀλλ' ὁ διὰ τοῦ μὴ ἔχειν τὸν τοῖχον πνεύμονα συλλογιζόμενος ὅτι οὐκ ἀναπνεῖ τοῦ διότι εἶπε συλλογισμόν· τὴν αἰτίαν γὰρ ἔχει τοῦ πράγματος ἐν τῷ μέσῳ ὅρῳ· ὁ δὲ διὰ τοῦ μὴ εἶναι ζῶον τοῦ ὅτι, διότι ἀφέστηκε τῆς αἰτίας ὁ μέσος ὅρος. ἐνταῦθα δὲ εἰκότως ἀπορήσειεν ἂν τις πρὸς τὰ παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους εἰρημένα, ἐν οἷς φῆσιν εἰ γὰρ τὸ μὴ εἶναι ζῶον τοῦ μὴ ἀναπνεῖν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῶον εἶναι αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν· δοκεῖ γὰρ τῇ σὺν ἀντιθέσει ἀντιστροφῇ κακῶς χρῆσασθαι ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου ποιησάμενος τὴν ἀντιστροφὴν. ^[35]

In Apo 13, 3-175
 εἰ γὰρ τὸ μὴ ζῶον, φησὶν, αἴτιον τοῦ μὴ ἀναπνεῖν, τὸ ζῶον αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν· ἔστι γὰρ ἡγούμενον μὲν τὸ μὴ ζῶον, ἐπόμενον δὲ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. τί οὖν φαμεν πρὸς ταῦτα; ὅτι εἰ μὲν ἐπὶ προτάσεων ἀπλῶς ἐποιεῖτο τὴν ἀντιστροφὴν λέγων ὅτι, εἰ τὸ μὴ ζῶον οὐκ ἀναπνεῖ, ἀνάγκη τὸ ζῶον πᾶν ἀναπνεῖν, τῷ ὄντι κακῶς ἐχρήσατο τῇ σὺν ἀντιθέσει ἀντιστροφῇ. νῦν δὲ οὐχ οὕτως εἶπεν· οὐ γὰρ ὡς ἐπὶ προτάσεων ἀπλῶς ἐξέθετο τὸν λόγον ἀλλ' ὡς ἐπὶ αἰτίου καὶ αἰτιατοῦ. διὸ οὐκ εἶπεν ‘εἰ γὰρ τῇ ἀποφάσει ἔπεται τὸ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τῇ καταφάσει ἔπεται τὸ ὑπάρχειν’, τὸ ἀναπνεῖν δηλονότι, ἀλλ' εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ἡ καταφάσις τοῦ ὑπάρχειν, ἵνα, ὡς εἶπον, λάβῃ τὸ αἴτιον καὶ τὸ αἰτιατόν· ἐπὶ τούτων δέ, ὡς εἶπον, ἀληθὲς ἐκ τοῦ ἡγουμένου ποιήσασθαι τὴν ἀντιστροφὴν. οἷον εἰ τὸ πλησιάζειν ἀνδράσι γυναῖκας αἴτιον τοῦ τίκτειν αὐτάς, τὸ μὴ πλησιάζειν ἀνδράσιν αἴτιον γίνεται τοῦ μὴ τεκεῖν· καὶ εἰ τοῦ μὴ ναυαγεῖν τὸ μὴ πλεῖν αἴτιον, τοῦ ναυαγεῖν ἄρα τὸ πλεῖν αἴτιον ἔσται· καὶ εἰ τοῦ μὴ εἶναι καρποὺς αἴτιον τὸ μὴ ὕσαι, τοῦ εἶναι ἄρα αἴτιον ἂν εἴῃ τὸ ὕσαι· καὶ ἐπὶ πάντων ὡσαύτως. ὥστε οὐ κακῶς ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου ἐποιήσατο τὴν ἀντιστροφὴν αἴτιον λαβὼν καὶ αἰτιατόν. “Ἐτι ἐφ’ ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται· καὶ γὰρ ἐν τούτοις τοῦ ὅτι καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις. ὅτι τὸ ἔξω τίθεσθαι οὐ λέγει ἐν τῷ δευτέρῳ εἶναι σχήματι, δηλὸν καὶ ἐξ αὐτῶν τούτων. ἐπὶ τούτων γάρ, φησί, μόνως τοῦ ὅτι καὶ οὐ τοῦ διότι ἡ ἀπόδειξις ὥστε λέγοι ἂν ὅτι οὐδέποτε ἐν δευτέρῳ σχήματι τοῦ διότι συλλογισμὸς γίνεται. τοῦτο δὲ ψευδὸς· ἰδοὺ γὰρ φημι οὕτως ἐν τῇ ὑπὸ τὴν ὀρθὴν σφαῖραν οἰκῆσει ὁ κύκλος ὃν κινεῖται ὁ ἥλιος ἵσον ἔχει τὸ ὑπὲρ γῆν ἡμικύκλιον τῷ ὑπὸ γῆν· ἐν οἷς ἐστὶ μείζων ἡ ἡμέρα καὶ ἐλάττων, οὐκ ἔστιν ἵσον τὸ ὑπὲρ γῆν μέρος τοῦ ἡλιακοῦ κύκλου τῷ ὑπὸ γῆν· ἐν τῇ ὑπὸ τὴν ὀρθὴν σφαῖραν ἄρα οἰκῆσει οὐκ ἔστι μείζων ἡμέρα καὶ ἐλάττων. καὶ ἔστιν οὗτος τοῦ διότι συλλογισμὸς· ἡ γὰρ προσεχὴς αἰτία ἐν τῷ μέσῳ ἐστὶν ὅρῳ. καὶ ὅπερ αὐτός φησι, τὸ τοῦ Ἀναχάρσιδος, ‘ἐν Σκύθαις ἄμπελοι οὐκ εἰσὶν, ἔνθα μέθη ἐστίν, ἄμπελοι εἰσὶν, ἐν Σκύθαις

ἄρα μέθη οὐκ ἔστι, καὶ οὗτος δῆλον ὅτι ὁ συλλογισμὸς τοῦ διότι ἐστί· προσεχὲς γὰρ αἴτιον τοῦ μὴ εἶναι μέθην τὸ μὴδὲ ἀμπέλους εἶναι· καὶ ἔστι τὸ σχῆμα δευτέρον. ^[30]

In APO 13, 3¹⁷⁶ καὶ ἐπὶ ἄλλων πλείστων τὸ αὐτό. p. 78b23 Ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι 1. Τουτέστιν ἐν ᾧ ὁ μέσος ὅρος ἔξω τίθεται καὶ γίνεται τὸ συμπέρασμα ἀποφατικόν. δῆλον γὰρ ὅτι, ἐὰν καταφατικὸν ᾖ, ἐν τῷ πρώτῳ δείκνυται σχήματι, ἐὰν δὲ ἀποφατικόν, ἐν τῷ δευτέρῳ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν προκειμένων· οὐδεὶς τοῖχος ζῶν, πᾶν ἀναπνέον ζῶν, οὐδεὶς ἄρα τοῖχος ἀναπνεῖ ἐν Σκύθαις ἄμπελοι οὐκ εἰσὶν, ἔνθα εἰσὶν αὐλητρίδες, ἄμπελοι εἰσὶν, ἐν Σκύθαις ἄρα οὐκ εἰσὶν αὐλητρίδες. καὶ δυνατόν μὲν ἦν καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ποιήσασθαι τὸν συλλογισμὸν τὴν τε ἀποφατικὴν πρότασιν ἀντιστρέψαντα καὶ τὸ συμπέρασμα. εἰ γὰρ οὐδεὶς τοῖχος ζῶν, καὶ οὐδὲν ζῶν τοῖχος· ἀλλὰ καὶ πᾶν ἀναπνέον ζῶν· καὶ συνάγεται οὐχὶ ‘οὐδεὶς τοῖχος ἀναπνεῖ’, ἀλλ’ ‘οὐδὲν ἀναπνέον τοῖχος’ ἀντιστραφέντος οὖν καὶ τοῦ συμπεράσματος γίνεται ‘οὐδεὶς τοῖχος ἀναπνεῖ.’ ἀλλ’ ἐπειδὴ ἀπλούστερον διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος συνήγετο, διὰ τοῦτο οὕτως εἶπε. ζητητέον δὲ τὴν αἰτίαν, διὰ τί μὴ γίνεται ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἐν πρώτῳ σχήματι συλλογισμὸς. εἰ γὰρ δυνατόν καὶ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος ἀποφατικὸν συναγαγεῖν συμπέρασμα, ὡς ὅταν εἴπω ‘πᾶς ἄνθρωπος ζῶν, οὐδὲν ζῶν λίθος, οὐδεὶς ἄρα ἄνθρωπος λίθος’, διὰ τί μὴ καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου; φημὶ ὅτι, ὅταν μὲν εἴπω ‘πᾶς ἄνθρωπος ζῶν, οὐδὲν ζῶν λίθος, οὐδεὶς ἄρα ἄνθρωπος λίθος’, οὐκ αἴτιον ἔλαβον τὸν μέσον ὅρον τοῦ μὴ κατηγορεῖσθαι τοῦ ἐλάττονος τὸν μείζονα· οὐδὲ γάρ, ἐπειδὴ ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἐστί, διὰ τοῦτο οὐκ ἔστι λίθος. ἀλλ’ ἐπὶ τῶν αἰτίων δεῖ τὸν μέσον ὅρον τοῦ ἐλάττονος ἀποφάσκεσθαι καὶ αἴτιον γίνεσθαι τοῦ δι’ ἑαυτοῦ καὶ τὸν μείζονα ἀποφάσκεσθαι τοῦ ἐλάττονος. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν καταφατικῶν συλλογισμῶν διὰ τοῦτο ὁ μείζων τοῦ ἐλάττονος κατηγορεῖται, ἐπειδὴ καὶ ὁ μέσος, καὶ διὰ τοῦ μέσου κατηγορεῖται καὶ αὐτὸς τοῦ ἐλάττονος, οὕτω δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἀποφατικῶν δεῖ γίνεσθαι, εἴ γε τῷ ὄντι αἴτιον δεῖ εἶναι τὸν μέσον τοῦ τὸν μείζονα τῷ ἐλάττονι μὴ ὑπάρχειν, καὶ ἀποφάσκεσθαι τὸν μέσον τοῦ ἐλάττονος καὶ δι’ ἑαυτοῦ τὸν μείζονα αὐτοῦ ἀποφάσκεσθαι. ἐπεὶ οὖν θέλει τοῦ ἐλάττονος ἀποφάσκεσθαι ὁ μέσος, ἐν δὲ τῷ πρώτῳ σχήματι οὐκ ἐνδέχεται τὴν ἐλάττονα πρότασιν ἀποφατικὴν εἶναι, διὰ τοῦτο οὐχ οἷόν τέ ἐστίν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἀποφατικὸν συλλογισμὸν τῆς αἰτίας γενέσθαι, εἰ μὴ, ὡς εἶπον, δύο ἀντιστροφὰς ποιησώμεθα, τῆς τε ἀποφατικῆς προτάσεως καὶ τοῦ συμπεράσματος. ^[30]

In APO 13, 3¹⁷⁷ ὅπερ δὴ εἶπον, ὅταν εἴπω ‘πᾶς ἄνθρωπος ζῶν, οὐδὲν ζῶν λίθος, οὐδεὶς ἄρα ἄνθρωπος λίθος’, οὐκ ἔστιν αἴτιος ὁ μέσος ὅρος τοῦ συμπεράσματος ἀλλ’ ἡ φύσις αὕτη τῶν ὄρων. τὸ μὲν γὰρ μὴδὲν ζῶν λίθον εἶναι ὁμοίως ἐστίν, ὥσπερ ἂν εἰ μὴδὲ ξύλον εἶναι εἴποι τις μὴδὲ ἄλλο τι τῶν παρὰ τὸ ζῶν· τὸ δὲ λέγειν ‘πᾶς ἄνθρωπος ζῶν’ οὐκ αἴτιον τοῦ μὴ εἶναι τὸν ἄνθρωπον λίθον, ἐπεὶ καὶ μὴ ζῶν ὢν ἠδύνατο μὴ εἶναι λίθος. ὅταν μέντοι εἴπω ‘οὐδεὶς ἄνθρωπος ἄψυχον, πᾶς λίθος ἄψυχον, οὐδεὶς ἄρα ἄνθρωπος λίθος’, αἰτιόν ἐστί τοῦ μὴ εἶναι τὸν ἄνθρωπον λίθον τὸ μὴδὲ ἄψυχον εἶναι· ἐπειδὴ γὰρ γένος ἐστὶ τοῦ λίθου τὸ ἄψυχον, οὐ μετέχει δὲ τοῦ γένους ὁ ἄνθρωπος, διὰ τοῦτο οὐδέ τινος τῶν ὑπὸ τὸ γένος εἰδῶν μετέξει, ὢν ἐστί καὶ ὁ λίθος. μόνως ἄρα ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ὁ τῆς τοιαύτης αἰτίας συλλογισμὸς. p. 78b28 Ἐοίκασι δὲ αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς κα θ’ ὑπερβολὴν εἰρημένοις· τοῦτο δὲ ἐστί τὸ πλέον ἀποστήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν. Ὁ μὲν φιλόσοφος τὸ τοῖς κα θ’ ὑπερβολὴν εἰρημένοις φησὶν εἰρηῇσθαι τῷ Ἀριστοτέλει ἀντὶ τοῦ ‘τοῖς πολὺ διεστηκόσι’ καὶ ἐξηγητικὸν τούτου τὸ ἐπιφερόμενον εἶναι· τοῦτο γάρ, φησί, λέγω τὸ κα θ’ ὑπερβολὴν τὸ ἀποστήσαντα τὸν μέσον ὅρον τῆς προσεχοῦς αἰτίας οὕτως εἰπεῖν, τουτέστι μὴ προσεχῇ αἴτιον εἶναι τὸν μέσον ὅρον ἀλλὰ πορρωτέρω. οὐ τοῦτο δ’ ἐμοὶ δοκεῖ ἢ λέξις σημαίνειν· αὐτὸ γὰρ τοῦτο τοῦ περὶ τούτου λόγου ἀρχόμενος εἴρηκε, τὸ “ἐφ’ ὧν δὲ τὸ μέσον ἔξω τίθεται”, τουτέστι πόρρω τῆς προσεχοῦς αἰτίας τὴν θέσιν ἔχει. ἐν οὖν τῷ λέγειν

‘ἔοικε τὰ πόρρω αἷτια τοῖς πόρρωθεν αἰτίοις’ πολὺ τὸ ἀνακόλουθον φαίνεται. ἀλλ’ ὅπερ καὶ ὁ Θεμιστιὸς φησι, τοῦτ’ ἔστιν ἴσον ‘τοῖς ἐκ τοῦ περιόντος καὶ ἐκ περιουσίας λαμβανομένοις’. ἥρκει γὰρ πρὸς τὸ δεῖξαι μὴ ἀναπνεῖν τὸν τοῖχον τὸ εἰπεῖν ὅτι πνεύμονα οὐκ ἔχει· τὸ δὲ διὰ τὸ μὴ εἶναι ζῶον πρὸς ὑπερβολὴν καὶ ἐκ περιουσίας εἴληπται. ὁμοίως τὸ μὲν τὰ νότια θάττον δύνειν διὰ τὸ ἐλάττονα ἔχειν τὴν ὑπὲρ γῆς περιφέρειαν ἱκανὸν εἰς ἀποδείξιν· τὸ δὲ ἐκ τοῦ πορρωτέρω εἶναι τοῦ βορείου πόλου ἐκ τοῦ μᾶλλον ἔστιν. ^[30]

In APO 13, 31-78. εἶτα καὶ ἐξηγούμενος, τί ἐστὶ τὸ καθ’ ὑπερβολὴν, ἐπήγαγεν ὅτι τὸ πλεῖον ἀποστήσαντα τὸν μέσον ὅρον, τουτέστι πορρωτέρω τῆς κυρίως αἰτίας, οὕτως εἰπεῖν τὸν λόγον, τουτέστιν οὕτως ἔστιν ἡ ὑπερβολή. εἰ γὰρ διὰ τὸν μέσον ὅρον ὁ συλλογισμὸς καὶ οὗτός ἐστιν αἷτιος τοῦ συμπεράσματος, ὁ ἐκ τοιούτων ὅρων δεικνὺς ἐκ τοῦ περιόντος δεικνυσιν· εἰ γὰρ συνῆκται τὸ συμπεράσμα διὰ μέσου πόρρω ἀφεστηκότος τῆς αἰτίας, πολλῶ μᾶλλον δι’ αὐτῆς τῆς αἰτίας δειχθεῖν ἂν. τὴν τοιαύτην, φησὶν, αἰτίαν καὶ Ἀνάχαρσις ὁ Σκύθης ἀποδέδωκε τοῦ μὴ εἶναι ἐν Σκύθαις αὐλητρίδας· ἐρωτηθεὶς γὰρ εἰ μὴ εἰσὶν ἐν Σκύθαις αὐλητρίδες, ἀπεκρίθη ‘οὐδαμῶς, ἐπειδὴ οὐδὲ ἄμπελοι’. πόρρω γὰρ καὶ οὗτος ἀποδέδωκε· προσεχὲς μὲν γὰρ αἷτιον τοῦ μὴ εἶναι αὐλητρίδας τὸ μὴ μεθύσκεσθαι, τοῦ δὲ μὴ μεθύσκεσθαι τὸ μὴ εἶναι ἀμπέλους. φέρεται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς ἀρχαίοις ἀπομνημονεύμασιν. p. 78b34 Ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τοῦ ὅτι τὸ δὲ ἄλλης ἐπιστήμης ἐκάτερον θεωρεῖν. Εἰπὼν, ὅτι τὸ ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίστασθαι πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιστήμῃ, ἐνταῦθα τὴν ἀπόδοσιν ἐποιήσατο εἰπὼν ἄλλον δὲ τρόπον τὸ δὲ ἄλλης ἐπιστήμης ἐκάτερον θεωρεῖν. ὅσαι οὖν, φησί, τῶν ἐπιστημῶν ὑπάλληλοι εἰσιν, οὕτως ἔχουσιν, καὶ οἱ μὲν τῆς κατωτέρω ἐπιστήμης συλλογισμοὶ τοῦ ὅτι εἰσὶν, οἱ δὲ τῆς ἀνωτέρω τοῦ διότι. οἷον λέγει ὁ ὀπτικὸς διὰ τί τὰ μὲν πόρρωθεν ὀρώμενα ἐλάττονα φαίνεται, τὰ δὲ ἐγγύθεν μείζονα· καὶ ἀποδίδωσι τούτου τὴν αἰτίαν λέγων ὅτι τὰ ὑπὸ μείζονος γωνίας ὀρώμενα μείζονα φαίνεται, τὰ δὲ ἐγγυτέρω ὀρώμενα τὰ αὐτὰ ὄντα ὑπὸ μείζονος γωνίας ὀράται ἢ ὅτε πόρρωθεν ἦν. οἷον ἔστω τὸ ὀρώμενον μέγεθος τὸ ΓΔ, τὸ δὲ ὄμμα πρὸς τῷ Α σημείῳ, ὅψεις δὲ αἱ ἐξιοῦσαι ἐκ τοῦ ὀμματος καὶ προσβάλλουσαι τῷ ὀρατῷ, καθ’ ἃς καὶ γίνεται ἡ ἀντίληψις, αἱ ΑΓ, ΑΔ. ἀποτελεῖται δὴ τρίγωνον βάσιν μὲν ἔχον τὸ ὀρώμενον μέγεθος τὸ ΓΔ, πλευρὰς δὲ τὰς ΑΔ, ΑΓ ἀκτῖνας τὰς ἐκ τοῦ ὀμματος, κορυφὴν δὲ αὐτὸ τὸ ὄμμα, οἷον τὸ Α. ἐὰν οὖν κινηθῇ τὸ ὄμμα καὶ γένηται ἐγγυτέρω τοῦ ὀρατοῦ, οἷον κατὰ τὸ Β σημεῖον, ἕτεροι εὐθεῖαι προσβάλλουσιν [ἐν] τῷ ὀρατῷ, αἱ ΒΔ, ΒΓ, ἀποτελοῦσαι ἕτερον τρίγωνον, τὸ ΒΓΔ, οὗ κορυφὴ μὲν πάλιν τὸ Β, βάσις δὲ τὸ ὀρώμενον μέγεθος τὸ ΓΔ, πλευραὶ δὲ αἱ ΒΓ, ΒΔ ἀκτῖνες αἱ ἐκ τοῦ ὀμματος προσβάλλουσιν τῷ ὀρατῷ. ^[30]

In APO 13, 31-78. ἔστιν οὖν δύο τρίγωνα βάσιν μὲν ἔχοντα τὴν αὐτὴν κορυφὰς δὲ καὶ πλευρὰς διαφόρους. ὅτι μὲν οὖν τὰ ἐγγυτέρω ὀρώμενα ὑπὸ μείζονος γωνίας ὀράται, λέγει ὁ ὀπτικὸς. διὰ τί μέντοι ἡ ὑπὸ ΓΒΔ γωνία μείζων ἐστὶ τῆς ὑπὸ ΓΑΔ, οὐκέτι ὁ ὀπτικὸς δεικνυσιν ἀλλ’ ὁ γεωμέτρης, ὅτι ἐὰν τριγώνου ἐπὶ μιᾷ τῶν πλευρῶν ἀπὸ τῶν περάτων δύο εὐθεῖαι ἐντὸς συσταθῶσιν, αἱ συσταθεῖσαι τῶν λοιπῶν τοῦ τριγώνου πλευρῶν ἐλάττους μὲν ἔσονται, μείζονα δὲ γωνίαν περιέξουσιν. ἃ δὲ ἡμῖν εἰς τὸ προκείμενον θεωρήμα ἡπόρηται, τὸ ὀπτικὸν φημι, ἐν μὲν τοῖς συμμίκτοις ἀπογέγραπται θεωρήμασιν, ὧν νῦν περιττὸν μνησθῆναι διὰ τὸ μὴ τοῦ προκειμένου ἔξω ποιεῖσθαι τὸν λόγον. p. 78b37 Καὶ τὰ μηχανικὰ πρὸς στερεομετρίαν. Διαφέρει στερεομετρία γεωμετρίας, ὅτι ἡ μὲν περὶ τὰ ἐπίπεδα ἔχει, ἡ δὲ περὶ τὰ στερεά. ἔστιν οὖν ὑπὸ τὴν στερεομετρίαν ἡ μηχανικὴ τοῖς ἐκείνῃ δεδειγμένοις ὡς ἀρχαῖς καὶ αἰτίοις κεχρημένη. p. 78b38 Καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀστρολογικὴν. Φαινόμενα λέγει τὴν παρατήρησιν τὴν τῶν φαινομένων ὑπὸ τῶν ναυτῶν γινομένην, οἷον ὅτι τῇδε τῇ ἡμέρᾳ τόδε τὸ ἄστρον ἐπιτέλλει, καὶ τῶν ἄλλων πάντων ὧν ἐκ παρατηρήσεως ἴσασι. αὐτὴ μὲν οὖν τὸ ὅτι μόνον οἶδεν, ἡ τῶν ναυτῶν φημι παρατήρησις· ἡ δὲ ἀστρονομία καὶ τὰς αἰτίας τούτων ἀποδίδωσι. p. 78b39 Σχεδὸν

δὲ συνώνυμοί εἰσιν ἔνιαι τούτων τῶν ἐπιστημῶν ν . Καλῶς εἶπε σχεδὸν ν· οὔτε γὰρ πάντῃ συνώνυμοί εἰσιν, ἐπεὶ αἱ αὐταὶ ἂν ἦσαν, οὔτε πάντῃ ὁμώνυμοι· οὐδὲν γὰρ ἂν εἶχον κοινὸν πρὸς τὰ πράγματα· νῦν δὲ περὶ τὰ αὐτὰ καταγίνονται. [25]

In APO 13, 3¹⁸⁰ εἰ δὲ καὶ ὀλοσχερέστερόν τις ἀποδώσει τούτων τοὺς λόγους, κοινούς ὄψεται τοὺς ὁρισμούς· οἷον εἴ τις εἴποι ἀστρολογίαν εἶναι γινῶσιν τῶν γινομένων κατ' οὐρανόν, κοινὸν ἀποδώσει ὅρον τῆς τε ναυτικῆς ἀστρολογίας καὶ μαθηματικῆς. p. 79a1 Καὶ ἀρμονικὴ ἢ τε μαθηματικὴ καὶ ἢ κατὰ τὴν ἀκοήν ν . Ἡ μὲν τῶν Πυθαγορείων μουσικὴ λόγῳ τὴν ἀρμονίαν διακρίνει, οὐκ αἰσθήσει· ἡ μέντοι δημώδης μουσικὴ αἰσθήσει μόνῃ τὸ ἀνάρμοστον καὶ τὸ ἡρμωσμένον κρίνει· διόπερ αὕτη μὲν μόνον τὸ ὅτι οἶδεν, οἷον ὅτι σύμφωνος ἢ ἀρμονία, ἡ δὲ μαθηματικὴ καὶ τὸν λόγον διὰ τί σύμφωνος. διὸ καὶ καλῶς τις αὐτοὺς ἐπισκώπτων φησὶν ὅτι ὧτα τοῦ νοῦ προηγῆσαντο. p. 79a4 Καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι ι , ὥσπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες πολλάκις ἔνιαι τῶν κα θ ' ἕκαστον οὐκ ἴσασι δι ι ' ἀνεπισκεψία ν . Ὡσπερ γὰρ ὁ εἰδώς, ὅτι οὐδεμία ἡμίονος κύει, πολλάκις ἑωρακῶς ἡμίονον ὠγκωμένην ἔχουσιν τὴν γαστέρα ὑπολάβοι ἂν ὅτι κύει, μὴ ἐπιστήσας ἤτοι τῷ καθόλου λόγῳ, ὅτι οὐδεμία κύει ἡμίονος, ἢ ὅτι τὸ παρὸν ἡμίονος, οὕτω καὶ αἱ τοῦ διότι ἐπιστήμαι πολλάκις τὸ κατὰ μέρος ἀγνοοῦσι δι' ἀνεπιστάσιαν, τὸν καθόλου λόγον εἰδυῖαι. οἷον πολλάκις ὁ μουσικὸς συμφώνου ἀρμονίας ἀκούσας οὐκ οἶδεν εἰ σύμφωνος, καίτοι καθόλου οἶδε τίνες οἱ σύμφωνοι λόγοι. ὁμοίως καὶ ὁ ἀστρονόμος εἰδώς, ὅτι τὰ βόρεια τῶν ἄστρον τὰ συνανατείλαντα τοῖς νοτίοις ὕστερα δύνουσι τῶν νοτίων, πολλάκις ἑωρακῶς τὸν Ταῦρον πρὸ τοῦ Ἡνιόχου δύντα οἰήσεται καὶ προανατεῖλαι τοῦ Ἡνιόχου καὶ διὰ τοῦτο καὶ πρὸ αὐτοῦ δύναι δι' ἀνεπιστάσιαν τοῦ κατὰ μέρος καὶ διότι τὰ νοτιώτερα θάττον δύνουσιν. p. 79a6 Ἔστι δὲ ταῦτα ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἶδεσ ι . Ἐπειδὴ εἶπε τὸ ὅτι τῶν αἰσθητικῶν εἶναι, τὸ δὲ διότι τῶν μαθηματικῶν, αἰσθητικὰς καλῶν ἀρμονικὴν τὴν κατὰ τὴν ἀκοήν καὶ ἀστρολογίαν τὴν ναυτικὴν, ἐνταῦθα βούλεται εἰπεῖν τίνες εἰσὶν αἱ μαθηματικάί, ὅτι ὅσαι τῶν ἐπιστημῶν ἄλλο μὲν τί εἰσι κατ' οὐσίαν, οὐ κέχρηται μέντοι ἐκείνῳ ἀλλὰ μόνον τὸ εἶδος ἀποσυνλῶσι τῆς ὕλης αὐτῆς, μαθηματικάι λέγονται. [25]

In APO 13, 3¹⁸¹ ναυτικὴ μὲν γὰρ ἀστρολογία καὶ μουσικὴ ἢ κατὰ τὴν ἀκοήν οὐ τοῖς εἶδεσι κέχρηται ἀλλ' αὐτῇ τῇ οὐσίᾳ τῶν πραγμάτων· αἱ μέντοι μαθηματικάι τοῖς εἶδεσι μόνοις, οὐδαμῶς τὴν οὐσίαν ἐπιλογιζόμεναι οὐδὲ αἰσθήσει προσκεχρημένα. p. 79a10 Ἐχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικήν ν , ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν ν , ἄλλη πρὸς ταύτην ν . Ὁν λόγον ἔχει, φησὶν, ἡ ὀπτικὴ πρὸς τὴν γεωμετρίαν, τοῦτον τὸν λόγον ἔχει ἑτέρα τις ἐπιστήμη πρὸς τὴν ὀπτικήν. καὶ ὁ μὲν Ἀλέξανδρος φησὶν ὅτι ἡ ἐπισκεπτομένη τὸ περὶ τῆς ἱρίδος θεώρημα οὕτως ἔχει πρὸς τὴν ὀπτικήν, ὡς ἔχει ἡ ὀπτικὴ πρὸς τὴν γεωμετρίαν. ὥσπερ γὰρ ἡ μὲν γεωμετρία μόνοις κέχρηται τοῖς εἶδεσιν ἄνευ τῶν ὑποκειμένων, ὁ μέντοι ὀπτικὸς τὴν ἐν τῷ ἀέρι εὐθεΐαν παραλαμβάνει, ἣτις ὑποκείμενον ἔχει τὰς ὀψεις φυσικὸν οὐσα σῶμα, καὶ λαμβάνει ἡ ὀπτικὴ μὲν μόνον τὸ ὅτι, ἡ δὲ γεωμετρία καὶ τὸ διότι δείκνυσιν, οὕτως ἔχει καὶ ἡ τὸ θεώρημα τῆς ἱρίδος ἐξετάζουσα πρὸς αὐτὴν τὴν ὀπτικήν. τίς μέντοι ἐστὶν αὕτη ἡ ἐπιστήμη καὶ ὑπὸ ποίαν τῶν ἐπιστημῶν τελεῖ, οὐκέτι φησὶν. ὁ μέντοι Πρόκλος ἔλεγε τὴν κατοπτρικὴν δηλοῦν αὐτόν· κατοπτρικῆς γὰρ τὸ περὶ τῆς ἱρίδος θεώρημα. ἡ γὰρ κατοπτρικὴ περὶ ἀνακλάσεων ποιεῖται τοὺς λόγους· ὁ δὲ ὀπτικὸς ὅποια τὰ συμβαίνοντά φησι ταῖς ὄψεσι. καὶ κέχρηται τοῖς τοῦ ὀπτικοῦ ὁ κατοπτρικός· ὁ μὲν γὰρ ἀπλῶς λαμβάνει τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν ἱρίν, ὅτι τρίχρωμος, ὅτι οὐ πλείονες δυοῖν, ὅτι οὐδέποτε μείζων ἡμικυκλίου γίνεται καὶ τὰ ὅμοια ἃ φυσικοῦ εἰδένα ι· διὰ τί μέντοι τοιαῦτα γίνεται, ὀπτικοῦ. ὁ δὲ κατοπτρικός οὕτως ἔχει πρὸς τὸν ὀπτικόν, ὡς ὁ ὀπτικὸς πρὸς τὸν γεωμέτρην. ὅτι δὲ τὸν κατοπτρικὸν δηλοῖ ἐν τούτοις ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπιστοῦτο ὁ Πρόκλος ἐξ

ὧν ἐπιφέρει ὁ Ἀριστοτέλης· τὸ μὲν γὰρ ὅτι ι, φησί, φυσικοῦ εἰδένα ι, τὸ δὲ διότι ὀπτικοῦ υ, ἢ ἀπλῶς ἢ τοῦ κατὰ τὸ μάθημα α. [25]

In APO 13, 3¹⁸²

διὰ γὰρ τούτων αἰνίττοιο ἄν τὸν κατοπτρικόν· ὁ γὰρ κατοπτρικός οὐχ ἀπλῶς ὀπτικός ἀλλὰ κατὰ τὸ τῆς ἱριδος μάθημα. τὸ δὲ τῆς ἱριδος μάθημα περὶ τῶν ὄψεων ἀνακλάσεως διαλέγεται ὡς ἐκ κατόπτρων τινῶν τῶν ψεκάδων ἀνακλωμένων· τοιοῦτος δὲ ὁ κατοπτρικός περὶ τῶν ἐν τοῖς κατόπτροις ἐπὶ τῆς τῶν ὄψεων ἀνακλάσεως συμβαινόντων διαλεγόμενος. p. 79a13 Πολλοὶ δὲ καὶ τῶν μὴ υ π' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτω ς, οἷον ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν. Εἶπε διαφέρειν τὸν τοῦ ὅτι συλλογισμόν τοῦ διότι καὶ καθ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν ἐπιστήμην, καὶ ἔδειξε πῶς ἐπὶ τῶν ὑπαλλήλων ἐπιστημῶν. νῦν οὖν δείκνυσιν ὅτι ἡ διαφορὰ αὕτη καὶ ἐπὶ τινῶν μὴ ὑπαλλήλων οὐσῶν φαίνεται. οἷον, φησὶν, ὁ μὲν ἰατρός λέγει ὅτι τὰ περιφερῆ τῶν τραυμάτων δυσάπουλωτότερα τῶν ἐπιμήκων εἰσίν· τούτου δὲ τὴν αἰτίαν ὁ γεωμέτρης λέγει, ὅτι ὁ κύκλος τῶν ἰσοπεριμέτρων σχημάτων πολυχωρητότερός ἐστι. καὶ γὰρ αἰεὶ τῶν ἰσοπεριμέτρων τὰ πολυγωνιώτερα πολυχωρητότερα· καὶ ἐπεὶ ὁ κύκλος τέλος ἐστὶ τῶν πολυγωνίων, διὰ τοῦτο πάντων ἐστὶ πολυχωρητότατος τῶν σχημάτων. δοκεῖ μὲν οὖν αὕτη ἡ αἰτία μὴ ὑγιῶς εἰρησθαι· καὶ γὰρ ἐὰν δύο τραύματα λάβωμεν μὴ ἰσοπερίμετρα ἀλλὰ τὸ μὲν μεῖζον εὐθύγραμμον τὸ δὲ ἔλλαττον κυκλωτερές καὶ τὴν περίμετρον ἔχον ἐλάττονα καὶ τὸ ἐμβαδόν, οὐδὲν ἦττον δυσάπουλωτότερον ἔσται τὸ περιφερές. αἴτιον δὲ τούτου τὸ μὴ παρακεῖσθαι πλησίον τὰ ὑγιαίνοντα τῶν μορίων ἀλλὰ πόρρω καὶ διὰ τοῦτο δυσχεραίνειν τὴν φύσιν συνάγειν αὐτά. διὸ καὶ τέμνουσιν οἱ ἰατροὶ τὰ τοιαῦτα τῶν τραυμάτων καὶ γωνίας ποιοῦσιν, ἵνα τὸ σχῆμα ἀφανίσωσιν· ἔνθα μὲν γὰρ εἰσι γωνίαί, ὀλίγου ὄντος τοῦ μεταξὺ διαστήματος τῶν ὑγιαίνοντων μορίων δύναται διὰ τὸ μὴ πόρρω εἶναι τὰ ὑγιαίνοντα συνάγειν αὐτὰ ἢ φύσις καὶ ἀπουλοῦν. ἔστι δὲ ἑτέρω παραδείγματι χρῆσασθαι εἰς τὰ προκείμενα, εἰ λάβωμεν ἰατρικὴν καὶ ἀστρολογικὴν· ὁ μὲν γὰρ ἰατρός λέγει ὅτι αἱ ἑβδομοὶ κρίσιμοι, διὰ τί μέντοι κρίσιμοι, οὐκ οἶδεν· ὁ μέντοι ἀστρολόγος αἰτίας λέγει, λέγων δὴ τὰ τετράγωνα τῆς σελήνης σχήματα καὶ τὰ τοιαῦτα ἄττα. [25]

In APO 13, 3¹⁸³

p. 79a17 Τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὸν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστι ν. Πρόκειται διὰ τούτων δεῖξαι ὅτι οἰκεῖόν ἐστι μάλιστα τοῖς ἐπιστημονικοῖς τὸ πρῶτον σχῆμα, καὶ τοῦτο πολλαχόθεν δείκνυσιν. καὶ πρῶτον ἐκ τοῦ πάσας τὰς ἐπιστήμας, ὅσαι εἰσὶ τοῦ διότι, τούτῳ μάλιστα τῷ σχήματι τὰ οἰκεῖα θεωρήματα συλλογίζεσθαι, σπανιάκις δὲ διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος, πρῶτον μὲν, ὅτι αἴτια ἐστὶ [καὶ] μᾶλλον τὰ καταφατικά, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι οὐδὲν συνάγεται καταφατικόν, ἐν δὲ τῷ τρίτῳ συνάγεται μὲν, ἀλλὰ μερικὰ πάντα, τὰ δὲ αἴτια τῶν καθόλου εἰσὶ. σπανίως δὲ ἀποφατικά συμπεράσματα αἱ ἐπιστήμαι συνάγουσιν, οἷον ὁ γεωμέτρης, ὡς ὅταν λέγῃ 'ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας δύο ταῖς αὐταῖς εὐθείαις ἄλλαι δύο ἴσαι οὐ συσταθήσονται ἑκατέρα ἑκατέρᾳ πρὸς ἄλλω καὶ ἄλλω σημείῳ ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη τὰ αὐτὰ πέρατα ἔχουσαι ταῖς ἐξ ἀρχῆς εὐθείαις'. τοῦτο γὰρ ἀποφατικόν ἐστὶ τὸ θεώρημα. πρῶτον μὲν οὖν διὰ τοῦτο οἰκεῖον ἀποδείξει τὸ πρῶτον σχῆμα. δεύτερον δέ, ὅτι αἱ ἀποδείξεις τὰ πολλὰ διὰ τῶν ὀρισμῶν γίνονται, τὴν δὲ τῶν ὀρισμῶν ἐπιστήμην διὰ μόνου τοῦ πρώτου σχήματος θηρεῦσαι δυνατόν. ἕκαστον γὰρ τῶν ἐν τῷ ὀρισμῷ παραλαμβανομένων ἐν καταφάσει παραλαμβάνεται· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ καταφατικόν οὐ δείκνυται. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ πάλιν καθόλου οὐ δείκνυται· οἱ δὲ ὀρισμοὶ τῶν καθόλου. μόνως οὖν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἡ ἐπιστήμη τῶν ὀρισμῶν, αἰεὶ εὐρισκόντων ἡμῶν τὰ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπάρχοντα καὶ ἐπισυντιθέντων τῷ γένει τὰς διαφοράς, ἕως οὗ ἐξισάσωμεν τῷ ὀριστῷ τὸν ὀρισμόν. οἷον εἰ βουλευθείημεν ὀρίσασθαι τὸν ἄνθρωπον, ζητοῦμεν πρῶτον τί τὸ γένος τοῦ ἀνθρώπου· εἶτα συλλογισάμενοι ὅτι ζῶν πάλιν τῶν διαφορῶν ἑκάστην συλλογίζόμεθα καὶ ἐπισυντίθεμεν τῷ γένει, ἕως τὸ συναθροισθὲν ἀντιστρέψῃ πρὸς τὸ προκείμενον· καὶ τοῦτό φασιν εἶναι τὸν ὀρισμόν τοῦ ἀνθρώπου. τὸ δὲ εἶναι τόδε τουδὶ ὀρισμόν

οὐ δι' ἀποδείξεως λαμβάνεται· οὐκ ἔστι γὰρ τῶν ὀρισμῶν ἀπόδειξις, ὥς ἐν τῷ ὀγδόῳ βιβλίῳ τῶν Τοπικῶν ἀποδείξει, ἀλλ' ἐξ αὐτῆς τῆς ἐναργείας δεῖ γνωρίμους εἶναι τοὺς ὀρισμούς, ἐπεὶ μηδὲ ὀρισμός ἐστιν ὀρισμοῦ, εἰ μὴ ἄρα ὑπογραφή τις. ἐκ δὲ τῶν ὀρισμῶν αἱ ἀποδείξεις. εἴη ἂν οὖν ὑπογραφή ὀρισμοῦ ἢ τοιαύτη ὀρισμός ἐστιν ὁ ἐκ τῶν κοινοτέρων μὲν εἰλημμένος λόγος καὶ κατ' οὐσίαν ὑπαρχόντων, ἴδιος δὲ τινος γινόμενος. ^[30]

In APO 13,3-184

δυνατὸν δὲ καὶ ἐκ τῆς ὑπογραφῆς ταύτης συλλογίσασθαι περὶ τῶν ὀρισμῶν· οἷον τὸ 'ζῶον λογικὸν θνητόν' λόγος ἐστὶν ἐκ τῶν κοινοτέρων μὲν εἰλημμένος καὶ κατ' οὐσίαν, ἴδιος δὲ ἀνθρώπου· τὸ δὲ ἐκ τῶν κοινοτέρων εἰλημμένον ἴδιόν τινος ὑπάρχον ὀρισμός ἐστιν ἐκείνου οὗ ἐστὶν ἴδιον· τὸ ἄρα 'ζῶον λογικὸν θνητόν' ὀρισμός ἐστὶν ἀνθρώπου. καὶ κατὰ τρίτον δὲ λόγον φησὶν οἰκεῖον μάλιστα ἐπιστήμη τὸ πρῶτον σχῆμα, ὅτι τοῦτο μὲν οὐδὲν προσδεῖται τῶν ἄλλων σχημάτων, τὰ δ' ἄλλα δεῖται τούτου. πᾶσα μὲν γὰρ ἀπόδειξις διὰ τῶν ἀμέσων γίνεται προτάσεων· ἐὰν μὲν οὖν ἔμμεσοι ληφθῶσι προτάσεις καὶ δέη ἐκάστην ἀποδείξει λαμβάνοντας μέσον ὅρον, ἕως οὗ ἀναγάγωμεν εἰς τὰς ἀμέσους προτάσεις, οὐχ οἷόν τε δι' ἄλλου σχήματος τοῦτο ποιῆσαι ἢ διὰ τοῦ πρώτου. οἷον τί λέγω; ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ἔστω δεδειγμένον τι, καὶ δέον ἔστω ἐκάστην τῶν προτάσεων ἀποδείξει, τὴν μὲν οὖν καταφατικὴν ὅτι διὰ μόνου τοῦ πρώτου σχήματος ἐνδέχεται δεῖξαι, σαφές· τὸ μὲν γὰρ δεύτερον οὐδὲν καταφατικὸν συνάγει, τὸ δὲ τρίτον οὐδὲν καθόλου. διὰ μόνου ἄρα τοῦ πρώτου σχήματος τὴν καταφατικὴν οἷόν τε δειχθῆναι. ὁμοίως καὶ τὴν ἀποφατικὴν· ἐν μὲν γὰρ τῷ τρίτῳ οὐ δείκνυται, διότι τοῦ τρίτου μερικὰ τὰ συμπεράσματα· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ οὐχ οἷόν τε, διότι πρὸς τὸ δειχθῆναι τὴν ἀποφατικὴν ἀνάγκη καταφατικῆς προτάσεως (ἐκ γὰρ δύο ἀποφατικῶν οὐδὲν δείκνυται), ἐκείνην δὲ τὴν καταφατικὴν πάλιν ἀδύνατον δειχθῆναι εἰ μὴ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος· μὴ δειχθείσης δὲ ἐκείνης οὐδὲ ἡ ἀποφατικὴ δείκνυται, χωρὶς εἰ μὴ ἄμεσος εἴη καὶ αὐτόπιστος ἢ καταφατικὴ πρότασις. καὶ ἄλλως· δέδεικται ἐν τοῖς Προτέροις ἀναλυτικοῖς ὅτι οἱ ἐν τῷ δευτέρῳ καὶ τρίτῳ σχήματι συλλογισμοὶ οὐκ ἔχουσι τὸ ἀναγκαῖον φαινόμενον, τελειοῦνται δὲ τῇ εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα ἀναγωγῇ. καὶ διὰ ταῦτα ἄρα οἰκεῖον ἐπιστήμη τὸ πρῶτον σχῆμα. p. 79a22 'Ὡστε κἂν διὰ τοῦ τ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν· κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν. Εἰ ἡ ἀπόδειξις μᾶλλον τῆς αἰτίας ἐστὶ συλλογισμός, αἱ δὲ τὰς αἰτίας συλλογιζόμεναι ἐπιστῆμαι τούτῳ μάλιστα τῷ σχήματι κέχρηται, σπανιάκις δὲ τῷ δευτέρῳ, κυριώτατον ἂν εἴη μάλιστα καὶ οἰκεῖον πρὸς ἐπιστήμην τοῦτο τὸ σχῆμα. p. ^[30]

In APO 13,3-185

79a24 Εἴτα τὴν τοῦ τί ἐστὶν ἐπιστήμην διὰ μόνου τούτου τοῦ σχήματος θηρεῦσαι δυνατόν. Τουτέστι τὴν τῶν ὀρισμῶν, εἴ γε οἱ ὀρισμοὶ κατηγορικοὶ τέ εἰσι καὶ καθόλου· οὐδεὶς γὰρ λέγει ὅτι πῇ δίπους ἄνθρωπος ὀριζόμενος τὸν ἄνθρωπον, ἀλλὰ καθόλου 'πᾶς ἄνθρωπος ζῶον λογικὸν δίπους'. p. 79a29 'Ἐτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται 1, ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου καταπαυκνοῦται καὶ αὖξεται 1, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. Τουτέστι τὸ μὲν πρῶτον τῶν προτάσεων μὴ οὐσῶν ἀμέσων αὐταρκες αὐτὸ ἑαυτῷ αἰεὶ μεταξὺ ἐπεντιθέσθαι μέσους, ἕως ἂν εἰς τὰς ἀμέσους φθάσῃ προτάσεις. κἂν γὰρ ἀποφατικὴν θέλῃ δεῖξαι, οὐδὲν δεήσει τοῦ δευτέρου σχήματος· ἢ γὰρ αὐτόθεν ἢ δι' ἀντιστροφῆς δειχθήσεται ἡ ἀποφατικὴ. οἷον εἰ θελήσωμεν δεῖξαι ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει καὶ λάβωμεν μέσον ὅρον τὸ Γ, ἀνάγκη δήπου τοῦτον ἢ τοῦ Α κατηγορεῖσθαι ἢ τοῦ Β. εἰ μὲν οὖν δύνηται κατὰ παντὸς τοῦ Β κατηγορεῖσθαι τὸ Γ, αὐτόθεν δεῖξομεν τοὺς ἄκρους· οἷον τὸ Α κατ' οὐδενὸς τοῦ Γ, τὸ Γ κατὰ παντὸς τοῦ Β, τὸ Α ἄρα κατ' οὐδενὸς τοῦ Β. εἰ δὲ τοῦ μὲν Β μὴ κατηγοροῖτο τοῦ δὲ Α, δυνατόν μὲν διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος ἀποφῆσαι τοὺς ἄκρους ἀλλήλων· εἰ γὰρ τὸ Γ κατὰ παντὸς μὲν τοῦ Α κατ' οὐδενὸς δὲ τοῦ Β, <τὸ Α κατ' οὐδενὸς τοῦ Β.> οὐδὲν <δὲ> δεήσει τοῦ δευτέρου σχήματος· δυνατόν γὰρ καὶ διὰ τοῦ πρώτου· τὸ γὰρ Γ κατὰ παντὸς μὲν τοῦ Α, κατ' οὐδενὸς δὲ τοῦ Β· ἀλλ' οὖν τὸ Β κατ' οὐδενὸς τοῦ Γ· καὶ συνάξεις τὸ Β κατ' οὐδενὸς τοῦ Α, καὶ ἀντιστρέψας τὸ συμπέρασμα

εὐρήσεις ὅτι καὶ τὸ Α κατ' οὐδενὸς τοῦ Β. ἐπὶ μέντοι τοῦ τρίτου σχήματος οὐχ οἷόν τε, ὡς ἐδείξαμεν· τὸ γὰρ τρίτον ὅλως ἄχρηστον εἰς ἐπιστήμην, εἴ γε μηδὲν μερικὸν αἰ ἐπιστῆμαι συνάγουσιν. p. 79a33 Ὡςπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνεδέχεται ἀτόμῳς, οὕτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα οὐ δεῖται τῶν ἄλλων, ἐκεῖνα δὲ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος καταπυκνοῦται καὶ αὐξεται, ἕως ἂν εἰς τὰς ἀμέσους ἔλθῃ προτάσεις, ἐπεντιθεμένων αἰ μέσων ὅρων δι' ὧν αἰ προτάσεις δείκνυνται, βούλεται δεῖξαι νῦν διὰ τούτων ὅτι αἰ ἄμεσοι προτάσεις οὐ μόνον καταφατικά εἰσιν ἀλλὰ καὶ ἀποφατικά· ἔστι γὰρ καὶ ἀμέσως ἄλλο ἄλλου ἀποφῆσαι. [30]

In APO 13,3¹⁸⁶ καὶ παραδίδωσιν ἡμῖν ἐν τούτοις κανόνα, πῶς δεῖ γινώσκειν τοὺς ἀμέσως ἀποφασκομένους ἀλλήλων ὅρους· οὐ γὰρ εὐχερὲς τοῦτο συνιδεῖν. τίνες μὲν γὰρ ἄμεσοι καταφάσεις, παντὸς εἰδέναι, ὅτι αἵτινες ἔχουσι τὸ κατηγορούμενον πρῶτως ὑπάρχον τῷ ὑποκειμένῳ καὶ οὐδενὶ ἄλλῳ πρὸ αὐτοῦ, ὥσπερ τοῦ μὲν σώματος ἀμέσως ἡ οὐσία κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο τοῦ ἐμψύχου, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως. ἐπὶ δὲ τῶν ἀποφάσεων οὐκ εὐχερὴς ἡ διάκρισις. τί οὖν φησιν; ὅτι ὅταν οἱ ἀποφασκόμενοι ἀλλήλων ὅροι τοιοῦτοι ᾖσιν ὡς μηδέτερον αὐτῶν ἔχῃν τινὰ καταφασκόμενον αὐτοῦ διὰ τὸ εἶναι αὐτὸν τῶν γενικωτάτων καὶ τινῶν γενῶν κατηγορεῖσθαι δύνασθαι, τότε ἀμέσως λέγονται ἀλλήλων ἀποφάσκεσθαι. ἀμέσους γὰρ προτάσεις ταύτας λέγομεν ὧν μὴ ἐνδέχεται μεταξὺ παρεμπεσεῖν τινὰ ὅρον καὶ ποιῆσαι συλλογισμόν· ἐὰν δὲ ὁποτεροσοῦν τῶν ὅρων ἔχῃ τινὰ ἑαυτοῦ κατηγορούμενον, οὗτος δύναται μεταξὺ παρεντεθεῖς ποιῆσαι συλλογισμόν, κατηγορούμενος μὲν τοῦ ἐτέρου τοῦ δὲ λοιποῦ ἀποφασκόμενος ἢ [γουν] ἔχων τὸν λοιπὸν ἑαυτοῦ ἀποφασκόμενον, ἵνα διὰ μὲν τοῦ προτέρου τὸ δευτέρον ποιήσῃ σχῆμα, διὰ δὲ τοῦ δευτέρου τὸ πρῶτον. ὥστε μόνως ἄμεσοι ἀποφάσεις αὗται ἂν εἶεν αἰ ἀμφοτέρους ἔχουσαι τοὺς ὅρους ἐκ γενικωτάτων γενῶν· ὡς εἴ γε ἡ θάτερος αὐτῶν ἢ ἀμφοτέροι ὑπάλληλοι εἶεν, οὐκ ἔστιν ἡ τοιαύτη ἀπόφασις ἄμεσος. p. 79a34 Λέγω δὲ τὸ ἀτόμῳς ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν μέσο ν. Ὅτι τὸ ἀτόμῳς τὸ αὐτὸ σημαίνει τῷ 'ἀμέσως', σαφῶς ἐδήλωσε. καλῶς δὲ τὸ 'ἀμέσως' ἀτόμῳς εἶπε, διότι μὴ ἐνδέχεται τὰς ἀμέσους προτάσεις τμηθεῖσας τῇ ἐπενθέσει τοῦ μέσου ὅρου τὴν μίαν πρότασιν δύο ποιῆσαι. p. 79a35 Οὕτω γὰρ οὐκέτι ἔσται κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ν. Ὡςπερ γὰρ ἐὰν εἴπω 'ὁ ἄνθρωπος οὐσία', οὐ πρῶτως κατηγορῶ τοῦ ἀνθρώπου τὴν οὐσίαν ἀλλὰ κατ' ἄλλο καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἄμεσος πρότασις (διὰ γὰρ τὸ λογικόν, καὶ τοῦτο διὰ τὸ ζῶον, καὶ τοῦτο διὰ τὸ σῶμα) καὶ μόνως τοῦ μὲν σώματος ἢ οὐσία κατηγορεῖται ἀμέσως, τοῦ δὲ ἀνθρώπου τὸ λογικόν, διότι μὴ ἐνδέχεται ἄλλον ὅρον μεταξὺ τούτων παρεμπεσεῖν ὃ πρῶτως ὑπάρξει τὸ κατηγορούμενον, οὕτως καὶ ἄμεσοι ἀποφάσεις αὗται ἂν εἶεν ἐν αἷς μὴ ἐνδέχεται ἄλλου ὑποκειμένου ἀποφαθῆναι τὸν ὅρον· τότε γὰρ ἀμέσως καὶ οὐ κατ' ἄλλο ἢ ἀπόφασις. [5]

In APO 13,3¹⁸⁷ p. 79a36 Ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ἢ ἢ καὶ ἄμφω, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β πρῶτως μὴ ὑπάρχειν ν. Τὸ μὲν Β ὑποκείμενον ὅρον λαμβάνει, τὸ δὲ Α ἀποφασκόμενον τοῦ Β, καὶ φησὶν, ὅταν ἢ θάτερος αὐτῶν ἐν τινὶ καθολικωτέρῳ, τουτέστιν ὅταν ἔχῃ τι ἑαυτοῦ κατηγορούμενον, ἢ καὶ ἀμφοτέροι, οὐκ ἔστιν ἡ τοιαύτη ἀπόφασις ἄμεσος· οὐ γὰρ πρῶτως ἀποφάσκειται τοῦ Β τὸ Α ἀλλὰ διὰ μέσου ἄλλου. p. 79a38 Ἐστω γὰρ τὸ Α ἐν ὅλῳ τῷ Γ. Λαμβάνει πρότερον τὸ μὲν ὑποκείμενον μὴ ἐν τινὶ ἄλλῳ ὃν ἀλλὰ γενικώτατον γένος, τὸ δὲ κατηγορούμενον ἐν τῷ Γ· εἰ οὖν τὸ Γ παντὶ μὲν τῷ Α ὑπάρχει τῷ δὲ Β μηδενί, καὶ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει. ὥστε οὐκ ἄμεσος ἢ ΑΒ πρότασις ἀλλὰ διὰ μέσου τοῦ Γ ἀποφάσκειται τὸ Α τοῦ Β· ἐπειδὴ γὰρ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β, διὰ τοῦτο οὐδὲ τὸ Α μέρος ὃν τοῦ Γ. εἰλήφθω δὲ ἀντὶ μὲν τοῦ Α, εἰ τύχοι, τὸ συνεχές, ἐπὶ δὲ τοῦ Β ἡ οὐσία, ἐπὶ δὲ τοῦ Γ τὸ ποσόν· εἰ οὖν τὸ ποσόν παντὶ μὲν συνεχεῖ οὐδεμιᾷ δὲ οὐσίᾳ, οὐδὲ τὸ συνεχές οὐδεμιᾷ οὐσίᾳ ὑπάρξει, τουτέστιν οὐδεμία οὐσία συνεχὴς ἐστίν, ἐπειδὴ μὴδὲ ποσόν. ἰδοὺ οὖν τοῦ ἐτέρου ὅρου ἀμέσου ὄντος, τῆς οὐσίας, τοῦ δὲ λοιποῦ

μη ἀμέσου οὐ γέγονεν ἄμεσος ἢ ἀπόφασις. p. 79a39 Ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ , τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ . Ἐπειδὴ εἶπε τὸ Α εἶναι ἐν ὅλῳ τῷ Γ, τὸ δὲ Β ἐν μηδενὶ τῷ Γ, τὰ δὲ ἀντιδιαιρούμενα εἶδη καὶ ἀποφάσκειται ἀλλήλων καὶ ὑπὸ τὸ αὐτὸ εἶδος ἀνάγεται (οἷον τὸ λογικὸν οὐδενὶ ἀλόγῳ ὑπάρχει, οὐδὲ μὴν τὸ ἄλογον οὐδενὶ λογικῷ, καὶ μὴν ὁμῶς ἀμφοτέροι ἐν ὅλῳ εἰσὶ τῷ ζῳῳ), διὰ τοῦτο ἵνα μὴ τις νομίῃ πάντα τὰ ἀποφασκόμενα ἀλλήλων τοιαῦτα εἶναι ὡς τοῦ ἑτέρου ὑπὸ τι καθολικώτερον ἀναφερομένου καὶ τὸ λοιπὸν ἀναφέρεσθαι, διὰ τοῦτο ταῦτα προσέθηκεν, ὅτι ἐγχωρεῖ τὸ μὲν ἕτερον τῶν ἀποφασκομένων ἐν ὅλῳ τινὶ εἶναι ι, τὸ δὲ ἕτερον μὴ εἶναι ἐν αὐτῷ τούτῳ, ὥσπερ ἀμέλει ἐφ' ᾧ εἵπομεν παραδειγμάτων τὸ μὲν συνεχὲς ἐν ὅλῳ τῷ ποσῷ, ἢ δὲ οὐσία ἐν οὐδενί. ^[5]

In APO 13, 3-188

εἰπὼν δὲ ὅτι ἐγχωρεῖ, πῶς ἐγχωρεῖ, νῦν μὲν οὐκ εἶπεν, ἐφεξῆς δὲ ἐπιθήσει. ἐπισημειωτέον δὲ ὅτι τὸν συλλογισμὸν ἐν δευτέρῳ σχήματι ἐποιήσατο· τὸ γὰρ Γ παντὶ μὲν τῷ Α, φησί, τῷ δὲ Β οὐδενί· ὅταν γὰρ ὁ κατηγορούμενος ὅρος τοῦ ἀποφατικοῦ προβλήματος ἐν ἄλλῳ τινὶ καθολικωτέρῳ ᾧ, ὁ συλλογισμὸς μὲν ἐν δευτέρῳ σχήματι γίνεται. δυνατόν μέντοι καὶ ἐν πρώτῳ· ἀλλ' οὐκέτι συνάγεται τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β, ἀλλὰ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α· τοῦ συμπεράσματος δὲ ἀντιστραφέντος οὐδὲ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει. τοῦτο δὲ ἀναγκαίως ἐπεσημειώσαμην, διότι καταπυκνωθῆναι τὰς προτάσεις διὰ μόνου τοῦ πρώτου σχήματος ἔφησεν. ἐνδέχεται δὲ καὶ διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος τὴν ἀποφατικὴν δεῖξαι πρότασιν, ἐὰν ἡ καταφατικὴ ἄμεσος εἴη, ὥσπερ καὶ πρότερον εἶπον καὶ νῦν τοῖς ὑποδείγμασιν ἐπιστώσαμην. τὴν γὰρ ἀποφατικὴν πρότασιν τὴν λέγουσαν 'οὐδεμία οὐσία συνεχές' εἰ θελήσομεν δεῖξαι, τεθέντος μεταξὺ τοῦ ποσοῦ γίνεται συλλογισμὸς ἐν δευτέρῳ σχήματι ἄμεσον ἔχων τὴν καταφατικὴν πρότασιν· τὸ γὰρ ποσὸν παντὶ μὲν συνεχεῖ, οὐδεμιᾷ δὲ οὐσίᾳ, ὥστε οὐδὲ τὸ συνεχές. εἰ μὲν οὖν ὁ κατηγορούμενος τῆς ἀποφάσεως ὅρος ἐν ὅλῳ τινὶ εἴη, ἐν δευτέρῳ σχήματι γίνεται ὁ συλλογισμὸς, ὡς ἐδείξαμεν. εἰ δὲ ὁ ὑποκείμενος εἴη ἐν καθολικωτέρῳ ὑπάρχων, τότε ὁ συλλογισμὸς ἐν πρώτῳ σχήματι γίνεται, ὡς ἐφεξῆς τίθησιν. p. 79b1 Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ἐστὶ ν, οἷον τῷ Δ. Λαμβάνει νῦν ἀντίστροφον, τὸν μὲν ὑποκείμενον ἐν ἄλλῳ, τὸν δὲ κατηγορούμενον οὐκέτι. καὶ ἔστω τὸ μὲν Α οὐσία, τὸ δὲ Β συνεχές, τὸ δὲ Δ ποσόν· παντὶ μὲν οὖν συνεχεῖ τὸ ποσὸν ὑπαρχέτω, ποσῷ δὲ οὐδενὶ οὐσίᾳ, ὥστε οὐδὲ συνεχεῖ οὐδενὶ οὐσίᾳ. οὐκ ἄρα ἄμεσος ἢ πρότασις ἢ λέγουσα 'οὐδὲν συνεχές οὐσία'. p. ^[30]

In APO 13, 3-189

79b4 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσετα ι, καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινὶ εἰσι ν. Οἷον ἔστω τὸ Α σῶμα, τὸ δὲ Β συνεχές· ἔστι γὰρ δῆλον ὅτι τὸ μὲν Α ἐν ὅλῳ τινὶ, τῇ οὐσίᾳ, ἐστὶ, τὸ δὲ Β ἐν τῷ ποσῷ. οὐκ ἀμέσως οὖν ἀποφαθήσεται τὸ Α τοῦ Β, τουτέστιν ὅτι τὸ σῶμα κατ' οὐδενὸς συνεχοῦς. γίνονται δὲ δύο συλλογισμοὶ οἱ προειρημένοι. p. 79b5 Ὅτι δὲ ἐνδέχεται τὸ Β μὴ εἶναι ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ Α, ἢ πάλιν τὸ Α ἐν ᾧ τὸ Β, φανερόν ἐκ τῶν συστοιχιῶν ὅσαι μὴ ἐπαλλάττουσιν ἀλλήλαις. Εἰπὼν ὅτι ἐγχωρεῖ τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ, νῦν τοῦτο δεῖξαι βούλεται. συστοιχίαν δὲ καλεῖ τὴν ἀφ' ἐκάστου γένους καταγομένην σειρὰν, οἷον οὐσίαν, σῶμα, ἔμψυχον, ζῶον, λογικόν, καὶ πάλιν οὐσίαν, σῶμα, ἄψυχον, βαρύν. αὗται δὲ ἐπαλλάττουσιν αἰ συζυγαί· κοινὰ γὰρ αὐτῶν κατηγορεῖται γέννη. δῆλον οὖν ἐκ τῶν μὴ ἐπαλλάττουσῶν, φησὶν, ὅτι ἐνδέχεται τὸν ἕνα ὅρον ἔν τινι εἶναι, τὸν δὲ ἕτερον μὴ εἶναι ἐν τούτῳ. εἰ γὰρ λάβοιμεν ἕνα ὅρον τὸν μέσον καὶ ἀποφῆσαιμέν τινος ὅρου τῶν ἐν τῇ ἄλλῃ συστοιχίᾳ, οἷον τὸ ζῶον ἀπὸ παντὸς συνεχοῦς, τὸ μὲν ζῶον ὑπὸ τὸ σῶμα ἀναχθήσεται ἢ ὑπὸ τὴν οὐσίαν, οὐκέτι μέντοι καὶ τὸ συνεχές· εἰ γὰρ καὶ τὸ συνεχές ὑπὸ τὸ αὐτὸ ἀναχθήσεται ὅφ' ὃ καὶ τὸ ζῶον, ἐπαλλάξουσιν αἰ συστοιχίαι· ἀλλ' οὐκ ἐπαλλάττουσιν. p. 79b11 Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ἐστὶ ν. Τουτέστιν ἐγχωρεῖ καὶ τὸ Α μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ἐν ᾧ τὸ Β. p. 79b12 Ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾧ ἐν ὅλῳ μηδενὶ ι, μὴ ὑπάρχη δὲ τὸ Α τῷ Β, ἀνάγκη ἀτόμως μὴ ὑπάρχει ν.

Τουτέστιν ἐὰν μὴ τὸ Α μηδὲ τὸ Β ἔν τινι καθολικωτέρῳ ὑπάρχει, ἀλλ' ὥσιν αὐτὰ καθολικώτατα, ἀποφάσκηται δὲ τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου, ἀνάγκη ἀμέσως ἀποφάσκεσθαι. p. [25]

In APO 13, 379b15 Ἡ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσται ὁ συλλογισμὸς . Εἰ εἴη, φησὶν, μέσος ὅρος μεταξὺ τοῦ Α καὶ τοῦ Β, ὁ συλλογισμὸς γίνεται καὶ ἐν πρώτῳ σχήματι καὶ ἐν τῷ δευτέρῳ, ὅτι τὸ Β ἐν ὅλῳ τινὶ ἔσται καὶ οὐκ ἔσται καθολικώτατον. ὅτι δὲ τοῦτο ἀληθές, δηλόν· δεῖ γὰρ τὴν ἐλάττωνα πρότασιν καταφατικὴν εἶναι· ἐλάττων δὲ ὅρος τὸ Β· ὥστε εἰ εἴη μέσος ὅρος τὸ Γ, παντὶ μὲν ὑπάρξει τῷ Β, τὸ Α δὲ οὐδενὶ αὐτῷ, τῷ Γ, ὑπάρξει. ὥστε τὸ σχῆμα πρῶτον γίνεται. εἵπομεν δὲ περὶ τούτων ἥδη. p. 79b18 Εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁπότερον ἔτυχεν· πρὸς ἀμφοτέροις γὰρ ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ γίνεται συλλογισμὸς . Ἐὰν δὲ τεθέντος μέσου ὅρου δεύτερον γένηται σχῆμα, δύναται ὁ μέσος ἐκατέρου τῶν ἄκρων ἀποφάσκεσθαι. τούτου δὲ αἴτιον τὸ ἐν δευτέρῳ σχήματι ἀδιάφορον εἶναι ἐν ὁποιαδήποτε προτάσει ἢ ἀποφατικῇ ἢ τὸ γὰρ Γ εἴτε τῷ μὲν Α παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Β μηδενί, εἴτε ἔμπαλιν, δι' ἀμφοτέρων δυνατὸν συναγαγεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β. ὥστε οὐκ ἔσται ἄμεσος ἢ ΑΒ ἀπόφασις· εἴτε γὰρ τῷ Α παντὶ ὑπάρξει τὸ μέσον, ὥσπερ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι, εἴτε τῷ Β, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ δευτέρῳ, οὐκ ἔσται ἄμεσος ἢ ἀπόφασις, ἥτοι τὸ γενικώτατον τοῦ γενικωτάτου ἀποφάσκουσα. p. 79b20 Ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν οὐσῶν οὐκ ἔσται . Ἵνα μὴ τις εἴπῃ ὅτι ἐνδέχεται μέσον ὅρον ληφθῆναι μηδετέρῳ τῶν ἄκρων ὑπάρχοντα καὶ οὕτως διὰ συλλογισμοῦ ἀποφάσκεσθαι τὸ Α τοῦ Β ἀμφοτέρων γενικωτάτων ὄντων, διὰ τοῦτο ταῦτα προσέθηκεν, ὅτι εἰ ληφθεῖται τοιοῦτος ὁ μέσος ὥστε μήτε ἐν τῷ Α εἶναι μήτε ἐν τῷ Β, ἀμφοτέρας ποιήσει ἀποφατικὰς τὰς προτάσεις, καὶ οὕτως ἀσυλλόγιστος γενήσεται ἢ συμπλοκή. p. [25]

In APO 13, 379b23 Ἀγνοία δ' ἢ μὴ κατὰ ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη . Προσηκόν ἐστιν ἐπιστήμονι μὴ μόνον ὅσα εἰς τὴν διδασκαλίαν ἀνήκει τῆς ἐπιστήμης παραδιδόναι ἀλλὰ καὶ τὴν παρεπομένην τῇ ἐπιστήμῃ ἀπάτην ἐκτίθεσθαι. οὕτως οὖν καὶ ὁ Ἀριστοτέλης εἰπὼν τί ποτὲ ἐστὶν ἐπιστήμη καὶ ἐκ τίνων, τίς τε ἡ διαφορὰ τοῦ διότι συλλογισμοῦ πρὸς τὸν τοῦ ὅτι, καὶ ὅτι ὥσπερ εἰσὶν ἄμεσοι καταφάσεις, οὕτως εἰσὶ καὶ ἀποφάσεις ἄμεσοι, ἐπειδὴ πρὸς τὴν διδασκαλίαν τῆς ἀπάτης συμβάλλεται αὐτῷ ὁ περὶ τῶν ἀμέσων ἀποφάσεων λόγος, νῦν προτίθεται διδάξαι κατὰ πόσους τρόπους γίνεται ἐν ταῖς ἐπιστήμας ἢ ἀπάτη. ἵνα δὲ εὖρη κατὰ πόσους τρόπους γίνεται ἐν ταῖς ἐπιστήμας ἢ ἀπάτη, κέχρηται διαιρέσει τοιαύτῃ· ἡ γὰρ ἄγνοια, φησὶν, ἢ κατὰ ἀπόφασιν ἐστὶν ἢ κατὰ διάθεσιν ν. περὶ μὲν οὖν τῆς κατὰ ἀπόφασιν ἀγνοίας οὐδὲ μνήμην ἐν τούτοις ποιεῖται, ἐπειδὴ μηδὲ ὅλως ὑποδύεται ἐπιστήμην. κατὰ ἀπόφασιν δὲ ἄγνοιά ἐστὶν ἡ ἀπλὴ καλουμένη· οἷον οὐκ οἶδεν ὁ ἰδιώτης εἴτε τὸ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει ἢ οὐ. ἀπλὴ δέ, ὅτι ἀγνοῶν αὐτὸ τοῦτο οἶδεν, ὅτι ἀγνοεῖ· ὥστε οὐδὲ ἐνοχλήσει τῷ ἐπιστήμονι οὐδὲ ὑποδύεται ἐπιστήμην. διὰ τοῦτο οὖν οὐδὲ αὐτῇ μέμνηται. διαιρεῖ δὲ τὴν κατὰ διάθεσιν ἄγνοιαν. λέγεται δὲ κατὰ διάθεσιν ἄγνοια τῇ ἀληθεῖ γνῶσει ἢ ἀντικειμένη ψευδῆς· οἷον εἴ τις λέγοι ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς ἐλάττωται εἰσὶ. κατὰ διάθεσιν δὲ αὕτη, ὅτι διάκειται πῶς κατ' αὐτὴν ὁ ἔχων καὶ οἶται εἰδέναι ἡπατημένως. διὸ καὶ διπλῇ καλεῖται ἡ τοιαύτη ἄγνοια· οὐδὲ γὰρ οἶδεν ὅτι οὐκ οἶδεν, ἀλλὰ μὴ εἰδὼς καὶ αὐτὸ τοῦτο ἀγνοεῖ, ὅτι ἀγνοεῖ. αὕτη οὖν ἡ κατὰ διάθεσιν ἄγνοια ἢ περὶ τὰς ἀμέσους γίνεται προτάσεις ἢ περὶ τὰς ἐμμέσους. ὥσπερ γὰρ ἔστιν ἀληθῶς καταφῆσαι ἢ ἀποφῆσαι ἄλλο ἄλλου ἀμέσως, οὕτως ἔσται καὶ ψευδῶς καταφάσκειν ἢ ἀποφάσκειν ἀμέσως· οἷον εἰ ἀληθές εἴη τὸ μὴ ὑπάρχειν τὴν οὐσίαν μηδενὶ ποιῶ, ἥτις ἐστὶν ἀπόφασις ἄμεσος, ἔσται ψευδῆς ἄμεσος κατάφασις ἢ λέγουσα 'ἡ οὐσία παντὶ ποιῶ ὑπάρχει'. ὁμοίως καὶ εἰ ἀληθὴς ἢ ἄμεσος κατάφασις ἢ λέγουσα 'ἡ οὐσία παντὶ σώματι ὑπάρχει', ψευδῆς ἄρα ἢ λέγουσα 'ἡ οὐσία οὐδενὶ σώματι ὑπάρχει' ἀπόφασις οὖσα ἄμεσος. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν

ἐμμέσων. ἢ οὖν περὶ τὰς ἀμέσους προτάσεις γίνεται ἡ ἀπάτη, τουτέστιν ἡ ψευδὴς ὑπόληψις, ἢ περὶ τὰς ἐμμέσους. περὶ ἐκάτερον δὲ τούτων ἢ μετὰ συλλογισμοῦ ἢ ἄνευ συλλογισμοῦ. [30]

In APO 13, 3¹⁹²

ὅτι γὰρ τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δύο ὀρθῶν ἐλάττονές εἰσιν, ἐνδέχεται καὶ ἄνευ συλλογισμοῦ ἡπατημένως δοξάζειν, ὥσπερ ἂν τις κατὰ τὴν αἴσθησιν παρακούοι ἢ παρορᾷ· ἐνδέχεται δὲ καὶ διὰ συλλογισμοῦ, μᾶλλον δὲ παραλογισμοῦ ἀπατᾶσθαι. ἢ μὲν οὖν ἄνευ συλλογισμοῦ ἀπάτη ἀπλουστέρα ἐστίν, ὡς εἴ τις ἐκ παραδόσεως δοξάζοι ὅτι ἐξ ἀτόμων τὰ φυσικὰ σώματα, ἢ ὅτι ἀρχαὶ δύο εἰσὶ τῶν ὄντων, λόγῳ μηδενὶ χρώμενος· εἰς τί γὰρ ἂν καὶ διαιρεθεῖν; ἢ δὲ διὰ συλλογισμοῦ ἀπάτη ποικιλωτέρα ἐστὶ καὶ πολυσχιδής· καὶ γὰρ οἱ συλλογισμοί, μᾶλλον δὲ οἱ παραλογισμοὶ ποικιλώτεροι, δι' ὧν ἂν τις ἀπατηθεῖν ἢ γὰρ καταφατικὸς ἔσται ὁ συλλογισμὸς δι' οὗ ἡ ἀπάτη ἢ ἀποφατικός. εἰ μὲν οὖν καταφατικὸς εἴη ὁ παραλογισμὸς, πάντως ἐν τῷ πρώτῳ γενήσεται σχήματι· ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀληθές ἦν ἀποφατικὸν καθόλου, τὸ ἀντικείμενον τούτῳ ψεῦδος ἔσται καταφατικὸν καθόλου. ἐπεὶ γὰρ τὴν ὑποδυομένην τὴν ἐπιστήμην ἀπάτην σκοποῦμεν, ἔστι δὲ ἡ ἐπιστήμη τῶν καθόλου, πάντως καὶ ἡ ἀπάτη ἄρα διὰ τῶν καθόλου παραλογιέται· οὐ γὰρ διὰ τῶν ἀντιφατικῶς ἀντικειμένων ἀλλὰ διὰ τῶν ἐναντίων (ταῦτα δὲ ἐστὶ τὰ καθόλου), ἵνα καὶ δόκησιν ἔχει ἐπιστήμης. εἰ τοίνυν καταφατικὸς εἴη καὶ καθόλου ὁ παραλογισμὸς, πάντως διὰ τοῦ πρώτου σχήματος περανθήσεται· οὔτε γὰρ διὰ τοῦ δευτέρου, ἐπεὶ μηδὲν συνάγει καταφατικόν, οὔτε διὰ τοῦ τρίτου, ἐπεὶ μηδὲν συνάγει καθόλου. εἰ οὖν καταφατικὸς εἴη καὶ ἄμεσος ὁ παραλογισμὸς, ἢ τὰς δύο ἔξει προτάσεις ψευδεῖς ἢ τὴν ἑτέραν μόνην. καὶ εἰ τὰς δύο ψευδεῖς ἔξει, ἢ αἱ δύο καθόλου ψευδεῖς ἔσσονται ἢ ἡ μὲν καθόλου ἢ δὲ ἐπὶ μέρους. ἄμφω μὲν οὖν ψευδεῖς καὶ καθόλου, ὅτε ὁ μέσος ὅρος, ὃς λαμβάνεται εἰς τὴν τοῦ συλλογισμοῦ γένεσιν, ἀλλότριος παντελῶς ἢ τῶν ἄκρων. οἷον ἀμέσου οὔσης ἀποφάσεως ἀληθοῦς τῆς λεγούσης ὅτι ἡ οὐσία οὐδεμιᾷ ποιότητι ὑπάρχει, τῆς δὲ ἐναντίας ἀπάτης λεγούσης ὅτι ἡ οὐσία πάσῃ ποιότητι ὑπάρχει, εἰ ὁ συλλογισμὸς, δι' οὗ ἡ ἀπάτη γέγονε, διὰ δύο ψευδῶν προήλθε προτάσεων καὶ ἀμφοτέρων κατὰ πᾶν ψεῦδος, ὁ ληφθεὶς μέσος ὅρος ὑπ' οὐδέτερον τῶν ἄκρων ἀναχθήσεται, οὔτε ὑπὸ τὴν οὐσίαν οὔτε ὑπὸ τὸ ποιόν, ἀλλ' ἔσται αὐτῶν παντελῶς ἀλλότριος, οἷον, εἰ τύχοι, εἰ ποσὸν εἴη· ἔσται γὰρ ὁ παραλογισμὸς 'οὐσία παντὶ ποσῷ, ποσὸν πάσῃ ποιότητι, οὐσία ἄρα παντὶ ποιῶ, τουτέστι πάσῃ ποιότητι'. ἐνδέχεται δέ, ὅπερ εἶπον, τὴν ἑτέραν τῶν προτάσεων καὶ μὴ καθόλου ψευδῇ εἶναι ἀλλ' ἐπὶ τι ψευδῇ, καὶ ταύτην οὐκ ἄλλην τινὰ ἢ τὴν ἐλάττονα· γίνεται δὲ τοιαύτη, ὅταν ὁ μέσος ὅρος ἐκ τῶν ὑπὸ τὸν ἐλάττονα ὅρον ὄντων λαμβάνηται. [30]

In APO 13, 3¹⁹³

οἷον εἰ λευκότης εἴη ὑπὸ τὸ ποιόν γὰρ αὕτη· φαμὲν γὰρ οὕτως 'ἡ οὐσία πάσῃ λευκότητι, ἡ λευκότης πάσῃ ποιότητι'· καὶ αὕτη ἡ πρότασις οὐ καθόλου ἐστὶ ψευδὴς ἀλλ' ἐπὶ τι. τίς δὲ ἐστὶν ἡ καθόλου ψευδὴς πρότασις καὶ τίς ἡ ἐπὶ τι, αὐτὸς ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Πρώτων ἀναλυτικῶν διηρθρωμένως ἐδίδασκε. καθόλου γὰρ φησι ψευδῇ εἶναι πρότασιν τὴν τὸ ἐναντίον τῇ καθόλου ἀληθεῖ εἰσάγουσαν· οἷον ἀληθὴς ἐστὶν ἡ λέγουσα 'οὐδεὶς ἄνθρωπος λίθος'· ψευδὴς δὲ ἡ ἐναντία ταύτῃ ἡ λέγουσα 'πᾶς ἄνθρωπος λίθος'· ἐναντίον γὰρ τὸ πᾶς τῷ οὐδεὶς. τοῦτο οὖν καθόλου ψεῦδος τὸ παντελῶς ἀναιροῦν τὸ ἀληθές. ἐπὶ τι δὲ ψευδὴς ἡ ἀντιφατικῶς ἀντικειμένη· ἀληθοῦς γὰρ οὔσης τῆς λεγούσης 'τὸ λογικὸν οὐ παντὶ ζῷω'· ψευδὴς ἐστὶν ἐπὶ τι ἡ λέγουσα 'τὸ λογικὸν παντὶ ζῷω'. οὕτω μὲν οὖν, εἰ ἀμφοτέραι εἶεν ψευδεῖς ἐξ ὧν συνήκται τὸ ψεῦδος. εἰ δὲ ἡ ἑτέρα ἀληθὴς εἴη, οὐκ ἐνδέχεται ἄλλην εἶναι ἀληθεῖ ἢ τὴν μείζονα· τὴν δ' ἐλάττονα οὐδέποτε οἷόν τε. ἐπεὶ γὰρ γενικώτατα γένη ἐλήφθησαν καὶ ὁ ἐλάττων ὅρος καὶ ὁ μείζων, δῆλον ὅτι ὡς οὐκ ἐνδέχεται τὸν μέσον ὅρον ἀληθῶς καταφάσκεσθαι τοῦ ἐλάττονος· ἐπὶ πλέον γὰρ οὕτως εἶναι αὐτοῦ ἀνάγκη· ὑπόκειται δὲ ὁ ἐλάττων ὅρος γένος γενικώτατον. καὶ δῆλον ὅτι οὐδὲ ἐξισάζειν τῷ ἐλάττονι δύναται ὁ μέσος· οὐδὲν γὰρ ἐστὶ τοῖς γενικωτάτοις γένεσιν ἐξισάζον. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται ποτε τὴν ἐλάττονα πρότασιν ἀληθεῖ εἶναι. μόνως ἄρα ἡ

μείζων ἔσται ἀληθής· δυνατὸν γὰρ εἶναι μέσον ὅρον τινὰ τῶν ὑπὸ τὸν μείζονα. καὶ οὕτως ὁ μὲν μείζων αὐτοῦ ἀληθῶς κατηγορηθήσεται, οὗτος δὲ τοῦ ἐλάττονος ψευδῶς, οἷον εἰ λάβω τὸ σῶμα· οὐσία μὲν γὰρ παντὶ σώματι ὑπάρχει, καὶ ἔστιν ἀληθές, σῶμα δὲ πάσῃ ποιότητι, καὶ ἔστι ψευδές· οὕτω γὰρ συναχθήσεται ‘οὐσία πάσῃ ποιότητι ὑπάρχει’. οὕτω μὲν οὖν καταφατικῆς οὔσης καὶ ἀμέσου τῆς ἀπάτης τοσαυτάκις γίνεται ὁ παραλογισμός. πῶς δὲ ἀποφατικῆς οὔσης τῆς ἀπάτης καὶ πῶς ἐμέσου καταφατικῆς τε καὶ ἀποφατικῆς, προϊόντες δηλώσομεν, πρότερον τὴν λέξιν, δι’ ἧς τὸν πρότερον ἐκτίθεται τρόπον, ὃν περ εἵπομεν, ἐξετάσαντες. p. 79b25 Αὕτη δ’ ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς. Εἰπὼν ὅτι ἡ κατὰ διάθεσιν ἄγνοια ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη καὶ ὀφείλων ἐπαγαγεῖν ὅτι ἔστι δὲ καὶ ἡ ἄνευ συλλογισμοῦ (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ ἀκόλουθον), ὅμως ἀναλαμβάνει τὸν λόγον καὶ φησὶν αὕτη δὲ ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς. [30]

In APO 13,3⁹⁹⁴ αὕτη δέ, φησὶν, οὐχὶ ἡ διὰ συλλογισμοῦ ἀλλ’ ἡ κατὰ διάθεσιν γινομένη· ταύτην γὰρ διαιρεῖ εἰς τὴν διὰ συλλογισμοῦ καὶ εἰς τὴν ἄνευ συλλογισμοῦ. τὸ δὲ ἐν μὲν τοῖς πρώτοις ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι, τοῦτ’ ἔστιν ἐν ταῖς ἀμέσοις προτάσεσιν ἢτοι ἀποφάνσεσι, τουτέστιν ἢ κατηγορικαῖς ἢ ἀποφατικαῖς ἐν ἐκάστη γὰρ τούτων ἔστι καὶ ἄνευ συλλογισμοῦ τὴν ἐναντίαν ἀπάτην δοξάσαι καὶ μετὰ συλλογισμοῦ. ἴσως δὲ καὶ βουληθεὶς ἐξ ἀρχῆς τῆς μετὰ συλλογισμοῦ ἀπάτης τὴν διαίρεσιν εὐθύς ποιήσασθαι, πρὶν μνησθῆναι τῆς ἄνευ συλλογισμοῦ, εἶπε τὸ ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γινομένη ἀπάτη. εἶτα πάλιν καλὸν νομίσας πρότερον εἰπεῖν, ποσαυχῶς ἡ κατὰ διάθεσιν γίνεται ἀπάτη, ἐπανελάβε τὸν λόγον καὶ εἶπεν αὕτη δ’ ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσι καὶ τὰ ἐξῆς. p. 79b28 Τῆς μὲν οὖν ἀπλῆς ὑπολήψεως ἀπλῆ ἡ ἀπάτη. Ἐὰν γὰρ τις ἀπλῶς καὶ δίχα συλλογισμοῦ ἀπάτην τινὰ λάβῃ, τῆς τοιαύτης ψευδοῦς ὑπολήψεως ἀπλῆ ἔστιν ἡ ἀπάτη· ἄτε γὰρ ἄνευ συλλογισμοῦ τινος γινομένη οὐκ ἔστι ποικιλία τις ἐν αὐτῇ οὐδὲ διαίρεσις ὥσπερ ἐπὶ τῆς διὰ συλλογισμοῦ γινομένης. p. 79b29 Μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ἀτόμῳς. Ἐὰν ἄμεσος ἢ ἡ ἀπλῆ ἀπόφασις, ἡ ἀντικειμένη ταύτῃ κατάφασις, εἰ διὰ συλλογισμοῦ γίνοιτο, λήψεται μέσον τινὰ ὅρον, οἷον τὸ Γ, καὶ συλλογιεῖται ἡπατημένως διὰ μέσου τοῦ Γ ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει. ποσαυχῶς δὲ γίνεται παραλογισμός ἐν τούτῳ, ἐφεξῆς ἐπήγαγεν. p. 79b33 Εἰ γὰρ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχει μήτε τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β, εἴληπται δ’ ἐκάτερα ἀνάπαλι ν, ἄμφω ψευδεῖς ἔσοντα ι. Εἰ ὁ ληφθεὶς, φησί, μέσος ὅρος οὕτως ἔχει πρὸς τοὺς ἄκρους ὥστε τόν τε μείζονα αὐτοῦ ἀποφάσκεισθαι καὶ αὐτὸν τοῦ ἐλάττονος, ἐλήφθη δὲ ὑπὸ τοῦ παραλογισμοῦ ἀνάπαλιν, λέγω δὴ τόν τε μείζονα ὑπάρχειν τῷ μέσῳ καὶ τοῦτον τῷ ἐλάττονι, δῆλον ὡς ἐξ ἀμφοτέρων ψευδῶν ὁ παραλογισμός γέγονεν. [25]

In APO 13,3^{179b35} Ἐγχωρεῖ δ’ οὕτως ἔχειν τὸ Γ πρὸς τὸ Α καὶ τὸ Β ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ Α εἶναι μήτε καθόλου τῷ Β. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι ἐνδέχεται ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς, πῶς ἐνδέχεται τοῦτο, διὰ τούτων προστίθισιν. ὅταν, φησὶν, οὕτως ἔχη τὸ μέσον ὥστε μήτε ὑπὸ τὸν μείζονα εἶναι ὅρον μήτε τοῦ ἐλάττονος κατηγορεῖσθαι· τοιοῦτος δὲ ἔστιν, ὅταν ἀλλότριος ἢ ἐκατέρου. p. 79b37 Τὸ μὲν γὰρ Β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὅλῳ τινὶ ι. Ἐκάτερον τῶν εἰρημένων ἀποδείκνυσιν. ὅτι οὖν [ἐὰν] ἐνδέχεται τὸν μέσον μὴ καθόλου κατηγορεῖσθαι τοῦ Β, μᾶλλον δὲ ἀνάγκη μὴ κατηγορεῖσθαι καθόλου τοῦ Β, δῆλον. εἰ γὰρ πρώτως καὶ ἀμέσως ἀπεφάσκετο ὁ Α τοῦ Β, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Β ὑπὸ τι ἄλλο εἶναι· οὐκέτι γὰρ ἂν ἀμέσως τὸ Α τοῦ Β κατηγορεῖτο ἀλλὰ διὰ μέσου ἐκείνου ὅφ’ ὃ ἀνήγετο καὶ τὸ Β. p. 79b39 Τὸ δὲ Α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς οὖσι εἶναι καθόλου υ. Ὅτι ἐνδέχεται καὶ τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν. εἰ μὲν γὰρ ἦν τι γενικώτατον γένος κατὰ πάντων τῶν ὄντων καὶ τοῦτο εἰλήφαμεν πρὸς τῷ Α, οὐχ οἷόν τε ἦν ἐκεῖνο μὴ πάντως ἐν καταφάσει παραλαμβάνεσθαι· ὁ γὰρ ἂν ἐλήφθη μέσον, τοῦτο πάντως ἐν ἐκείνῳ ἦν κἀκεῖνο κατὰ παντὸς αὐτοῦ κατηγορεῖτο. [20]

ἐπειδὴ δὲ οὐδέν ἐστι τοιοῦτον, ἐνδέχεται ἀλλότριον λαμβάνεσθαι τὸν μέσον, καὶ οὕτως οὐ κατηγορηθήσεται αὐτοῦ ὁ μείζων. p. 80a2 Τὴν δὲ ΑΓ ἐγχωρεῖ ἰ, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμω ς. Ὅτι τὴν μείζονα πρότασιν τὴν ΑΓ ἐγχωρεῖ ἀληθῆ εἶναι, διὰ τούτων πιστοῦται· ἐνδέχεται γάρ, φησί, τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχειν ἀτόμω ς. ἐνταῦθα δέ, πῶς φησιν ὑπάρχειν ἀμέσως τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β, πολλὰ ζητήσις τῷ Ἀλεξάνδρῳ γέγονε. καὶ μετὰ πολλὰ λέγει τὴν ἀληθῆ τοῦ ῥητοῦ διάνοιαν, ὅτι ὑπάρχειν ἐνταῦθα λέγει οὐ τὸ καταφάσκεσθαι ἀλλ' ἀπλῶς τὸ κατηγορεῖσθαι, εἴτε καταφατικῶς εἴτε ἀποφατικῶς. ἐνδέχεται οὖν, φησί, τὸ Α ἀμέσως καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι, ἀλλὰ τοῦ μὲν Γ καταφατικῶς τοῦ δὲ Β ἀποφατικῶς. εἰ γὰρ εἴη τὸ Γ εὐθὺς ὑπὸ τὸ Α καὶ μὴ μετὰ πλείονα, οἷον τοῦ Α ὄντος οὐσίας, εἰ τὸ Γ εἴη τὸ εὐθὺς ὑπὸ τὴν οὐσίαν, οἷον τὸ σῶμα, τούτου ἀμέσως ἡ οὐσία κατηγορηθήσεται· τοῦ δὲ Β, τουτέστι τοῦ ποιοῦ, ἀμέσως ἀποφαθήσεται. εἰ δὲ ἀμέσως ἐνδέχεται τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι, ἐνδέχεται ἄρα ἀληθῆ εἶναι τὴν μείζονα πρότασιν, λέγω δὴ τὴν ΑΓ. p. 80a3 Ὅταν γὰρ πρώτως κατηγορηθῇ τὸ αὐτὸ πλείονω ν, οὐδέτερον οὐδετέρῳ ἔστα ι. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι ἡ ΓΒ πρότασις αἰεὶ ψευδὴς ἐστὶ, τουτέστιν ἡ ἐλάττων, ἡ μέντοι μείζων, ἥτις ἦν ἡ ΑΓ, δύναται ἀληθὴς εἶναι, ὅτι μὲν ἐνδέχεται τὴν μείζονα ἀληθῆ εἶναι, ἔδειξεν εἰπὼν οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμω ς. ὅτι δὲ ἡ ἐλάττων ψευδὴς αἰεὶ ἐστὶ, διὰ τούτων δείκνυσι καθολικῶς τινι λόγῳ χρώμενος. καθόλου γὰρ φησιν ὅτι, ὅταν ἓν τι καὶ τὸ αὐτὸ πλείονων κατηγορηθῇ ὁπωσοῦν, ἢ πάντων καταφατικῶς ἢ πάντων ἀποφατικῶς ἢ τῶν μὲν καταφατικῶς τῶν δὲ ἀποφατικῶς, τῶν λοιπῶν οὐδὲ ἐν ἓν οὐδενὶ τῶν ἄλλων ὑπάρχει. καὶ ἴδωμέν γε τὴν τοῦ λόγου ἀλήθειαν τοῖς κατὰ μέρος ἐπεξιόντες. τὸ γὰρ Α καὶ τοῦ Γ καὶ τοῦ Β ἀποφασκέσθω ἀμέσως· λέγω ὅτι οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. [25]

In APO 13, 3¹⁹⁹ εἰ γὰρ τοῦτο ψεῦδος, παντὶ ὑπάρξει τῷ Γ τὸ Β. εἰ οὖν τὸ Α μὲν οὐδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρχει διὰ μέσου τοῦ Β· ὑπέκειτο δὲ ἀμέσως μὴ ὑπάρχειν· οὐδενὶ ἄρα τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Β. διὰ τὰ αὐτὰ δὴ οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ ὑπάρξει τῷ Β. ἀλλὰ δὴ καὶ ἀμφοτέρων ἀμέσως καταφασκέσθω τὸ Α, καὶ τοῦ Β λέγω καὶ τοῦ Γ· πάλιν οὖν οὐχ ὑπάρξει τὸ Β τῷ Γ. εἰ γὰρ ὑπάρξει, ἐπεὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Α ἄρα παντὶ τῷ Γ διὰ μέσου τοῦ Β. ἀλλ' ὑπέκειτο ἀμέσως ὑπάρχειν. ὁμοίως οὖν οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει. ἀλλὰ δὴ τοῦ μὲν ἐτέρου καταφασκέσθω ἀμέσως, ἀποφασκέσθω δὲ τοῦ λοιποῦ. οἷον τὸ Α παντὶ μὲν ὑπαρχέτω τῷ Β ἀμέσως, μηδενὶ δὲ τῷ Γ· λέγω ὅτι οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ γὰρ παντί, ἐπεὶ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο οὐδενὶ. ὁμοίως οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β· εἰ γὰρ παντί, ἐπειδὴ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο παντί. διὰ τὰ αὐτὰ δὴ οὐδ', ἐὰν πλείονα ἢ ὧν ἀμέσως κατηγορεῖται τὸ Α, ἐνδέχεται ἐκείνων τι τῶν λοιπῶν τινὶ ὑπάρξει. εἰ τοίνυν, ὅταν τὸ αὐτὸ ἀμέσως τινῶν κατηγορηθῇ, ἐκεῖνα ὑπάρχειν ἀλλήλοις ἀδύνατον, ὑπάρχει δὲ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β, ἀδύνατον ἄρα ταῦτα ἀλλήλων καταφάσκεσθαι. ὥστε ὁ παραλογισμὸς καταφάσκων τὸ Γ τοῦ Β ψευδῆ πάντως ποιήσει τὴν πρότασιν τὴν ἐλάττονα. p. 80a4 Διαφέρει δ' οὐδέ ν, οὐ δ' εἰ μὴ ἀτόμω ς ὑπάρχει ι. Οὐ πρὸς τὸ προσεχῶς εἰρημένον τοῦτο τὸ ὅταν γὰρ πρώτως κατηγορηθῇ τὸ αὐτὸ πλείονων, ἀλλὰ πρὸς τὸ πρὸ αὐτοῦ τὸ ἀλλὰ καὶ τὴν ἐτέραν ἐνδέχεται ἀληθῆ λαμβάνει ν, οὐ μέντοι ὁποτέραν ἔτυχε ν, ἀλλὰ τὴν Α Γ. εἴτα ἐφεξῆς διαφέρει δὲ οὐδέ ν, οὐ δ' εἰ μὴ ἀτόμω ς ὑπάρχει, τουτέστι πρὸς τὸ γενέσθαι τὴν μείζονα πρότασιν ἀληθῆ, τὴν ΑΓ, οὐδὲν διαφέρει, εἴτε ἀμέσως καταφάσκοιτο τὸ Α τοῦ Γ, τουτέστιν ὁ μείζων ὅρος τοῦ μέσου, εἴτε μὴ ἀμέσως ἀλλὰ διὰ πλείονων, τουτέστιν εἰ ὁ μέσος μὴ εἴη ὑπὸ τὸν μείζονα εὐθὺς τεταγμένος ἀλλὰ μετὰ πολλὰ. τοῦ γὰρ Α οὐσίας ὄντος, τὸ Γ εἰ μὲν σῶμα εἴη, ἀμέσως αὐτοῦ κατηγορεῖται τὸ Α· εἰ δὲ τι τῶν κατωτέρω, οἷον ζῶον ἢ λογικὸν ἢ ἕτερόν τι τοιοῦτον, οὐκ ἀμέσως μὲν τὸ Α τῷ Γ, ὑπάρχει δὲ ὁμῶς ἀληθῶς. [30]

πρὸς οὖν τὸ γενέσθαι τὴν μείζονα πρότασιν ἀληθῆ οὐδὲν διαφέρει, εἴτε προσεχῶς ὑποκέοιτο τῷ μείζονι ὁ μέσος εἴτε μετὰ πολλά. p. 80a8 Ἡ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἔν τῳ μέσῳ σχήματι. Εἵπομεν ὅτι πρόκειται αὐτῷ περὶ τῆς ἐναντίας ἀπάτης τῇ ἐπιστήμῃ διαλαβεῖν, καὶ ὅτι ἡ κατὰ διάθεσιν ἀπάτη ἢ περὶ τὰς ἀμέσους γίνεται προτάσεις ἢ περὶ τὰς ἐμμέσους, καὶ ὅτι καθ' ἑκάτερον ἢ μετὰ συλλογισμοῦ ἐστὶν ἢ ἄνευ συλλογισμοῦ, καὶ ὅτι καταφατικῆς μὲν οὔσης τῆς ἐπιστημονικῆς ἀποφάνσεως ἢτοι προτάσεως ἡ ἐναντία ἀπάτη τῆς ἐναντίας ἔσται ἀποφάσεως, οὐ τῆς ἀντιφατικῶς ἀντικειμένης, διὰ τὸ ὑποδύεσθαι τὴν ἐπιστήμην καὶ θέλειν τὰ καθόλου συνάγειν, ἀποφατικῆς δὲ οὔσης τῆς ἐπιστημονικῆς προτάσεως ἡ ἀπάτη καταφατικῆ ἔσται. ἐπειδὴ οὖν εἶπε πῶς γίνεται ἡ ἀπάτη ἢ περὶ τὰς ἀμέσους καταφατικὰς προτάσεις καταφατικὴ οὕσα, ὅτι ἐν μόνῳ τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ ἢτοι ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν τῶν προτάσεων ἢ θατέρας, νῦν δείκνυσι πῶς γίνεται ἡ ἀποφατικὴ ἀπάτη ἢ ταῖς ἀμέσοις καταφατικαῖς ἀντικειμένη προτάσεσι. γίνεται οὖν, φησί, καὶ ἐν τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι, διότι τὸ καθόλου ἀποφατικὸν ἐν ἀμφοτέροις συνάγεται, καὶ ἢτοι δι' ἀμφοτέρων ψευδῶν τῶν προτάσεων ἢτοι διὰ θατέρας μόνης ψευδοῦς θατέρας δὲ ἀληθοῦς. πῶς δὲ ἕκαστον συμβαίνει, κατὰ μέρος τὴν λέξιν ἐπεξιόντες εἰσόμεθα. καὶ τέως δείκνυσι πῶς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι δείκνυται ἐξ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν. p. 80a11 Οἶον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως· ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν Α τῷ Γ μηδενί, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, ψευδεῖς αἱ προτάσεις. Λαμβάνει πάλιν μείζονα μὲν ὅρον τὸ Α ἐλάττονα δὲ τὸ Β, καὶ πάλιν καταφάσκει ἀμέσως τὸ Α τοῦ Β. οἶον ἔστω τὸ μὲν Α ζῶον, τὸ δὲ Β πεζόν· τὸ ζῶον τοίνυν ἀμέσως ὑπάρχει παντὶ πεζῷ. ἢ οὖν ἀπάτη ἢ λέγουσα τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχειν τῶν Β ἡδύνατο ἂν ἐν πρώτῳ σχήματι ἐκ δύο ψευδῶν προτάσεων συνάγειν τοῦτο, εἰ μέσον ἔλαβεν ὅρον τοιοῦτον ὥστε τὸν μείζονα καὶ αὐτοῦ καὶ τοῦ ἐλάττονος ἀμέσως κατηγορεῖσθαι καταφατικῶς, τουτέστιν εἰ εὐθὺς τὰ ὑπὸ τὸν μείζονα ὅρον ἀντιδιηρημένα ἀλλήλοις λάβοι. ^[30]

οἶον εἰ ὁ μείζων εἴη οὐσία ὁ δὲ ἐλάττων σῶμα, τὸ ἀντιδιηρημένον τῷ σώματι εἶδος μέσον ληπτέον, λέγω δὴ τὸ ἀσώματον. ὁμοίως, εἰ μείζονα ἐλάβομεν τὸ ζῶον ἐλάττονα δὲ τὸ πεζόν, μέσον ληψόμεθα τὸ πτηνόν, ὅπερ ἀντιδιήρηται τῷ πεζῷ· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τῷ πτηνῷ καὶ τῷ πεζῷ ἀμέσως ὑπάρχει τὸ ζῶον. τοιούτου οὖν ὄντος τοῦ μέσου, εἰ λάβοι τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, δῆλον ὅτι ἀμφοτέραί εἰσι ψευδεῖς· ἐδείξαμεν γὰρ καθόλου ὅτι, ὅταν ἔν τι δύο τινῶν ἀμέσως κατηγορῇται, εἴτε καταφατικῶς κατηγορεῖται εἴτε ἀποφατικῶς, εἴτε τοῦ μὲν καταφατικῶς τοῦ δὲ ἀποφατικῶς, ἐκείνων οὐδέτερον ἐν οὐδετέρῳ ὑπάρχει. ὥστε εἰ λάβοι τὸ Α κατ' οὐδενὸς μὲν τοῦ Γ, παντὶ γε αὐτῷ ὑπάρχοντος τοῦ Α, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, οὐδενὶ γε ὑπάρχοντος, ἄμφω λήψεται ψευδεῖς. ἔστω γὰρ, ὡς εἵπομεν, ὁ μείζων μὲν ὅρος, ἐφ' οὗ τὸ Α, ζῶον, ὁ δὲ μέσος, τὸ Γ, πτηνόν, ὁ δὲ ἐλάττων, τὸ Β, πεζόν· τὸ οὖν ζῶον ἀμέσως ὑπάρχει ἀμφοτέροις, ἐὰν οὖν τις λάβῃ ὅτι ζῶον μὲν οὐδενὶ πτηνῷ, πτηνὸν δὲ παντὶ πεζῷ, ἄμφω μὲν ψευδεῖς λήψεται, συνάξει δὲ ὅτι ζῶον οὐδενὶ πεζῷ. δυνατόν δὲ ἀμφοτέρας μὴ καθόλου λαβεῖν ψευδεῖς. οἶον τὸ μὲν ζῶον παντὶ λογικῷ ὑπάρχει· τὸ μὴ ὑπάρχειν συναχθήσεται ληφθέντος μέσου ὅρου τοῦ θνητοῦ. εἰ οὖν εἶπω 'τὸ ζῶον οὐδενὶ θνητῷ, τὸ θνητὸν παντὶ λογικῷ, τὸ ζῶον ἄρα οὐδενὶ λογικῷ', ἢ μὲν μείζων ἔσται καθόλου ψευδής, ἢ δὲ ἐλάττων ἢ καταφατικὴ ἐπὶ τι ψευδής. δεῖ οὖν τὸν μέσον ὅρον ληφθῆναι τινὶ μὲν ὑπάρχοντα τῷ ἐλάττονι τινὶ δὲ μὴ· ληφθέντος γὰρ παντὶ ὑπάρχειν ἐπὶ τι ψευδὴς ἔσται. τὸν δὲ μείζονα λαβεῖν ἐπὶ τι ψευδὴ οὐκ ἐνδέχεται· τοῦ γὰρ Α καθολικωτάτου ὄντος, εἰ ληφθῇ τις ὅρος τῶν ὑπ' αὐτό, παντὶ μὲν αὐτῷ ἀληθῶς ὑπάρξει τὸ Α, οὐδενὶ δὲ ψευδῶς· εἰ δὲ ἀλλότριος τοῦ Α εἴη ὁ ληφθεὶς, οὐδενὶ μὲν αὐτῷ ὑπάρξει τὸ Α ἀληθῶς, παντὶ δὲ ψευδῶς. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὴν μείζονα πρότασιν ἐπὶ τι ψευδῇ εἶναι. p. 80a14 Ἐνδέχεται δὲ καὶ τῆς ἐτέρας ψευδοῦς οὔσης, καὶ ταύτης ὁποτέρας ἔτυχεν. Τέως

λαμβάνει τὴν μὲν μείζονα ἀληθῆ τὴν ἀποφατικὴν, τὴν δὲ ἐλάττονα ψευδῆ· τοῦτο δέ, ὅταν ὁ μέσος ὅρος ἀμφοῖν ἀλλότριος ληφθῇ. ^[30]

In APO 13, 37-40

ὅσον λίθος, ζῶν, λογικόν· ζῶν οὐδενὶ λίθῳ ὑπάρχει, λίθος παντὶ λογικῷ, ζῶν ἄρα οὐδενὶ λογικῷ ὑπάρξει· καὶ ἔστιν ἡ ἀποφατικὴ μόνῃ ἀληθής. οὕτω μὲν οὖν διὰ τῶν ὁρῶν σαφὴς οὗτος ὁ λόγος. αὐτὸς δὲ καὶ διὰ τινῶν καθολικωτέρων λόγων τοῦτο πιστοῦται. p. 80a15 Τὴν μὲν ΑΓ ἀληθῆ ἢ, ὅτι οὐ πᾶσι τοῖς οὖσιν ὑπάρχει τὸ Α. Ὅτι ἐνδέχεται τὴν ἀποφατικὴν, λέγω δὴ τὴν μείζονα, ἀληθῆ λαμβάνεσθαι, συντόμως δείκνυσι, διότι μὴ ἔστι τινὰ τοιοῦτον ὅρον λαβεῖν ὥστε πάντων τῶν ὄντων κατηγορεῖσθαι. εἰ μὲν γὰρ ἦν τι κοινὸν γένος πάντων τῶν ὄντων καὶ τοῦτο ἐλήφθη ἐν τῷ μείζονι ὁρῷ, οὐχ οἷόν τε ἦν τοῦτο ὡς ἀληθῶς ἀποφῆσαι, ἀλλὰ πάντων τῶν ὄντων ἀληθῶς κατεφάσκετο· ὥσπερ εἰ τὴν οὐσίαν λάβοιμεν, μηδὲν δὲ ἦν ἐν τῷ παντὶ παρὰ τὴν οὐσίαν, πάντως ἂν παντὸς τοῦ ληφθέντος κατεφάσκετο. ἐπεὶ οὖν μὴ ἔστι τι κοινὸν γένος τῶν ὄντων ἀλλὰ διηρημέναι εἰσὶν αἱ κατηγορίαι, ἐνδέχεται λαμβάνειν αἰεὶ ἐξ ἑτέρου γένους ὅρον, οὗ τὸν μείζονα ἔστιν ἀληθῶς ἀποφῆσαι. ὅτι δὲ τῆς μείζονος ἀληθοῦς ληφθείσης ἀδύνατον τὴν ἐλάττονα ἀληθῆ ληφθῆναι, ἀλλὰ πάντως ἔσται ψευδής, δηλόν. εἰ γὰρ παντὶ τῷ ἐλάττονι ὁ μείζων ὑπάρχει, οὐδενὶ δὲ τῷ μέσῳ διὰ τὸ ἀλλότριον αὐτοῦ εἶναι, δηλόν ὅτι οὐδὲ ὁ μέσος οὐδενὶ ὑπάρξει τῷ ἐλάττονι· εἰ γὰρ τοῦ γενικωτάτου ἐστὶν ἀλλότριος, δηλόν ὅτι καὶ πάντων τῶν ὑπὸ τὸ γενικώτατον. ὥστε εἰ ληφθεῖ ὁ μέσος ὅρος παντὶ τῷ ἐλάττονι ὑπάρχειν, πάντως ψευδής ἔσται ἡ πρότασις. οὕτω μὲν οὖν ἡμῖν δεδείχθω ὡς οὐχ οἷόν τε τῆς μείζονος ἀληθοῦς οὔσης ἀποφατικῆς τὴν ἐλάττονα καταφατικὴν οὔσαν ἀληθῆ εἶναι. ὁ μέντοι Ἀριστοτέλης διὰ τῶν σχημάτων κατὰ δύο τρόπους αὐτὸ δείκνυσιν ἐναργῶς. ὢν ὁ μὲν πρότερος τοιοῦτος. p. 80a17 Τὴν δὲ ΓΒ ψευδῆ ἢ, ὅτι ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Γ, ᾧ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· οὐ γὰρ ἔτι ἀληθὴς ἔσται ἡ ΑΓ πρότασις. Ἐνδέχεται, φησί, μᾶλλον δὲ ἀνάγκη τὴν ἐλάττονα πρότασιν τὴν ΓΒ ψευδῆ εἶναι, ἐπειδὴ περ ἀδύνατόν ἐστιν, εἴπερ ἀληθῶς τὸ Α τοῦ Γ ἀποφάσκειτο, τὸ Γ τοῦ Β ἀληθῶς κατηγορεῖσθαι· εἰ γὰρ ἀληθῶς καταφάσκειτο τοῦ Β τὸ Γ, οὐκέτι τὸ Α ἀληθῶς ἀποφάσκειτο τοῦ Γ. εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἀλλὰ δηλόν ὅτι καὶ τὸ Α ὑπῆρχε παντὶ τῷ Β, ἐν τρίτῳ σχήματι συναχθήσεται τὸ Α τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν· ἀλλ' ὑπέκειτο μηδενὶ ὑπάρχειν τῶν Γ τὸ Α. ^[30]

In APO 13, 37-40

ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται τῆς μείζονος καὶ ἀποφατικῆς ἀληθοῦς οὔσης τὴν ἐλάττονα καὶ καταφατικὴν ἀληθῆ εἶναι. p. 80a19 Ἀμα δέ, εἰ καὶ εἰσὶν ἀμφοτέραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές. Ὅτι καὶ κατ' ἄλλον τρόπον ἀδύνατον τῆς μείζονος ἀληθοῦς οὔσης μὴ πάντως ψευδῆ εἶναι τὴν ἐλάττονα· εἰ γὰρ καὶ αὕτη εἴη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές ἔσται, ὅπερ ἀδύνατον. οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ἀληθῶς, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β ἀληθῶς, καὶ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει ἀληθῶς· ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ὑπάρχειν. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τῆς μείζονος ἀληθοῦς οὔσης μὴ πάντως τὴν ἐλάττονα ψευδῆ εἶναι. p. 80a21 Ἀλλὰ καὶ τὴν ΓΒ ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι τῆς ἑτέρας οὔσης ψευδοῦς. Τὸ ἀντικείμενον ὑποτίθεται, τὸ τὴν ἐλάττονα μὲν ἀληθῆ εἶναι ψευδῆ δὲ τὴν μείζονα. τοῦτο δὲ συμβαίνει, φησὶν, εἰ ληφθεῖ μέσος ὅρος τοιοῦτος ὥστε εἶναι τὸν ἐλάττονα ὑπ' αὐτὸν καὶ αὐτὸν ἐν τῷ μείζονι· εἰ γὰρ οὕτως ληφθεῖ ὁ μέσος ὥστε τὸν ἐλάττονα καὶ ἐν αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ μείζονι, ἀνάγκη, φησί, θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι, τοιούτου τόν τε μέσον ὑπὸ τὸν μείζονα καὶ τὸν μείζονα ὑπὸ τὸν μέσον. εἰ γὰρ ἀμέσως ὑπάρχει τῷ Β τὸ Α, ὑπάρχει δὲ καὶ τὸ Γ τῷ Β, πᾶσα ἀνάγκη ἐξισάζειν τὸ Α καὶ τὸ Γ, ὥστε καὶ τὸ Α ἐν τῷ Γ ἐστὶ καὶ τὸ Γ ἐν τῷ Α· τοιαῦτα γὰρ ἐστὶ τὰ ἐξισάζοντα. οἷον ἔστω τὸ Α γελαστικόν, τὸ Β ἄνθρωπος, μέσος δὲ ὅρος ἔστω τὸ ὀρθοπεριπατητικόν· δηλόν οὖν ὅτι ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐν τῷ ὀρθοπεριπατητικῷ, τὸ δὲ ὀρθοπεριπατητικὸν ἐν τῷ γελαστικῷ, τὸ δὲ γελαστικὸν ἐν τούτῳ. καὶ συντόμως εἰπεῖν τοὺς τρεῖς ὅρους ἐξισάζοντας ληπτέον· οὕτω γὰρ ἐχόντων ὁ μείζων ψευδῶς ἀποφάσκειτο τοῦ μέσου, ὁ δὲ μέσος ἀληθῶς καταφάσκειτο τοῦ ἐλάττονος. p. 80a27 Ἐν δὲ τῷ

μέσω σχήματι ὅλας μὲν εἶναι τὰς προτάσεις ἀμφοτέρας ψευδεῖς οὐκ ἐνδέχεται ι . Εἰπὼν ὅσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἐπὶ τῶν ἀμέσων προτάσεων ἀποφατικῶν γενέσθαι τὸ ψεῦδος ἐνδέχεται, μέτεσι νῦν ἐπὶ τὸ δεύτερον σχῆμα, καὶ φησὶν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰς προτάσεις καθόλου ψευδεῖς παραλαμβάνειν. [30]

In APO 13,3.292

καὶ τοῦτο τέως προτίθεται δεῖξαι. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχειν, καὶ λεγέτω τις ὅτι οὐδενί, καὶ πειράσθω ἐν δευτέρῳ σχήματι τοῦτο συναγαγεῖν. λέγω οὖν ὅτι οὐχ οἷόν τε οὐδετέραν τῶν προτάσεων ὅλην δι' ὅλου ψευδῇ λαβεῖν. εἰ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δεῖ τὸν μέσον ὅρον, οἷον τὸ Γ, τοῦ μὲν καταφάσκεσθαι τοῦ δὲ ἀποφάσκεσθαι, δηλὸν ὅτι τοιοῦτον δεῖ εἶναι τὸν μέσον ὥστε καὶ οὗ ἀποφάσκειται, ψευδῶς ἀποφάσκεσθαι καὶ οὗ καταφάσκειται, ψευδῶς καταφάσκεσθαι, οὐ κατὰ τι μὲν ψευδῶς κατὰ τι δὲ ἀληθῶς ἀλλὰ δι' ὅλου ψευδῶς. τοῦτο δὲ φησὶν ἀδύνατον. πῶς δὲ τοῦτο ἀδύνατον, δι' αὐτῶν τῶν λέξεων εἰσόμεθα. p. 80a28 Ὅταν γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχῃ, οὐδὲν ἔσται λαβεῖν ὃ τῷ μὲν ἐτέρῳ παντὶ θατέρῳ δ' οὐδενὶ ὑπάρξῃ ι . Τουτέστιν ἐὰν τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχῃ, οὐκ ἐνδέχεται τοιοῦτον ὅρον ἐπινοῆσαι ὥστε τῷ μὲν ἐτέρῳ αὐτῶν παντὶ ὑπάρχειν τῷ δ' ἐτέρῳ μηδενί. εἴτε γὰρ τῷ Α παντὶ ὑπάρχει, καὶ τῷ Β ὑπάρξει· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Α ἐστίν· εἴτε τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, πάντως καὶ τινὶ τῷ Α ὑπάρξει· ὑπὸ γὰρ τὸ Α ἐστὶ τὸ Β. οἷον τὸ ζῶον παντὶ λογικῶ ὑπαρχέτω· εἰ οὖν λάβω τι ὃ τῷ Α παντὶ ὑπάρχει, οἷον τὴν οὐσίαν, πάντως καὶ τῷ λογικῶ ὑπάρξει. ὁμοίως εἰλήφθω τι παντὶ τῷ λογικῶ ὑπάρχον, οἷον, εἰ τύχοι, τὸ λόγῳ χρῆσθαι· πάντως τοῦτο καὶ τινὶ ζῳῳ ὑπάρξει. ὁμοίως, εἴ τι ἀποφάσκοιτο τοῦ ζῳου, οἷον, εἰ τύχοι, τὸ ἄψυχον, τοῦτο πάντως καὶ τοῦ λογικοῦ ἀποφάσκειται. ὁμοίως δὲ καί, εἴ τι τοῦ λογικοῦ ἀποφάσκοιτο, οἷον, εἰ τύχοι, τὸ ἄλογον, πάντως τοῦτο καὶ ζῳου τινὸς ἀποφάσκειται. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται λαβεῖν τι ὃ τοῦ μὲν παντὸς οἷόν τε καταφῆσαι τοῦ δὲ παντὸς ἀποφῆσαι· εἰ γὰρ τοῦ ἐτέρου καταφάσκοιτο, πάντως καὶ τοῦ λοιποῦ ἢ καθόλου ἢ ἐπὶ μέρους. εἰ μὲν γὰρ τοῦ μείζονος καθόλου καταφάσκοιτο, πάντως καὶ τοῦ ἐλάττονος καθόλου καταφαθήσεται· μέρος γάρ ἐστὶ τοῦ μείζονος ὁ ἐλάττων· εἰ δὲ τοῦ ἐλάττονος καθόλου καταφάσκοιτο, τοῦ μείζονος ἐπὶ μέρους καταφαθήσεται. ὁμοίως, εἰ τοῦ ἐτέρου ἀποφάσκοιτο παντός, πάντως καὶ τοῦ λοιποῦ ἢ καθόλου ἢ ἐπὶ μέρους ἀποφαθήσεται, ὥσπερ καὶ ὅτε κατεφάσκετο. τούτου οὖν οὕτως ἔχοντος, ἐὰν λάβωμεν τὸν μέσον τοῦ μὲν ἀποφασκόμενον καθόλου ψευδῶς τοῦ δὲ καταφασκόμενον καθόλου ἀληθῶς, δηλὸν δήπου ὅτι οὗ ψευδῶς καθόλου ἀποφάσκειται, τούτου ἀληθῶς καθόλου κατηγορηθήσεται, καὶ οὗ ψευδῶς καθόλου κατηγορεῖτο, τούτου ἀληθῶς καθόλου ἀποφάσκειται· τοῦτο δὲ ἀδύνατον ἐδείξαμεν.

[30]

In APO 13,3.303

οὐκ ἄρα οἷόν τε ἐν δευτέρῳ σχήματι καθόλου ψευδεῖς ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς προτάσεις. p. 80a30 Δεῖ δ' οὕτω λαμβάνειν τὰς προτάσεις ὥστε τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν ν , εἴπερ ἔσται συλλογισμὸς ζ . Ἐν γὰρ τῷ δευτέρῳ σχήματι ἀνάγκη ἦν πάντως ἀνομοιοσχήμονας εἶναι τὰς προτάσεις, εἴπερ ἔδει συλλογιστικὸν εἶναι τὸ σχῆμα. ἀλλὰ καὶ ὁ τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς ὑποδυόμενος τὴν ἐπιστήμην χρήσεται τοῖς συλλογισμοῖς ἐρρωμένοις κατὰ τὸ σχῆμα, κατὰ τὴν ὕλην μόνον τὸ ψεῦδος λαμβάνων, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἵπομεν· σοφιστικὸν γὰρ τὸ παρὰ τὸ σχῆμα τοὺς παραλογισμοὺς ποιεῖσθαι. p. 80a32 Εἰ οὖν οὕτω λαμβανόμεναι ψευδεῖς ζ , δηλὸν ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἔξουσι· τοῦτο δ' ἀδύνατον ν . Ἐπειδὴ ἔδειξεν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τοιοῦτον ὅρον εὑρεῖν ὥστε τοῦ μὲν παντὸς καταφάσκεσθαι τοῦ δὲ ἀποφάσκεσθαι καὶ ἀληθῶς ὁπότερον, ἐκ τούτων δείκνυσιν ὅτι οὐ ψευδεῖς δι' ὅλου ἀμφοτέρας οἷόν τε λαβεῖν. εἰ γὰρ, φησὶν, ἐνδέχεται τὸ Γ τοῦ μὲν καταφῆσαι παντὸς ψευδῶς τοῦ δὲ ἀποφῆσαι παντὸς ψευδῶς, δηλὸν ὅτι αἱ ἐναντίαι αὐταῖς ἀληθεῖς ἔσονται. εἰ γὰρ τὸ Γ μηδενὶ τῷ Α ψευδῶς, παντὶ ἀληθῶς ἔσται· ὁμοίως, εἰ τῷ Β παντὶ ὑπάρχει ψευδῶς, οὐδενὶ ὑπάρξει ἀληθῶς. ὥστε τοῦ μὲν κατηγορηθήσεται παντὸς ἀληθῶς τοῦ δὲ ἀποφαθήσεται· τοῦτο δὲ δέδεικται ἀδύνατον. ταῖς μὲν

γὰρ καθόλου ψευδέσι προτάσεσιν αἱ ἀντικείμεναι ἀληθεῖς ἐναντία εἰσί, τουτέστι καθόλου· ταῖς δὲ ἐπὶ τι ψευδέσιν αἱ ἀντικείμεναι ἀληθεῖς ἀντιφατικά εἰσιν. εἰ γὰρ ‘ὁ λίθος παντὶ ἀνθρώπῳ’ ψεῦδος, τὸ ἀντικείμενον ἀληθὲς τούτου οὐκ ἔστι τὸ ἀντιφατικὸν τὸ ‘οὐ παντί’ ἀλλὰ τὸ ‘οὐδενί’· ὁμοίως, εἰ ‘τὸ ζῶον οὐδενὶ ἀνθρώπῳ’ ψεῦδος, τὸ ἀντικείμενον ἀληθὲς ἔσται οὐχ ὅτι τινὶ ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον ἀλλ’ ὅτι παντί. ὥστε ταῖς καθόλου ψευδέσιν αἱ ἀντικείμεναι ἀληθεῖς αἱ καθόλου εἰσίν. ὥστε εἰ τὸ Γ τῷ μὲν Α οὐδενὶ ψευδῶς τῷ δὲ Β παντὶ ψευδῶς, καὶ καθόλου ἄμφω ἀληθεῖς ἂν εἴη λέγειν, ὅτι τῷ μὲν Α παντὶ τὸ Γ τῷ δὲ Β οὐδενί· τοῦτο δὲ ἀδύνατον δέδεικται.

[30]

In APO 13, 3, 29 καὶ ἄλλως· εἰ ἀληθῶς τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Β οὐδενί, καὶ τὸ Α τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ παντί. τὸ αὐτὸ συμβήσεται, κἂν τῷ μὲν Β οὐδενὶ ψευδῶς τῷ δὲ Α παντί· ἀδιάφορον γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸ στερητικόν. τὸ οὖν εἰ οὕτω λαμβανόμεναι ψευδεῖς, τοῦτ’ ἔστιν <εἰ> εἰς τὸ συλλογίσασθαι τὸ ἀποφατικὸν συμπέρασμα ψευδὲς ὃν ἐν δευτέρῳ σχήματι δέοι τὴν μὲν ἀποφατικὴν λαβεῖν τὴν δὲ καταφατικὴν καὶ ταύτας ψευδεῖς δι’ ὅλου, δηλον, φησίν, ὡς ἀνάπαλιν ἔξουσι, τουτέστιν ἡ ἀποφατικὴ καταφατικὴ γινομένη ἀληθὲς ἔσται, ὁμοίως καὶ ἡ καταφατικὴ ἀποφατικὴ· τοῦτο δὲ δέδεικται ἀδύνατον. ὥστε οὐχ οἷόν τε καθόλου ψευδεῖς ἀμφοτέρως λαβεῖν. p. 80a33 Ἐπὶ τι δ’ ἐκατέραν οὐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι 1, οἷον εἰ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β τινὶ ὑπάρχει καὶ τὰ ἐξῆς. Δείξας ὅτι δι’ ὅλου ψευδεῖς οὐχ οἷόν τε λαβεῖν ἀμφοτέρως, ἀμφοτέρως μέτεσι [τὰς] ἐπὶ τι ψευδεῖς λαβεῖν. ὅταν γὰρ ὁ μέσος ὅρος οὕτως ἔχη πρὸς ἀμφοτέρω τὰ ἄκρα ὡς ἐκατέρου ἐπὶ μέρους κατηγορεῖσθαι, δηλον ὅτι, εἰ ληφθεῖ τῷ μὲν μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ παντί, ἀμφοτέρω ἐπὶ τι ψευδεῖς ἔσονται. οἷον ἔστω τὸ μὲν Α ζῶον, τὸ δὲ Β λογικόν, τὸ δὲ Γ, μέσος ὅρος, θνητόν· δηλον δὴ ὅτι τὸ θνητόν τινὶ ζῶω καὶ τινὶ λογικῷ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν ζῶω μηδενὶ τῷ δὲ λογικῷ παντί, ἄμφω ψευδεῖς ἐπὶ μέρους. ἀλλὰ κἂν μηδενὶ μὲν λογικῷ παντί δὲ ζῶω, ὡσαύτως. ἄρα δὲ ἐνδέχεται καὶ τὴν μὲν ἐτέραν καθόλου ψευδῆ εἶναι τὴν δὲ ἐτέραν ἐπὶ τι· λέγω ὅτι, εἰ μὲν ἡ μείζων καθόλου ψευδὴς ληφθεῖ, ἀδύνατον τὴν ἐλάττωνα ἐπὶ τι ψευδῇ ληφθῆναι, ἀλλὰ πάντως ἀληθὲς ἔσται. εἰ δὲ ἡ ἐλάττων καθόλου ψευδὴς ἔσται, δύναται ἡ μείζων καὶ καθόλου ἀληθὲς εἶναι, δύναται δὲ καὶ ἐπὶ τι ψευδὴς. ὑποκείσθω γὰρ τέως ἡ μείζων καθόλου ψευδὴς· λέγω ὅτι οὐχ οἷόν τε τὴν ἐλάττωνα ἐπὶ τι ψευδῇ εἶναι, ἀλλὰ πάντως ἀληθὲς ἔσται. εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Α ἀληθῶς ὑπάρχει, ληφθῇ δὲ μὴ ὑπάρχειν ψευδῶς, δηλον ὅτι ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ὁ γὰρ τῷ Α παντί ὑπάρχει, τοῦτο καὶ τῷ Β. πάλιν εἰ μηδενὶ τῷ Α ὑπάρχει τὸ Γ, δηλον ὅτι οὐδὲ τῷ Β οὐδενί· ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Β οὐδενί, ἡ μὲν καταφατικὴ ψευδὴς ἔσται, ἡ μείζων, ἡ δὲ ἀποφατικὴ ἀληθὲς. ὅροι δὲ τούτων τοῦ μὲν πρώτου μείζων ζῶον, ἐλάττων λογικόν, μέσος οὐσία, τοῦ δὲ δευτέρου μείζων μὲν καὶ ἐλάττων ὁ αὐτός, μέσος δὲ τὸ ἄψυχον· ἀλλὰ δὴ ἡ ἐλάττων ὑποκείσθω καθόλου ψευδὴς. [30]

In APO 13, 3, 30 ἐὰν οὖν ὁ μέσος ὅρος ἀλλότριος ἢ ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων, καθόλου ἀληθὲς ἔσται ἡ μείζων. λέγω γὰρ οὕτως· ἄψυχον παντὶ λογικῷ· καθόλου ψευδὴς· καὶ γίνεται ἡ μείζων καθόλου ἀληθὲς, ἄψυχον οὐδενὶ ζῶω. ἐὰν δὲ ὁ μέσος οἰκεῖος ἢ τοῦ ἐλάττονος ὡς δύνασθαι αὐτῷ παντί ὑπάρχειν, ἐπὶ τι ψευδὴς ἔσται ἡ μείζων. οἷον εἰ ὁ μὲν μείζων ἢ λογικόν, ὁ δὲ ἐλάττων ἄνθρωπος, ὁ δὲ μέσος θνητόν· εἰ οὖν εἴπω ‘θνητόν οὐδενὶ ἀνθρώπῳ, θνητόν παντὶ λογικῷ’, δηλον ὅτι ψευδὴς ἔσται ἡ μείζων. p. 80a38 Τὴν δὲ ἐτέραν εἶναι ψευδῇ καὶ ὁποτερανοῦν ἐνδέχεται 1. Ἐνδέχεται γὰρ τῆς ἐτέρας ἀληθοῦς οὔσης τὴν ἐτέραν ψευδῇ εἶναι, καὶ ταύτην ποτὲ μὲν τὴν μείζονα ποτὲ δὲ τὴν ἐλάττωνα. τῆς μὲν οὖν ἐλάττονος προτάσεως ἀποφατικῆς οὔσης, εἰ μὲν ἡ μείζων ἀληθὲς εἴη, ἡ ἐλάττων καθόλου ψευδὴς ἔσται· εἰ δὲ ἡ ἐλάττων ἀληθὲς εἴη, ἐνδέχεται τὴν μείζονα ποτὲ μὲν καθόλου ψευδῇ εἶναι ποτὲ δὲ ἐπὶ τι. ἔστω οὖν ἡ μείζων ἀληθὲς καταφατικὴ οὐσα· εἰ οὖν τὸ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχει, ἐξ ἀνάγκης καὶ τῷ Β παντί ὑπάρξει· μόριον

γάρ τοῦ Α τὸ Β. ἀλλὰ καὶ τοῦ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχοντος καὶ ἔτι τοῦ Α παντὶ τῷ Β (τοῦτο γὰρ ὑπόκειται) συναχθήσεται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὸ Γ παντὶ τῷ Β. ὥστε εἰ τοῦτο οὕτως ἔχει, ληφθεῖν δὲ τὸ Γ μηδενὶ μὲν τῷ Β ὑπάρχον παντὶ δὲ τῷ Α, ἢ μὲν μείζων ἀληθὴς ἔσται, ἢ δὲ ἐλάττων καθόλου ψευδής. οὐκ ἐνδέχεται δὲ ἐπὶ τι ψευδῇ εἶναι τὴν ἐλάττονα ἀποφατικὴν οὖσαν, διότι ὁ παντὶ ὑπάρχει τῷ Α, τοῦτο καὶ τῷ Β παντὶ ὑπάρχει· εἰ ληφθεῖν οὖν οὐδενί, καθόλου ψευδὴς ἔσται. οἷον ἔστω μείζων μὲν ζῶν, ἐλάττων δὲ λογικόν, μέσος δὲ ἔμψυχον· εἰ οὖν τὸ ἔμψυχον παντὶ μὲν ζῶν λέγοιτο ὑπάρχειν μηδενὶ δὲ λογικῷ, δῆλον ὅτι ἡ ἐλάττων καθόλου ψευδὴς ἔσται. ἐὰν δὲ τὴν ἐλάττονα λάβωμεν ἀληθῶς ἀποφατικὴν οὖσαν, δεῖ τὸν μέσον ἢ παντάπασι τοῦ μείζονος λαβεῖν ἀλλότριον (οὕτω γὰρ καὶ τοῦ ἐλάττονος ἔσται ἀλλότριος) ἢ τοῦ μὲν ἐλάττονος ἀλλότριον τοῦ δὲ μείζονος οὐκέτι. ἀλλ' εἰ μὲν τοῦ μείζονος εἶη ἀλλότριος, ψευδῶς μὲν καταφαθήσεται τοῦ Α παντός, ἀληθῶς δὲ τοῦ Β ἀποφαθήσεται· οἷον εἰ τὸ μέσον ἄψυχον εἶη· ἄψυχον γὰρ ἀληθῶς μὲν οὐδενὶ λογικῷ ὑπάρχει, ψευδῶς δὲ παντὶ ζῶν καθόλου. εἰ δὲ τοῦ ἐλάττονος εἶη ἀλλότριον τὸ μέσον, οἷον τὸ ἄλογον, ἀληθῶς μὲν οὐδενὶ λογικῷ τὸ ἄλογον, ἐπὶ τι δὲ ψευδῶς παντὶ ζῶν. ^[30]

In APO 13, 3⁸⁰⁶ οὕτω μὲν οὖν τῆς ἐλάττονος ἀποφατικῆς οὐσης. p. 80a39 Ὁ γὰρ ὑπάρχει τῷ Α παντὶ ἰ, καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἰ. Εἰ γὰρ τὸ Γ τῷ Α παντί, τὸ δὲ Α τῷ Β παντί, καὶ τὸ Γ τῷ Β παντί. p. 80a40 Ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ. Τὴν μείζονα διὰ τούτων ὑποτίθεται ἀληθῇ, ψευδῇ δὲ τὴν ἐλάττονα. p. 80b2 Πάλιν ὁ τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχει ἰ, οὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ τῷ Α, καὶ τῷ Β. Βούλεται λοιπὸν τὴν ἐλάττονα λαβεῖν ἀληθῇ. εἰ οὖν ὁ μέσος, φησί, μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἐπειδὴ μέρος τὸ Β τοῦ Α, οὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Α τὸ Γ, ἐπειδὴ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει ἐν πρώτῳ σχήματι· ὑπόκειται δὲ οὐδενί· ὥστε οὐ παντὶ τῷ Α τὸ Γ ὑπάρχει. p. 80b6 Ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τοῦ στερητικοῦ· ὁ γὰρ μηδενὶ ὑπάρχει τῷ Α, οὐδὲ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρχει ἰ. Εἰ ἡ μείζων πρότασις ἀποφατικὴ εἶη, ἀληθοῦς μὲν οὐσης αὐτῆς ἡ ἐλάττων καθόλου ψευδὴς ἔσται· εἰ γὰρ τὸ Γ μηδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει ἐν πρώτῳ σχήματι. ἐὰν οὖν ληφθῇ παντὶ τῷ Β τὸ Γ, καθόλου ψευδὴς ἔσται· οἷον ἄψυχον οὐδενὶ μὲν ζῶν παντὶ δὲ λογικῷ. ἐὰν μέντοι ἡ ἐλάττων ἀληθὴς ᾖ, μόνως ἐπὶ τι ψευδὴς ἔσται ἡ μείζων. ὁ γὰρ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τοῦτο καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ἀλλὰ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β, ἐν τρίτῳ σχήματι τὸ Γ τινὶ τῶν Α. ἐὰν οὖν ληφθῇ οὐδενί, ἐπὶ τι ψευδὴς ἔσται. ὅροι δὲ ζῶν, πεζόν, πτηνόν· πεζόν γὰρ οὐδενὶ μὲν πτηνῷ τινὶ δὲ ζῶν· ἐὰν οὖν λάβωμεν πεζόν οὐδενὶ ζῶν, ἐπὶ τι ψευδὴς ἔσται. p. ^[25]

In APO 13, 3⁸⁰⁷ 80b17 Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσιν ν, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμὸς ζ, οὐχ οἷον τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ζ. Προέθετο παραδοῦναι τοὺς τῆς ἀπάτης συλλογισμοὺς κατὰ πόσους γίνονται τρόπους. εἰρηκῶς δὲ ὅτι ἢ περὶ τὰς ἀμέσους γίνονται προτάσεις ἢ περὶ τὰς ἐμμέσους, νῦν μετέρχεται εἰς τὸ διδάξαι πῶς γίνονται καὶ περὶ τὰς ἐμμέσους προτάσεις. καὶ ἐν μὲν ταῖς ἀμέσοις πρότερον παραδέδωκε τοὺς καταφατικούς τῆς ἀπάτης συλλογισμοὺς τὸ μηδενὶ ὑπάρχον παντὶ ὑπάρχειν λέγοντας· νῦν δὲ πρώτους τοὺς ἀποφατικούς παραδίδωσι τὸ παντὶ ὑπάρχον μηδενὶ λέγοντας ὑπάρχειν, καὶ πρώτους γε τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι. καὶ φησὶν ὅτι, ὅταν μὲν ὁ τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου συνάγῃ τὸ ψεῦδος δι' οὗ καὶ τὸ ἀληθὲς συνάγεται, πάντως ἡ μὲν ἐλάττων πρότασις ἀληθὴς ἔσται, ἡ δὲ μείζων πάντως ψευδὴς καὶ καθόλου ψευδής. εἰ γὰρ ἀληθῶς συνήκται ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Β διὰ μέσου τοῦ Γ, τοῦ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχοντος τοῦ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, βούλεται δὲ ὁ τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς συναγαγεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου, δῆλον ὅτι τὴν μὲν ἐλάττονα ἀεί, ὡς ἔχει φύσεως, καταφατικὴν φυλάξει, ἵνα συλλογιστικὸν μείνῃ τὸ σχῆμα, τὴν δὲ μείζονα καταφατικὴν καὶ αὐτὴν οὖσαν εἰς ἀποφατικὴν μεταλήψεται. εἰ οὖν ἀληθὲς ἦν παντὶ τῷ Γ τὸ Α ὑπάρχειν, λαμβάνει δὲ ὅτι οὐδενί, ὅλη ψευδὴς

ἔσται. ἔστωσαν δὲ ὅροι οὐσία, ζῶν, ἄνθρωπος· εἰ γὰρ θελήσομεν δεῖξαι οὐσίαν παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν διὰ μέσου τοῦ ζῶου, χρήσεται ὁ ἀπατῶν εἰς τὸ δεῖξαι οὐδενὶ ἀνθρώπῳ οὐσίαν ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ μέσῳ, καὶ ἐρεῖ μηδενὶ μὲν ζῶν ὑπάρχειν τὴν οὐσίαν, ἥτις ἐστὶν ὅλη ψευδής, ζῶν δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ, ἥτις ἐστὶν ὅλη ἀληθής, ὥσπερ οὖν ἀποδεικτικοῦ ὄντος τοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἐναντία ἀπάτῃ τῷ αὐτῷ μέσῳ χρωμένη τὴν μὲν ἐλάττονα τὴν αὐτὴν αἰὶ φυλάττει, διότι καταφατική, τὴν δὲ μείζονα εἰς ἀποφατικὴν μεταλαμβάνουσα ψευδῇ ποιεῖ, οὕτω καὶν διαλεκτικὸς μὲν ἦ ὁ συλλογισμὸς ἀληθής δέ, ὁ τὸ ἐναντίον τούτῳ συνάγων διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου συνάξει· λέγει γὰρ ὅτι τὴν ἐλάττονα ἀληθῇ ἔξει αἰεὶ, τὴν δὲ μείζονα καθόλου ψευδῇ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. [25]

In APO 13, 3-208
εἰσὶ δὲ μέσοι μὲν ὅροι, δι' ὧν οἱ ἀποδεικτικοὶ συνάγονται, οἱ ἐκ τῶν κατ' οὐσίαν ὑπαρχόντων λαμβανόμενοι· οἷον εἰς τὸ δεῖξαι ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶν μέσοι ἂν εἶεν ὅροι τὸ ἔμψυχον, τὸ λογικόν, τὸ δίπουν καὶ οἱ παραπλήσιοι, οὓς καὶ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας καλεῖ. οἱ δὲ διαλεκτικῶς τὸ αὐτὸ συνάγοντες τὸ διαλέγεσθαι τυχὸν λαμβάνουσι μέσον ὅρον, τὸ κινεῖσθαι ἀφ' ἑαυτοῦ, τὸ ἐγρηγορέναι ἢ καθεύδειν καὶ ὅσα τοιαῦτα· ἐκάστῳ γὰρ τούτων μέσῳ χρησάμενος συνάξεις ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῶν. οὓς καὶ αὐτοὺς πάλιν τῆς αὐτῆς συστοιχίας καλεῖ, διότι ἐκεῖνοι μὲν πάντες ἀποδεικτικῶς συνάγουσι τὸ συμπέρασμα, οὗτοι δὲ διαλεκτικῶς. p. 80b20 Λέγω δ' οἰκεῖον μέσον δ' οὗ γίνεται τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλογισμὸς. Ἀντίφασιν ἐναυθῶ οὐ τὴν κυρίως ἀντίφασιν λέγει ἀλλὰ τὴν ἐναντίαν τῇ ψευδεὶ καθόλου ἀληθῇ πρότασιν. φησὶν οὖν ὅτι τοῦτον καλῶ οἰκεῖον μέσον δ' οὗ τὸ ἀντικείμενον τῷ ψευδεὶ ἀληθὲς συνῆκται συμπέρασμα. p. 80b24 Δῆλον ὅτι αὕτη μὲν αἰεὶ ἔσται ἀληθής· οὐ γὰρ ἀντιστρέφεται. Τούτέστιν οὐ μεταλαμβάνεται εἰς ἀποφατικὴν ὑπὸ τῆς ἀπάτης· οὐχ οἷόν τε γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἀποφατικὴν εἶναι τὴν ἐλάττονα. τὴν μέντοι μείζονα δεῖ ἀντιστρέψαι καὶ ἀντὶ καταφατικῆς ποιῆσαι ἀποφατικὴν, ἵνα τὸ ἀποφατικὸν ψεῦδος συναχθῇ. εἰ τοίνυν ἡ καταφατικὴ οὕσα ἀληθής ἐστι, δῆλον ὅτι ἡ ἀποφατικὴ γενομένη ψευδής ἔσται. p. 80b26 Ὅμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας ληφθεῖ τὸ μέσον. Ἐξ ἄλλης φησὶ συστοιχίας, τουτέστι μὴ ἐξ ἧς οἱ ἀποδεικτικοὶ μέσοι ἐλήφθησαν, ἀλλ' ἐξ ἧς ληφθεῖεν ἂν οἱ διαλεκτικοί. καὶ ἐπὶ τούτων οὖν, εἰ τῷ αὐτῷ μέσῳ χρήσεται ὁ τῆς ἀπάτης ὧ καὶ ὁ διαλεκτικὸς συλλογισμὸς ἐχρήσατο, τὰ αὐτὰ συμβήσεται. p. 80b31 Καὶ σχεδὸν ἡ γε τοιαύτη ἀπάτη. Ἡ αὕτη ἐστὶ, φησὶν, ἀπάτη ἢ περὶ τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμὸν λαμβανομένη τῇ περὶ τὸν διαλεκτικόν, ὅταν τῷ αὐτῷ χρήσεται μέσῳ ὃ τε τῆς ἀπάτης καὶ ὁ τὸ ἀληθὲς συνάγων· ἐπ' ἀμφοτέρων γὰρ ἡ μὲν μείζων αἰεὶ ψευδής, ἡ δὲ ἐλάττων αἰεὶ ἀληθής. [30]

In APO 13, 3-208
διαφέρουσι δὲ διὰ τὸ τοὺς μέσους ἐξ ἄλλης καὶ ἄλλης συστοιχίας εἶναι, ὡς εἴρηται. p. 80b32 Ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμὸς. Ἐάν, φησὶ, μὴ τῷ αὐτῷ χρήσεται μέσῳ ὁ τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς ὧ καὶ ὁ τῆς ἀληθείας ἐχρήσατο ἀλλ' ἐτέρῳ, ἐνδέχεται καὶ ἀμφοτέρας ψευδεῖς καθόλου λαβεῖν. οἷον εἰ ὁ μέσος ληφθῇ τοιοῦτος ὡς εἶναι μὲν ὑπὸ τὸν μείζονα ἀντιδιηρῆσθαι δὲ τῷ ἐλάττονι· οἷον εἰ τὸ ζῶν παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει, θέλων δὲ δεῖξαι ὅτι οὐδενὶ λάβῃ μέσον ὅρον, εἰ τύχοι, τὸν ἵππον· ζῶν γὰρ οὐδενὶ ἵππῳ, ἵππος παντὶ ἀνθρώπῳ, καὶ ἀμφοτέραι ψευδεῖς καθόλου. ἐὰν δὲ ὁ μέσος ὅρος ληφθῇ μερικώτερος τοῦ ἐλάττονος, ἡ μὲν μείζων ἔσται ὅλη ψευδής, ἡ δὲ ἐλάττων ἐπὶ τι ψευδής. οἷον εἰ τὸ ζῶν παντὶ ἀλόγῳ ὑπάρχει, λάβωμεν δὲ μέσον τὸ χρεμετιστικόν· ζῶν μὲν γὰρ οὐδενὶ χρεμετιστικῷ, καὶ ἔστιν ὅλη ψευδής· χρεμετιστικὸν δὲ παντὶ ἀλόγῳ, καὶ ἔστιν ἐπὶ τι ψευδής. δυνατόν δὲ καὶ τὴν μείζονα λαβεῖν ἐπὶ τι ψευδῇ τὴν δὲ ἐλάττονα καθόλου ψευδῇ, ἐὰν λάβωμεν τοιοῦτον μέσον ὃς τοῦ μὲν ἐλάττονός ἐστιν ἀλλότριος, τῷ δὲ μείζονι τινὶ μὲν ὑπάρχει τινὶ δὲ οὐχ ὑπάρχει, οἷον λογικόν, θνητόν, ἄγγελον· λογικὸν μὲν γὰρ οὐδενὶ θνητῷ, καὶ ἔστιν ἐπὶ τι ψευδής· θνητὸν δὲ παντὶ ἀγγέλῳ, καὶ ἔστι καθόλου ψευδής. οὕτω μὲν οὖν ἀμφοτέρων οὐσῶν ψευδῶν. δυνατόν δὲ

καὶ τὴν μὲν ἑτέραν ἀληθῆ τὴν δ' ἑτέραν ψευδῆ εἶναι. εἰ μὲν οὖν ὁ μέσος ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων ἀλλότριος ληφθεῖ, ἢ μὲν μείζων ἀληθὴς ἔσται, ἢ δὲ ἐλάττων καθόλου ψευδής. οἷον ζῶον, λίθος, ἄνθρωπος· ζῶον μὲν γὰρ οὐδενὶ λίθῳ, λίθος δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ. ἔστι δὲ ἢ μὲν μείζων αἰεὶ ἀληθὴς ἀποφατικὴ γάρ· ἢ δὲ ἐλάττων αἰεὶ ψευδής· τὸ γὰρ μέσον ἀμφοῖν ἀλλότριον, ὥστε ἀληθῶς μὲν αὐτοῦ τὸ μείζον ἀποφάσκεται, ψευδῶς δὲ αὐτὸ τοῦ ἐλάττονος κατηγορεῖται. τὴν ἐλάττονα δὲ ἀληθῆ λαβεῖν καὶ τὴν μείζονα ψευδῆ οὐκ ἐνδέχεται τοῦ μέσου μὴ ὄντος οἰκείου· εἰ γὰρ τὸ Γ τῷ Β παντί, ἔστι δὲ καὶ τὸ Α τῷ Β παντί, καὶ τὸ Α τῷ Γ τινί· ὑπόκειται δὲ καὶ οὐδενί. καὶ ἄλλως· εἰ τὸ Β καὶ ὑπὸ τὸ Γ ἔστι καὶ ὑπὸ τὸ Α, καὶ τούτων θάτερον ὑπὸ θάτερον ἔσται, ὥστε οὐ δύνανται ἀποφάσκεισθαι ἀλλήλων τὸ Α καὶ τὸ Γ. [30]

In APO 13, 3²¹⁰ ἀλλ' οὐδὲ ἀληθῆ μὲν τὴν μείζονα οἷόν τε λαβεῖν τὴν δὲ ἐλάττονα ἐπὶ τι ψευδῆ. οἷον εἰ τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ἀληθῶς· εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ἐπὶ τι ψευδῶς, τινὶ ἄρα ἀληθῶς· ὥστε καὶ τὸ Α ἄρα οὐ παντὶ τῷ Β· ὑπόκειται δὲ καὶ παντί, ὅπερ ἀδύνατον. p. 80b35 Ληπτέαι γὰρ ἐναντίως ἢ ὡς ἔχουσιν αἰ προτάσει ς, εἰ μέλλοι συλλογισμὸς ἔσεσθαι ι'. Ἐναντίως δηλονότι ἢ ὡς ἔχουσι φύσεως. εἰ γὰρ τὸ Γ ὑπὸ τὸ Α ἔστί, παντὶ δῆλον ὅτι τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α· ἀλλὰ μὴν τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει. εἰ οὖν δεῖ συλλογιστικὸν γενέσθαι τὸ σχῆμα, ἐναντίως λαμβανέσθωσαν ἢ ἔχουσιν, ὥστε τὴν μείζονα ἀποφατικὴν γενέσθαι καταφατικὴν δὲ τὴν ἐλάττονα. οὕτως οὖν λαμβανόμεναι ἀμφοτέραι ψευδεῖς ἔσσονται. p. 80b40 Ὅταν δὲ μὴ ᾗ ὑπὸ τὸ Α τὸ μέσο ν. Λέγει πῶς ἢ μὲν ἑτέρα ψευδής ἢ δὲ ἑτέρα ἀληθὴς γίνεται. ὅταν, φησὶν, ὁ μέσος ἀλλότριος ᾗ τοῦ μείζονος· ἀληθῶς γὰρ αὐτοῦ ἀποφάσκεται ἐξ ἀνάγκης. τοῦ οὖν Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχοντος ἀληθῶς οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· εἰ οὖν ληφθῇ παντί, ψευδής ἔσται. εἰ δέ τις λέγοι ὅτι ἐνδέχεται τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Α δῆλον ὅτι οὐδενὶ τῶν Β ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ παντί. p. 81a5 Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γινομένης τῆς ἀπάτης ἀμφοτέρας μὲν οὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλα ς. Εἰπὼν πῶς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι γίνεται ὁ τῆς ἐμμέσου ἀπάτης συλλογισμὸς ἀποφατικὸς ὢν ἀντικείμενος τῇ ἀληθεῖ καταφάσει, νῦν λέγει πῶς καὶ ἐπὶ τοῦ δευτέρου σχήματος γίνεται, καὶ πρῶτον μὲν, ὅπερ καὶ ἐν τοῖς ἀμέσοις λέγει, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται καὶ ἐπὶ τούτου ἀμφοτέρας καθόλου ψευδεῖς λαβεῖν. αἱ δὲ ἀποδείξεις αἱ αὐταί. ἀμφοτέρας μέντοι ἐνδέχεται ἐπὶ τι ψευδεῖς λαβεῖν. καὶ ἵνα συντόμως εἴπω, ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀμέσων συμβαίνει ἐδείξαμεν προτάσεων, ταῦτα καὶ ἐπὶ τούτων συμβήσεται. p. [25]

In APO 13, 3²¹¹ 81a16 Ἐὰν δὲ ᾗ καταφατικὸς ς, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσο υ, ἀδύνατον ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς ς. Εἰπὼν περὶ τῆς ἀποφατικῆς ἀπάτης τῆς μὴ ἀμέσου βούλεται καὶ περὶ τῆς καταφατικῆς εἰπεῖν. πάλιν δὲ καὶ αὕτη ἐν μόνῳ τῷ πρώτῳ σχήματι· τὸ γὰρ δεύτερον ἀποφατικὰ πάντα συνάγει, τὸ δὲ τρίτον μερικά. ἐπὶ τούτου οὖν, ὅταν ὁ τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου γένηται δι' οὗ καὶ ὁ ἀληθὴς εἴτε ἀποδεικτικὸς εἴτε διαλεκτικὸς, ἀνάγκη πᾶσα τὴν μὲν ἐλάττονα αἰεὶ εἶναι ἀληθῆ (ἢ αὕτη γὰρ ἔστι τῇ τοῦ ἀληθοῦς συλλογισμοῦ) τὴν δὲ μείζονα αἰεὶ ψευδῆ. ἀποφατικῆς γὰρ οὔσης τῆς μείζονος ἐν τῷ ἀληθεῖ συλλογισμῷ ἐν τῷ τῆς ἀπάτης μεταληφθήσεται εἰς καταφατικὴν, ἵνα γένηται καταφατικὸν τὸ συμπέρασμα· εἰ τοῖνυν ἢ ἀποφατικὴ ἀληθὴς, ἢ καταφατικὴ ψευδής ἔσται. μόνον οὖν ἢ μείζων καθόλου ψευδής ἔσται· εἰ γὰρ ἀντιστραφεῖ ἢ ἐλάττων, ἀσυλλόγιστον ποιεῖ τὸ σχῆμα. ὥστε ἢ μὲν ἐλάττων αἰεὶ ἀληθὴς ἔστιν, ἢ δὲ μείζων ψευδής. p. 81a24 Ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου υ, ἐὰν μὲν ᾗ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἔσται ἀληθὴς ς, ἢ ἑτέρα δὲ ψευδής ς. Ἐὰν ὁ καταφατικὸς τῆς ἀπάτης συλλογισμὸς μὴ διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου τῷ ἀληθεῖ περαίνηται, ἐνδέχεται καὶ ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς καθόλου τὰς προτάσεις, ὡς ὅταν ὁ μέσος ᾗ ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων ἀλλότριος. οἷον ὑποκείσθω ζῶον μηδενὶ λίθῳ ὑπάρχειν· εἰ οὖν τις λέγοι παντὶ καὶ λάβοι μεταξὺ ἀλλότριον ἀμφοτέρων, οἷον τὸ ξύλον, ζῶον παντὶ ξύλῳ, ξύλον παντὶ λίθῳ, καὶ ἀμφοτέρας ἔλαβε καθόλου

ψευδεῖς. ἀμφοτέρας δὲ ἐπὶ τι ψευδεῖς λαβεῖν ἀδύνατον. ἐνδέχεται μέντοι τὴν μείζονα καθόλου λαβεῖν ψευδῇ τὴν δὲ ἐλάττονα ἐπὶ τι, εἰ λάβοις μέσον ὅρον μερικώτερον τοῦ ἐλάττονος, οἶον, εἰ τύχοι, κεραυνίτην λίθον· ζῶον γὰρ παντὶ κεραυνίτη, κεραυνίτης παντὶ λίθῳ, καὶ ἔστιν ἐπὶ τι ψευδῆς· περιέχει γὰρ ὁ λίθος καὶ τὸν κεραυνίτην λίθον. ἀνάπαλιν μέντοι ποιήσεις τὴν μὲν μείζονα ἐπὶ τι ψευδῇ τὴν δὲ ἐλάττονα καθόλου ψευδῇ, εἰ λάβοις μέσον ὅρον καθολικώτερον τοῦ μείζονος· οἶον ζῶον, ἔμψυχον, λίθος. οὕτω μὲν οὖν ἀμφοτέραι ψευδεῖς. δυνατόν δὲ καὶ τὴν ἑτέραν μὲν εἶναι ψευδῇ τὴν ἑτέραν δὲ ἀληθῇ. [25]

In APO 13, 3, 212
ἔάν μὲν γὰρ ὁ μέσος ὑπὸ τὸν μείζονα ᾗ, ἡ μὲν μείζων ἀληθὴς ἔσται, ἡ δὲ ἐλάττων ψευδῆς· οἶον ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ, ἄνθρωπος παντὶ λίθῳ. ἔαν δὲ ὁ μέσος περιέχῃ τὸν ἐλάττονα, ἡ μὲν μείζων ψευδῆς, ἡ δὲ ἐλάττων ἀληθὴς· οἶον ζῶον παντὶ ἀψύχῳ, ἄψυχον παντὶ λίθῳ. δυνατόν δὲ καὶ τὴν ἑτέραν ἀληθῇ εἶναι τὴν δὲ ἑτέραν ἐπὶ τι ψευδῇ. οἶον εἰ μέσον ὅρον λάβω καθολικώτερον τοῦ μείζονος δυνάμενον δὲ καὶ τῷ ἐλάττονι ὑπάρχειν, ἡ μὲν μείζων ἐπὶ τι ψευδῆς ἔσται, ἡ δὲ ἐλάττων ἀληθὴς· οἶον ζῶον παντὶ σῶματι, σῶμα παντὶ λίθῳ. ἔαν δὲ ὁ μέσος μερικώτερος ὑπάρχῃ καὶ τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάττονος, ἡ μὲν μείζων ἀληθὴς, ἡ δὲ ἐλάττων ἐπὶ τι ψευδῆς· οἶον σῶμα παντὶ λίθῳ, λίθος πάσῃ οὐσίᾳ. ἐπισημειοῦσθαι δὲ δεῖ ὅτι ἐνταῦθα καὶ τὸ συμπέρασμα ἐπὶ τι ψευδές. καθόλου δὲ ψευδοῦς ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἀδύνατον τὴν μείζονα μὲν ἀληθῇ εἶναι τὴν δὲ ἐλάττονα ἐπὶ τι ψευδῇ· εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Γ παντὶ ἀληθῶς, τὸ δὲ Γ τῷ Β τινὶ ἀληθῶς (τὸ γὰρ ἐπὶ τι ψευδές κατὰ τι ἀληθές), συνάγεται ὅτι τὸ Α τῷ Β τινὶ ἀληθῶς ὑπάρχει· ὑπέκειτο δὲ οὐδενί. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὴν μείζονα μὲν καθόλου ἀληθῇ εἶναι τὴν δὲ ἐλάττονα ἐπὶ τι ψευδῇ. p. 81a26 Ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α πλείοσιν ὑπάρχει ν , ἃ οὐκ ἔστιν ὑπάλλληλ α . Ἐνταῦθα ἀντὶ τοῦ κατηγορεῖσθαι ἤτοι καταφατικῶς ἢ ἀποφατικῶς εἴληπται τὸ ὑπάρχει ν . ἐπεὶ γὰρ ὑπόκειται τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, ὑπέθετο δὲ καὶ αὐτὸς τὸ Α παντὶ τῷ Δ, ὡς συνάγεσθαι δηλονότι τὸ Δ οὐδενὶ τῶν Β καὶ τὸ Β οὐδενὶ τῶν Δ, οὐδὲν φησι τοῦτο ἀδύνατον, πλείοσιν ὑπάρχοντος τοῦ Α ἢ καταφατικῶς ἢ ἀποφατικῶς ἢ τῷ μὲν καταφατικῶς τῷ δὲ ἀποφατικῶς ἐκεῖνα μὴ εἶναι ὑπάλλληλα. οἶον τὸ Α τῷ μὲν Δ παντὶ τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπαρχέτω· λέγω ὅτι οὐδὲ ἀλλήλοις ὑπάρχουσι τὸ Β Δ ἐν δευτέρῳ σχήματι. καὶ ὅροι τούτων ζῶον, ἄνθρωπος, λίθος. ἀλλὰ καὶ ἀμφοτέρων καταφατικῶς κατηγορεῖσθαι τι, οἶον ζῶον καὶ ἀνθρώπου καὶ ἵππου, καὶ ἀμφοτέρων ἀποφατικῶς, ὡς ζῶον λίθου καὶ ξύλου. καὶ δῆλον ὅτι οὔτε ἄνθρωπος καὶ λίθος οὔτε ἄνθρωπος καὶ ἵππος ὑπάρχουσιν ἀλλήλοις οὔτε λίθος καὶ ξύλον. [25]

In APO 13, 3, 213
p. 81a29 Τὴν δὲ ΔΒ ἐνδέχεται καὶ ἀληθῇ εἶναι καὶ ψευδῇ . Ἐάν, φησὶν, ὁ μέσος ὅρος μὴ ὑπὸ τὸν μείζονα ᾗ, ἐξ ἀνάγκης μὲν ἡ μείζων πρότασις ψευδῆς ἔσται, εἴ γε καταφάσκεται ὁ μείζων τοῦ ἀλλοτρίου, τὴν δὲ ἐλάττονα ἐνδέχεται ποτὲ μὲν ψευδῇ εἶναι ποτὲ δὲ ἀληθῇ. ἔαν μὲν γὰρ ὁ μέσος καὶ τοῦ ἐλάττονός ἐστιν ἀλλότριος, καὶ ἡ ἐλάττων ψευδῆς· τὰ δὲ παραδείγματα εἵπομεν. ἔαν δὲ περιέχῃ τὸν ἐλάττονα, ἀληθὴς ἔσται ἡ ἐλάττων· οἶον ζῶον, ἐπιστήμη καὶ μουσικὴ· ζῶον μὲν γὰρ πάσῃ ἐπιστήμῃ ψευδῶς, ἐπιστήμῃ δὲ πάσῃ μουσικῇ ἀληθῶς. p. 81a31 Οὐ δ' αὖ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Δ μήτε τὸ Δ μηδενὶ τῶν Β καὶ τὰ ἐξῆς. Ὅτι τοῦ μέσου ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων ὄντος ἀλλοτρίου ἀμφοτέραι ἔσσονται ψευδεῖς αἱ προτάσεις. p. 81a38 Φανερόν δὲ καὶ ὅτι ι , εἴ τις αἰσθησις ἐκλέλοιπε ν , ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπένα ι . Τὸ προκείμενον ἐν τούτοις ἐστὶ δειξάι ὅτι, εἴ τις αἰσθησις ἐκλέλοιπεν, καὶ ἡ περὶ ταύτην καταγινομένη ἐπιστήμη ἐκλέλοιπεν. οἶον τῶν μὲν ἀκουστῶν ἐστὶν ἀρμονικὴ ἐπιστήμη, τῶν δὲ ὁρατῶν γεωμετρία καὶ ἀστρονομία, ἡ δὲ ἀριθμητικὴ σχεδὸν ἐκ πασῶν εἴληπται τῶν αἰσθήσεων· τῶν γὰρ αἰσθητῶν κοινὸν ὁ ἀριθμός. εἰ τοίνυν αἱ ἐπιστήμαι περὶ τὰ καθ' αὐτὸ τοῖς αἰσθητοῖς ὑπάρχοντα καταγίνονται, δῆλον ὅτι, εἴπερ τις αἰσθησις ἡμῖν ἐκλέλοιπεν, αἰσθητῶν μὲν τινων ἑτέρων παρὰ τὰ νῦν ἡμῖν ἐγνωσμένα, αἰσθήσεως δὲ μὴ οὔσης τῆς τούτων γνωστικῆς πάντως ἀνάγκη καὶ

ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι. ὥσπερ, εἰ τύχοι, εἰ μὴ εἴχομεν τὴν ἀκουστικὴν αἴσθησιν, ἐκλελοίποι ἂν ἡμᾶς πάντως ἡ ἀρμονικὴ ἐπιστήμη, ἣν νῦν τυγχάνομεν ἔχοντες. ^[25]

In APO 13, ³²¹ ὁμοίως, εἰ μὴ ἦν ἡ ἀπτική αἴσθησις, ἐκλελοίποι ἂν τοὺς ἰατροὺς ἡ σφυγμικὴ ἐπιστήμη. γεύσεως δὲ μὴ οὔσης ἐκλελοίποι ἂν πάλιν ἡ τῆς δυνάμεως τῶν χυμῶν διακριτικὴ ἐπιστήμη. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. τὸ μὲν οὖν προκείμενόν ἐστι τοῦτο. δείκνυσι δὲ αὐτὸ διὰ τούτου τοῦ τρόπου. εἰ γὰρ ἀδύνατον τῶν περὶ τὰς ἐπιστήμας τι μαθεῖν εἰ μὴ διὰ τῶν καθόλου (οἶον ὅτι πᾶν, εἰ τύχοι, σῶμα τρεῖς διαστάσεις ἔχει, ἢ ὅτι παντὸς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μερίζονες εἰσιν, ἢ ὅτι πᾶν τὸ περατοῦν μιᾷ διαστάσει λείπεται τοῦ περατουμένου, ἢ ὅτι πάντα τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα), εἰ τοίνυν αἱ τῶν ἐπιστημῶν ἀποδείξεις προΐασι διὰ τῶν καθόλου, τὰ δὲ καθόλου εἰδέναι ἢ λαβεῖν ἀποδεικνύντα μὴ δι' ἐπαγωγῆς ἀδύνατον (ὅταν γὰρ αἰτήσης τὸν μανθάνοντα συγχωρηθῆναί σοι ἀπὸ παντὸς σημείου ἐπὶ πᾶν σημεῖον εὐθεῖαν γραμμὴν ἀγαγεῖν ἢ τι τῶν λοιπῶν αἰτημάτων τε καὶ ἀξιωμάτων, τούτων τὰς πίστεις δι' ἐπαγωγῆς κομίζεις), εἰ τοίνυν τὰ μὲν καθόλου λαμβάνομεν δι' ἐπαγωγῆς, ἐπαγωγῇ δὲ χρῆσασθαι οὐκ ἔστι τὸν μὴ ἔχοντα αἴσθησιν (τῶν γὰρ κατὰ μέρος ἡ ἐπαγωγή, τὰ δὲ μερικὰ αἰσθητά), δηλὸν ὅτι αἰσθήσεώς τινος ἐκλειπούσης καὶ ἐπιστήμη τις ἐκλείψει ἡ κριτικὴ τῶν συμβεβηκότων ἐκείνοις τοῖς αἰσθητοῖς ὧν ἡ αἴσθησις ἐκλέλοιπεν. οὐδὲ γὰρ ὁ ἐκ γενετῆς τυφλὸς ἔξει ἐπιστήμην χρωμάτων ἢ σχημάτων· ἀλλ' οὐδὲ ὁ ἐκ γενετῆς κωφὸς ἀρμονικὴν ἐπιστήμην ἔχειν δύναται ἄν. καὶ οὐ δήπου διὰ τούτων τοῦτο φαμεν, ὅτι αἱ αἰσθήσεις αἰτιαί εἰσι τῶν ἐπιστημῶν (οὐ γὰρ θέμις τὸ χειρόν τοῦ κρείττονος αἴτιον εἶναι), ἀλλ' ὅτι αἱ ψυχαὶ ἡμῶν ὡς ὑπὸ κάρου ἢ ὕπνου τῆς γενέσεως κατεχόμεναι δέονται τῶν αἰσθήσεων ἐξυπνιζουσῶν καὶ ἀνακινουσῶν τὸν ἐν ἡμῖν τῆς γνώσεως σπινθῆρα κρυπτόμενον. καὶ ὥσπερ ὁ ἐν λήθῃ τινὸς τῶν φίλων βαθεῖα γενόμενος οὐκ ἂν ποτε ἴσως ἔλθοι εἰς ἔννοιαν ἐκείνου μηδεμιᾶς αὐτῷ ἔξωθεν ἀφορμῆς γενομένης, ἐπειδὰν δὲ ἱμάτιόν τις τοῦ φίλου δείξῃ ἢ ἕτερόν τι, εὐθὺς κινεῖται εἰς ἔννοιαν τοῦ γνωρίμου καὶ τοὺς ἐν ἑαυτῷ τύπους ἀνακινεῖ, οὕτω δὴ καὶ τὰ αἰσθητά ἐρεθίζουσι τὴν ψυχὴν προβάλλεσθαι τοὺς συνουσιωμένους αὐτῇ τῶν παραδειγμάτων λόγους. οἶον εἰς τὸν οὐρανὸν ἀναβλέψαντες καὶ τὴν τῶν ἐν ἐκείνῳ εὐταξίαν ὁρῶντες εἰς τὴν τοῦ τάξαντος ἐρχόμεθα ἔννοιαν, καὶ ἐπὶ τὴν ἀσώματον δύναμιν ἐκ τῶν σωμάτων παλινδρομοῦμεν. ἀλλὰ δὴ καὶ δι' ἀκοῆς ἐπὶ τὴν κρίσιν τοῦ ἀληθοῦς ἐρχόμεθα καὶ ἐκ τῆς αἰσθητῆς ἀρμονίας ἐπὶ τοὺς καθόλου τῆς ἀρμονίας λόγους. ^[30]

In APO 13, ³²¹ διὸ καὶ ὁ Πλάτων δεδόσθαι φησὶν ἡμῖν ὧτα καὶ ὀφθαλμοὺς παρὰ τοῦ δημιουργοῦ, δι' ὧν τὸ τῆς φιλοσοφίας ἐπορισάμεθα γένος. ὅτι γὰρ οὐκ ἐκ τῶν αἰσθητῶν λαμβάνει τὴν τῶν πραγμάτων γνῶσιν ἡ ψυχὴ, δέδεικται ἱκανῶς ἐν τοῖς εἰς τὸν Φαῖδωνα. p. 81a39 Εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει ι . Τὰ μὲν γὰρ ἀξιώματα ἐπαγωγῇ μανθάνομεν καὶ τὰ αἰτήματα τοῦ καθόλου ὄντα προτάσεις. διὰ τούτων δὲ τὰ ἀποδεικτά· διὰ γὰρ τῶν καθόλου αἱ ἀποδείξεις. εἰ οὖν ἀδύνατον τὰ καθόλου ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις χωρὶς ἐπαγωγῆς θεωρῆσαι, ἀδύνατον καὶ ἄνευ αἰσθήσεως ἐπίστασθαι τὰ καθόλου, φημὶ δὴ τὰ ἀξιώματα ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις. p. 81b2 Ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα ἔσται δ ι ' ἐπαγωγῆς γνώριμ α , ἐάν τις βούληται γνώριμα ποιεῖν ὅτι ὑπάρχει ἐκάστῳ γένει ἔνι α . Ὅτι καὶ τὰ λεγόμενα ἐξ ἀφαιρέσεως, εἰ καὶ δοκεῖ τῇ διανοίᾳ γνωρίζεσθαι καὶ μὴ δεῖσθαι αἰσθήσεως, ὅμως καὶ ταῦτα δ ι ' ἐπαγωγῆς καὶ αἰσθήσεως γίνεται γνώριμ α . ἀκούσας γὰρ ὁ ἄρτι τῇ γεωμετρίᾳ προσίων, ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις εἰσὶν ἴσα, καὶ μὴ πάνυ συνεῖς τὸ λεγόμενον τῇ ἐπαγωγῇ τοῦτο γνωρίσει, οἶον λεγόντων ἡμῶν ὡς εἴπερ εἴη δύο μεγέθη ἐκάτερον ἔχον ἀνὰ δύο πήχεις, εἴη δὲ καὶ τρίτον τῷ ἐνὶ τῶν εἰρημένων ἴσον, πάντως δήπου τοῦτο καὶ τῷ ἑτέρῳ ἔσται ἴσον. ὁμοίως καὶ ὅτι ἐὰν ἀπὸ ἴσων ἴσα ἀφαιρεθῇ, τὰ καταλειπόμενα ἴσα γίνεται, γνωρίσει τὸ λεγόμενον διὰ τῶν κατὰ μέρος ἐπαγομένων. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν πάντων. p. 81b4 Καὶ εἰ μὴ χωριστά ἐστὶ ν , ἢ τοιονδὶ ἕκαστο ν .

Τουτέστι καὶ εἰ μὴ καθ' ἑαυτὰ ὑφέστηκεν, ἥ ἕκαστον εἶναι λέγεται, οἷον τὸ ἴσον ἢ τὴν ἐπιφάνειαν ἢ τῶν τοιούτων τι ἕτερον· ὁμοίως γοῦν ἔστι δι' ἐπαγωγῆς αὐτὰ πιστώσασθαι, <οἷον> ὅτι ἡ ἐπιφάνεια μῆκος μόνον καὶ πλάτος ἔχει (μᾶλλον γὰρ τοῦτο πιστεύομεν ἐπαχθέντες διὰ τῶν αἰσθητῶν) καὶ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις εἰσὶν ἴσα. [25]

In APO 13, 3²¹⁶ μὴποτε οὖν καὶ περὶ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως ἐν τούτοις φησὶν ὅτι καὶ ταῦτα τῇ ἐπαγωγῇ γινώσκουμεν, οἷον ὅτι πᾶς ἄνθρωπος, εἰ τύχοι, τὴν νάτω γένυν κινεῖ ἢ ὅτι δίπους ἐστὶν ἢ ὀρθοπεριπατητικός· ταῦτα γὰρ οὐδὲ κατ' ἐπίνοιαν δύναται χωρισθῆναι τῶν ὑποκειμένων, ὥσπερ οἱ κύκλοι καὶ τὰ τρίγωνα καὶ τὰ λοιπά. καὶ τούτων οὖν ἕκαστον, φησὶν, ἢ τοιονδί ἐστι, τῇ ἐπαγωγῇ γινώσκουμεν. p. 81b5 Ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατο ν. Ταῦτα ἀπόδοσίς ἐστι τῆς συντάξεως τῶν ἄνω εἰρημένων. εἰπὼν γὰρ ἀδύνατον τὰ καθόλου θεωρῆσαι μὴ δι' ἐπαγωγῆς, εἴτα τοῦτο κατασκευάσας διὰ τῶν ἐξῆς, τὸ λεῖπον τῇ συντάξει ἐνταῦθα ἀποδέδωκεν εἰπὼν ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατο ν. εἰ γὰρ ἡ ἐπαγωγή τῶν μερικῶν ἐστὶ γνῶσις, τὰ δὲ μερικὰ αἰσθητά, τὰ δὲ αἰσθητὰ τῇ αἰσθήσει γινώσκουμεν, τὸν ἄρα μὴ ἔχοντα αἴσθησιν τίνα οὐχ οἷόν τε δι' ἐπαγωγῆς γινῶναι τὰ τῇ αἰσθήσει ἐκείνῃ ὑποβεβλημένα αἰσθητά. εἴτα, ἵνα μὴ τις εἴπῃ 'ἀλλ' εἰ καὶ μὴ δι' ἐπαγωγῆς οἷόν τε ταῦτα γινῶναι διὰ τὸ μὴ ἔχειν αὐτῶν ἀντιληπτικὴν αἴσθησιν, ἀλλ' οὖν τῷ λόγῳ δυνατόν αὐτὰ γινῶναι', αὐτὸ τοῦτο ἐλέγχων ἐπήγαγεν οὐ γὰρ ἐνδέχεται [φησὶν] λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιστήμην· οὔτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς οὔτε δι' ἐπαγωγῆς ἄνευ αἰσθήσεως. εἰ γὰρ ὁ λόγος καὶ ἡ ἐπιστήμη τῶν καθόλου ἐστίν, οὐ τῶν μερικῶν, ἡ δὲ τῶν καθόλου γνῶσις δι' ἐπαγωγῆς ἡμῖν γίνεται, ἡ δὲ ἐπαγωγή διὰ τῆς αἰσθήσεως, ὁ ἄρα μὴ ἔχων αἴσθησιν οὐδὲ ἐπαχθῆναι δύναται, ὁ δὲ ἐπαχθῆναι μὴ δυνάμενος οὐδὲ τὰ καθόλου ἐπίσταται. ἀνάγκη οὖν πᾶσα αἰσθήσεως ἐκλειπούσης καὶ τὴν ἐπιστήμην ἐκλελοιπέναι τῶν τῇ αἰσθήσει ἐκείνῃ ὑποβεβλημένων αἰσθητῶν. p. 81b10 Ἔστι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὅρων. Ἐντεῦθεν βούλεται κάλλιστον θεώρημα ἡμῖν παραδοῦναι, λέγω δὴ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὴν ἀπόδειξιν, τοῦτο δὲ ἐστὶν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον τὸ ληφθὲν συμπέρασμα λαβόντας καὶ ἐπισυνάψαντας ἕτερον ὅρον ποιῆσαι συλλογισμόν. δείκνυσι δὲ τοῦτο διὰ τοῦ δεῖξαι ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον προΐασιν αἱ κατηγορίαι. [30]

In APO 13, 3²¹⁷ εἰ γὰρ ἐπ' ἄπειρον προήεσαν, ἀνάγκη ἦν πᾶσα καὶ τὰς ἀποδείξεις ἐπ' ἄπειρον προΐεναι· ἐπειδὴ δὲ οὐκ ἐπ' ἄπειρον προΐασιν ἀλλ' ἴστανται καὶ εἰσὶν αὐτῶν καθολικώτατα γένη, δηλὸν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον εἶναι τὰς ἀποδείξεις. ὁ δὲ φιλόσοφος τὸν σκοπὸν ἔλεγεν εἶναι τῶν προκειμένων τὸ δεῖξαι ὅτι ἄμεσοί εἰσι προτάσεις. ἐπειδὴ γὰρ εἶπε δεῖν τὰς ἀποδείξεις ἐξ ἀμέσων εἶναι προτάσεων, αὐτὸ τοῦτο νῦν προτίθεται δεῖξαι, ὅτι ἄμεσοί εἰσι προτάσεις τοῦτο δὲ δείκνυσι διὰ τοῦ δεῖξαι ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον αἱ κατηγορίαι προΐασι. τοῦτο δὲ ἐπὶ μὲν τῶν ἀμέσων ἀποφάσεων ἀληθές ἐστίν· ἀδύνατον γὰρ ἦν ἄλλως ἄμεσον ἀπόφασιν εἶναι μὴ ὄντων καθολικωτάτων γενῶν τινων· αὗται γὰρ αἱ ἄμεσοι ἐλέγοντο εἶναι ἀποφάσεις, ὅταν τὰ καθολικώτατα γένη ἀποφάσκοιτο ἀλλήλων. καταφάσεις μέντοι ἀμέσους οὐδὲν κωλύει εἶναι καὶ ἐπ' ἄπειρον οὐσῶν τῶν κατηγοριῶν· οὐ γὰρ ἀπλῶς τὰ καθολικώτατα ζητοῦμεν ἐπὶ τῶν ἀμέσων καταφάσεων ἀλλὰ τὰ προσεχῶς ὑπάρχοντά τισιν ὥστε μὴ δύνασθαι μεταξὺ παρεντεθῆναι ὅρον. ἀμέσως γὰρ Σωκράτους ὁ ἄνθρωπος καταφάσκει καὶ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λογικὸν καὶ τούτου τὸ ζῶον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται μεταξὺ παρεντεθῆναι ὅρον ὃ πρῶτως ὑπάρχει τὸ κατηγορούμενον. εἰ δὲ δεῖ τι ἀκριβέστερον εἰπεῖν, ἀμφοτέρω δι' ἀλλήλων δείκνυται, ὅτι τε οὐκ ἐπ' ἄπειρον αἱ ἀποδείξεις προΐασι καὶ ὅτι εἰσὶν ἄμεσοι προτάσεις· εἴτε γὰρ εἴεν ἄμεσοι προτάσεις, ἀνάγκη μὴ ἐπ' ἄπειρον τὰς ἀποδείξεις προΐεναι, εἴτε μὴ ἐπ' ἄπειρον αἱ ἀποδείξεις προέρχονται, ἀνάγκη πᾶσα εἰς ἀμέσους καταλήγειν προτάσεις. ὁ μὲν οὖν σκοπὸς τῶν προκειμένων οὗτος, πρότερον δὲ ἀναμνησκει τῶν προειρημένων αὐτῷ περὶ συλλογισμῶν τῶν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι· τούτων γὰρ καὶ χρήζει εἰς τὸ προκείμενον· θέλει γὰρ δεῖξαι ὅτι οὐ

δυνατὸν ἄλλα ἄλλων ἐπ' ἄπειρον κατηγορεῖν. ἔστιν οὖν, φησὶν, ὁ συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὄρων, καὶ ἦτοι ἀμφοτέρων καταφατικῶν ἢ τῆς μείζονος ἀποφατικῆς. δείξει οὖν ὅτι οὔτε τὴν ἀποφατικὴν πρότασιν ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προΐεναι ὥστε αἰεὶ εὐρίσκειν τι τοῦ ὑποκειμένου ἀποφασκόμενον οὔτε τὴν καταφατικὴν· οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχει τῷ Β, τὸ δὲ Β τῷ Γ, καὶ τοῦτο τῷ Δ, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καταφατικῶν. p. 81b14 Φανερόν οὖν ὅτι αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις αὐταὶ εἰσι ν. Ἀρχὰς καὶ ὑποθέσεις τὰς προτάσεις λέγει· ὑποκειμένων γὰρ τούτων ὁ συλλογισμὸς γίνεται. p. ^[35]

In APo 13, 3, 218 81b16 Οἷον ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β. Τῷ γὰρ δεῖξαι ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Β, ἀλλὰ καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἔδειξεν ὅτι καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ. ἀλλὰ κἂν θελήσωμεν δεῖξαι καὶ τῶν προτάσεων ἐκατέραν, πάλιν μέσον ὅρον λαβόντες ταῦτο ποιοῦμεν. ζητεῖ οὖν εἰ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον δυνατόν ποιεῖν. p. 81b18 Κατὰ μὲν οὖν δόξαν συλλογιζομένοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς δῆλον ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέο ν, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται ὁ συλλογισμὸς. ὥς τ' εἰ καὶ ἔστι τῇ ἀληθείᾳ τῶν ΑΒ μέσο ν, δοκεῖ δὲ μὴ, ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος συλλελόγισται διαλεκτικῶς. Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι αἱ ἀποδείξεις οὐκ ἄλλως γίνονται ἢ διὰ τῶν ἀμέσων προτάσεων, φησὶν ὅτι, εἰ διαλεκτικῶς συλλογίζονται τινες, ἐπειδὴ οἱ διαλεκτικοὶ συλλογισμοὶ οὐκ ἐξ ἀναγκαιῶν ἀλλ' ἐξ ἐνδόξων ἦσαν, αἱ εἰλημμένα προτάσεις ἐὰν ἄμεσοι μὴ ᾖσι, δοκῶσι δὲ τῷ προσδιαλεγομένῳ εἶναι ἄμεσοι, οὐδὲν ἦττον ὁ τοιοῦτος συλλογίζεται διαλεκτικῶς· ἢ γὰρ διαλεκτικὴ ἐξ ἐνδόξων ἐστὶ συλλογισμῶν, ἔστ' ἂν εἴη διαλεκτικὴ. οἷον εἰ εἴποι οὕτως· ἢ ψυχὴ ἀεικίνητος, τὸ ἀεικίνητον ἀθάνατον, ἢ ψυχὴ ἄρα ἀθάνατος· εἰ γὰρ δόξει ἐνδοξον εἶναι τὸ τὴν ψυχὴν εἶναι ἀεικίνητον καὶ μηδενὸς μέσου ὅρου δεῖσθαι εἰς ἀπόδειξιν, λήψεται τὸ δοκοῦν ἄμεσον· ὁμοίως κἂν δόξη πάλιν αὐτοκίνητον εἶναι ἀμέσως τὴν ψυχὴν, τὸ δοκοῦν ὥς ἀναγκαῖον λήψεται. οὕτω μὲν οὖν ὁ διαλεκτικός, ὁ μέντοι ἀποδεικτικὸς οὐ τὸ δοκοῦν ἄμεσον λήψεται ὥς ἄμεσον ἀλλὰ τὸ τῇ φύσει ἄμεσον. p. 81b24 Ἐπειδὴ ἔστιν ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκότος. Ἐπειδὴ τῶν κατηγοριῶν αἱ μὲν εἰσι κατὰ φύσιν αἱ δὲ παρὰ φύσιν, κατὰ φύσιν μὲν ὅσαι ἢ τὰ καθολικώτερα τῶν μερικωτέρων κατηγοροῦσιν ἢ τὰ συμβεβηκότα τῶν οὐσιῶν, παρὰ φύσιν δὲ ὅσαι ὑποκείμενον μὲν ποιοῦσι τὸ συμβεβηκὸς κατηγορούμενον δὲ τὴν οὐσίαν, ὥς ὅταν φαμέν ὅτι τὸ λευκὸν ἐκεῖνο ἄνθρωπός ἐστι, τὸ μέλαν τόδε κόραξ ἐστὶ (παρὰ φύσιν δὲ τὰ τοιαῦτα, διότι κατὰ φύσιν μὲν ὑπόκεινται αἱ οὐσίαι, ἐν ταύταις δὲ ὑφίστανται τὰ συμβεβηκότα, ὅταν δὲ ὑποκείμενον μὲν ποιήσωμεν τὸ συμβεβηκὸς τὸ μὴ πεφυκὸς ὑποκεῖσθαι, κατηγορήσωμεν δὲ τούτου τὴν οὐσίαν, ἣτις ὑποκεῖσθαι ἐφευκε, παρὰ φύσιν ποιούμεθα τὴν κατηγορίαν), ἐπεὶ οὖν ζητεῖ εἰ ἐπ' ἄπειρον αἱ κατηγορίαι προΐασιν, εἰκότως πρότερον προσδιορίζεται ὅτι περὶ κατηγοριῶν αὐτῷ ὁ λόγος τῶν κατὰ φύσιν, οὐ τῶν παρὰ φύσιν, εἰ ἐπ' ἄπειρον αὐταὶ προΐασιν, εἴτε τὰ <συμβεβηκότα τῶν οὐσιῶν εἴτε τὰ> καθολικώτερα τῶν μερικωτέρων κατηγοροῦμεν, οἷον τοῦ ἀνθρώπου τὸ λογικὸν καὶ τούτου τὸ ζῶον καὶ τούτου τὸ ἔμψυχον, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον ἢ ἴσταται; ὁμοίως εἰ τὸν Σωκράτην λευκὸν εἴποιμεν καὶ τούτου τὸ κατηγορήσαιμεν τὸ χρῶμα καὶ τούτου τὸ ποιόν, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον ἢ καὶ αὐτὸ ἴσταται; εἰκότως δὲ καὶ περὶ τῶν τοιούτων κατηγοριῶν ποιεῖται τὸν λόγον, ἐπειδὴ ἐν ταῖς ἐπιστήμαις λαμβάνομεν καὶ τὰ καθ' αὐτὸ συμβεβηκότα τοῖς πράγμασιν· οἷον εἰ πᾶν τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, αὐταὶ δὲ δύο ταῖς ἐφεξῆς ἴσαι εἰσὶ, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον ἢ ἴσταται; οὐ; ὁ μὲν οὖν σκοπὸς τῶν προκειμένων δῆλος. ^[15]

In APo 13, 3, 218 τρισὶ δὲ κέχρηται ἐν τούτῳ ὑποθέσει. ζητεῖ γὰρ πρῶτον μὲν εἰ τοῦ ἐσχάτου ὑποκειμένου ὠρισμένου ὄντος, οἷον τοῦ εἰδικωτάτου εἶδους ἢ τοῦ ἀτόμου, ἐνδέχεται τὰ κατηγορούμενα ἐπ' ἄπειρον προΐεναι· οἷον εἰ Σωκράτης εἴη τὸ ἐσχάτως ὑποκείμενον, τούτου δὲ κατηγοροῖτο ὁ ἄνθρωπος καὶ τούτου τὸ λογικόν, εἴτα τὸ ζῶον καὶ ἔμψυχον, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον; δεύτερον δὲ εἰ τοῦ ἐσχάτως κατηγορουμένου ὠρισμένου ὄντος, οἷον τοῦ γενικωτάτου γένους, ὥστε μὴ

εἶναί τι αὐτοῦ ἕτερον κατηγορούμενον, εἰ ἢ ἐπὶ τὸ κάτω κάθοδος ἐπ' ἄπειρον πρόεισι. καὶ τρίτον εἰ τῶν ἄκρων ὠρισμένων ὄντων, λέγω δὴ τοῦ τε ὑποκειμένου καὶ τοῦ κατηγορουμένου, τὰ μέσα ἄπειρά ἐστιν <καὶ> ὥσπερ, εἰ τύχοι, καὶ ἐπὶ τῶν συνεχῶν ὠρισμένων τῶν περάτων τὰ μεταξὺ τῇ διαιρέσει ἄπειρα, οὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν κατηγοριῶν ὠρισμένου τοῦ τε ἐσχάτως ὑποκειμένου, οἷον τοῦ ἀνθρώπου, καὶ τοῦ ἐσχάτως κατηγορουμένου, οἷον τῆς οὐσίας, τὰ μεταξὺ τούτων ἄπειρά ἐστιν, ὥστε, εἴ τις θελήσειε κατὰ συνέχειαν ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου ἐπὶ τὸ πρῶτον ἀνελθεῖν, μὴ ἂν δυνηθεῖ διὰ τὴν ἀπειρίαν. εἰ οὖν δειχθεῖ ὅτι οὕτε ἐπὶ τὸ κάτω οὕτε ἐπὶ τὸ ἄνω οὕτε ἐπὶ τὰ μέσα ἄπειροι αἱ κατηγορίαι, πρόδηλον ὡς οὐδαμῶς ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον εἶναι τὰς κατηγορίας. τούτου δὲ ὄντος οὐδὲ αἱ ἀποδείξεις ἐπ' ἄπειρον προΐασι. καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐν προοιμίῳ ἔλεγε πρὸς τοὺς πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι λέγοντας, ὅτι συμβήσεται τοῖς οὕτω λέγουσιν οὐχὶ πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι ἀλλ' ὅλως μηδενὸς εἶναι ἀπόδειξιν, εἴ γε αἱ ἀποδείξεις μὲν ἐξ ἀρχῶν, τὰς δὲ ἀρχὰς λαβεῖν οὐκ ἔστι διὰ τὸ ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὰς κατηγορίας. ^[35]

In APO 13, 3, 289
 p. 81b27 Ὁ μὲν γὰρ οὐχ ἕτερόν τι ὦν λευκόν ἐστ ἰ , τὸ δὲ λευκὸ ν , ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκ ῶ . Ὅταν μὲν γὰρ τὸν ἀνθρωπὸν φαμεν εἶναι λευκόν, οὐχ ἕτερόν τι ὃν ὁ ἀνθρωπος τούτῳ λευκὸς εἶναι λέγεται· αὐθυπόστατον γὰρ ὁ ἀνθρωπος. ὥστ' εἰ αὐθυπόστατον μὲν ὁ ἀνθρωπος, ἐν τούτῳ δὲ ὑπάρχει τὸ λευκόν, κατὰ φύσιν ὑποτίθεμεν μὲν τὸν ἀνθρωπον, κατηγοροῦμεν δὲ αὐτοῦ τὸ λευκόν. ὅταν δὲ εἰπώμεν τὸ λευκὸν ἀνθρωπον εἶναι, ἐπειδὴ τοῦ λευκοῦ ἄλλο τι δεῖ πρότερον εἶναι, εἴτα γενέσθαι λευκόν, ἡμεῖς δὲ ὑποτίθεμεν τὸ λευκόν ὡς καθ' ἑαυτὸ ὑφεισθηκός, εἴτα κατηγοροῦμεν αὐτοῦ ὅπερ αὐτῷ ὑποκεῖσθαι πέφυκεν, εἰκότως παρὰ φύσιν ποιούμεθα τὴν κατηγορίαν. p. 81b30 Ἔστω δὴ τὸ Γ τοιοῦτο ν , ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλ ῶ , τούτῳ δὲ τὸ Β πρῶτ ῶ , καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλο μεταξ ὗ . Ἡ πρώτη ὑπόθεσις ὥστε ὠρισμένου τοῦ ἐσχάτου ὄντος, ὃ μόνως μὲν ὑπόκειται οὐδαμῶς δὲ ἐτέρου κατηγορεῖται, ἰδεῖν εἴτε ἐπ' ἄπειρόν εἰσι τὰ κατηγορούμενα εἴτε μή, προΐεναι δὲ διὰ τῶν ἀμέσων· οἷον εἰ ὑποκείμενον εἴη τὸ Γ, ἵνα λάβωμεν τὸ ἀμέσως αὐτοῦ κατηγορούμενον καὶ πάλιν τούτου τὸ ἀμέσως κατηγορούμενον καὶ τοῦτο ἐφεξῆς. p. 81b33 Καὶ πάλιν εἰ τοῦ μὲν Α μηδὲν κατηγορεῖται κα θ ' αὐτ ὁ . Ἡ δευτέρα ὑπόθεσις ὠρισμένον μὲν τὸ κατηγορούμενον ὑποτιθεῖσα καὶ οὐ μὴ ἐνδέχεται τι κατηγορεῖσθαι, ζητοῦσα δὲ εἰ διὰ τῶν ἀμέσων προῖον ἐπὶ τὰ ὑποκείμενα ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν. p. 82a2 Ἐτι τὰ μεταξὺ ἄρα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ὠρισμένων τῶν ἄκρων ν ; Ἡ τρίτη ὑπόθεσις ὥστε εἶναι τὸ γενικώτατον ὠρισμένον, ὁμοίως καὶ τὸ εἰδικώτατον, ζητοῦσα δὲ πότερον ἄπειρά ἐστι τὰ μεταξὺ ἢ οὐ, ὥστε μήτε τὸ κατηγορούμενον διὰ τῶν μέσων προῖον φθάσαι ποτὲ ἐπὶ τὸ εἰδικώτατον, ὅπερ μόνον ὑποκείμενον ἦν, μήτε τὸ εἰδικώτατον ὁμοίως διὰ τῶν μέσων ἀνιὸν φθάσαι ποτὲ ἐπὶ τὸ γενικώτατον. ^[25]

In APO 13, 3, 291
 ταύτης δὲ τῆς ὑποθέσεως ἀληθοῦς οὕσης ἀδύνατον ἄμεσον εἶναι πρότασιν. ἀλλὰ μὴν οὐκ ἐπὶ πάσης τῆς ληφθείσης ἔστι μεταξὺ ἐμβάλλειν ὅρον· ἐπεὶ εἰ ὠρισται μὲν τὰ πέρατα καὶ ἔστι καὶ τῷ ἐσχάτῳ πρῶτῳ, λέγω δὴ τῷ γενικωτάτῳ, ἀμέσως τι ὑποκεῖσθαι, καὶ ἕκαστον δὲ τῶν ληφθέντων ἔστιν ὠρισμένως τινὸς κατηγορεῖν, ἀνάγκη πᾶσα πεπερασμένα εἶναι τὰ μέσα. εἰ γὰρ παντὸς τοῦ ληφθέντος ἐστὶ τι ἀμέσως δυνατόν τι κατηγορεῖσθαι, δῆλον δήπου ὅτι ὠρισμένα εἰσὶν αἱ ἄμεσοι κατηγορίαι· ὥστε οὐκ ἄπειρα τὰ μέσα. εἰ δὲ ἄπειρα ὑπόκεινται, οὐκ ἔστιν ἄμεσον λαβεῖν κατηγορίαν. τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἰσαυθὶς ἐπισκεψόμεθα, εἴτε ἀληθὲς εἴη εἴτε μή, λέγω δὴ τὸ ὠρισμένων ὄντων τῶν ἄκρων τῶν δὲ μεταξὺ ἀπείρων ὄντων οὐκ ἔστιν ἄλλο ἄλλου ἀμέσως κατηγορεῖσθαι. αὐτὸς δὲ τὰ μεταξὺ ἄπειρα οὕτως φησὶν ὥστε αἰετῆς ληφθείσης προτάσεως ἐνδέχεσθαι μέσον ὅρον λαβεῖν καὶ μηδέποτε ἄμεσον δύνασθαι λαβεῖν πρότασιν. p. 82a6 Ἔστι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταῦτόν καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχοντα ἰ , καὶ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἅπαντος ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνει ἰ . Τὸν σκοπὸν τῶν προκειμένων διὰ τούτων ἡμῖν ἐδήλωσεν· εἰ ἐπ'

ἄπειρον ἡμῖν αἱ κατηγορίαι προΐασιν, ἀνάγκη καὶ τὰς ἀποδείξεις ἐπ’ ἄπειρον προΐεναι, ἀεὶ τῷ συμπεράσματι προστιθέντων ἡμῶν ὅρον καὶ τοιούτων συλλογισμόν, εἴ τε ἐπ’ ἄπειρον προέρχονται αἱ ἀποδείξεις, ἀνάγκη καὶ τὰς κατηγορίας ἐπ’ ἄπειρον προΐεναι, καὶ ἔστι τῆς αὐτῆς σκέψεως ἐκάτερον τούτων ζητεῖν. τὸ δὲ ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνει, τοῦτ’ ἔστι τὰ ἄκρα ἅπερ ἀποδεῖξαι βουλόμεθα περαιοῦσθαι εἰς ἄλληλα, τὸ δὲ κατηγορούμενον δυνατόν διὰ τῶν μέσων προὶόν φθάσαι ἐπὶ τὸ ὑποκείμενον, ὁμοίως καὶ τὸ ὑποκείμενον ἀνιόν διὰ τῶν μέσων φθάσαι ἐπὶ τὸ κατηγορούμενον· εἰ γὰρ περαίνει τὰ μέσα, δῆλον ὡς οὐκ ἄπειρα τὰ μέσα. τὸ αὐτὸ δὲ ἔστι, φησί, καὶ τὸ ζητεῖν εἰ παντὸς ἔστιν ἀπόδειξις. εἰ γὰρ παντὸς τοῦ ληφθέντος ἔστιν εὐρεῖν καθολικώτερον (τοῦτο δὲ συμβαίνει, εἰ ἐπ’ ἄπειρον προέρχονται αἱ κατηγορίαι), αἱ δὲ ἀποδείξεις ἐκ τῶν καθολικωτάτων, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι πᾶν, τὸ δὲ ἀληθὲς εἰπεῖν οὐδὲ ἔν, εἴ γε αἱ μὲν κυρίως ἀποδείξεις ἐκ τῶν πρωτίστων ἀρχῶν, τὰς δὲ πρώτας ἀρχὰς λαβεῖν οὐκ ἔστι διὰ τὸ ἐπ’ ἄπειρον προΐεναι τὰς κατηγορίας. ^[5]

In APO 13, 3²²⁸ εἰ γὰρ τὸ ληφθὲν εἰς ἀπόδειξιν ἄλλου δέοι ἀποδεῖξαι καὶ πάλιν τὸ ληφθὲν εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἐκείνου ἀποδεῖξαι δεῖ καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον, τῆς ἀρχῆς δὲ μὴ δεδειγμένης οὐδὲ ἀποδεῖξαι οἷόν τε, τὴν δὲ ἀρχὴν λαβεῖν οὐκ ἐνδέχεται, δῆλον ὡς οὐδενὸς ἔστιν ἀπόδειξις. p. 82a9 Ὁμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν καὶ προτάσει ν. Ὡς περ, φησί, ζητοῦμεν εἰ ἔστιν ἐπ’ ἄπειρον ἄλλο ἄλλου κατηγορῆσαι, οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων, εἰ ἐνδέχεται ἐπ’ ἄπειρον προΐεναι τὰς ἀποφάσεις. οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει. εἰ μὲν οὖν πρώτως οὐχ ὑπάρχει τῷ Β τὸ Α, δῆλον ὡς οὐκ ἐπ’ ἄπειρον πρόεισιν ἢ ἀπόφασις. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται πρώτως τί τινος ἀποφῆσαι, ἐπ’ ἄπειρον ἀνάγκη τὰς ἀποφάσεις ἰέναι. οἷον μὴ ὑπαρχέτω τῷ Β τὸ Α διὰ μέσου τοῦ Γ· εἰ οὖν τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β. πάλιν τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπαρχέτω διὰ μέσου τοῦ Δ· εἰ τὸ Α οὐδενὶ τῶν Δ, τὸ δὲ Δ παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ. ὁμοίως δεικνύσθω ὅτι οὐχ ὑπάρχει τὸ Α τῷ Δ διὰ μέσου τοῦ Ζ. καὶ τοῦτο ἐπ’ ἄπειρον δῆλον ὅτι· ἀνάγκη γὰρ μὴ οὔσης ἀμέσου ἀποφάσεως μηδὲ τὰς καταφάσεις πεπερασμένας εἶναι, ἀλλ’ ἔστιν ἐπ’ ἄπειρον προΐεναι. ἀλλὰ μὴν τῶν τε καταφάσεων πεπερασμένων οὐσῶν πάντως καὶ αἱ ἀποφάσεις πεπερασμέναι εἰσὶ, καὶ ἔστιν ἄμεσος ἀπόφασις, εἴ γε μὴ ἐνδέχεται ἄνευ καταφατικῆς προτάσεως ἀποφατικὴν δειχθῆναι. p. 82a11 Οἷον εἰ τὸ Η, ὃ τῷ Β ὑπάρχει παντὶ. Ζητητέον, φησὶν, εἰ μὴ πρώτως ἀποφάσκειται τοῦ Β τὸ Α ἀλλὰ διὰ τινος ἄλλου μέσου, οἷον τοῦ Η, ὅπερ, τὸ Η, ἀνάγκη πάντως παντὶ ὑπάρχειν τῷ Β· οὕτω γὰρ τοῦ μὲν Α μηδενὶ τῶν Η ὑπάρχοντος, τοῦ δὲ Η παντὶ τῷ Β, διὰ μέσου τοῦ Η ἀποφάσκειται παντὸς τοῦ Β τὸ Α. p. ^[30]

In APO 13, 3²²⁸ 82a15 Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιστροφόντων οὐχ ὁμοίως ἔχει· οὐ γὰρ ἔστιν ἐν τοῖς ἀντικατηγορουμένοις οὐ πρώτου κατηγορεῖται ἢ τελευταῖο ν. Οὐ τὰ αὐτά, φησὶν, ἐνδέχεται ζητεῖν ἐπὶ τῶν ἀντιστροφόντων, ἅπερ ἐζητοῦμεν ἐπὶ τῶν μὴ ἀντιστροφόντων· οὔτε γὰρ τὸ ἔσχατον ὑποκείμενον ὥρισται ἐν τοῖς ἀντιστρέφουσιν οὔτε τὸ ἔσχατον κατηγορούμενον. τῷ γὰρ ἀντιστρέφειν πάντα ἀλλήλοις, εἴτε τὸ ἔσχατον ὑποκείμενον λάβοις, εὐθύς εἴληφας τὸ ἔσχατον κατηγορούμενον (ἀντιστραφεισῶν γὰρ τῶν κατηγοριῶν τὸ ἔσχατον ὑποκείμενον ἔσχατον κατηγορούμενον γίνεται), εἴτε τὸ ἔσχατον κατηγορούμενον λάβοις, εὐθύς ἔχεις καὶ τὸ ἔσχατον ὑποκείμενον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. οἷον ἀντιστρέφουσι πρὸς ἄλληλα τὸ γελαστικόν, τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, τὸ ὀρθοπεριπατητικόν, ὁ ἄνθρωπος, τὸ πλατυώνυχον, τὸ ἐν λογικοῖς θνητόν. ἐν τούτοις οὖν οὔτε τὸ ἔσχατον ὑποκείμενον ἔστι λαβεῖν οὔτε τὸ ἔσχατον κατηγορούμενον· ὃ γὰρ ἂν ὑπόθιοιο ἔσχατον ὑποκείμενον, τοῦτο καὶ κατηγορούμενον ἔσχατον οἷόν τε εἶναι, ὥστε εἴτε ἐπὶ τὸ ἄνω τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη πάντως καὶ ἐπὶ τὸ κάτω εἶναι, εἴτε ἐπὶ τὸ κάτω πάντως καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω. οἷον εἰ ὑποκείμενον εἴη ἔσχατον ὁ ἄνθρωπος, τούτῳ μὲν ὑπάρξει παντὶ τὸ γελαστικόν, τούτῳ δὲ τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, καὶ τούτῳ τὸ λογικόν θνητόν, καὶ τούτῳ τὸ ὀρθοπεριπατητικόν, καὶ τούτῳ τὸ πλατυώνυχον καὶ ὅσα ἄλλα ἂν τις

ἐπινοήσῃ ἐξισάζοντα τούτοις. ἀλλὰ πάλιν τὸ πλατυώνυχον ὑποθεῖς ἔσχατον εὐρήσεις τὸν ἄνθρωπον κατηγορούμενον, καὶ ἕκαστον τῶν λοιπῶν πρὸς τὰ λοιπὰ πάντα τὴν αὐτὴν ἔχει σχέσιν. ὥστε μία μόνον ἐπὶ τούτων ζήτησις, εἰ ἔστιν εὐρεῖν ἄπειρα ἐξισάζοντα πρὸς ἄλληλα. p. 82a17 Πάντα γὰρ πρὸς πάντα ταύτῃ γε ὁμοίως ἔχει. Τουτέστι τῷ ἢ ὡς ὑποκείμενα λαμβάνεσθαι ἢ ὡς κατηγορούμενα πάντα πρὸς πάντα τὴν αὐτὴν σχέσιν ἔχει. p. 82a18 Εἴ τ' ἔστιν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτοῦ κατηγορούμενα, ἐπεὶ ἀμφοτέρω ἐστὶ τὰ ἀπορηθέντα ἄπειρα. Τουτέστιν εἰ ληφθέντος τινὸς ἄπειρα εἴη τὰ κατ' αὐτοῦ κατηγορούμενα, ἀνάγκη ἐπεὶ ἀμφοτέρω τὰ ἀπορηθέντα εἶναι. <ἐπεὶ> εἰ ἄπειρα κατηγορεῖν ἔξεστι, καὶ ἐπὶ τὸ κάτω κατιοῦσιν ἐπ' ἄπειρον ἔξεστιν ὑποκείμενά τινα λαμβάνειν. [30]

In APO 13, 3²⁸⁴

p. 82a19 Πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιστρέφειν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς συμβεβηκὸς τὸ δὲ ὡς κατηγορία. Ἐπὶ τῶν ἐξισαζόντων ὄρων, φησὶν, ὅπερ ἂν τῷ ἐτέρῳ τῶν ἄκρων συμβῇ, τοῦτο πάντως καὶ τῷ λοιπῷ, ὅπερ εἶπομεν, διὰ τὸ τὸν τυχόντα τῶν ἐξισαζόντων ὁμοίως ἔχειν πρὸς πάντας. τοσοῦτον δὲ μόνον διαφέρουσιν ἀλλήλων, διότι τῶν ἐξισαζόντων οἱ μὲν οὐσίαι εἰσὶν, οἱ δὲ καθ' αὐτὸ συμβεβηκότα ταῖς οὐσίαις. καὶ ταύτῃ γε οὐχ ὁμοία ἡ ἀντιστροφή τῶν κατηγοριῶν, ἀλλ' ὅταν μὲν ὑποκειμένης τῆς οὐσίας, οἷον τοῦ ἀνθρώπου, κατηγορεῖται τὸ συμβεβηκὸς, οἷον τὸ γελαστικόν, εἰ τύχοι, ἢ τὸ ὀρθοπεριπατητικόν, κατὰ φύσιν ποιούμεθα τὴν κατηγορίαν, ὅταν δὲ ὑποκείμενον ἢ τὸ γελαστικόν ἢ τὸ ὀρθοπεριπατητικόν, κατηγορεῖται δὲ ὁ ἄνθρωπος, παρὰ φύσιν. ἐκάλεσε δὲ τὴν μὲν παρὰ φύσιν κατηγορίαν συμβεβηκὸς, τὴν δὲ κατὰ φύσιν ἀπλῶς οὕτως κατηγορία. μέλλει γὰρ μετ' ὀλίγον διαίρεσιν ποιῆσαι τῶν κατηγορουμένων, καὶ ὅσα μὲν κατὰ φύσιν τινῶν κατηγορεῖται, τὰ τοιαῦτα καλεῖ κατηγορίας, ὅσα δὲ παρὰ φύσιν, κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορίας. p. 82a21 Ὅτι μὲν οὖν τὰ μεταξὺ οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἴστανται αἱ κατηγορία, δηλον. Προθέμενος δεῖξαι ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὰς κατηγορίας καὶ ὅτι εἰσὶ προτάσεις ἄμεσοι, ὧν εἰς τὰς ἐπιστήμας δεόμεθα, διεῖλε τὰς κατηγορίας εἰς τὰς κατὰ φύσιν καὶ εἰς τὰς παρὰ φύσιν, ἵνα προδιορίσῃται ὅτι ὁ λόγος ἡμῖν νῦν περὶ τῶν κατὰ φύσιν ἐστὶ κατηγοριῶν, οὐ περὶ τῶν παρὰ φύσιν. καὶ ἐπὶ τούτων τρεῖς ἡμῖν ὑπέθετο ὑποθέσεις ἢ γὰρ τοῦ ἐσχάτως ὑποκειμένου ὠρισμένου ἐπὶ τὸ ἄνω ἐπ' ἄπειρον ἴασιν αἱ κατηγορίαί, ἢ τοῦ ἐσχάτως κατηγορουμένου ὠρισμένου ἐπὶ τὸ κάτω ἐπ' ἄπειρον ἡ πρόοδος γίνεται, ἢ ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων ὠρισμένων, καὶ τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοῦ κατηγορουμένου, τὰ μεταξὺ εἰσιν ἄπειρα, ὅπερ νῦν καὶ προτίθεται πρότερον ἐλέγχει. ἢ γὰρ τετάρτη ὑπόθεσις συνελέγχεται ταῖς δύο ταῖς πρώταις, λέγω δὴ ἡ ὑποτιθεμένη καὶ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω ἐπ' ἄπειρον εἶναι τὴν πρόοδον· εἰ γὰρ μηδετέρα ἰδίᾳ ἐστὶν ἀληθής, δηλον ὅτι οὐδ' ἅμα ἄμφω. [30]

In APO 13, 3²²²

ὅτι δὲ τῶν ἄκρων ὠρισμένων ὄντων οὐκ ἐνδέχεται τὰ μεταξὺ ἄπειρα εἶναι, δείκνυσι τοῦτον τὸν τρόπον. λαμβάνει κατηγορούμενον μὲν τὸ Α, ὑποκείμενον δὲ τὸ Ζ, τὰ δὲ μεταξὺ τούτων τὸ Β. εἰ οὖν ὠρισμένου τοῦ Α καὶ τοῦ Ζ τὰ μεταξὺ, οἷον τὸ Β, ἄπειρα εἴη, ἀδύνατόν ἐστιν ἀπὸ τοῦ Α ἀρξάμενον φθάσαι ποτὲ ἐπὶ τὸ Ζ ἢ ἀπὸ τοῦ Ζ ἐπὶ τὸ Α· τὸ γὰρ ἄπειρον ἀδιεξίτητον. τούτου δὲ οὕτως ἔχοντος οὐκ ἂν εἴη πεπερασμένα τὰ ἄκρα. ἢ γὰρ τῶν πραγμάτων πρόοδος ἄρχεται μὲν ἀπὸ τῶν καθολικωτάτων, πρόεισι δὲ ἐπὶ τὰ μερικώτατα, καὶ ἡ ἡμετέρα γνώσις ἀπὸ τῶν μερικωτάτων ἀρξαμένη ἀνάπαλιν τῇ φύσει οὕτως διὰ τῶν μέσων πρόεισιν ἐπὶ τὰ καθολικώτατα. ὥστε δηλον ὅτι τὰ μεταξὺ πᾶσα ἀνάγκη πεπερασμένα εἶναι· οὔτε γὰρ ἡ φύσις ἔφθασεν ἂν ποτε ἐπὶ τὸ μερικώτατον οὔτε ἡ ἡμετέρα γνώσις ἐπὶ τὸ καθολικώτατον, εἰ τὰ μεταξὺ τούτων ἄπειρα ἦν. εἰ γὰρ ὅτι καθολικώτατόν ἐστι τὸ Α ἔγνωμεν αἰετὶ προϊόντες ἐκ τῶν μερικωτέρων ἐπὶ τὰ κοινότερα καὶ περιεκτικώτερα, δηλον ὅτι οὐκ ἂν ποτε ἔγνωμεν ὅτι καθολικώτατον ἦν τὸ Α μὴ διὰ τῶν μέσων πάντων ὁδεύσαντες καὶ εὐρόντες αὐτὸ πάντα ἐκεῖνα περιέχον· δι' οὗ γὰρ μὴ ὠδεύσαμεν, τοῦτο οὐκ ἴσμεν εἴτε καθολικώτερόν ἐστι τοῦ Α εἴτε ὑπ'

αὐτοῦ περιέχεται, ὁμοίως δὲ οὐδὲ εἰ τοῦ Z καθολικώτερον ἢ μερικώτερον. ἀνάγκη ἄρα πᾶσα τῶν ἄκρων ὠρισμένων ὄντων μὴ εἶναι ἄπειρα τὰ μεταξύ. ὁμοιον γὰρ τὸ λέγειν τοῦτο, ὥσπερ ἂν εἰ λέγοι τις τὸν ἀπὸ μονάδος ἕως δεκάδος ἀριθμὸν πεπερασμένον εἶναι κατὰ τὰ ἄκρα, οἷον αὐτὴν τὴν μονάδα καὶ τὴν δεκάδα, τὰ δὲ μεταξύ τούτων ἄπειρα εἶναι. ὥσπερ οὖν τοῦτο οὐκ ἐνδέχεται (ἔσται γὰρ ἄπειρος κατ' ἐνέργειαν ὁ ἀριθμὸς, οὐ τῇ γενέσει), οὕτως οὐδὲ τῶν ἄκρων ὄρων ὠρισμένων ὄντων τοὺς μεταξύ ἐνδέχεται ἀπείρους εἶναι. εἰ δέ τις λέγοι 'τί κωλύει, ὥσπερ τοῦ συνεχοῦς ὠρισται μὲν τὰ ἄκρα, τὰ δὲ μεταξύ τούτων ἄπειρά εἰσιν, εἴ γε πᾶν συνεχὲς ἐπ' ἄπειρον διαιρετόν, οὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν κατηγοριῶν τοὺς μὲν ἄκρους ὠρίσθαι τοὺς δὲ μεταξύ ἀπείρους εἶναι;', φήσομεν πρὸς τοῦτο ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν συνεχῶν οὐ προϋπάρχει ἐνεργεία ὄντα τὰ μεταξύ ἄπειρα, ἀλλὰ δυνάμει κατὰ τὴν ἐπ' ἄπειρον διαίρεσιν τὸ ἄπειρον ἔχει, ἐπὶ μέντοι τῶν κατηγοριῶν ἀνάγκη πᾶσα τὰ μέσα ἐνεργείᾳ προϋπάρχειν· κἂν γὰρ μὴ ληφθῶσιν, ἀλλ' οὖν εἶναι αὐτὰ ἀνάγκη, εἴπερ ὡς ἐπὶ τι γενικώτατον ἀνάγονται τὸ Α. ^[30]

In APO 13, 3²²⁶ εἰ τοῖνυν ὠρισται μὲν τὰ ἄκρα, ἄπειρα δὲ εἰσι τὸν ἀριθμὸν τὰ μεταξύ, οὐδὲν ἕτερον, ὅπερ εἶπον, συμβαίνει ἢ τὸ λέγειν ἀριθμὸν τινα ὠρισμένον μὲν κατὰ τὸ ἐλάχιστον ὠρισμένον δὲ καὶ κατὰ τὸ μέγιστον ἔχειν [δὲ] τοὺς μεταξύ ἀριθμοὺς τοῦ τε μεγίστου καὶ τοῦ ἐλαχίστου ἀπείρους, ὅπερ ἀδύνατον· παντὸς γὰρ ἀριθμοῦ τῶν ἄκρων ὠρισμένων πεπερασμένοι πάντως καὶ οἱ μεταξύ ἀριθμοί. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τῶν ἄκρων ὄντων ὠρισμένων τοὺς μεταξύ ὄρους ἀπείρους εἶναι. p. 82a30 Οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγοι ὅτι τὰ μὲν ἐστὶ τῶν Α Β Γ ἐχόμενα ἀλλήλων ὥστε μὴ εἶναι μεταξύ, τὰ δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν, οὐδὲν διαφέρει. Ἐπειδὴ τὸ προκείμενόν ἐστι δεῖξαι ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον προΐασιν αἱ ἀποδείξεις ἀλλὰ καταντῶσιν εἰς τὰς ἀμέσους προτάσεις, αἵτινες οὐ δέονται ἀποδείξεως, οὐδὲ δυνατόν ἐκείνας δι' ἀποδείξεως δεῖξαι, ἀλλ' εἰσὶν αὐτόπιστοι, καὶ διὰ τοῦτο προέθετο δεῖξαι ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον προΐασιν αἱ κατηγορίαι, πρόκειται νῦν ἡ υπόθεσις ἢ λέγουσα τὰ ἄκρα μὲν ὠρίσθαι τὰ μεταξύ δὲ ἄπειρα εἶναι. καὶ <ἐπεὶ> εἶπεν ὅτι οὐδέποτε ἔλθοιμεν ἀπὸ τοῦ ἐτέρου ἄκρου εἰς τὸ ἕτερον, αἶψα γὰρ δι' ἐμμέσων ἀνάγκη ὁδεύειν, ἵνα μὴ τις εἴποι ὅτι κακῶς ὑποτίθεται τὰς μεταξύ κατηγορίας ἐμμέσους (εἰσὶ γάρ τινες καὶ ἄμεσοι), διὰ τοῦτο φησιν ὅτι, ἐὰν μὴ πᾶσαι ἔμμεσοι εἶεν ἀλλὰ τινὲς μὲν ἄμεσοι τινὲς δὲ ἔμμεσοι, οὐδὲν ἦττον τὸ αὐτὸ συμβήσεται. ἐξ οὗ γὰρ εἰσιν ἔμμεσοι, ἐκεῖθεν ὁδεύοντες ἐπὶ τὸ ἕτερον τῶν ἄκρων οὐδέποτε ἤξομεν εἰς αὐτό. οἷον εἰ μεταξύ τοῦ ΖΑ εἴη τὸ Β Δ Γ Ε, ἀρχόμενοι δὲ ἀπὸ τοῦ Α μέχρι τοῦ Γ εἰς ἀμέσους καταντῶμεν, ἀπὸ δὲ τοῦ Γ λοιπὸν ἔμμεσοί εἰσιν αἱ προτάσεις, δηλον ὅτι ἀπὸ τοῦ Γ οὐδέποτε ἤξομεν ἐπὶ τὸ Ε· διὰ ταῦτα δὲ οὐδὲ ἀπὸ τοῦ Ε ἐπὶ τὸ Α οὐδέποτε ἤξομεν. ἀνάγκη ἄρα ἄπειρα εἶναι τὰ μεταξύ. δυνατόν δὲ καὶ δι' ἀμέσων προτάσεων γινομένης τῆς προόδου μηδέποτε ἀπὸ τοῦ ἐτέρου τῶν ἄκρων ἀρχομένοις φθάσαι ἐπὶ τὸ λοιπόν. τοῦ μὲν γὰρ Ζ προσεχῶς, εἰ τύχοι, κατηγορεῖται τὸ Η, ὑπόκειται δὲ προσεχῶς τῷ Α τὸ Β, καὶ οὕτως ἐφεξῆς οὐδέποτε καταντήσομεν εἰς τὰ ἀκρότατα, ὥστε προσεχῶς κατηγορεῖσθαι τὸ ὑπὸ τὸ Α τοῦ κατὰ τοῦ Ζ, διὰ τὸ ὑποθέσθαι ἡμᾶς ἄπειρα εἶναι τὰ μέσα, τὸ δὲ ἄπειρον εἶναι ἀδιεξίτητον. ^[30]

In APO 13, 3²²⁷ p. 82a32 Ὁ γὰρ ἂν λάβω τῶν Β, ἔσται πρὸς τὸ Α ἢ πρὸς τὸ Ζ ἢ ἄπειρα τὰ μεταξύ ἢ ο ὕ. Ἀνάγκη, φησὶν, ἀπείρων ὄντων τῶν μέσων, ὅπερ ἂν αὐτῶν ληφθῇ, τούτου τε καὶ τοῦ ἐτέρου τῶν ἄκρων, ἢ τοῦ Α ἢ τοῦ Ζ, τὰ μεταξύ ἄπειρα εἶναι. ὥστε πάλιν ἐφ' ὧν ἐστὶν ἄπειρα * * * οὐδέποτε καταντῆσαι δυνάμεθα. εἰ γὰρ μήτε τὰ ἐπὶ τὸ Ζ ἄπειρα εἴη μήτε τὰ ἐπὶ τὸ Α, ἀνάγκη πᾶσα καὶ τὸ ὅλον πεπερασμένον εἶναι· ὑπόκειται δὲ τὰ μέσα ἄπειρα. ὥστε οὐδὲν διαφέρει, εἴτε εὐθύς δι' ἀμέσων εἴη ἢ πρόοδος εἴτε μὴ εὐθύς. p. 82a36 Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς στερητικῆς ἀποδείξεως ὅτι στήσετα, εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς. Ὅτι τῶν καταφατικῶν ἀποδείξεων μὴ ἐπ' ἄπειρον ἰουσῶν ἀλλ' ἴσταμένων ἀνάγκη πᾶσα καὶ τὰς ἀποφατικὰς ἀποδείξεις ἴστασθαι καὶ μὴ ἐπ' ἄπειρον προβαίνειν, δείκνυσιν διὰ τῶν προκειμένων. ἐνὶ μὲν οὖν λόγῳ τοῦτο σαφὲς ἂν γένοιτο. εἰ γὰρ πᾶν ἀποφατικὸν πρόβλημα δείκνυται καταφατικῆς προτάσεως λαμβανομένης καὶ οὐχ

οἷόν τε συλλογισμὸν γενέσθαι ἄνευ καταφατικῆς προτάσεως, αἱ δὲ καταφατικαὶ προτάσεις ἴστανται, πᾶσα δὴπου ἀνάγκη καὶ τὰς ἀποφατικὰς στήναι καὶ εἶναι τινὰς ἀμέσους. εἰ γὰρ μὴ σταῖεν ἀλλ' αἰεὶ ἐτέρῳ τινὶ πρώτῳ οὐχ ὑπάρχουσιν, ἐκεῖνο πρὸς τὸ πρότερον πάντως καταφατικῶς συμπλακῆσεται ἐπ' ἄπειρον οὖν τῶν ἀποφάσεων προΐουσῶν συμπροελεύονται καὶ αἱ καταφάσεις αὐταῖς. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· στήσονται ἄρα καὶ αἱ ἀποφάσεις. αὐτὸς δὲ διεξοδικῶς ἐπὶ τῶν τριῶν σχημάτων τοῦτο δείκνυσιν. ἐπειδὴ γὰρ τὸ ἀποφατικὸν πρόβλημα ἐν τοῖς τρισὶ δείκνυται σχήμασι, καθ' ἕκαστον διεξέρχεται τῶν σχημάτων, καὶ δείκνυσιν ὅτι κατ' οὐδενὸς τῶν σχημάτων ἐπ' ἄπειρον ἐνδέχεται προῖέναι τὰς ἀποφατικὰς ἀποδείξεις. p. 82a38 Ἔστω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τοῦ ὑστάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι ι. Εἰλήφθω, φησὶν, ἡμῖν ἐν ὑποθέσει ἀδύνατον ἰέναι καταφατικῶς ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου ἐπὶ τὸ πρῶτον ἐπ' ἄπειρον διὰ τῶν μεταξὺ ἀπὸ τε τοῦ πρώτου ἐπὶ τὸ ἐσχάτον, ἵνα τὸ δεδειγμένον ὡς ἐν ὑποθέσει λάβῃ. οὐ <γὰρ> τοῦτό φησιν ἔστω δεδειγμένον, ἀλλ' ὅτι ὑποκείσθω ἡμῖν ὡς δεδειγμένον τὸ μήπω δεδειγμένον, λέγω δὴ τὸ μήτε ἀπὸ τοῦ κάτω ἀρξάμενον ἐπ' ἄπειρον ἰέναι <ἀλλ'> ἀφικνεῖσθαι εἰς ἐσχάτον τι καὶ μόνως κατηγορούμενον, ὁμοίως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ ἄνω ἀρξάμενον μὴ ἐπ' ἄπειρον ἰέναι ἀλλὰ καταντᾶν εἰς ἐσχάτον τι καὶ μόνως ὑποκείμενον. [30]

In APO 13, 37-228 ἄπειρα λοιπὸν αἱ δύο ὑποθέσεις εἶχον, οὐδέπω μέντοι ἐλήλεγκται. ἀξιοῖ οὖν νῦν ὡς ἀδύνατον ὄν συγκεχωρησθαι αὐτῷ, ἵνα διὰ τούτου δείξῃ ὅτι ἀδύνατον ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς ἀποφάσεις· μετὰ τοῦτο γὰρ ἀναλαμβάνει τὸν περὶ τῶν καταφάσεων λόγον καὶ δείκνυσιν διὰ πλειόνων ὅτι ἀδύνατον καθ' ὄντιναοῦν τρόπον ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς καταφάσεις. p. 82b4 Τριχῶς γὰρ δείκνυται μὴ ὑπάρχειν ν. Τουτέστιν ἐν τοῖς τρισὶ σχήμασι δείκνυται ὡς ἐνδέχεται ἄλλο ἄλλου ἀποφάσκειν, ἀλλὰ πάντως δεῖ καταντᾶν εἰς ἀμέσους ἀποφάσεις. τίνες δὲ εἰσιν ἄμεσοι ἀποφάσεις, φθάσας ἐδίδαξεν. p. 82b5 Ἡ γὰρ ῥὴ μὲν τὸ Γ, τὸ Β ὑπάρχει παντὶ ι, ῥὴ δὲ τὸ Β, οὐδενὶ τὸ Α. Πρῶτον ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι δείκνυσιν ὅτι ἐπ' ἄπειρον ἀδύνατον ἰέναι τὰς ἀποφάσεις. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· δηλὸν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ ὑπάρξει. καὶ δηλὸν ὅτι, εἰ μὴ ἀμέσως τὸ Α τοῦ Β ἀποφάσκοιτο ἀλλὰ δι' ἐτέρου τινός, οἷον τοῦ Δ, ἀνάγκη τὸ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· οὕτω γὰρ δειχθήσεται τὸ Α διὰ μέσου τοῦ Δ μὴ ὑπάρχον τῷ Β· τὸ γὰρ Α οὐδενὶ τῶν Δ, τὸ δὲ Δ παντὶ τῷ Β, καὶ τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β. πάλιν εἰ μὴ ἀμέσως ἀποφάσκηται τοῦ Δ τὸ Α ἀλλ' ἐτέρου πρότερον, οἷον τοῦ Ε, δεήσει πάλιν τὸ Ε παντὶ τῷ Δ ὑπάρχειν, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. εἰ οὖν μηδενὸς ἐνδέχεται ἀμέσως ἀποφῆσαι τὸ Α ἀλλ' αἰεὶ τοῦ ληφθέντος ἐτέρῳ προτέρῳ οὐχ ὑπάρχει, ἀνάγκη πᾶσα τῶν ἀποφάσεων ἐπ' ἄπειρον προΐουσῶν καὶ τὰς καταφάσεις ἐπ' ἄπειρον προῖέναι. [25]

In APO 13, 37-229 τοῦτο δὲ ὑπόκειται ἀδύνατον. ὥστε οὐδὲ τὰς ἀποφάσεις οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον προῖέναι· οὐ γὰρ ἂν προτέρως <αἰεὶ ἐτέρου> ἀποφάσκοιτο ὁ μείζων, εἴπερ τοῦ ἐλάττονος οὗτος πάντως καταφατικῶς κατηγορηθήσεται, ὥσπερ διὰ μέσου τούτου ἀποφάσκειται τοῦ ἐλάττονος ὁ μείζων. p. 82b6 Τοῦ μὲν τοίνυν ΒΓ καὶ αἰεὶ τοῦ ἐτέρου διαστήματος ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσ α. Τουτέστιν ἀνάγκη τὴν ἐλάττονα πρότασιν καταφατικὴν οὔσαν μὴ ἐπ' ἄπειρον προῖέναι διὰ τὸ ὑποκείσθαι ἡμῖν μὴ ἐπ' ἄπειρον προῖέναι τὰς καταφάσεις, βαδίζειν δὲ εἰς ἄμεσ α, τουτέστι προΐούσας τὰς καταφάσεις φθάνειν ποτὲ εἰς ἄμεσον πρότασιν, ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι τῶν ὄρων ἐκείνων ἕτερον εὐρεθῆναι καθολικώτερον. p. 82b11 Ὡς τ' ἐπεὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἴσεται ὁδός, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω στήσεται ι, καὶ ἔσται τι πρῶτον ῥὴ οὐχ ὑπάρχει ἕτερόν τ ι. Τὴν ἐπὶ τὸ κάτω ὁδὸν λέγει τὴν ἐπὶ τὸν ἐλάττονα ὄρον, τουτέστι τὰς καταφατικὰς προτάσεις. ἐπεὶ γὰρ μὴ ἐνδέχεται, φησὶν, ἐπ' ἄπειρον τοιούτους μέσους λαμβάνειν ὡς κατηγορεῖσθαι αὐτοὺς τοῦ ἐλάττονος, ἀλλ' ἴστανται τοῦ καθολικωτάτου ληφθέντος, οὗ οὐκ ἐνδέχεται ἕτερόν τινα καταφάσκεσθαι, δηλὸν ὅτι στήσεται καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω ὁδός, τουτέστιν αἱ ἀποφάσεις. ἄμεσος γὰρ ἀπόφασις αὕτη ἦν, ὅταν καθολικωτάτου γένους ἀποφάσκηται ὁ μείζων ὅρος· τοιοῦτον δὲ

ανάγκη εἶναι τὸν μέσον. ἰσταμένης λοιπὸν τῆς καταφάσεως σταθήσεται καὶ ἡ ἀπόφασις. p. 82b13 Πάλιν εἰ τὸ μὲν B παντὶ τῷ A τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ A τῶν Γ οὐδενὶ ὑπάρχει. Δείξας ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐπ’ ἀπειρον ἰέναι τὰς ἀποφάσεις, δείκνυσι νῦν καὶ διὰ τοῦ δευτέρου. ἔστιν οὖν πάλιν μέσος ὅρος, τὸ B, ἀποφασκόμενος μὲν τοῦ ἐλάττονος, τοῦ Γ, καταφασκόμενος δὲ τοῦ μείζονος, τοῦ A, ὥστε εἶναι τὴν μείζονα πρότασιν καταφατικήν. συνάγεται οὖν ὅτι τὸ A οὐδενὶ τῶν Γ. [25]

In APO 13, 3¹²³⁵ εἰ οὖν μὴ ἀμέσως τὸ B τοῦ Γ ἀποφάσκοιτο ἀλλὰ δι’ ἐτέρου, οἷον τοῦ Δ, δυνατόν, φησί, διὰ μέσου τοῦ Δ ἀποφῆσαι τὸ B τοῦ Γ διὰ τε τοῦ πρώτου σχήματος καὶ διὰ τοῦ δευτέρου καὶ διὰ τοῦ τρίτου. πῶς μὲν οὖν διὰ τοῦ πρώτου, φθάσαντες ἐδείξαμεν. νῦν δὲ εἵπωμεν πῶς διὰ τοῦ δευτέρου. ἐὰν γὰρ τὸ Δ τῷ μὲν B παντὶ ὑπάρχῃ τῷ δὲ Γ οὐδενί, συναχθήσεται τὸ B μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν. καὶ πάλιν εἰ μὴ ἀμέσως τὸ Δ τοῦ Γ ἀποφάσκοιτο ἀλλὰ διὰ μέσου τοῦ E, πάλιν τῆς μὲν μείζονος καταφατικῆς γενομένης, τῆς ΕΔ, τῆς δὲ ἐλάττονος ἀποφατικῆς, τῆς ΕΓ, συναχθήσεται τὸ Δ οὐδενὶ τῶν Γ. καὶ αἰεὶ δεῖ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι καταφατικήν μὲν ποιεῖν τὴν μείζονα, ἀποφατικήν δὲ τὴν ἐλάττονα. σαφηνείας δὲ ἔνεκεν καὶ ἐπὶ ὅρων γυμνάσωμεν τὸν λόγον. ἔστω γὰρ ἐξ ἀρχῆς ἀντὶ μὲν τοῦ A τοῦ μείζονος ὅρου ἵππος, ἀντὶ δὲ τοῦ ἐλάττονος τοῦ Γ λίθος, ἀντὶ δὲ τοῦ μέσου τοῦ B χρεμετιστικόν. τὸ οὖν χρεμετιστικὸν παντὶ μὲν ἵππῳ, λίθῳ δὲ οὐδενί· καὶ ὁ ἵππος ἄρα οὐδενὶ λίθῳ ὑπάρξει. εἰ τοίνυν μὴ ἀμέσως τοῦ λίθου ἀποφάσκοιτο τὸ χρεμετιστικὸν ἀλλὰ διὰ μέσου ἐτέρου τινός, οἷον τοῦ αἰσθητικοῦ, τὸ αἰσθητικὸν παντὶ μὲν χρεμετιστικῷ ὑπάρχει οὐδενὶ δὲ λίθῳ· οὕτω γὰρ τὸ χρεμετιστικὸν οὐδενὶ λίθῳ ὑπάρξει. πάλιν εἰ μὴ ἀμέσως τὸ αἰσθητικὸν τοῦ λίθου ἀποφάσκοιτο ἀλλὰ διὰ μέσου τοῦ ζώου, ζῶον παντὶ μὲν αἰσθητικῷ ὑπάρξει οὐδενὶ δὲ λίθῳ, καὶ οὕτως τὸ αἰσθητικὸν οὐδενὶ λίθῳ. πάλιν εἰ μὴ ἀμέσως τοῦ λίθου τὸ ζῶον ἀποφάσκοιτο, καὶ τοῦτο ἐφεξῆς. οὕτως οὖν προϊόντων ἡμῶν καὶ τῶν καταφάσεων ἐξ ἀνάγκης ἰσταμένων πᾶσα ἀνάγκη καὶ τὰς ἀποφάσεις στήναι. δυνατόν μὲν οὖν καὶ τῆς ἐλάττονος καταφατικῆς λαμβανομένης τὸ αὐτὸ τοῦτο δειχθῆναι, ποτὲ μὲν τῆς ἐλάττονος ποτὲ δὲ τῆς μείζονος· ἀλλ’ εἰ δέοι κατὰ συνέχειαν αὐξῆσαι τὰς καταφάσεις, ἢν ἂν ἐξ ἀρχῆς λάβωμεν καταφατικήν πρότασιν, ταύτην δεῖ καὶ ἐφεξῆς λαμβάνειν. οὕτω δὲ ληψόμεθα, εἰ τοῦ ἐξ ἀρχῆς μέσου ὅρου αἰεὶ τοὺς καθολικωτέρους μέσους ὅρους λαμβάνομεν· εἰ γὰρ ποτὲ μὲν οὕτω λάβωμεν, ποτὲ δὲ τοὺς καθολικωτέρους οὐ ἀποφάσκειται λάβωμεν, ποιοῦμεν μὲν καὶ οὕτω συλλογισμόν, οὐ μὴν δὲ κατὰ συνέχειαν αὐξομεν τὰς καταφάσεις. οἷον χρεμετιστικὸν παντὶ ἵππῳ καὶ οὐδενὶ λίθῳ, καὶ ἵππος οὐδενὶ λίθῳ· εἰς τὸ οὖν δεῖξαι, ὅτι τὸ χρεμετιστικὸν οὐδενὶ λίθῳ, δύναμαι μὲν, εἰ τὸ καθολικώτερον τοῦ χρεμετιστικοῦ λάβω μέσον ὅρον, οἷον τὸ αἰσθητικόν, δεῖξαι, ὥσπερ καὶ ἐποιήσαμεν· δύναμαι δὲ καὶ τὸ καθολικώτερον τοῦ λίθου λαβεῖν, οἷον τὸ ἀναίσθητον (τοῦτο γὰρ λίθῳ μὲν παντὶ χρεμετιστικῷ δὲ οὐδενί) καὶ συναγαγεῖν χρεμετιστικὸν οὐδενὶ λίθῳ. [30]

In APO 13, 3¹²³⁸ ἀλλ’ ἐκείνως μὲν τὰς καταφάσεις ἠῤῥξανον κατὰ συνέχειαν· χρεμετιστικὸν γὰρ ἵππῳ παντί, χρεμετιστικῷ δὲ τὸ αἰσθητικὸν καὶ τούτῳ τὸ ζῶον. οὕτως μέντοι οὐκέτι, ἀλλὰ ποτὲ μὲν πρὸς τῇ μείζονι προτάσει ἐστὶν ἡ κατάφασις, ποτὲ δὲ πρὸς τῇ ἐλάττονι. p. 82b17 Οὕτω δ’ ἂν δεικνύοι, οἷον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν B παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Γ οὐδενί, εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ B. Τουτέστι δυνατόν τὴν ἀποφατικήν πρότασιν διὰ τοῦ μέσου σχήματος δεῖξαι, εἰ οὕτως ἔχοι ὁ μέσος ὥστε ἄλλο τι αὐτοῦ κατηγορεῖσθαι, τουτέστιν εἰ μὴ εἴη καθολικώτατος ἀλλὰ κατηγοροῖτο αὐτοῦ τὸ Δ· τοῦτο γὰρ δῆλον ὅτι ἀνάγκη τοῦ Γ ἀποφάσκεσθαι, καὶ οὕτω διὰ μέσου τὸ B τοῦ Γ ἀποφαθήσεται. ἔστι δὲ ἡ σύνταξις τοῦ λόγου καθ’ ὑπερβατόν· τὸ γὰρ ἐξῆς οὕτως· <οὕτω> δ’ ἂν δεικνύοι, εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ B, οἷον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν B παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Γ οὐδενί. p. 82b19 Καὶ πάλιν εἰ τοῦτο τῷ Γ μὴ ὑπάρξει. Τοῦτ’ ο, φησί, τὸ Δ, εἰ μὴ ἀμέσως ἀποφάσκοιτο τοῦ Γ, ἀνάγκη ἄλλο τι, οἷον τὸ E, τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί· οὕτως γὰρ καὶ τὸ Δ

οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. p. 82b20 Οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν ἀεὶ τῷ ἀνωτέρῳ ἴσάτα ἰ. Εἶπεν ἤδη τί σημαίνει αὐτῷ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὸ πρῶτον καὶ τὸ ὕστατον, ὅτι ἄνω μὲν φησι καὶ πρῶτον ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλου κατηγορεῖται, τούτου δὲ μηδὲν ἄλλο, ὁμοίως κάτω καὶ ὕστατον ὃ αὐτὸ μὲν οὐδενὸς κατηγορεῖται, αὐτοῦ δὲ ἄλλο. φησὶν οὖν ὅτι, ἐπειδὴ αἱ καταφάσεις ἴστανται ἐπὶ τὸ ἄνω, τουτέστι φθάσασαι ἐπὶ τὸ καθολικώτατον ἴστανται, ἀνάγκη καὶ τὰς ἀποφάσεις στηναί, εἴ γε ἀδύνατον ἀπόφασιν ἔμμεσον δειχθῆναι δίχα καταφάσεως. p. [25]

In APO 13, 3²³⁶ 82b21 Ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἦν· εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει ἰ, τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει ἰ, οὐ παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ τῷ Α. Μετήλθεν ἐπὶ τὸ τρίτον σχῆμα. ἐν τούτῳ δὲ καθόλου μὲν οὐδὲν δείκνυται, μερικὰ δὲ πάντα· πλὴν ἐκ περιουσίας συγχωρεῖ καὶ ἐν τούτῳ δείκνυσθαι τὸ καθόλου ἀποφατικόν, καὶ οὕτω δείκνυσιν ὅτι οὐδὲ διὰ τούτου ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς ἀποφάσεις. λαμβάνει δὲ τὴν ἐλάττονα καταφατικήν, τὴν ΑΒ (δεῖ γὰρ πάντως ἐν τῷ τρίτῳ τὴν ἐλάττονα εἶναι καταφατικήν), ἀποφατικήν δὲ τὴν μείζονα, τὴν ΓΒ. εἰ οὖν τὸ Γ οὐδενὶ τῶν Β, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Γ οὐ παντὶ τῷ Α. εἰ οὖν δύο διὰ μέσου ἄλλου δεῖξαι ὅτι τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Β, πάλιν διὰ τοῦ τρίτου σχήματος δεῖ πάντοτε τὴν ἀποφατικὴν μείζονα ποιεῖν καὶ τὸν μέσον ὅρον ἀεὶ μερικώτερον λαμβάνειν τοῦ ἐλάττονος, ἵνα καὶ κατηγορεῖσθαι αὐτοῦ δύνηται ὁ ἐλάττων. οἷον ἔστω μείζων μὲν ζῶν, ἐλάττων δὲ ἀναίσθητον, μέσος δὲ ἄψυχον· ἀναίσθητον οὖν παντὶ ἀψύχῳ, ζῶν δὲ οὐδενὶ ἀψύχῳ, καὶ ζῶν οὐ παντὶ ἀναίσθητῳ, ὅσον ἐπὶ ταῖς προτάσεσιν. εἰ οὖν δύο δεῖξαι τὴν ἀποφατικὴν, λέγω δὴ ὅτι ζῶν οὐδενὶ ἀψύχῳ, δεῖ μέσον ὅρον μερικώτερον λαβεῖν τοῦ ἐλάττονος, λέγω τοῦ ἀψύχου, οἷον λίθον· ἄψυχον παντὶ λίθῳ, ζῶν οὐδενὶ λίθῳ, καὶ ζῶν οὐδενὶ ἀψύχῳ. πάλιν εἰ δύο τὴν ἀποφατικὴν δεῖξαι, δεῖ μερικώτερον λαβεῖν μέσον τοῦ λίθου, οἷον, εἰ τύχοι, μαγνητὴν λίθον, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. ἐπεὶ οὖν καὶ ἐπὶ τὸ κάτω ἴστανται αἱ καταφάσεις, δηλὸν ὅτι καὶ αἱ ἀποφάσεις στήσονται. καὶ δηλὸν ὅτι ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου σχήματος ἡ ὁδὸς ἐπὶ τὸ καθολικώτερον γίνεται διὰ τὸν μέσον ὅρον τοῦ ἐλάττονος ἐπὶ πλέον εἶναι, ἐνταῦθα δὲ ἐν τῷ τρίτῳ, ἐπειδὴ μερικώτερός ἐστι τοῦ ἐλάττονος ὁ μέσος, ἐπὶ τὸ κάτω πρόεισιν. p. 82b29 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 ἰ. Ἐπειδὴ ὡς ἐπὶ ἐκάστῳ ἰδίᾳ σχήματος ἐποίησατο τὰς ἀποδείξεις, κἂν μὴ δι' ἐνὸς σχήματος, φησί, προΐοιεν οἱ συλλογισμοὶ ἀλλ', εἰ τύχοι, ἡ μὲν ἀποφατικὴ πρότασις δειχθεῖ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, ἡ δὲ ἀποφατικὴ ἢ παραληφθεῖσα εἰς δεῖξιν αὐτῆς μηκέτι διὰ τοῦ πρώτου δείκνυται ἀλλὰ διὰ τοῦ δευτέρου, ὁμοίως καὶ ἡ ἀποφατικὴ πάλιν ἡ εἰς τὴν δεῖξιν αὐτῆς παραληφθεῖσα διὰ τοῦ τρίτου, καὶ οὕτως ἐφεξῆς ποικίλλεται διὰ τῶν σχημάτων ἢ τῶν ἀποφατικῶν προτάσεων δεῖξις, καὶ οὕτως ἀνάγκη εἰς τὰς ἀμέσους καταντῆσαι. [5]

In APO 13, 3²³⁸ εἰ γὰρ τρία μὲν εἰσὶ τὰ πάντα σχήματα, ἐν ἐκάστῳ δὲ ἐδείχθησαν πεπερασμέναι καὶ αἱ ἀποφατικαὶ καὶ αἱ καταφατικαὶ προτάσεις, δηλὸν ὅτι καὶ τὸ ἐκ πάντων συγκείμενον πεπερασμένον ἔσται. p. 82b32 Τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμένως ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντ' α. Πεπερασμένα πεπερασμένως εἶπε, διότι, ὡς εἶπον, καὶ τὰ σχήματα πεπερασμένα ἐστὶ καὶ αἱ ἐν ἐκάστῳ προτάσεις. τινὰ δὲ τῶν ἀντιγράφων ἀντὶ τοῦ πεπερασμένως 'πεπερασμενάκις' ἔχει. τοῦτο δὲ προσέθηκε, διότι ἐνεδέχετο καὶ τῶν ἐν ἐκάστῳ προτάσεων πεπερασμένων οὐσῶν τὸ ἐκ πάντων ἄπειρον εἶναι, εἰ ὁ τῶν σχημάτων ἀριθμὸς ἄπειρος ἦν· νῦν δὲ τρία εἰσὶ τὰ πάντα. p. 82b35 Ὅτι δὲ καὶ ἐπ' ἐκείνῳ ν, λογικῶς μὲν θεωροῦσιν ὥδε φανερόν ν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορουμένων δηλόν· εἰ γὰρ ἔστιν ὀρίσασθαι ἢ εἰ γνωστὸν τὸ τί ἦν εἶναι ἰ, τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔστι διελθεῖν ν, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορούμενα α. Δείξας ὅτι τῶν ἄκρων πεπερασμένων ὄντων ἀνάγκη καὶ τὰ μέσα πεπεράνθαι, καὶ ὅτι καθόλου τῶν καταφάσεων πεπερασμένων οὐσῶν ἀνάγκη καὶ τὰς ἀποφάσεις πεπερασμένας εἶναι, μέτεισιν ἐπὶ τὰς λοιπὰς τῶν ὑποθέσεων, λέγω δὴ ὅτι οὔτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἐπ' ἄπειρον ἢ πρόοδος οὔτε ἐπὶ τὸ

κάτω. καὶ μάλιστα γε δείκνυσιν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον ἐπὶ τὸ ἄνω ἰέναι· τοῦτο γὰρ μάλιστα ἐστὶ καὶ τὸ δειχθῆναι δεόμενον. τὸ γὰρ μὴ ἐπὶ τὸ κάτω ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας σχεδὸν προφανές ἄπασι· τίς γὰρ οὐκ οἶδεν ὅτι ἔσχατα μὲν ἐν ταῖς κατηγορίαις τὰ ἄτομα, ταῦτα δὲ κατ' οὐδενὸς κατηγορεῖται; εἰ μέντοι ἐπ' ἄπειρον ἐνδέχεται ἐπὶ τὸ ἄνω ἀνελθεῖν ἢ οὐ, καὶ μέχρι πόσου, οὐ ῥᾶδιον συνιδεῖν. τοῦτο οὖν δείκνυσιν διὰ πλειόνων ἐπιχειρημάτων, καὶ πρῶτον μὲν λογικώτερον, ἔπειτα δὲ καὶ πραγματιωδέστερον. λογικώτερα δὲ φησιν ἐπιχειρήματα ὁ Ἀλέξανδρος τὰ ἀπὸ τῶν ὁρισμῶν, οἷς πρῶτως κέχρηται· λαμβάνει γὰρ ὅτι εἰσὶν ὁρισμοὶ καὶ ἔστιν ὁρίσασθαι τὰ πράγματα, μὴ δείξας τοῦτο, ὅτι εἰσὶν ὁρισμοί, ὥσπερ καὶ ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν λογικῶν ἐπιχειρημάτων λαμβάνει τοῦτο ὠμολογημένον, ὅτι ἔστιν ἀπόδειξις. [30]

In APO 13,3²³⁴

ὁ μὲντοι φιλόσοφος ἔλεγε μὴ διὰ τοῦτο λέγειν λογικὰ τὰ ἐπιχειρήματα· ἐναργές γὰρ ὅτι εἰσὶν ὁρισμοί, εἰ μὴ ἀκαταληψίαν εἰσαγάγωμεν. νῦν δὲ ἴσμεν πῇ διαφέρει ἵππος ἀνθρώπου καὶ πῇ κοινωνεῖ, καὶ τὰ λοιπὰ ὡσαύτως· τοῦτο δὲ ἀπὸ τοῦ εἰδέναι τὰ κατ' οὐσίαν ἐκάστῳ κοινὰ τε καὶ ἴδια ὑπάρχοντα ἐξ ὧν οἱ ὁρισμοί. ἀλλ' οὐδὲ λογικὰ πάλιν ἔφασκε λέγειν τὸν Ἀριστοτέλη τὰ πιθανὰ μὲν οὐκ ἀληθῆ δὲ ἀλλὰ τὰ ἐξ ἀληθῶν μὲν προτάσεων καὶ ἀληθῆ, οὐ μὴν τὰ ἀποδεικτικά ἀλλὰ κοινότερα καὶ δυνάμενα πλείοσιν ἐφαρμόσαι, δι' ὧν οὐ τὰ καθ' αὐτὸ μόνον κατηγορούμενα ἀλλὰ καὶ τὰ ὅπως οὖν κατηγορούμενα δείκνυται μὴ ἐπ' ἄπειρον προϊόντα. οἷα ἐστὶν ἢ ἀπὸ τῶν ὁρισμῶν δείξις, ἢ καὶ πρώτη κέχρηται. ὅτι γάρ, φησί, τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορούμενά τινος οὐκ ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον κατηγορεῖσθαι, δῆλον ἐντεῦθεν. οἷον ἐν τῷ τί ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου κατηγορεῖται τὸ ζῶον τὸ λογικόν· τοῦ δὲ ζώου πάλιν ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται ἢ οὐσία, τὸ ἔμψυχον, τὸ αἰσθητικόν. ὅτι οὖν οὐκ ἐνδέχεται οὕτως ἐπ' ἄπειρον προϊέναι, δείκνυσιν οὕτως. εἰ γινώσκομεν τὰ πράγματα, ἕκαστον δὲ γινώσκεται διὰ τοῦ οἰκείου ὁρισμοῦ, οἱ δὲ ὁρισμοὶ ἐκ γενῶν καὶ τῶν οἰκείων τοῦ πράγματος διαφορῶν, ἀνάγκη δήπου, εἰ γινώσκομεν τοὺς ὁρισμούς, εἰδέναι ἕκαστον τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ παραλαμβανομένων, πάλιν διὰ τῶν οἰκείων ἐκάστου ὁρισμῶν παραλαμβάνοντας τό τε γένος ἐκάστου καὶ τὴν διαφοράν. εἰ τοίνυν ἐπ' ἄπειρον ἀνίσσιν αἱ κατηγορίαι καὶ πᾶν τὸ ληφθὲν ἔχει τι ἕτερον ἑαυτοῦ καθολικώτερον καὶ γενικώτερον, γνῶναι δὲ ἕκαστον οὐκ ἐνδέχεται τὸν μὴ εἰδότα τί τε τὸ τούτου γένος ἐστὶ καὶ τίνες αἱ διαφοραί, τὰ δὲ ἄπειρα διελθεῖν ἀδύνατον, ἀδύνατον ἄρα ἢ ὁρίσασθαι τι ἢ ὅλως γνῶναι. δεῖ γὰρ εἰς τὸ γνῶναι τὸν ἄνθρωπον λαβεῖν τὸν ὁρισμὸν αὐτοῦ, τουτέστι τὸ γένος καὶ τὰς διαφοράς, καὶ τούτων ἕκαστον ἵνα γνῶμεν, τὸ αὐτὸ ποιῆσαι καὶ ἐπ' ἐκείνων ὡσαύτως, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον· εἰ τοίνυν τὸ ἄπειρον διελθεῖν ἀδύνατον, ἀδύνατον ἄρα γνῶναι τὸν ἄνθρωπον ἢ ὁρίσασθαι. ὥστε εἰ τοῦτο ψεῦδος καὶ ὀριζόμεθα τὰ πράγματα καὶ ἀληθῶς ὀριζόμεθα, ἀδύνατον ἄρα ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας. [30]

In APO 13,3²³⁵

τοῦτο οὖν τὸ ἐπιχείρημα λογικὸν ἐκάλεσε, διότι πρῶτον μὲν ἢ τῶν ὁρισμῶν λήψις τῆς λογικῆς ἐστὶν ἐφόδου, ἔπειτα, ὅτι τῷ αὐτῷ δείκνυμεν ὅτι οὐδὲ ἄλλη τῶν κατηγοριῶν ἐπ' ἄπειρον πρόεισι. τὰ αὐτὰ γὰρ καὶ περὶ τοῦ ποιοῦ ἐροῦμεν καὶ περὶ τοῦ ποσοῦ· καὶ τούτων γὰρ ἡ γνῶσις διὰ τῶν ὁρισμῶν. διὰ τοῦτο οὐδὲ αἱ κατὰ τῆς οὐσίας τῶν συμβεβηκότων κατηγορίαι ἐπ' ἄπειρόν εἰσιν· εἰ γὰρ ἐκάστη τῶν κατηγοριῶν πεπερασται, καὶ τὸ ἐκ πάντων δῆλον ὅτι πεπερασμένον ἔσται. p. 83a1 Καθόλου δὲ ὧδε λέγομεν· ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο ξύλον εἶνα ἰ. Ἐπειδὴ βούλεται δεῖξαι ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον γίνονται αἱ κατηγορίαι, διαίρεσιν πρῶτον ποιεῖται τῶν κατηγορουμένων, ποσαχῶς κατηγοροῦνται. ὅπερ καὶ ἤδη μὲν ἐποίησε· νῦν δὲ ἐντελέστερον ἐπεξέρχεται τῇ διαιρέσει. δύο γὰρ τούτων ὄντων ἐν τοῖς οὖσιν, οὖσιων τε καὶ συμβεβηκότων, ἢ οὐσία οὐσίας κατηγορεῖται ἢ συμβεβηκὸς οὐσίας ἢ οὐσία συμβεβηκὸς ἢ συμβεβηκὸς συμβεβηκός. οἷον οὐσία μὲν οὐσίας, ὡς ὅταν τὸν ἄνθρωπον εἴπωμεν εἶνα ζῶον· συμβεβηκὸς δὲ οὐσίας, ὡς ὅταν τὸν ἄνθρωπον εἴπωμεν εἶνα λευκόν. καὶ ταύτας μὲν ἀπλῶς καλεῖ κατηγορίας· κατὰ φύσιν γὰρ ἢ τε κοινοτέρα οὐσία τῆς

μερικωτέρας κατηγορεῖται καὶ ἔτι τὸ συμβεβηκὸς τῆς οὐσίας· ἐν ὑποκειμένῳ γὰρ τῇ οὐσίᾳ ὑφίσταται τὸ συμβεβηκός. ὅταν δὲ ἡ οὐσία συμβεβηκὸς κατηγορῇται, ὡς ὅταν φαμέν ‘τὸ λευκὸν ἐκεῖνο ξύλον ἐστίν’, ἢ συμβεβηκὸς συμβεβηκός, ὡς ὅταν εἴπωμεν ‘τὸ φαλακρὸν ἐκεῖνο λευκὸν ἐστίν’, τὰ τοιαῦτα, φησὶν, ἢ οὐδ’ ὅλως λεκτέον κατηγορίας ἢ τὸ ὅλον τοῦτο κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορίας καὶ παρὰ φύσιν κατηγορίας οὐδὲ γὰρ πέφυκεν οὔτε συμβεβηκὸς συμβεβηκὸς ὑποκεῖσθαι οὔτε μὴν συμβεβηκὸς οὐσίᾳ. διαιροῦσι δὲ καὶ ταῦτα, καὶ τὴν μὲν φασιν ἰδικώτερον κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορίαν, τὴν συμβεβηκὸς συμβεβηκός κατηγοροῦσαν (συμβέβηκε γὰρ τῷ φαλακρῷ καὶ λευκῷ εἶναι), τὴν δὲ παρὰ φύσιν, τὴν οὐσίαν συμβεβηκός κατηγοροῦσαν· κυρίως γὰρ αὕτη παρὰ φύσιν τὸ πεφυκὸς ὑποκεῖσθαι κατηγοροῦσα τὸ δὲ κατηγορούμενον ὑποτιθεῖσα. ἐνδέχεται δὲ καὶ συμβεβηκὸς συμβεβηκός κατὰ φύσιν κατηγορεῖν, ὡς ὅταν τὸ καθολικώτερον τοῦ μερικωτέρου κατηγορῶμεν, οἷον τὸ λευκὸν χρώμα ἐστίν. ^[30]

In APO 13, ^{3, 286} καὶ μήποτε οὐδὲ δεῖ ἐπὶ τούτων λέγειν συμβεβηκὸς συμβεβηκός κατηγορεῖσθαι· οὐδὲ γὰρ συμβέβηκε τῷ λευκῷ τὸ χρώματι εἶναι, ἀλλὰ [τὸ] χρώμα ἐστίν τὸ λευκόν, ὡς τὸ καθολικώτερον τοῦ μερικωτέρου κατηγορεῖται [δέ]. διότι οὐκ ἂν λέγοι τις συμβεβηκὸς συμβεβηκός κατηγορεῖσθαι. διέλωμεν τοίνυν τὸ μόνον τοῦτο δίχα καὶ φήσωμεν, ὡς ὅταν συμβεβηκὸς συμβεβηκός κατηγορῇται, ἢ παρὰ φύσιν γίνεται ἡ κατηγορία, ὡς ὅταν ἐξ ἄλλης κατηγορίας συμβεβηκὸς ἄλλου συμβεβηκός κατηγορῇται, ἢ κατὰ φύσιν, ὡς ὅταν ἄμφω ἐκ τῆς αὐτῆς. τοσαυταχῶς οὖν τῶν κατηγοριῶν λεγομένων ζητοῦμεν νῦν περὶ τῶν κατὰ φύσιν κατηγοριῶν, αἵτινες καὶ κυρίως εἰσὶ κατηγορίαι, εἴτε ἐπ’ ἄπειρον αὗται προέρχονται εἴτε μή. δειχθήσεται δὲ ὅμως ἐκ περιουσίας ὅτι οὐδὲ τὰς παρὰ φύσιν κατηγορίας ἐνδέχεται ἐπ’ ἄπειρον προελθεῖν. Καθόλου δὲ ὥδε λέγομεν· ἐστὶ γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζει ν. καθόλου, ἀντὶ τοῦ ‘κοινῶς’, περὶ πάσης εἴπωμεν κατηγορίας, ποσαχῶς λέγεται. τὸ δὲ λέγειν τὸ λευκὸν βαδίζειν συμβεβηκός ἐστὶ συμβεβηκός κατηγορεῖν· τούτου δὲ οὐδὲ ἐμνήσθη πρότερον. τὸ δὲ καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο ξύλον εἶναι οὐσίαν συμβεβηκός· τὸ μὲν γὰρ μέγα τοῦ ποσοῦ, τὸ δὲ ξύλον τῆς οὐσίας. τὸ δὲ καὶ πάλιν τὸ ξύλον μέγα εἶναι συμβεβηκὸς οὐσίας. τὸ δὲ οὐσίαν οὐσίας κατηγορεῖν, οἷον τὸν ἄνθρωπον ζῶον εἶναι, νῦν παρήκεν ὡς ἤδη εἰπὼν ἐν οἷς ἀρτίως ἔλεγεν “ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορουμένων δῆλον”. <δῆλον> οὖν ὅτι ὡς σαφές παρήκεν. p. 83a4 “Ἐτερον δὲ ἐστὶ τὸ οὕτως εἰπεῖν καὶ τὸ ἐκείνῳ ς. Οὕτω μὲν, ὡς ὅταν εἴπωμεν τὸ ξύλον μέγα εἶνα ι, ἐκείνῳ δέ, ὡς ὅταν εἴπωμεν τὸ μέγα ἐκεῖνο ξύλον εἶναι καὶ τὰ λοιπὰ· τὸ μὲν γάρ ἐστὶ κατὰ φύσιν, τὸ δὲ παρὰ φύσιν. p. ^[25]

In APO 13, ^{3, 237} 83a4 “Ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλο ν, τότε λέγω ὅτι ᾧ συμβέβηκε λευκῷ εἶνα ι, ξύλον ἐστὶ ν. Τουτέστιν οὐκ αὐτὸ τὸ λευκὸν φημι ὑποκείμενον εἶναι τῷ ξύλῳ (τοῦτο γὰρ ἀδύνατον), ἀλλ’ ὅτι ἡ οὐσία ἢ συμβέβηκε τὸ λευκόν, αὕτη ξύλον ἐστὶ. p. 83a7 Καὶ γὰρ οὔτε λευκὸν ὃν οὐ θ’ ὅπερ λευκόν τι ἐγένετο ξύλο ν. Ἐπειδὴ τὰ ὑποκείμενα τοῖς κατὰ φύσιν κατηγορουμένοις ἢ ὅπερ τὸ κατηγορούμενον ἐστὶν ἕκαστον ἢ ὅπερ τὸ κατηγορούμενόν τι (οἷον ὁ ἄνθρωπος λέγεται ζῶον εἶναι, καὶ ἔστιν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὅπερ ζῶον ἢ ὅπερ ζῶόν τι. ὅταν γὰρ ἐξισάζωσι τό τε ὑποκείμενον καὶ τὸ κατηγορούμενον, τότε ὅπερ τὸ κατηγορούμενον ἐστὶ καὶ τὸ ὑποκείμενον· οἷον ὁ ἄνθρωπος νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικός, καὶ [γὰρ] ὁ ἄνθρωπος ὅπερ τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν. τὸ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἀτόμων· οἷον λέγεται τὸ προσιδὸν ἄνθρωπος εἶναι, καὶ ἔστιν ἢ ὅπερ ἄνθρωπος ἢ ὅπερ ἄνθρωπός τις. ὁμοίως καὶ τόδε λευκόν ἐστὶ, καὶ ἔστιν ἢ ὅπερ λευκὸν ἢ ὅπερ λευκόν τι), διὰ τοῦτο οὖν φησιν ὅτι, ὅταν εἴπω τόδε τι λευκὸν ξύλον εἶναι, οὔτε ὅπερ λευκὸν οὔτε ὅπερ λευκόν τί φημι ὑποκείμενον εἶναι τῷ ξύλῳ (οὐδὲ γὰρ πέφυκεν ἡ ποιότης τῇ οὐσίᾳ ὑποκεῖσθαι), ἀλλ’ ὅτι ἐκεῖνο ᾧ συμβέβηκεν εἶναι λευκῷ, τοῦτο ξύλον ἐστὶ ν. εἰ δὲ τοῦτο, κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα φαμέν τὸ λευκὸν ξύλον εἶναι, καὶ ἔστι κυριώτερον παρὰ

φύσιν, διότι ἡ κατὰ φύσιν ἀντέστραπται τάξις. p. 83a9 Ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ, οὐχ ὅτι ἕτερόν τί ἐστι λευκόν, ἐκείνῳ δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι. Οὐχ ὥσπερ, φησὶν, ὅταν φῶμεν τὸν μουσικὸν λευκὸν εἶναι, ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι φαμεν τῷ λευκῷ, ὅπερ συμβέβηκεν εἶναι μουσικόν, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὸν μουσικὸν λευκὸν εἶναι λέγομεν κατὰ συμβεβηκός, οὕτω δὴ καὶ ὅταν εἴπωμεν τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι, ἕτερόν τί φαμεν εἶναι ὑποκείμενον τῷ λευκῷ, ὃ συμβέβηκεν εἶναι ξύλῳ, ἀλλ' αὐτὸ ὅπερ ξύλον ἐστὶν ἢ ὅπερ ξύλον τι, φαμέν λευκὸν εἶναι· αὕτη γὰρ ἡ τοῦ ξύλου οὐσία ὑπόκειται τῷ λευκῷ. [25]

In APO 13, 3²²³ p. 83a14 Εἰ δὴ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔστω τὸ οὕτω λέγειν κατηγορεῖν. Ἐπειδὴ μὴ ἐφρόντισαν οἱ ἀρχαῖοι τῆς διαφορᾶς τῶν οὕτω κατηγορουμένων θέσθαι ὀνόματα, διὰ τοῦτο αὐτοὺς ὀνοματοθετεῖ, ὅπερ καὶ ἐν ταῖς Κατηγορίαις ἐποίησεν ἐν τοῖς περὶ τῶν πρὸς τι λόγους, πηδαλιωτὸν τι ὀνομάσας καὶ πτερωτὸν καὶ κεφαλωτὸν καὶ τὰ τοιαῦτα. p. 83a18 Ὑποκεῖσθω δὴ τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι ἀεί, οὗ κατηγορεῖται, ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις ἀποδεικνύουσι. Διελὼν τὰ κατηγορούμενα ποσαχῶς κατηγορεῖται καὶ εἰπὼν· εἰ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔστω τὸ μὲν ἀπλῶς κατηγορεῖν, τὸ δὲ ἢ μὴδ' ὅλως κατηγορεῖν ἢ κατὰ συμβεβηκός, πλατύτερον ἐπεξερχόμενος τὸ προκείμενον ἀναλαμβάνει τὸν λόγον καὶ τοῖς κατὰ μέρος ἐπεξέρχεται. φησὶν οὖν ὅτι ὑποκεῖσθω δὴ ταῦτα εἶναι τὰ κυρίως κατηγορούμενα ὅσα μὴ κατὰ συμβεβηκός κατηγορεῖται. τὸ δὲ ἀεὶ προσέθηκεν, οὐχ ὅτι δεῖ τὸ κατηγορούμενον ἀεὶ κατηγορεῖσθαι, ἀλλ' ὅτι ἀεὶ, ὅσα μὴ κατὰ συμβεβηκός κατηγορεῖται, ταῦτα κυρίως ἐστὶν κατηγορούμενα. τίνα δὲ ταῦτα, ἥδη φθάσας εἶπεν, ὅσα ἢ ἐν τῷ τί ἐστι τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται ἢ συμβέβηκε ταῖς οὐσίαις. ὅτι δὲ τὰ κυρίως κατηγορούμενα ταῦτά ἐστι, δείκνυσιν ἐν οἷς φησιν οὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις δεικνύουσι. p. 83a21 Ὡστε ἢ ἐν τῷ τί ἐστὶν ἢ ὅτι ποιὸν ἢ ποσὸν καὶ τὰ ἐξῆς. Εἰ γὰρ αἱ ἀποδείξεις τὰ ὑπάρχοντα τοῖς πράγμασιν ἀποδεικνύουσι, τοῦτο δ' ἐστὶν ἢ τὸ τί ἐστι τῶν πραγμάτων, λέγω δὴ τοὺς ὁρισμούς, ἢ τὸ ποιὸν τῶν οὐσιῶν ἢ τὸ ποσὸν ἢ τινα τῶν ἄλλων κατηγοριῶν (οἷον ὅταν μὲν ζητῶμεν, εἰ τύχοι, περὶ οὐρανοῦ, πότερον ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων συνέστηκεν ἢ ἑτέρας τινός ἐστιν οὐσίας, τό τί ἐστὶν αὐτοῦ ζητοῦμεν· ὅταν δὲ πότερον σφαιροειδὴς ἐστὶν ἢ ποῖον ἕτερον ἔχει σχῆμα, τὸ ποιόν· ὅταν δὲ <πότερον> ἄπειρος ἢ πεπερασμένος, τὸ ποσόν· ὅταν δὲ πότερον πάντα τὰ ὄντα ἐντὸς αὐτοῦ περιέχει ἢ οὐ, τὸ πρὸς τι· ὅταν δὲ πότερον δρᾷ εἰς τὰ τῆδε ἢ οὐ, καὶ δρῶν ἄρα καὶ ἀντιπάσχει ἢ οὐ, τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν· ὅταν δὲ πότερον αἰδῖος ἢ οὐ, τὸ ποτέ· καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως), εἰ τοίνυν περὶ ταῦτα μὲν πᾶσα ἀπόδειξις, ταῦτα δὲ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται, λέγω δὴ οἱ τε ὁρισμοὶ καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ αἱ λοιπαὶ κατηγορίαι, εἰκότα εἶναι τὰ κυρίως κατηγορούμενα. [5]

In APO 13, 3²³⁸ ὅτι δὲ τοσαῦται μόνον αἱ κατηγορίαι αἱ κατὰ τῶν οὐσιῶν λεγόμεναι, ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς λαμβάνει· ὁ γὰρ ἂν εἴπῃς τῶν ὄντων, πάντως ὑπὸ μίαν τούτων ἀνάγεται. τί οὖν; οὐκ ἀποδείκνυσιν ὁ γεωμέτρης τὰ συμβεβηκότα τοῖς σχήμασιν, οἷον ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι, καὶ ὅτι τοῦ κύκλου αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἴσαι, καὶ ὁ ἀριθμητικὸς τὰ τοῖς ἀριθμοῖς συμβαίνοντα; πῶς οὖν οὐχὶ συμβεβηκότα συμβεβηκόσιν ἀποδεικνύουσι; φαμέν οὖν ὅτι ταῦτα, εἰ καὶ κατὰ συμβεβηκός ὑπάρχει τοῖς σχήμασιν, ἀλλ' ἔστι συμπληρωτικὰ τῆς οὐσίας αὐτῶν καὶ οἷον εἰδοποιοὶ διαφοραί, αἷς χωρίζονται τῶν ἄλλων. οἱ οὖν ταῦτα ἐπισκεπτόμενοι οὐ τὰ κατὰ συμβεβηκός ὑπάρχοντα τοῖς σχήμασιν ἐπισκέπτονται ἀλλ' αὐτὴν τὴν ὑπαρξιν αὐτῶν, ὅπως ἔχει, καὶ ἐκ τίνων συνεστήκασιν. ὥσπερ γὰρ οὐχ ὡς ἄλλῳ ἄλλο τι ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν ἢ τὸ θνητὸν ἢ τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ αὐτοῦ, ἀλλ' ἐκ τούτων συμπληροῦται, οὕτω καὶ ὁ κύκλος ἐκ πάντων τῶν ἐνθεωρουμένων ἐν αὐτῷ θεωρεῖται. ὁμοίως καὶ τὸ τρίγωνον <ἐπεὶ τρίγωνον> οὐκ ἂν εἴη ὁ μὴ ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἢ τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζους, ἀλλ' εἴ τι τούτων χωρισθεῖ, εὐθὺς καὶ τὸ εἶναι τρίγωνον ἀπόλλυται. καὶ ἐπὶ πάντων ὡσαύτως. πλὴν ὅτι ἐκεῖνο προφανές, ὡς οὐδεμία

ἐπιστήμη ἢ συμβεβηκότα συμβεβηκόσιν ἀποδείκνυσιν, οἷον τῷ τριπλήχει, εἰ τύχοι, τὸ λευκόν, ἢ συμβεβηκότι οὐσίαν, ὡς τῷ λευκῷ τὸ ξύλον. ὥστε δῆλον ὅτι παρὰ φύσιν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς αἱ τοιαῦται κατηγορίαι. ἀπορήσειε δ' ἂν τις πῶς φησιν ἀποδείξεις τὰς δεικνυούσας τὰ συμβεβηκότα ταῖς οὐσίαις, οἷον ὅτι ἡ γῆ σφαιροειδὴς ἢ ὅτι τάσδε ἔχει τὰς ποιότητας, ψυχράς, εἰ τύχοι, ἢ ξηράς. καὶ φαμέν ὅτι οὕτω δεικνυσιν ὁ φυσικὸς ὅτι σφαιρική ἡ γῆ, οὐχ ὡς καθ' αὐτὸ οὐδὲ πρῶτως ὑπάρχοντος τῇ οὐσίᾳ τῆς γῆς τοῦ τοιοῦτου σχήματος, ἀλλ' ὡς ἀπλῶς τῷ σχήματι τῆς γῆς δεικνὺς ὑπάρχον τὸ σφαιροειδές. [30]

In APO 13,3,241 ἀμέλει κὰν ἐτέρα τις ἦν γῆ καὶ τὰ αὐτὰ περὶ αὐτὴν συνέβαινεν ἅπερ καὶ περὶ ταύτην, οὐδὲν ἦττον ἔδειξε καὶ ἐκείνη τὸ σφαιροειδὲς ὑπάρχον· τῷ γὰρ σχήματι τῆς γῆς καθ' αὐτὸ τὸ σφαιροειδὲς ὑπάρχει. ἢ οὖν διὰ τοῦτο φησιν ἀποδείξεις τὰς περὶ τὰ συμβεβηκότα ταῖς οὐσίαις καταγινομένας ἐπιστήμας ἢ, ὅπερ καὶ μᾶλλον, κοινότερον ἔοικε τὸ τῆς ἀποδείξεως ἐνταῦθα εἰρηκέναι ὄνομα καὶ οὐ κατὰ τὰ πρόσθεν αὐτῷ περὶ αὐτῆς διωρισμένα, ἵνα πᾶσαν ἀπλῶς δείξιν ἀληθῆ καὶ ἐξ ἀληθῶν προτάσεων ἀπόδειξιν ἐνταῦθα ἀκούσωμεν, ὥσπερ καὶ τοὺς ῥήτορας φαμεν ἀποδεικνύειν καὶ τοὺς γραμματικούς ἀπλῶς, ἐὰν ἀληθῶς τι ἀποδεικνύωσιν. p. 83a24 Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει κα θ' οὐ κατηγορεῖται ι. Κατὰ κοινοῦ προσυπακούειν δεῖ τὸ ὑποκείσθω. <ὑποκείσθω> οὖν ἡμῖν, φησί, καὶ τοῦτο καὶ ὡμολογήσθω ὅτι, ὅταν τι οὐσιωδῶς κατηγορηταί τις, τὸ οὐ κατηγορεῖται ἢ ὅπερ τὸ κατηγορούμενον ἐστὶν ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τ ι. εἵπομεν δὲ ἤδη περὶ τούτου. ἐὰν μὲν γὰρ εἶπω ὅτι ὁ Σωκράτης ἄνθρωπός ἐστιν ἢ ζῶν, εἰ μὲν πρὸς τὸν ὀριστικὸν ἀπίδω λόγον, ὅπερ τὸ κατηγορούμενόν ἐστι, τοῦτό ἐστι καὶ τὸ ὑποκείμενον· εἰ μέντοι ὡς γένος ἢ εἶδος τὸ κατηγορούμενον θεωρήσω, ὅπερ τι ζῶν ἢ ὅπερ τις ἄνθρωπος ἐστὶν ὁ Σωκράτης. ἔχει δέ τινα ἢ λέξις ἀκατάλληλα. Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα, φησί, δηλονότι τῶν κατηγορουμένων ὅσα οὐσίαν σημαίνει, ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει κα θ' οὐ κατηγορεῖται ι. δόξει γὰρ λέγειν ὅτι τὸ κατηγορούμενον ὅπερ τὸ ὑποκείμενον ἐστίν· τούναντίον δὲ εἰπεῖν βούλεται ὅτι τὸ ὑποκείμενον ὅπερ τὸ κατηγορούμενον ἐστίν. [20]

In APO 13,3,241 οὕτως οὖν καταστατέον τὴν λέξιν· ἔτι τὰ κα θ' οὐ κατηγορεῖται τὰ οὐσίαν σημαίνοντα ἢ ὅπερ ἐκεῖνο, τουτέστι τὸ κατηγορούμενον, ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει ι. p. 83a25 Ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει ἀλλὰ κα τ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται ι, ὃ μὴ ἐστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τ ι, συμβεβηκότα. Καὶ τοῦτο, φησίν, ἡμῖν ὑποκείσθω, συμβεβηκότα ταῦτα καλεῖσθαι ὅσα κατ' ἄλλου μὲν ὑποκειμένου λέγεται, τὸ δὲ ὑποκείμενον τούτοις μήτε ὅπερ τὸ κατηγορούμενον ἐστὶ μήτε ὅπερ τοῦ κατηγορουμένου τι. ὅταν γὰρ εἶπω τὸν ἄνθρωπον λευκὸν εἶναι, οὔτε ὅπερ λευκὸν ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ τι λευκόν· διὸ συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ τὸ λευκὸν μηδὲν συντελοῦν εἰς τὸ εἶναι αὐτοῦ. p. 83a29 Ἀλλὰ ζῶν ἴσως· ὅπερ γὰρ ζῶν ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος. Τουτέστιν ὁ ἄνθρωπος ὅπερ ζῶν ἐστὶ. τὸ δὲ ἴσως οὐκ ἀμφιβάλλων, ἀλλ' ἐπειδὴ μὴ πρόκειται τὰ οὐσιωδῶς ὑπάρχοντα τῷ ἀνθρώπῳ καταλέγειν. p. 83a30 Ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει ι, δεῖ κατὰ τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι καὶ μὴ εἶναι τι λευκόν ν, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὃν λευκὸν ἐστ ι. Καὶ τοῦτο, φησίν, ὑποκείσθω, τὸ ὅσα μὴ σημαίνει οὐσίαν, ἐν ὑποκειμένῳ τινὶ ἔχειν τὸ εἶναι· τὸ γὰρ 'καθ' ὑποκειμένου' ἐνταῦθα συνήθως ἀντὶ τοῦ 'ἐν ὑποκειμένῳ' λαμβάνει. οὐδὲν γὰρ τῶν συμβεβηκότων αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὑφέστηκεν, ἀλλὰ δεῖ πρότερον ἕτερόν τι εἶναι, οἷον ἄνθρωπον ἢ ξύλον ἢ τι τοιοῦτον, εἴτα λευκὸν εἶναι ἢ μέλαν ἢ τρίπηχυν ἢ τι τῶν ὁμοίων. εἴτα ἐπειδὴ πρὸς ταύτην τὴν ὑπόθεσιν ἀντέπιπτεν ὁ περὶ τῶν ἰδεῶν λόγος (εἶναι γὰρ φασὶ πάντων τῶν πραγμάτων ἰδέας ἐξηρημένας πάσης ὕλης καὶ αὐτὰς καθ' αὐτὰς ὑφεστώσας, ἅσπερ καὶ οὕτως ὀνομάζουσιν αὐτὸ ὅπερ, οἷον αὐτοζῶν καὶ αὐτοάνθρωπος, αὐτόισον καὶ αὐτόκαλον, καὶ ὅπερ ζῶν καὶ ὅπερ ἄνθρωπος, ὅπερ ἴσον καὶ ὅπερ καλόν, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως.

[25]

διὰ τοῦτο δὲ οὕτως αὐτὰς καλοῦσιν, ὡς εἰλικρινῶς τοῦτο οὕσας ὅπερ καὶ λέγονται· τὸ γὰρ ἐνταῦθα καλὸν ἢ ἴσον οὐχ ὅπερ τὸ καλὸν ἐστὶν οὐδὲ ὅπερ τὸ ἴσον, ἀλλ' ἐπιμέμικται τῷ αἰσχυρῷ καὶ τῷ ἀνίσω, τῇ ὕλῃ φημί· αἰσχυρὸν γὰρ αὕτη ὡς ἀνείδεος· διόπερ οὐδὲν εἶδος εἰλικρινὲς τῶν τῇδε ὡς τῷ ἀνείδεω συμμιγές· καὶ τὰ ἴσα οὐ κυρίως ἴσα· γένοιτο γὰρ ἂν ποτε καὶ ἄνισα· ὁ δὲ τῆς ἰσότητος λόγος οὐδέποτε ἂν τὸ ἐναντίον ἐπιδέξαιτο), ταῦτα οὖν ἐπειδὴ ἀντέκειτο τῇ νῦν ὑποθέσει τῇ λεγούσῃ μηδὲν οὐσιώδεις εἶδος εἶναι χωριστὸν τῆς ὕλης, διὰ τοῦτο ἐπιρραπίζων τὴν τῶν ἰδεῶν δόξαν φησί· p. 83a32 Τὰ γὰρ εἶδη χαιρέτω· τερετίσματα γὰρ ἐστὶν, καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσὶν. Τερετίσματα δὲ καλοῦνται τὰ προδιαψηλαφήματα τῶν κιθαρωδῶν τὰ ἀναρθρα δοκιμασίας ἔνεκεν τῆς ἀπηχίσεως τῶν χορδῶν γινόμενα, ὡς ἂν εἰ ἔλεγεν· οἱ περὶ τῶν ἰδεῶν λόγοι ῥημάτων εἰσὶ μόνων ψιλῶν, διανοίας κενοί· πῶς γὰρ οἷόν τέ ἐστιν λευκότητα αὐτὴν καθ' αὐτὴν ὑποστῆναι ἢ ἀνθρωπότητα ἢ ἰσότητα· πάντα γὰρ τὰ εἶδη ταῦτα καὶ τοιαῦτα ὑλικά ὄντα οὐκ ἄλλως ὑποστῆναι δύνανται ἢ ἐν τινὶ ὑποκειμένῳ, λέγω δὴ σώματι ἢ ἀπλῶς ὕλῃ. πῶς οὖν καθ' ἑαυτὰ ὑφίστασιν ἢ μὴ πέφυκεν ὑφίστασθαι καθ' αὐτά, ὁπότε, φησί, καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν ἡμῖν πρὸς τὸν νῦν λόγον ἐναντιωθήσεται; αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰδῶν γίνονται, ἢ χωρὶς ὕλης ὑποστῆναι οὐ δύνανται· γεωμετρία γὰρ καὶ ἀριθμητικὴ καὶ πᾶσαι αἱ λοιπαὶ περὶ τὰ τοιαῦτα εἶδη τὰ ἐν ὕλῃ. ὥστε ταῦτα φάσκοντες μὴ ἐνδέχεσθαι καθ' αὐτά ὑφίστασθαι ἀλλὰ πάντως ἐν ὑποκειμένῳ ἔχειν τὸ εἶναι οὐχ ἀμαρτησόμεθα. καὶ φασὶ γὰρ ὑπὲρ τούτων ἀπολογούμενοι, ὡς ὅτι εἶναι μὲν ἰδέας τῶν πραγμάτων τοὺς δημιουργοὺς λόγους διαρρήδην καὶ αὐτοὺς ὁ Ἀριστοτέλης πανταχοῦ βοᾷ. [25]

αὐτὸς γὰρ ἐστὶν ὁ λέγων ἐν τοῖς Μετὰ τὰ φυσικά, ὅτι ὥσπερ ἡ ἐν τῷ στρατοπέδῳ τάξις οὐκ ἐκ ταῦτομάτου γέγονεν ἀλλ' ἐκ τῆς ἐν τῷ στρατηγῷ τάξεως, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ κόσμῳ τάξις οὐκ ἐκ ταῦτομάτου ἀλλ' ἐκ τῆς ἐν τῷ δημιουργῷ, καὶ ὅτι ἐν τῷ ἱατρῷ κάμνοντι· αὐτὸς τέ ἐστὶν ὁ λέγων, ὅτι ὁ δημιουργικὸς νοῦς ἑαυτὸν ὁρῶν πάντα ὁρᾷ, καὶ ὅτι ὁ νοῦς καθὼς πλήρωμά ἐστιν εἰδῶν καὶ εἶδος· καὶ ἐν τῷ Περὶ ψυχῆς “καὶ εὖ δὴ” φησιν “οἱ λέγοντες τὴν ψυχὴν τόπον εἰδῶν” ἀλλὰ πρὸς τοὺς κακῶς, φασίν, ἐκλαμβάνοντας τὰς περὶ τῶν ἰδεῶν δόξας καὶ οἰομένους λευκότητα καθ' αὐτὴν ὑφίστασθαι καὶ μὴ ἐν τῷ δημιουργικῷ λόγῳ ἢ ἀνθρωπότητα ἀσώματον οἰονεὶ ῥίνας ἔχουσιν καὶ πόδας καὶ χεῖρας καὶ τὰ τοιαῦτα εἴωθεν αἰετὸν τὸν λόγον τὸν περὶ τῶν τοιούτων ἰδεῶν ἐπιρραπίζειν. ἐμοὶ δὲ πάνυ δοκεῖ ἀπίθανος ἡ τοιαύτη ἀπολογία. εἰ γὰρ λόγους δημιουργικοὺς ἐν τῷ δημιουργῷ ἐνόντας τὰ εἶδη ὑπετίθετο ὁ Πλάτων, οὐκ ἂν ποτε πρὸς τοῦτο ἐνέστη ὁ Ἀριστοτέλης πανταχοῦ ὁ αὐτὸς ταῦτα λέγων. κἂν ἐπεσημειούτο δὲ αὐτὸ τοῦτο, ὅτι Πλάτων μὲν τοιάσδε ἔλεγε τὰς ἰδέας, ἔτεροι δὲ κακῶς ἐκλαμβάνουσι. νῦν δὲ τοῦτο μὲν οὐκ ἐποίησε, φαίνεται δὲ αἰετὸν ἀντικρυς τῷ δόγματι μαχόμενος, οὐ τοῖς κακῶς αὐτὸ νοοῦσιν· ἐν γὰρ τοῖς Μετὰ τὰ φυσικά καὶ πολλοὺς καὶ μακροὺς κατατείνει τοῦ δόγματος ἐλέγχους. ἱστορεῖται δὲ καὶ ζῶντος τοῦ Πλάτωνος καρτερώτατα περὶ τούτου τοῦ δόγματος ἐνστῆναι αὐτῷ τὸν Ἀριστοτέλην. καὶ φαίνεται γὰρ τῷ ὄντι ὁ Πλάτων οὐ λόγους ἀπλῶς ἐν τῷ δημιουργῷ ἐνόντας λέγων εἶναι τὰ εἶδη, ἀλλ' αὐτοῖς καθ' αὐτά ὑπόστασιν διδούς καὶ εἶναι τι αὐτόισιν καὶ αὐτοζῶον καὶ τὰ τοιαῦτα, πρὸς ἃ καὶ τὸν δημιουργὸν εἰς παράδειγμα ἐξ ἐκείνων δημιουργῆσαι τὰ τῇδε. p. [25]

83a36 Ἔτι εἰ μὴ ἐστὶ τόδε τουδὶ ποιότης κάκεινο τούτου μηδὲ ποιότητος ποιότης, ἀδύνατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων οὕτω. Ἐπειδὴ εἶπε τῶν κατηγοριῶν τὰς μὲν εἶναι κατὰ φύσιν τὰς δὲ παρὰ φύσιν, αὐτὸ τοῦτο θέλει νῦν δεῖξαι, ὅτι τῷ ὄντι παρὰ φύσιν εἰσὶν αἱ τοιαῦται κατηγορίαι. ἅμα δὲ δείκνυσιν ὅτι οὐδὲ τὰς παρὰ φύσιν κατηγορίας ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προϊέναι. δείκνυσιν δὲ τοῦτο τῇ καλουμένῃ ἐνστάσει καὶ ἀντιπαραστάσει. καὶ πρῶτον μὲν τῇ ἀντιπαραστάσει κέχρηται, ἔπειτα δὲ τῇ ἐνστάσει· συγχωρήσας γὰρ πρότερον εἶναι καὶ τὰς παρὰ

φύσιν κατηγορίας, δείκνυσιν ὅτι οὐδὲ οὕτως ἐπ' ἄπειρον προΐασιν, ἔπειτα δὲ ὅτι οὐδὲ ὅλως ἐνδέχεται εἶναι κατηγορίας τὰς παρὰ φύσιν κατηγορίας. καὶ πρῶτον μὲν ὡς ἐπὶ μιᾷς κατηγορίας, τῆς ποιότητος, γυμνάζει τὸν λόγον, ἔπειτα δὲ καὶ κοινῶς ἐπὶ πασῶν τῶν παρὰ φύσιν κατηγοριῶν. αὗται δὲ εἰσιν ὅσαι ἢ οὐσίαν συμβεβηκότος κατηγοροῦσιν ἢ συμβεβηκός συμβεβηκότος, οἷον λευκὸν τριπήχεος ἢ μουσικὸν σιμοῦ, χωρὶς εἰ μὴ τὸ κατηγορούμενον ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει τῷ ὑποκειμένῳ. τοιαῦτα δὲ εἰσιν ὅσα γένη εἰσὶ τῶν ὑποκειμένων, οἷον τοῦ λευκοῦ τὸ χρῶμα, ἢ εἶδη, οἷον τοῦδε τοῦ λευκοῦ, λέγω δὴ τοῦ ἀτόμου, τὸ ἀπλῶς λευκόν, ἢ διαφοραί, ὡς τοῦ λευκοῦ τὸ διακριτικὸν καὶ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λογικόν ἢ τὸ θνητόν. ὅτι δέ, εἰ καὶ συγχωρήσομεν κατηγορίας εἶναι τὰς παρὰ φύσιν κατηγορίας, οὐδὲ οὕτως ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας, δηλὸν ἐντεῦθεν. ὑποκείσθω γὰρ τὸ ξύλον τοῦ λευκοῦ κατηγορεῖσθαι. ἦτοι οὖν ἐν τῷ τί ἐστὶ τὸ ξύλον τοῦ λευκοῦ κατηγορεῖται ἢ ὡς συμβεβηκός αὐτῷ. ἀλλ' εἴτε ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται, ἀνάγκη μὴ ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας· τοῦτο γὰρ ἐδείξαμεν ἐκ τῶν ὁρισμῶν, ὅτι πεπέρασται τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορούμενα· εἴτε ὡς συμβεβηκός, καὶ οὕτω πάλιν πεπέρασται· προΐοῦσα γὰρ ἀπὸ τῶν συμβεβηκόντων αἱ κατηγορίαι ἐπὶ τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν αὐτῶν κατηγορούμενα προέρχονται. οἷον εἰ κατὰ Σωκράτους κατηγορεῖται τὸ λευκόν, προΐοῦσα ἡ κατηγορία τοῦ λευκοῦ κατηγορήσει τὸ χρῶμα καὶ τούτου τὸ ποιόν· ταῦτα δὲ ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορεῖται, οἷον τὸ ποιὸν τοῦ χρώματος καὶ τοῦτο τοῦ λευκοῦ· ὥστε πάλιν, ἐπειδὴ τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορούμενα πεπέρασται, καὶ τὰς τοιαύτας κατηγορίας πεπεράνθαι ἀνάγκη. ὅτι δὲ οὐδ' ὅλως κατηγορίαι εἰσὶ, δείκνυσιν οὕτως. πρότερον δέ, ὡς εἶπον, ὡς ἐπὶ μιᾷς τῶν κατηγοριῶν, οἷον τῆς ποιότητος, ποιεῖται τὸν λόγον. προλαμβάνει δὲ τινα ὑπόθεσιν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ ποιότητα εἶναι, ἀλλ' οὐδὲ ὅλως ποιότητα εἶναι ποιότητος· οἷον εἰ ἡ λευκότης ποιότης, οὐχ ἕξει ἕτερόν τι ὅπερ ὡς ποιότης ἔσται τοῦ λευκοῦ. ^[35]

In APO 13, 3²⁴ ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ πάντων ἐρεῖς, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ γένος εἶναι ἢ τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ ποιὸν εἶναι· οἷον εἰ τὸ λευκὸν τοῦ ξύλου εἴη ποιότης, οὐκ ἐνδέχεται καὶ τὸ ξύλον ποιότητα τοῦ λευκοῦ εἶναι· οὐδὲ εἰ γένος εἴη τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶν, οὐκ ἐνδέχεται καὶ τὸν ἄνθρωπον τοῦ ζώου γένος εἶναι. τοῦτο δὲ ἐξ αὐτῆς τῆς ἐναργείας γνώριμον. τούτου οὖν προειλημμένου εἰλήφθω ἡμῖν μία τῶν κατηγοριῶν, ἡ ποιότης, καὶ κατηγορεῖσθω ἀλλήλων τὰ μὴ ὑπάλληλα εἶδη, οἷον τὸ σιμὸν τοῦ λευκοῦ. εἰ οὖν μὴ ἐν τῷ τί ἐστὶ τὸ σιμὸν τοῦ λευκοῦ κατηγορεῖται (οὐ γὰρ ἐστὶν ὑπάλληλα ταῦτα), δηλὸν ὅτι ποιότης ἐστὶ τοῦ λευκοῦ τὸ σιμὸν· ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ λευκὸν ποιότης ἦν· ἔσται ἄρα ποιότης ποιοῦ, ὅπερ ἀδύνατον. καὶ ἐπειδὴ μὴ μόνον ἡ σιμότης τοῦ λευκοῦ κατηγορεῖται ἀλλὰ καὶ τὸ λευκὸν τῆς σιμότητος (λέγομεν γὰρ ὅτι τὸ σιμὸν τοῦτο λευκὸν ἐστίν), ἔσται ἄρα καὶ τὸ λευκὸν τῆς σιμότητος ποιότης· ἐκάτερον ἄρα ἐκατέρου ποιότης ἔσται, ὅπερ ἀδύνατον. διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν οὐδὲ ποσὸν ποσοῦ ἔσται οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτοῦ. δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο οὐδὲ τὴν οὐσίαν τινὸς τῶν συμβεβηκόντων ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορεῖσθαι ἐνδέχεται, ὅπερ πρὸ τούτου συνεχωρήσαμεν. εἰ γὰρ τὸ ξύλον τοῦ λευκοῦ ἐν τῷ τί ἐστὶν κατηγορεῖται, οἷον ὡς διαφορὰ ἢ ὡς γένος, τὸ δὲ λευκὸν πάλιν τοῦ ξύλου, δηλὸν ὅτι οὐσιωδῶς ὑπάρχει τῷ λευκῷ τὸ ξύλον. ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ξύλου κατηγορεῖται (τοῦτο γὰρ ἐκ τῆς ἐναργείας ἔχομεν), καὶ τὸ λευκὸν ἀνάγκη τοῦ ξύλου οὐσιωδῶς κατηγορεῖσθαι· εἰ γὰρ δύο τινὰ ἀντικατηγοροῖτο ἀλλήλων, ὃν τρόπον τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου κατηγορεῖται, εἴτε οὐσιωδῶς εἴτε κατὰ συμβεβηκός, καὶ τὸ λοιπὸν τοῦ λοιποῦ κατηγορηθήσεται ὡσαύτως. οἷον εἰ Σωκράτους τὸ φιλόσοφον κατηγοροῖτο, δηλὸν ὅτι συμβέβηκε τῷ Σωκράτει τὸ φιλόσοφον· οὐκοῦν καὶ τότε τὸ φιλόσοφον Σωκράτην τις εἴπῃ, δηλὸν ὅτι συμβέβηκε τὸ φιλόσοφον Σωκράτην εἶναι. ὁμοίως, εἰ τῷδε τῷ οἴνῳ συνέβη τὸ γλυκύ, καὶ τῷ γλυκεῖ τῷδε συνέβη οἴνῳ εἶναι. καὶ εἰ τὸ φιλόσοφον φαλακρὸν εἶναι

συμβέβηκεν, καὶ τὸ φαλακρὸν συμβέβηκεν εἶναι φιλόσοφον. καὶ ἐπὶ τῶν κατ' οὐσίαν κατηγορουμένων ὡσαύτως· οἷον εἰ τὸ ζῶον κατ' οὐσίαν ἔμψυχόν ἐστι, καὶ τὸ ἔμψυχον κατ' οὐσίαν ζῶον ἔσται. καὶ ἐπὶ πάντων τὸν αὐτὸν τρόπον. οὐκοῦν εἰ τῷ λευκῷ τὸ ξύλον οὐσιωδῶς λέγοι τις ὑπάρχειν, ἐπειδὴ καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ξύλου κατηγορεῖται, καὶ τὸ λευκὸν ἄρα τοῦ ξύλου οὐσιωδῶς κατηγορηθήσεται. ^[30]

In APO 13, 3¹²⁸⁵ εἰ δὲ ἄμφω ἀλλήλων οὐσιωδῶς ἀντικατηγορεῖται, ἔσται τι, φησὶν, αὐτὸ ὅπερ αὐτό· εἴρηται γὰρ ὅτι τὸ ὑποκείμενον ὅπερ τὸ κατηγορούμενόν ἐστιν ἢ ὅπερ αὐτό τι, ὅταν οὐσιῶδες εἴη τὸ κατηγορούμενον. εἰ τοίνυν καὶ τὸ ξύλον ὅπερ λευκὸν ἐστι καὶ τὸ λευκὸν ὅπερ [τὸ] ξύλον ἐστί, καὶ τὸ ξύλον ὅπερ ξύλον ἐστί καὶ τὸ λευκὸν ὅπερ λευκὸν ἐστι, καὶ αὐτὸ ἑαυτοῦ κατηγορηθήσεται. τοῦτο δὲ καταγέλαστον· ἔσται γὰρ οὕτως αὐτὸ ἑαυτοῦ ἢ γένος ἢ διαφορά· τὰ γὰρ οὐσιωδῶς κατηγορούμενα ἢ γένη ἐστὶ τῶν ὑποκειμένων ἢ εἶδη ἢ διαφοραί. εἰ οὖν γένος ἐστὶ τοῦ λευκοῦ τὸ ξύλον καὶ πάλιν τὸ λευκὸν εἴη γένος ἢ διαφορὰ τοῦ ξύλου, συνάξεις ὅτι τὸ ξύλον τοῦ ξύλου ἢ γένος ἐστὶν ἢ διαφορά, αὐτὸ ἄρα ὅπερ αὐτό. ὥστε εἰ ταῦτα ἀδύνατον, ἀδύνατον ἄρα ἢ τὴν οὐσίαν τῶν συμβεβηκότων κατηγορεῖσθαι ἢ τὰς ἑτεροειδεῖς ποιότητας ἀλλήλων. ἴσως δ' ἂν τις ἀπορήσῃ, ὅτι τούτῳ τῷ λόγῳ οὐκ ἔστιν οὐσιωδῶς τινα ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων. καίτοι ἀληθὲς ἐστὶν εἰπεῖν καὶ ὅτι τὸ ζῶον ἔμψυχόν ἐστι κατ' οὐσίαν καὶ τὸ ἔμψυχον ζῶόν ἐστιν· ἐὰν γὰρ τοῦ ζώου γένος τὸ ἔμψυχον, ἔστι δὲ καὶ τὸ ἔμψυχον ζῶον, ἔσται τι ἄρα αὐτὸ ὅπερ αὐτό καὶ αὐτὸ ἑαυτοῦ γένος. μήποτε οὖν καὶ ἐπὶ τούτων δεῖ λέγειν ὅτι ἀληθὲς μὲν τὸ λέγειν τι ἔμψυχον ζῶον, κατηγορία δὲ τὸ τοιοῦτον οὐκ ἔστιν ὁμοίως. ἄλλο γὰρ εἶναι δεῖ τὸ κατηγορούμενον καὶ ἄλλο τὸ ὑποκείμενον· τὸ δὲ τὸ ἔμψυχον ταυτόν ἐστι τῷ ζῳῳ. οὐκ ἄρα ἄλλο ἄλλου κατηγορεῖται. ὥστε οὐδὲ κυρίως ἢ τοιαύτη κατηγορία ἐστίν, ὥσπερ οὐδὲ ἡ λέγουσα 'τὸ ξίφος μάχαιρά ἐστιν' ἢ 'ὁ ἄνθρωπος βροτός ἐστιν', ἀλλ' ἀληθὲς μὲν τὸ οὕτω λέγειν, κατηγορία δ' οὐκέτι. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν ιδίων, ἂν μὲν εἴπωμεν τὸν ἄνθρωπον γελαστικὸν εἶναι, κατηγορία ἐστὶ· λέγομεν γὰρ ὑπάρχειν τῇ οὐσίᾳ τὸ συμβεβηκός. ἐὰν δὲ εἴπωμεν τὸ γελαστικὸν ἄνθρωπον εἶναι, ἀληθὲς μὲν εἴπομεν, οὐκ ἔστι δὲ κατηγορία τὸ τοιοῦτον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται ὑποκείμενον εἶναι τῷ ἀνθρώπῳ τὸ γελαστικόν. ὅτι δὲ καθόλου οὐκ ἐνδέχεται παρὰ φύσιν γενέσθαι κατηγορίαν, δηλὸν ἐντεῦθεν· οὐδὲν τῶν συμβεβηκότων καθ' αὐτὸ ὑποστῆναι δύναται, ἀλλὰ πάντα ἐν ἐτέρῳ ἔχει τὸ εἶναι· ἀδύνατον ἄρα ἐστὶ τὸ συμβεβηκός ὑποκείμενον ποιῆσαι καὶ κατηγορεῖσθαι αὐτοῦ ἕτερόν τι, πλην εἰ μὴ ἐν τῷ τί ἐστιν αὐτοῦ κατηγορεῖτο, ὥσπερ τοῦ λευκοῦ τὸ χρῶμα· γένος γὰρ τοῦ λευκοῦ τὸ χρῶμα, καὶ οὐχ ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τῷ λευκῷ τὸ χρῶμα κατηγορεῖται. ^[30]

In APO 13, 3¹²⁴⁷ εἰ μὲντοι εἴπω τὸ λευκὸν σιμὸν εἶναι, δηλὸν ὅτι ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τῷ λευκῷ εἶναί φημι τὸ σιμόν. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· ἀδύνατον ἄρα κατηγορίαν εἶναι τὴν παρὰ φύσιν κατηγορίαν. p. 83a38 Ἀλλ' ἀληθὲς μὲν εἰπεῖν ἐνδέχεται 1, ἀντικατηγορεῖσθαι δὲ ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται 1. Ὅτι μὲν τόδε τὸ λευκὸν ξύλον ἐστὶν ἢ τόδε τὸ σιμὸν φιλόσοφόν ἐστιν, ἀληθὲς εἰπεῖν ν. κατηγορίαν δὲ τὸ τοιοῦτον οὐκ ἀληθὲς καλεῖν· ἔφθη γὰρ εἰπὼν τὰ μὲν κατὰ φύσιν κατηγορούμενα κυρίως κατηγορεῖσθαι, τὰ δὲ παρὰ φύσιν ἢ μὴδ' ὅλως κατηγορεῖσθαι ἢ κατὰ συμβεβηκός κατηγορεῖσθαι. ὥστε οὐ ταυτόν ἐστιν εἰπεῖν εἶναί τι καὶ [κατὰ συμβεβηκός] κατηγορεῖν. p. 83a39 Ἡ γὰρ τοι ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται 1. Ἔδει προσθεῖναι 'ἢ ὡς συμβεβηκός'· τοῦτο δὲ παρήκεν ἡμῖν νοεῖν. ἐν μέντοι τῇ κατασκευῇ προσέθηκε· δείξας γὰρ πῶς οὐκ ἐνδέχεται ὡς οὐσίαν κατηγορεῖσθαι ἐπήγαγεν "οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ ἢ τῶν ἄλλων οὐδέν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκός κατηγορηθῇ". οὔτε δὲ ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτε ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα οὔτε τὰ οὐσιωδῶς κατηγορούμενα οὔτε τὰ κατὰ συμβεβηκός. p. 83b3 Οἷον ἄνθρωπος δίπου ν, τοῦτο ζῷον ν, τοῦτο δ' ἕτερον ν. Ὅτι ἐπὶ τὸ ἄνω ἴστανται πάντως αἱ κατηγορίαι φθάνουσαι εἰς τὰ γενικώτατα γένη.

p. 83b4 Οὐδὲ τὸ ζῶον κατ' ἀνθρώπου, τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίου. Ὅτι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω ἴστανται· τὰ γὰρ ἄτομα οὐδενὸς ἐτέρου κατηγοροῦνται. p. [20]

In APO 13, 3218

83b5 Τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασαν ἔστιν ὀρίσασθαι τὴν τοιαύτην, τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔστι διεξελθεῖν νοοῦντα. Τὴν τοιαύτην φησὶ τὴν μὴ γενικωτάτην ἀλλὰ τὴν μετ' αὐτὴν πᾶσαν, οἷον πάντα τὰ ὑπάλληλα γένη καὶ εἶδη μέχρι τῶν ἀτόμων· ἀπλῶς γὰρ οὐσίαν οὐδὲ τι τῶν καθολικωτάτων ἔστιν ὀρίσασθαι, ἀλλὰ δι' ὑπογραφῆς γινώσκεται. εἰ τοίνυν πᾶσαν τὴν τοιαύτην οὐσίαν ἔστιν ὀρίσασθαι δυνατόν, ἀδύνατον ἄρα ἐπ' ἄπειρον τὰς κατηγορίας ἰέναι. τὸν μὲν γὰρ ὀριζόμενον δεῖ διεξελθεῖν ἀπάσας ταύτας, ἵνα εἰδείῃ ἕκαστον τῶν ἐν τῷ ὀρισμῷ παραλαμβανομένων· τὰ δὲ ἄπειρα διεξελθεῖν ἀδύνατον. ὥστε εἰ ἀληθῶς ὀριζόμεθα, οὐκ ἐπ' ἄπειρον αἱ κατηγορίαι. τὸ δὲ νοοῦντα προσέθηκεν ἀντὶ τοῦ 'εἰδότα ἕκαστον τῶν ἐν τῷ ὀρισμῷ παραλαμβανομένων· οὐδὲ γὰρ ἄλλως ἐνδέχεται ὀρίσασθαι· νοεῖ δὲ ἕκαστον ἐκάστου ὀρισμὸν ἀποδιδούς. ὥστε εἰ ἐπ' ἄπειρον αἱ κατηγορίαι, ἀνάγκη οὐσίαν τινὰ ὀριζομένους τὰς ἐπ' ἄπειρον αὐτῆς κατηγορουμένας διεξελθεῖν· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. p. 83b9 Ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἔσται γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτὸ τὸ. Πρότερον συγχωρήσας ὡς γένος ἢ διαφορὰν κατηγορεῖσθαι τὸ παρὰ φύσιν κατηγορούμενον καὶ δείξας ὅτι οὐκ ἐπ' ἄπειρον αἱ κατηγορίαι, νῦν καὶ πρὸς αὐτὸ τοῦτο ἐνίσταται, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων ὡς γένη. εἴπομεν δὲ ἱκανῶς περὶ τούτου. p. 83b10 Οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ ἢ τῶν ἄλλων οὐδέ ν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορηθῇ. Εἰπὼν "ἢ γὰρ τοι ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται" καὶ κατὰ παράλειψιν δεδωκὼς ἡμῖν νοῆσαι τὸ κατὰ συμβεβηκὸς, εἵτα ἐλέγξας τὸ ὡς οὐσίαν νῦν ἐλέγχει τὸ ὡς συμβεβηκὸς κατηγορεῖσθαι τὸ παρὰ φύσιν κατηγορούμενον. καὶ πρῶτον μὲν ὡς ἐπὶ μιᾶς κατηγορίας, τοῦ ποιοῦ, ἐποίησατο τὸν λόγον, ἔνθα ἔλεγεν "ἔτι εἰ μὴ ἔστι τόδε τοῦδε ποιότης". νῦν δὲ κοινῷ λόγῳ δείκνυσιν ὅτι οὐδεμίαν τῶν παρὰ φύσιν κατηγοριῶν ἐνδέχεται ὡς συμβεβηκὸς κατηγορεῖσθαι οὐ κατηγορεῖται· οὐδὲ γὰρ οὐσίαν τῶν συμβεβηκόντων οὔτε τὰς λοιπὰς ἀλλήλων. [25]

In APO 13, 3219

ἢ δὲ ἀποδείξῃς, ὅτι πᾶσαι αἱ κατηγορίαι συμβεβηκότες εἰσὶ τῶν οὐσιῶν, οὐδεμία δὲ ταῖς λοιπαῖς συμβέβηκε, διότι μὴδὲ ἐν ἄλλοις ὑποστῆναι δύνανται εἰ μὴ ἐν τῇ οὐσίᾳ. p. 83b12 Ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐ δ' εἰς τὸ ἄνω ἄπειρα ἔστα. Τρεῖς ὑποθέσεις ὑπέθετο καθ' ἃς οἷόν τέ ἐστιν ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας. ἐλέγξας οὖν τὴν μίαν, λέγω δὴ τὴν ὑποτιθεμένην ὠρισμένων τῶν ἄκρων τὰ μεταξὺ ἄπειρα εἶναι, εἵτα δείξας ὅτι καθόλου τῶν καταφάσεων πεπερασμένων οὐσῶν ἀνάγκη πᾶσα καὶ τὰς ἀποφάσεις πεπεράνθαι καὶ μὴ ἐπ' ἄπειρον ἰέναι, μετῆλθεν ἐπὶ τὰς λοιπὰς τῶν ὑποθέσεων καὶ ἔδειξεν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐπὶ τὸ ἄνω ἐπ' ἄπειρον ἰέναι. καὶ πρῶτόν γε ἔδειξεν ὅτι τὰ ἐν τῷ τί ἐστιν κατηγορούμενα οὐκ εἰσὶν ἄπειρα. ἐν τῷ τί ἐστιν δὲ κατηγοροῦνται τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραὶ τῶν εἰδῶν οὐ μόνον ἐπὶ τῆς οὐσίας ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. ὅτι δὲ οὐκ ἄπειρά εἰσι τὰ ἐν τῷ τί ἐστιν κατηγορούμενα, ἔδειξε τῇ εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῇ· εἰ γὰρ ἄπειρα εἶη, φησὶν, οὐδὲ ὀρίσασθαι τὰ πράγματα οὐδὲ γινῶναι ἐνδέχεται. εἰ γὰρ βουλευθείμεν ὀρίσασθαι τὸν ἄνθρωπον καὶ εἵπωμεν ζῶον εἶναι λογικὸν θνητόν, ἵνα γινῶμεν ἀληθῶς τί σημαίνει ὁ ὀρισμός, δεῖ ὀρίσασθαι ἕκαστον τῶν ἐν τῷ ὀρισμῷ παραληφθέντων καὶ πάλιν ἐκείνων ἕκαστον. εἰ οὖν μὴ ἴστανται αἱ κατηγορίαι, ἀδύνατον ὀρίσασθαι τι· τὸ ἄπειρον γὰρ ἀδιεξίτητον· γινῶναι δέ τι οὐκ ἐνδέχεται τῶν ἀρχῶν αὐτοῦ μὴ διεγνωσμένων, λέγω δὴ τοῦ γένους. οἷον τὸν ἄνθρωπον γινῶναι οὐκ ἔστι μὴ ἐγνωσμένου τοῦ ζώου· τὸ δὲ ζῶον πάλιν οὐκ ἴσμεν, τί σημαίνει, μὴ τὸ τούτου γένος εἰδότες, καὶ τοῦτο οὐκ ἐπ' ἄπειρον. ὁμοίως καὶ ἐπὶ ποιοῦ καὶ ποσοῦ καὶ τῶν ἄλλων. ταῦτα οὖν εἰπὼν καὶ θελήσας τὸν λόγον ἐπεκτείνειν μὴ μόνον ἐπὶ τῶν κατ' οὐσίαν κατηγορουμένων ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκόντων ταῖς οὐσίαις (καὶ ταῦτα γὰρ κατηγοροῦνται τῶν οὐσιῶν· φαμέν γὰρ τὸν ἄνθρωπον λευκὸν εἶναι ἢ τρίπηχυν), ἔλαβεν ἐκ διαιρέσεως ποσαχῶς τὰ κατηγορούμενα κατηγοροῦνται. καὶ ἔδειξεν ὅτι τῶν κατηγορουμένων

τὰ μὲν κυρίως λέγεται κατηγορεῖσθαι, ὅσα κατὰ φύσιν κατηγορεῖται κατὰ φύσιν δὲ κατηγορεῖται ὅσα [ἢ] ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται, ὥσπερ τὸ ζῶον τοῦ ἀνθρώπου ἢ τὸ χρῶμα τοῦ λευκοῦ, καὶ ὅσα ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἐκείνῳ καθ' οὗ κατηγορεῖται, ὥσπερ τὰ συμβεβηκότα τῶν οὐσιῶν. παρὰ φύσιν δὲ κατηγορεῖται ἢ τε οὐσία τῶν συμβεβηκότων καὶ τὰ συμβεβηκότα τῶν συμβεβηκότων, ὅσα μὴ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. [30]

In APO 13, 3, 250*

εἰτα ἐδείξεν ὅτι οὐδὲ αἱ παρὰ φύσιν κατηγορίαι ἐπ' ἄπειρον προέρχονται. ταῦτα οὖν δείξας ἀνατρέχει εἰς τὸ προκείμενον· τοῦτο δὲ ἦν τὸ δεῖξαι ὅτι οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα ἐπὶ τὸ ἄνω ἐπ' ἄπειρον τῶν οὐσιῶν κατηγοροῦνται. καὶ δείκνυσι τοῦτο πάλιν διὰ τῶν προδεδειγμένων. διόπερ ἐλέγομεν καὶ λογικὴν καλεῖσθαι τὴν τοιαύτην δεῖξιν, διότι οὐκ ἐπὶ μόνων τῶν κατ' οὐσίαν ὑπαρχόντων καὶ τῶν καθ' αὐτὸ ἀρμόζει ἀλλὰ καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ὅπως οὖν κατηγορουμένων κατὰ φύσιν. διόπερ ἔνθα λοιπὸν ἀποδεικτικῶς καὶ μὴ λογικῶς δείκνυσι μὴ ἐπ' ἄπειρον ἰέναι τὰς κατηγορίας, οὐκ ἐνδέχεται λοιπὸν τοῖς ἐπιχειρήμασιν ἐκείνοις ἐπὶ πάντων ἀπλῶς τῶν κατηγορουμένων χρῆσασθαι. οὕτως ἄρα λογικὰς δεῖξεις φησὶ τὰς κοινοτέρας καὶ πλείοσιν ἐφαρμοζούσας. ὅπερ οὖν εἶπον, δείκνυσιν ἐν τούτοις ὅτι οὐδὲ τὰς ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις κατηγορίας ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον ἰέναι. δείκνυσι δὲ διὰ τῶν δεδειγμένων. εἰ γὰρ ἐδείχθη ὅτι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα πάντα πεπερασμένα, πεπερασμένα δὲ καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν (τοῦτο γὰρ ἐκ τῆς ἐναργείας ἔχομεν· πᾶν γάρ, ὃ ἂν εἴπῃς, ὑπὸ μίαν τῶν δέκα κατηγοριῶν ἀνάγεται), εἰ τοίνυν καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπεράσται, καὶ τὰ ἐν ἐκάστη δὲ γένη ἢ εἶδη πεπεράσται (τοῦτο γὰρ δέδεικται), δηλὸν ἄρα ὅτι καὶ αἱ ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων κατὰ τῆς οὐσίας κατηγορίαι πεπερασμέναι εἰσὶ· τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων συγκείμενον καὶ αὐτὸ πεπεράσται. οὐδὲν δὲ χεῖρον ἴσως καὶ ἐπὶ παραδείγματος γυμνάσαι τὸν λόγον. οἷον εἰ κατηγοροῖτο τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκὸν καὶ θελήσωμεν γινῶναι τί ποτέ ἐστι τοῦτο ὃ κατηγορήθη τοῦ ἀνθρώπου, ἀνάγκη δήπου τοῦτο ὀρίσασθαι, ὅτι ἔστι χρῶμα διακριτικὸν ὁψεως. κατηγορήσωμεν οὖν τοῦ λευκοῦ τὸ χρῶμα, καὶ πάλιν τούτου, εἰ τύχοι, τὸ ποιόν. δέδεικται δὲ ὅτι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα πάντα πεπεράσται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ τῶν λοιπῶν. δέδεικται ἄρα ὅτι καὶ αἱ ἐκ τῶν συμβεβηκότων κατὰ τῆς οὐσίας κατηγορίαι ὡς ἐπὶ τὸ ἄνω πεπερασμέναι εἰσὶν. ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ τὸ κάτω αἱ κατηγορίαι πεπερασμέναι εἰσὶ, λέγω δὴ ἐπὶ τὰ ὑποκείμενα, συντόμως δείκνυσι. πάντα γὰρ τὰ συμβεβηκότα, φησὶ, κατὰ τῆς οὐσίας κατηγορεῖται. ὠρίσται δὲ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ πάντα, ἐπὶ μὲν τὸ ἄνω τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν αὐτῆς κατηγορούμενα, ἐπὶ δὲ τὸ κάτω τὰ ἄτομα· τοῦτο γὰρ προφανὲς ἐκ τῆς ἐναργείας, ὅτι τὰ ἄτομα κατ' οὐδενὸς ἄλλου κατηγορεῖται. εἰ τοίνυν ὠρίσται ἐπὶ τὸ κάτω ἡ οὐσία, τῆς δὲ οὐσίας κατηγορεῖται τὰ τε ἐν τῷ τί ἐστὶ τῆς οὐσίας καὶ τὰ συμβεβηκότα πάντα, δηλὸν ἄρα ὅτι καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω πεπεράσται πάντα τὰ κατηγορούμενα (τοῦτο γὰρ δέδεικται διὰ τῶν ὀρισμῶν) καὶ ἐπὶ τὸ κάτω. ἔσχατον γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς κατηγορουμένοις ἡ ἄτομος οὐσία· τὸ γὰρ τελειωτικὸν πάντως οὐσία τίς ἐστι. [35]

In APO 13, 3, 251*

καὶ πᾶν συμβεβηκὸς πάντως οὐσίας τινὸς κατηγορεῖται, καὶ εἰς τοῦτο ἔσχατον λήγουσιν αἱ τῶν συμβεβηκότων κατηγορίαι, λέγω δὴ τὴν οὐσίαν. τῆς δὲ οὐσίας ἔσχατον αἱ ἄτομοι οὐσίαι· ταύτας γάρ, ὡς εἶπον, κατ' ἄλλων κατηγορηθῆναι ἀδύνατον. ὅτι δὲ καὶ αἱ τῆς οὐσίας κατηγορίαι εἰς τὰ ἄτομα καταλήγουσι, προφανές. δέδεικται ἄρα ὅτι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω πεπερασμέναι εἰσὶν αἱ κατηγορίαι· κάτω γὰρ πάσης κατηγορίας αἱ ἄτομοι οὐσίαι. Ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐ δ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα ἔστα ἰ. τὰ κατηγορούμενα δηλὸν ὅτι οὐκ ἔσται ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα. p. 83b13 Ἐκάστου γὰρ κατηγορεῖται ὃ ἂν σημαίνῃ ἢ ποιόν τι ἢ ποσόν τι ἢ τῶν τοιούτων ν. Εἴτα τίνα εἰσὶ τὰ κατηγορούμενα, ἀπαριθμεῖται, ὅτι ἦτοι αἱ τοῦ συμβεβηκότητος κατηγορίαι ἢ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ α. τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ δέ φησι τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶ τῶν οὐσιῶν κατηγορούμενα· ταῦτα δὲ εἰσὶ τὰ γένη καὶ τὰ εἶδη καὶ αἱ διαφοραί. πάντα δὲ ταῦτα, φησὶ, δέδεικται πεπερασμένα ἐπὶ τὸ ἄνω.

εἶτα, ἐπεὶ δὲ ἐνδέχεται καὶ ἐκάστης κατηγορίας πεπερασμένα περιεχούσης μηδὲν ἦττον ἀπείρους εἶναι τὰς κατηγορίας, εἴ γε τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν μὴ δέκα ἦν μόνον ἀλλ' ἄπειρα (ἀπείρων γὰρ ὄντων τῶν γενῶν, πάντων δὲ κατὰ τῆς οὐσίας κατηγορουμένων, κἂν ἐκάστη πεπερασμένα περιεῖχεν, ἄπειρα πάλιν συνέβαινεν εἶναι τὰ κατὰ τῆς οὐσίας κατηγορούμενα), διὰ τοῦτο οὖν καὶ τοῦτο προστίθῃσι, ὅτι καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπεράσται. εἶτα καὶ ἀπαριθμεῖται ταῦτα. p. 83b17 Ὑπόκειται δὲ ἐν κα θ ' ἐνὸς κατηγορεῖσθαι. Ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δηλονότι τοῦτο γὰρ εἶπε καὶ ἔμπροσθεν, ὅτι αἱ ἀποδείξεις ἐν τι τούτων δεικνύουσιν, ἢ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ τι τῶν ἄλλων, “ὅταν ἐν καθ' ἐνὸς κατηγορηθῇ”. δυνατόν γὰρ καὶ συμπεπλεγμένας ποιεῖσθαι ἐκ πλειόνων τὰς κατηγορίας, ὡς ὅταν εἴπω ‘Σωκράτης ἄνθρωπος φιλόσοφος ἐστίν’· ἀλλ' οὐχ εἰς ὁ κατηγορούμενος ὅρος δεῖ δὲ ἐν τοῖς συλλογισμοῖς ἀπλοῦς εἶναι τοὺς ὅρους. τοῦτο οὖν προσέθηκεν, οὐχ ὅτι, εἰ μὴ ἐν κα θ ' ἐνὸς κατηγορηθῇ, λυμαίνεται τι τὸ μὴ ἐπ' ἄπειρον γίνεσθαι τὰς κατηγορίας, ἀλλ' ὅτι αἱ πρὸς τοὺς συλλογισμοὺς παραλαμβανόμεναι κατηγορίαι τοιαῦται εἶναι θέλουσιν. p. [30]

In APO 13, 3251 83b18 Αὐτὰ δ' ἐαυτῶν, ὅσα μὴ τί ἐστίν, μὴ κατηγορεῖσθαι. Τουτέστι καὶ τοῦτο ἡμῖν ὑπόκειται, μηδεμίαν κατηγορίαν αὐτὴν ἐαυτῆς κατηγορεῖσθαι, εἰ μὴ ἐν τῷ τί ἐστίν κατηγοροῖτο· οἷον οὐ κατηγορεῖται τὸ λευκὸν τοῦ φαλακροῦ, εἰ οὕτω τύχοι. τὸ μέντοι χρῶμα τοῦ λευκοῦ· τί γὰρ ἐστίν τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος. ἀλλ' οὐδὲ ἄλλο συμβεβηκὸς ἄλλου συμβεβηκὸς κατηγορεῖται. ταῦτα δὲ νῦν ἀναλαμβάνει, ἵνα διακρίνη τῶν κατὰ φύσιν τὰς παρὰ φύσιν κατηγορίας. p. 83b19 Συμβεβηκότα γὰρ ἐστὶ πάντ' α, ἀλλὰ τὰ μὲν κα θ ' αὐτὰ, τὰ δὲ κα θ ' ἕτερον τρόπον. Τὸ γὰρ χρῶμα τῷ λευκῷ μὲν καθ' αὐτὸ ὑπάρχει, Σωκράτει δὲ καθ' ἕτερον τρόπον· συμβέβηκε γὰρ αὐτῷ καὶ οὐ καθ' αὐτὸ αὐτῷ ὑπάρχει. ὁ δὲ ‘ γάρ ’ σύνδεσμος αἰτίας ἐστὶν ἀπόδοσις τῶν προειρημένων, λέγω δὴ τοῦ μὴ κατηγορεῖσθαι ἀλλήλων τὰ συμβεβηκότα, εἴ γε ἐν μόνον ἐστὶ τοῖς συμβεβηκόσιν ὑποκείμενον γενέσθαι δυνατόν. p. 83b22 Οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὃν λέγεται ὃ λέγεται. “Ὅτι οὐδὲν τῶν συμβεβηκόντων ὑποκείμενον ἑτέρῳ τινὶ γενέσθαι δύναται, διὰ τούτων δείκνυσιν· ἕκαστον γὰρ τούτων ἄλλο τι πρότερον ὃν οὕτως ἐκεῖνο λέγεται ὅπερ λέγεται. τὸ γὰρ λευκὸν ἢ ξύλον ἐστὶν ἢ λίθος ἢ τι τοιοῦτον, εἶτα λευκὸν εἶναι λέγεται· ὁμοίως τὸ τρίπηχυ, τὸ δεξιὸν ἢ τῶν ἄλλων ὅτιοῦν. p. 83b23 Ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ ἄλλ' ἄττα κα θ ' ἐτέροῦ. Αὐτὸ μὲν, φησί, τῶν συμβεβηκόντων ἕκαστον οὐδενὶ ὑπόκειται· αὐτὸ δὲ καθ' ἐτέρου τινὸς λέγεται καὶ ἄλλο κατ' ἄλλου· οἷον λευκὸν μὲν, εἰ τύχοι, κατὰ χιόνος ἢ ψιμμουθίου, μέλαν δὲ κατὰ πίσεως ἢ ἐβένου ἢ τινος τῶν ὁμοίων. ἔνια δὲ τῶν ἀντιγράφων ἔχουσιν ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ τοῦτο κα θ ' ἐτέροῦ. λέγοι δ' ἄν, οἷον εἰ λευκὸν μὲν κατ' ἀνθρώπου κατηγοροῖτο, τοῦτο δὲ κατὰ Σωκράτους, καὶ τὸ λευκὸν κατὰ Σωκράτους. p. [25]

In APO 13, 3252 83b24 Οὐ τ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἐν κα θ ' ἐνόσ. * * * κατηγορεῖται ἢ κατὰ πλειόνων, διὰ μὲν τούτων ἔδειξεν ὅτι οὐχ οἷον τε ἐν κα θ ' ἐνὸς κατηγορεῖσθαι ἐπ' ἄπειρον. ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς δείξει ὅτι οὐδὲ ἐν κατὰ πλειόνων· πολλὰ γὰρ καθ' ἐνὸς οὐδέποτε ἐν συλλογισμῷ λαμβάνεται κατηγορούμενα. καὶ ἄλλως· εἰ ἐν καθ' ἐνὸς μὴ κατηγορεῖται ἐπ' ἄπειρον, δηλὸν ὅτι οὐδὲ πλείονα καθ' ἐνός· ἐν γὰρ τοῖς πλείοσι πολλὰι μονάδες. p. 83b26 Κα θ ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκὸτα, ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἐκάστου· ταῦτα δὲ οὐκ ἄπειρα. Εἰπὼν ὅτι οὐτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὐτ' ἐπὶ τὸ κάτω τὸ ἄπειρον, ἐκότερον τούτων δείκνυσιν. καὶ πρῶτον πῶς οὐκ ἐπὶ τὸ κάτω. κα θ ' ὧν γάρ, φησί, τὰ συμβεβηκότα κατηγορεῖται, τουτέστι τὰ ὑποκείμενα τοῖς συμβεβηκόσιν, αἱ οὐσίαι εἰσίν. οὐσίαι δὲ τὰ γένη καὶ τὰ εἶδη καὶ τὰ ἄτομα· φαμέν γὰρ καὶ ὅτι τὸ ζῶον λευκόν ἐστίν, καὶ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐστίν, καὶ ὅτι ὁ Σωκράτης λευκός ἐστίν. πεπερασμένοι δὲ αἱ οὐσίαι εἰσίν· εἵπομεν γὰρ ὅτι εἰς ἔσχατον τὰ ἄτομα καταλήγουσιν. ὥστε εἰ ὑπόκεινται μὲν πάσῃ κατηγορίᾳ αἱ οὐσίαι, αὐταῖς ἄρα πεπερασμένοι ἐπὶ τὸ κάτω αἱ κατηγορίαι. p. 83b27 Ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ

συμβεβηκότ α , ἀμφοτέρα οὐκ ἄπειρ α . Ὅτι οὐδὲ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα. τὰ γὰρ ἐπὶ τὸ ἄνω τῶν κατηγοριῶν, φησί, τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ ἐστί· φαμέν γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῶον, τὸ ζῶον ἔμψυχον, τὸ ἔμψυχον σῶμα, τὸ σῶμα οὐσία'. καὶ τὰ συμβεβηκότα δὲ πάντα πεπέρανται· καὶ γὰρ ταῦτα κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγοροῦνται. ταῦτα δὲ πάντα δέδεικται ἔμπροσθεν πεπερασμένα, ἔνθα ἐδείκνυμεν ὅτι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα πάντα πεπέρασται· ἐδείχθη γὰρ ἐκεῖ διὰ τῶν ὁρισμῶν ὅτι ἐκάστη τῶν κατηγοριῶν πεπέρασται. ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ ἐπὶ τὸ κάτω πεπερασμένοι εἰσὶν αἱ κατηγορίαι. p. [25]

In APO 13, 3²⁵⁴ 83b28 Ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι οὗ πρῶτόν τι κατηγορεῖται ι . Συμπεραίνεται διὰ τούτων τὰς τρεῖς ὑποθέσεις. ἀνάγκη οὖν, φησίν, εἶναί τι ἔσχατον οὗ πρῶτον κατηγορεῖται ι· τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ ἄτομον, οὗ πρῶτως κατηγορεῖται τὸ εἰδικώτατον εἶδος. καὶ οὕτω κατὰ συνέχειαν προοιουσῶν τῶν κατηγοριῶν ἴστανται εἷς τι ἔσχατον καθ' οὗ οὐδὲν ἕτερον κατηγορεῖται. ὥστε καὶ τὰ ἄκρα ὠρίσται καὶ τὰ μέσα. p. 83b32 Ἔτι δὲ ἄλλο ς , εἰ ὣν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται ι , ἔσται τούτων ἀπόδειξις καὶ τὰ ἐξῆς. Καὶ τοῦτον τὸν τρόπον λογικὸν καλεῖ, οὐ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν (οὐδὲ γὰρ ἐπὶ πλειόνων ἀρμόζει τὰ ἐνταῦθα λεγόμενα ἀλλ' ἐπὶ μόνων τῶν ἀποδεικτικῶν), ἀλλ' ὅτι λαμβάνει τὸ εἶναι ἀπόδειξιν. ταύτη δ' ἂν ἀρμόζοι ἢ Ἀλεξάνδρου ἐξήγησις ἢ ἐπὶ τοῦ προτέρου ἐπιχειρήματος λογικὸν αὐτὸ διὰ τοῦτο λέγοντος, διὰ τὸ λαβεῖν ὠμολογημένον ὅτι εἰσὶν ὁρισμοί. καίτοι ἔδειξε καὶ ἐν ἀρχῇ ὅτι ἔστιν ἀπόδειξις ὥστε οὐ δοκεῖ ἀναποδείκτως τοῦτο εἰληφέναι. μήποτε οὖν τὸ “λογικῶς” ἐπ' ἀμφοτέρων ἀκουστέον, διότι μὴ ἐπ' αὐτῶν τῶν καθ' αὐτὸ κατηγορουμένων γυμνάζει τὸν λόγον, ὅπερ ποιεῖ ἐν τοῖς ἐξῆς, ἀλλ' ἐπὶ τινων ἐτέρων, οἷον τοῦ λαβεῖν ὅτι εἰσὶν ὁρισμοί καὶ ὅτι εἰσὶν ἀποδείξεις. διὰ μέντοι τοῦ νῦν ἐπιχειρήματος δείκνυσιν, ὅτι ἀπείρους εἶναι τὰς μεταξὺ κατηγορίας τῶν ἄκρων ὠρισμένων ὄντων οὐκ ἐνδέχεται. λαβὼν οὖν ἐνταῦθα ὠμολογημένον ὅτι ἔστιν ἀπόδειξις, ἀπάγει πάλιν εἰς ἄτοπον τὸν λόγον, ὅτι εἰ ἐπ' ἄπειρον εἶεν αἱ κατηγορίαι, ἀνάγκη ἀναιρεῖσθαι τὴν ἀπόδειξιν. ὠμολογημένον δὲ ἔλαβε τὸ εἶναι ἀπόδειξιν διὰ τὸ ἐν ἀρχῇ τοῦτο δεδειχέναι, ἐν οἷς ἐνέστη πρὸς τοὺς ἀναιροῦντας τὴν ἀπόδειξιν καὶ πρὸς τοὺς ἅπαντα ἀποδεικτὰ εἶναι λέγοντας. πρόεισιν οὖν ἢ δεῖξις τοῦτον τὸν τρόπον. ὣν ἔστι, φησί, πρότερά τινα, τούτων ἔστιν ἀπόδειξις. ὣν δὲ ἔστιν ἀπόδειξις, οὐκ ἐνδέχεται ταῦτα εἰδέναι μὴ δι' ἀποδείξεως ἢ γὰρ ἀπόδειξις ἐκ προτέρων τινῶν πιστοῦται τὰ δεύτερα. ὣν δ' ἔστι τινὰ πρότερα, ἀδύνατον ταῦτα γνῶναι μὴ προεγνωσμένων τῶν πρώτων. δύο γὰρ τρόποι γνώσεως, ὃ τε δι' ἀποδείξεως ἐκ τῶν προτέρων τὰ δεύτερα πιστούμενος καὶ ὁ κρείττων ἢ κατὰ ἀπόδειξιν, ὁ τῶν κοινῶν λέγω ἐννοιῶν, καθ' ὃν τὰς ἀμέσους γινώσκουμεν προτάσεις καὶ τὰς κοινὰς ἐννοίας, οὐκ ἐκ προτέρων αὐτὰς γινώσκοντες (οὐδὲ γὰρ ἔστιν αὐτῶν πρότερα) ἀλλ' ἀμέσως αὐταῖς ἐπιβάλλοντες, ὡς ἡ αἴσθησις τοῖς αἰσθητοῖς· ἀδύνατον δὲ τὰ ἀποδεικτὰ τοῦτον τὸν τρόπον γνῶναι. [30]

In APO 13, 3²⁵⁵ ὥστε εἰ ἐπ' ἄπειρον χωροῦσιν αἱ κατηγορίαι κατὰ τὸ μέσον, ἀδύνατον εὑρεῖν ἄμεσον πρότασιν. ἀμέσου δὲ προτάσεως μὴ οὔσης ἀλλὰ πάσης τῆς ληφθείσης δεχομένης μεταξὺ ἕτερον ὅρον ἀδύνατον ἀπόδειξιν γενέσθαι, εἴ γε ἡ ἀπόδειξις τιςι προτέροις τὰ δεύτερα πιστοῦται, τῶν δὲ προτέρων μὴ ἐγνωσμένων ἀδύνατον τὰ δεύτερα γνωσθῆναι. γινώσκουμεν δὲ τὰ πρότερα ἢ πάλιν δι' ἀποδείξεως, εἰ κάκείνων εἰσὶν ἕτερα πρότερα, ἢ κρειττόνως ἢ κατὰ ἀπόδειξιν, εἰ κοιναὶ εἶεν ἐννοιαί. ἐπ' ἄπειρον δὲ τοῦ ληφθέντος ἔχοντος ἑαυτοῦ προηγούμενόν τι, ἐπεὶ μὴ δυνατόν διεξελεῖν τὸ ἄπειρον μήτε κρειττόνως αὐτὸ γνῶναι ἢ κατὰ ἀπόδειξιν, ἀνάγκη ἄρα μὴδ' ὅλως αὐτὸ γινώσκειν. ὥστε ἀναιροῦσιν ἀπόδειξιν καὶ ὅλως γνῶσιν καὶ κατάληψιν οἱ ἐπ' ἄπειρον προΐεναι λέγοντες τὰς κατηγορίας. εἰ δὲ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἔστιν ἀπόδειξις, οὐκ ἐπ' ἄπειρον ἄρα αἱ κατηγορίαι. δυνατόν δὲ δεῖξαι ὅτι οὐ μόνον αἱ μεταξὺ οὐκ ἄπειροι ἀλλ' οὐδ' αἱ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τούτων γὰρ ἀπείρων οὐσῶν ἀναιρεῖται ἢ ἀπόδειξις, εἴ γε ἡ ἀπόδειξις διὰ τῶν ὁρισμῶν, ὁρισμοὺς δὲ ἀποδοῦναι οὐχ οἷόν τε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπείρων οὐσῶν τῶν κατηγοριῶν, ὡς

ἐδείξαμεν πρότερον. p. 83b35 Εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γινώριμον, τὰδε δὲ μὴ ἴσμεν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γινώριμον ἐπιστησόμεθα. Ὡν γὰρ ἔστι τινα πρότερα καὶ ἀρχοειδέστερα, ἀδύνατον τῶν πρώτων μὴ ἐγνωσμένων τὰ δεύτερα γνωσθῆναι. γινώσκονται δέ, φησί, τὰ πρότερα ἢ καὶ αὐτὰ δι' ἀποδείξεως, εἰ ἔχοιεν ἑαυτῶν πρότερα, ἢ κρειττόνως ἢ κατὰ ἀπόδειξιν, εἰ μὴδὲν ἔχοιεν προηγούμενον. μὴ ἐγνωσμένων οὖν, φησί, τῶν πρώτων διὰ τὴν ἐπ' ἄπειρον τῶν κατηγοριῶν πρόοδον οὐδὲ τὰ ἐκ τῶν πρώτων γνωριζόμενα γνωσθῆναι δύναται. τὸ δὲ τὰδε δὲ μὴ ἴσμεν ἀντὶ τοῦ 'μὴ δι' ἀποδείξεως ἴσμεν'. τούτῳ γοῦν ἀντέθηκε τὸ μὴδὲ βέλτιον ἔχομεν ἢ κατὰ ἀπόδειξιν πρὸς αὐτὰ [τοῦ εἰδέναι]. p. 83b38 Εἰ οὖν ἔστι τι εἰδέναι δὲ ἰ' ἀποδείξεως ἀπλῶς καὶ μὴ ἔκ τινων μὴ δ' ἐξ ὑποθέσεως. Εἶπον ὅτι ὑποτίθεται εἶναι ἀπόδειξιν διὰ τὸ ἐν ἀρχῇ τοῦτο ἀποδεῖξαι. τὸ δὲ μὴ ἔκ τινων μὴδὲ ἐξ ὑποθέσεως, τοῦτ' ἔστιν εἰ μὴ πᾶσα ἀπόδειξις ἐξ ὑποθέσεως πρόεισιν, ἀλλὰ ἔστι τι καὶ ἀπλῶς ἀποδεῖξαι μηδεμιᾶ ὑποθέσει χρησάμενον. [30]

In APO 13, 3²⁵⁶ ἐξ ὑποθέσεως δὲ ἀπόδειξις λέγεται ἢ λαμβάνουσα ἀποδεικτὸν καὶ ἐν τούτῳ ἕτερόν τι δεικνύουσα, οἷον ὡς εἴ τις λέγοι 'συγκεχωρήσθω μοι ὅτι ἔστι πρόνοια, καὶ δείκνυμι ὅτι ἔστιν ἡ ψυχὴ ἀθάνατος' ἢ 'συγκεχωρήσθω μοι τὴν ψυχὴν ἀθάνατον εἶναι, καὶ δείκνυμι ὅτι χωριστὴ ἔστι σωμάτων'. ἐξ ὑποθέσεως γὰρ αἱ τοιαῦται ἀποδείξεις καὶ οὐχ ἀπλῶς. p. 84a2 Ὡς τ' εἰ τὰ ἄπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διεξελθεῖν, ὧν ἔστιν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δὲ ἰ' ἀποδείξεως. Εἰ παντός, φησι, τοῦ ληφθέντος ἐστὶ τι ἀνώτερον, πάντα ἀνάγκη ἀποδεικτὰ εἶναι· ἐκ προτέρων γὰρ αἱ ἀποδείξεις. ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἄπειρον ἀδιεξίτητον, οὐδὲν ἔσται πάλιν ἀποδεῖξαι, εἴ γε ἀδύνατον μὴ ἐγνωσμένης τῆς ἀρχῆς. ὥστε εἰς ἀντίφασιν περιάγεται ὁ λόγος, τὸ καὶ πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι καὶ μὴδὲν ἐνδέχεσθαι ἀποδεῖξαι. p. 84a8 Ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε φανερόν. Δείξας κοινότερον, ὅτι οὐδεμία κατηγορία ἐπ' ἄπειρον πρόεισι, βούλεται νῦν ιδίως ἐπὶ τῶν ἀποδεικτικῶν τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖξαι. ἀποδεικτικοὶ δὲ καθ' αὐτὸ δύο τρόποι· ἢ γὰρ τὰ εἰς τὸν ὅρισμὸν τῶν ὑποκειμένων παραλαμβάνόμενα, ὡς τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορούμενα, οἷον τὸ ζῶον τοῦ ἀνθρώπου, ἢ ἄπερ εἰς τὸν ἑαυτῶν ὅρισμὸν τὰ ὑποκείμενα παραλαμβάνει, ὡς τὸ περιττὸν καὶ ἡ σιμότης καὶ τὰ τοιαῦτα. δείκνυσιν οὖν ὅτι οὐδὲν τούτων ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν· οἷον ἀνθρώπου κατηγορεῖται καθ' αὐτὸ τὸ ζῶον, τούτου δὲ τὸ ἔμψυχον καὶ ἐφεξῆς, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ταῦτα ἐπ' ἄπειρον ἰέναι· ὁμοίως τῷ ἀριθμῷ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τὸ περιττὸν, τούτῳ δὲ τὸ πρῶτον καὶ τούτῳ, εἰ τύχοι, ἕτερόν τι, ὅτι οὐδὲ ταῦτα ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν. ἀναλυτικὰς δὲ καλεῖ τὰς τοιαύτας δειξεις ἀντὶ τοῦ 'ἀποδεικτικάς', διότι ὁ σκοπὸς πάσης τῆς ἀναλυτικῆς πραγματείας ἡ ἀπόδειξις ἐστίν· οὕτω γοῦν καὶ τὴν ἀρχὴν τῶν Ἀναλυτικῶν ἐποιήσατο· "πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνας ἐστὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀπόδειξιν καὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς". ἐπεὶ οὖν πᾶσαν τὴν περὶ ἀποδείξεως πραγματείαν οὕτως ἐκάλεσεν ἀναλυτικὴν ἐκ μέρους τὸ πᾶν ὀνομάσας, διὰ τοῦτο καὶ πάσας τὰς ἀποδεικτικὰς δειξεις ἀναλυτικὰς ἐκάλεσε. [30]

In APO 13, 3²⁵⁷ καὶ γὰρ σκοπὸς ἡμῖν διὰ πάσης τῆς μεθόδου τοὺς παρὰ τοῖς παλαιοῖς συλλογισμοὺς ἐπισκέψασθαι, εἰ ἀναγκαῖοι καὶ ἀποδεικτικοί, καὶ τεχνικῶς ἀναλῦσαι καὶ ἀγαγεῖν ὑπὸ τὰ σχήματα τὰς τε ὕλας αὐτῶν ἐπισκέψασθαι, εἰ ἀναγκαῖαι καὶ ἀποδεικτικά. διὰ τοῦτο οὖν ἐκ τοῦ χρησιμωτέρου μέρους ἢ πᾶσα πραγματεία ἐκλήθη. ὅτι δὲ οὐδὲ τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι κατηγορούμενα ἄπειρά ἐστι, δείκνυσιν τοῦτον τὸν τρόπον. κατηγορεῖται γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι τὰ καθ' αὐτό. τούτων δὲ δύο ἦσαν τρόποι· πρῶτος μὲν τὰ ἐν τῷ ὅρισμῳ τοῦ ὑποκειμένου παραλαμβάνόμενα· καθ' αὐτὸ γὰρ τὸ ζῶον τῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει καὶ τὸ λογικόν· ὁμοίως τῷ λίθῳ τὸ ἄψυχον· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὡσαύτως. δεύτερος δὲ ἦν τρόπος τῶν καθ' αὐτό ὅσα ἐν τῷ ἑαυτῶν ὅρισμῳ τὸ ὑποκείμενον παραλαμβάνει, ὡς τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ εὐθὺ καὶ καμπύλον τὴν γραμμὴν καὶ τὸ σιμὸν τὴν ῥίνα. καὶ πρῶτόν γε δείκνυσιν ὅτι τὰ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον τοῦ καθ' αὐτό οὐκ ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν. οἷον εἰ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τῷ

ἀριθμῶ, ἀνάγκη δήπου ἐν τῷ λόγῳ τοῦ περιττοῦ ὑπάρχειν τὸν ἀριθμόν· πάλιν εἰ τῷ περιττῷ
 〈ὑπάρχει τὸ πρῶτον, ἐν τῷ〉 λόγῳ τοῦ πρώτου ἐνυπάρξει τό τε περιττὸν καὶ ὁ ἀριθμός·
 ὁμοίως καὶ εἰ ἄλλο τι καθ' αὐτὸ ὑπάρξει τῷ πρώτῳ, ἐν τῷ λόγῳ τῷ ἐκείνου παραληφθήσεται
 τὰ ὑποκάτω πάντα, τό τε πρῶτον καὶ τὸ περιττὸν καὶ ὁ ἀριθμός. ἐπεὶ γὰρ περὶ τῶν καθ' αὐτὸ
 νῦν ὁ λόγος καὶ τούτων τοῦ δευτέρου τρόπου, ταῦτα δὲ ἡ ὑπόθεσις ἔχει ἐπ' ἄπειρον προΐεναι,
 δηλὸν ὅτι αἰεὶ τὰ ὑποκείμενα εἰς τὸν ὀρισμὸν αὐτῶν παραληφθήσονται, οὐ μόνον τὰ προσεχῆ
 ἀλλὰ καὶ τὰ πορρωτέρω· εἰ γὰρ τῷ περιττῷ ὑπάρχει τὸ πρῶτον, ἀνάγκη δήπου ἐν τῷ τοῦ
 πρώτου ὀρισμῷ μὴ μόνον τὸ περιττὸν παραληφθῆναι ἀλλὰ καὶ τὸν ἀριθμόν. εἰ οὖν ἄπειρα εἶεν
 τὰ καθ' αὐτὸ καὶ ταῦτα ἐνεργεῖα ὑπάρχει, δηλὸν ὅτι εἰς τὸν τινῶν ὀρισμὸν ἄπειρα ἔσται τὰ
 παραλαμβανόμενα. Ἄλλ' εἰς τοῦτο μὲν οὐ φαίνεται ὁ Ἀριστοτέλης ἀπάγων τὸν λόγον. εἶπε γὰρ
 ἂν τις πρὸς τοῦτον ὅτι οὐκ ἔσται λαβεῖν τὸ ἔσχατον τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων ἀπείρων
 ὄντων. εἰ δὲ τοῦτο, τῶν μεταξὺ πάντως ἔσται τὸ λαμβανόμενον· τούτου δὲ οὐκέτι ἄπειρα ἔσται
 τὰ ἐν τῷ ὀρισμῷ παραλαμβανόμενα. ὥρισται γὰρ τὸ ὑποκείμενον, οἷον ὁ ἀριθμός· ὅ τι ἂν οὖν
 λάβω τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων, πάντως τὰ μεταξὺ αὐτοῦ καὶ τοῦ ἀριθμοῦ πεπερασμένα
 ἔσται, ἅπερ δεῖ ἐν τῷ ὀρισμῷ τούτου παραλαμβάνεσθαι. ^[30]

In APO 13, 3²⁵⁸ ὥστε οὐ δοκεῖ ἀναγκαῖα εἶναι ἢ εἰς τοῦτο τὸ ἄτοπον ἀπαγωγή, διότι μὴ τὰ κατηγορούμενα εἰς
 τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὑποκειμένου παραλαμβάνεται ἀλλ' ἔμπαλιν. τοῦτο μέντοι τὸ ἄτοπον
 προσηκόντως τῷ δευτέρῳ τρόπῳ τοῦ καθ' αὐτὸ ἐπιφέρεται, διότι ἐν τῷ ὀρισμῷ τοῦ
 ὑποκειμένου τὰ κατηγορούμενα παραλαμβάνεται, ταῦτα δὲ ὑπόκειται ἄπειρα εἶναι. εἰκότως
 ἄρα ὁ Ἀριστοτέλης οὐκ εἰς τοῦτο ἀπήγαγε τὸν λόγον, ἀλλ' ὅτι εἰ ἄπειρα εἶεν τὰ καθ' αὐτὸ
 ὑπάρχοντα, συμβήσεται ἄπειρα ὑπάρχειν τῷ ἐνί, λέγω δὴ τῷ ἀριθμῷ. τὸ γὰρ πρῶτον, ὅπερ
 ὑπάρχει τῷ περιττῷ, δηλὸν ὅτι καὶ τῷ ἀριθμῷ ὑπάρξει· καὶ εἰ τῷ πρώτῳ ἑτερόν τι ὑπάρξει,
 τοῦτο αὐτὸ ὑπάρξει καὶ τῷ περιττῷ καὶ τῷ ἀριθμῷ. ὥστε συμβήσεται τῷ ἐνί, λέγω δὴ τῷ
 ἀριθμῷ, ἄπειρα ὑπάρχειν. εἰ δὲ τοῦτο, φησὶν, ἀδύνατον, δηλὸν ὅτι οὐδὲ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα ἔστα
 ι, ὅπερ ὑπέκειτο. ἐπὶ τὸ ἄνω δὲ φησὶν ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ ἐπὶ τὸ περιττὸν καὶ τὸ πρῶτον καὶ
 ἐφεξῆς. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὰ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον τοῦ καθ' αὐτὸ
 ὑπάρχοντα. Ὁ μὲν οὖν Ἀριστοτέλης εἰς τοῦτο ἀπήγαγε τὸν λόγον εἰπὼν ὅτι μὴ ἐνδέχεται
 ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν τῷ ἐνί. τοιαῦτα δὲ δηλὸν ὅτι τὰ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα. τοῦτο δὲ
 προσέθηκεν, οὐχ ὅτι ἐνδέχεται ἕτερα μὴ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα ἄπειρα εἶναι ἐν ἐνί, ἀλλ' ἥτοι,
 ἐπειδὴ περὶ τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων ὁ λόγος νῦν, καὶ τὸ συμβαῖνον εἶπε τοῖς καθ' αὐτό, ἢ
 πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῶν μορίων τοῦ συνεχοῦς, ὅτι ἐκεῖνα δυνάμει ἄπειρά ἐστιν. ἀπλῶς γοῦν
 τοσοῦτον εἰπὼν, ὅτι μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα ὑπάρχειν τῷ ἐνί, πῶς τοῦτο οὐκ ἐνδέχεται, οὐ
 προσέθηκεν. ὁ μὲντοι Ἀλέξανδρος φησὶν ὅτι συμβαίνει γὰρ οὕτω τὸ ἄπειρον ἐνεργεῖα εἶναι.
 τοῦτο δὲ οὐ προσφυῶς δοκεῖ τοῖς προκειμένοις ἐπάγειν· αὐτὸ γὰρ δὴ τοῦτο ὑπετίθετο, ἐνεργεῖα
 εἶναι τὸ ἄπειρον. ὥστε οὐδὲν ἄτοπον δόξει τοῦτο εἶναι. ἔλεγεν οὖν ὁ φιλόσοφος ὡς πρὸς τοὺς
 ὀρισμοὺς τείνειν τὸν λόγον, ὅτι συμβήσεται ἐν τοῖς ὀρισμοῖς ἄπειρα παραλαμβάνεσθαι. ἐμοὶ δὲ
 οὐδὲ τοῦτο δοκεῖ ἀληθὲς εἶναι, λέγω δὴ ὅτι οὐκ εἰς τοῦτο τὸ ἄτοπον ἀπάγει τὸν λόγον ὁ
 Ἀριστοτέλης· τὸ γὰρ ἄπειρα ὑπάρχειν τῷ ἐνί φησι, τῷ ὑποκειμένῳ, ὡς δεῖξομεν τὴν λέξιν
 ἐπεξιόντες· εἰς ὀρισμὸν δὲ τοῦ ἀριθμοῦ παραλαμβάνονται τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα αὐτῷ. ὥστε
 οὐ πρὸς τοὺς ὀρισμοὺς αὐτῷ συντείνει ὁ λόγος, ὅτι μὴ ἐνδέχεται τούτους ἐξ ἀπείρων
 συνεστηκέναι, ἀλλ' ὅτι εἰ τὰ ὑπάρχοντα τῷ ἀριθμῷ ἄπειρα εἶεν, ταῦτα δὲ καθ' αὐτὸ αὐτῷ
 ὑπάρχει, ἀδύνατον 〈δ' αὐτὸν〉 γνῶναι τὸν μὴ εἰδότα πάντα τὰ καθ' αὐτὸ αὐτῷ ὑπάρχοντα
 (οὐ γὰρ ἂν εἰδείημεν φύσιν τριγώνου μὴ εἰδότες τίνα ποτέ ἐστι τὰ καθ' αὐτὸ αὐτῷ ὑπάρχοντα),
 ὥστε εἰ ἄπειρά εἰσι τὰ καθ' αὐτὸ τοῖς πράγμασι ὑπάρχοντα, τὰ δὲ ἄπειρα γνῶναι καὶ διεξελεθεῖν
 ἀδύνατον, ἀδύνατον ἄρα γνῶσιν τῶν πραγμάτων ἔχειν. ^[35]

ὥστε εἰ τοῦτο ἄτοπον, ἀδύνατον ἄρα τῷ ἐνὶ ἄπειρα καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν. προστίθῃσι δὲ τούτοις καὶ ἕτερον ὁ Ἀλέξανδρος δεικνὺς μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι τὰ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα· ταῦτα γάρ, φησίν, αἰ ἐπὶ τὸ ἔλαττον πρόεισιν. ὥσπερ γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τὸ περιττὸν ἐπ' ἔλαττον καὶ τὸ πρῶτον ἐπ' ἔλαττον τοῦ περιττοῦ, οὕτως, εἰ καὶ τῷ πρώτῳ ἕτερόν τι ὑπῆρχεν, ἐπ' ἔλαττον ἂν ἦν κἀκεῖνο τοῦ πρώτου, καὶ ἐφεξῆς ὁμοίως ἐπὶ τὸ ἔλαττον προϊόντα εἰς τὰ ἄτομα τελευτῶσιν. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὰ τοιαῦτα. εἰ μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ μείζον ἐγένετο ἡ πρόοδος, εἶχεν ἂν τινα λόγον, μήποτε ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν, ὥσπερ ἐπὶ τὸ μείζον ἡ τοῦ ἀριθμοῦ προκοπή· εἰ δ' ἐπὶ τὸ ἔλαττον ἡ πρόοδος, ἀνάγκη δήπου καταντῆσαι εἰς τὰ ἄτομα, ὥσπερ καὶ ἡ τοῦ ἀριθμοῦ ἐπὶ τὸ ἔλαττον προκοπή εἰς τὴν μονάδα καταντᾷ. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται ἐπ' ἄπειρον προΐεναι τὰ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον τοῦ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα τοῖς πράγμασιν. Οὕτω μὲν περὶ τοῦ δευτέρου τρόπου τῶν καθ' αὐτό. ὅτι δὲ οὐδὲ τὰ κατὰ τὸν πρότερον τρόπον τοῦ καθ' αὐτὸ ἄπειρά ἐστι, ῥαδίως δείκνυσιν ἀπὸ τῶν ὁρισμῶν. εἰ γὰρ ταῦτα μὲν ἐν τῷ τί ἐστι τῶν ὑποκειμένων παραλαμβάνεται, οἷον τὸ ζῶον εἰς ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου καὶ εἰς ὁρισμὸν τοῦ ζώου τὸ ἔμψυχον, τοῦτο δ' ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν, οὐκ ἐνδέχεται ἄρα ὀρίσασθαι. ὥστε εἰ τοῦτο ψεῦδος καὶ ἔστιν ἡ διὰ τῶν ὁρισμῶν γνώσις, πεπέρασται ἄρα τὰ ἐν τῷ τί ἐστι τῶν πραγμάτων κατηγορούμενα. p. 84a11 Ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις ἐστι τῶν ὅσα ὑπάρχει κα θ' αὐτὸ τοῖς πράγμασι. Τὸ τῶν ἄρθρον, τουτέστιν ὅσα κα θ' αὐτὸ ὑπάρχει τοῖς πράγμασι, τούτων ἐστὶν ἀπόδειξις. p. 84a13 Ὅσα τε γὰρ ἐν ἐκείνοις ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι ν. Ὁ πρῶτος τρόπος. ταῦτα, φησί, καθ' αὐτὰ λέγεται ὅσα ἐν ἐκείνοις <, οἷς> λέγεται καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν, ἐν τῷ τί ἐστὶν αὐτοῖς ὑπάρχει, οἷον ἀνθρώπῳ τὸ ζῶον ἐν τῷ τί ἐστι. ^[30]

p. 84a13 Καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. Ὁ δεύτερος τρόπος. καὶ ταῦτα, φησί, καθ' αὐτὰ λέγεται ἐφ' ὧν αὐτὰ τὰ οἷς ὑπάρχειν λέγεται καθ' αὐτά, τουτέστι τὰ ὑποκείμενα αὐτοῖς, ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς· οἷον ἡ ῥις ὑπάρχει καθ' αὐτὸ τῷ σιμῷ, ἐν τῷ τί ἐστὶν ὑπάρχει αὐτῷ τῷ σιμῷ. p. 84a14 Οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττό ν. Παραδείγματα τῶν δύο τρόπων ἐν τῷ αὐτῷ τίθῃσι, τοῦ μὲν δευτέρου τὸ περιττόν (τοῦτο γὰρ καθ' αὐτὸ μὲν ὑπάρχει τῷ ἀριθμῷ, καὶ ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ ὁρισμῷ τοῦ περιττοῦ παραλαμβάνεται) τοῦ δὲ προτέρου τὸ πλῆθος καὶ τὸ διαιρετόν· ταῦτα γὰρ ὑπάρχοντα τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ ὁρισμῷ αὐτοῦ παραλαμβάνεται· ὀριζόμενοι γὰρ τὸν ἀριθμὸν ποτὲ μὲν τὸ πλῆθος παραλαμβάνομεν (φαμὲν γὰρ ἀριθμὸν εἶναι τὸ ἐκ τῶν μονάδων συναγόμενον πλῆθος) ποτὲ δὲ τὸ διαιρετόν, λέγοντες ἀριθμὸν εἶναι ποσὸν διωρισμένον. p. 84a17 Τούτων δ' οὐδέτερα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ι, οὐ θ' ὥς τὸ περιττόν τοῦ ἀριθμοῦ υ. Εἰ τὸ οὐδέτερα ἀκούσωμεν ἐπὶ τε τοῦ πλήθους καὶ τοῦ διαιρετοῦ, ἅπερ τοῦ προτέρου τρόπου ἀμφοτέρα ἦν παραδείγματα, εἰκότως προσέθηκε τὸ οὐ θ' ὥς περιττόν τοῦ ἀριθμοῦ υ, ἵνα καὶ τὸν δεύτερον τρόπον σημάνῃ. εἰ δὲ τὸ οὐδέτερα ἐπὶ τῶν δύο τρόπων εἴρηται, τὸ οὐ θ' ὥς τὸ περιττόν τοῦ ἀριθμοῦ κατ' ἐπανάληψιν εἴρηται, ἐπειδὴ τοῦτο πρῶτον προτίθησιν ἐλέγξει. p. 84a19 Πάλιν γὰρ ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντα ι. Εἰ ἕτερόν τι, φησί, καθ' αὐτὸ ὑπάρξει τῷ περιττῷ, ᾧτινι ἐξ ἀνάγκης τὸ περιττόν ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρξει αὐτοῦ ἐκείνου ὑπάρχοντος καθ' αὐτὸ τῷ περιττῷ, ἀνάγκη καὶ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ τὸν ἀριθμὸν παραλαμβάνεσθαι. ὁ μὲν οὖν φιλόσοφος <, ὅς> ἐν τῷ τοῦτο δὲ εἰ ἔστιν ὑπέστιξεν, ἵνα σημάνῃ· εἰ δὲ τοῦτο οὕτως ἔχει καὶ ὑπάρχει ἕτερόν τι τῷ περιττῷ, λοιπὸν ἐκ τοῦ πρώτου κατὰ συνέχειαν ἀνέγνω. ^[25]

εἰ γὰρ τοῦτο οὕτως ἔχει, φησί, καὶ ὑπάρχει ἕτερόν τι τῷ περιττῷ, καὶ ἐν ἐκείνῳ πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει ἢ περὶ τὸ περιττόν, πρῶτον δ' ἄνωθεν ἀρχομένῳ, ὥσπερ ἂν εἰ εἴποιμεν πρῶτον ὑπάρχειν τῷ ἀνθρώπῳ τὴν οὐσίαν ἢ περὶ τὸ ζῶον. ἐμοὶ δ' οὐ δοκεῖ καλῶς τεθεῖσθαι ἡ ὑποσιγμή· πρῶτα γὰρ πανταχοῦ ὁ Ἀριστοτέλης τὰ προσεχῆ λέγει, οὐ τὰ πορρωτέρω. ὑποστικτέον οὖν ἐν τῷ πρώτῳ ν. p. 84a20 Τοῦτο δ' εἰ ἔστι πρῶτο ν, ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει

υπάρχουσιν αὐτὸ ὧ . Εἰπὼν ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη, λέγει ὡς ἐν παραδείγματι ὅποιον ἄλλο· εἰ γὰρ τοῦτο εἴη, φησὶν, ὑποθώμεθα ὑπάρχειν τῷ περιττῷ οἶον πρῶτον. πρῶτον δέ φασιν ἀριθμὸν τὸν μονάδι μόνῃ μετρούμενον κοινῷ μέτρῳ. οὗτος δὲ τῶν ἀρτίων μὲν οὐδενὶ ἄλλῳ ὑπάρχει πλὴν μόνῃ τῇ δυάδι· αὕτη γὰρ μόνῃ τῶν ἀρτίων μονάδι μόνῃ μετρεῖται· περιττοῖς μὲντοι πᾶσιν ὑπάρχει, τῷ γ', τῷ ε', τῷ ζ' καὶ ἄλλοις μυρίοις. διὰ τοῦτο οὖν εἴποι ἂν τις καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν τῷ περιττῷ τὸ πρῶτον. εἰ οὖν τῷ περιττῷ, φησὶν, ὑπάρξει καθ' αὐτὸ τὸ πρῶτον, καὶ ἐν τῷ τοῦ πρῶτου ὀρισμῷ ὁ ἀριθμὸς παραληφθήσεται ὥσπερ καὶ τὸ περιττὸν καὶ αὐτῶν τούτων τῷ ἀριθμῷ ὑπαρχόντων. p. 84a21 Εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα τὰ τοιαῦτα ὑπάρχειν τῷ ἐν ἰ . Τὰ τοιαῦτά φησι, τουτέστι τὰ καθ' αὐτὸ κατηγορούμενα. p. 84a22 Οὐδὲ ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα . Εἰπὼν ἐπὶ τὸ ἄνω φησὶν ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ, τό τε περιττὸν καὶ πρῶτον καὶ τὰ ἐφεξῆς· εἰ γὰρ οὕτως εἶεν ἄπειρα, δηλὸν ὅτι ἐνί τινι, τῷ ἀριθμῷ, ἄπειρα καθ' αὐτὸ ὑπάρχει. εἰ οὖν τοῦτο ἀδύνατον (οὕτω γὰρ καὶ τὴν ἐπιστήμην ἀναιρήσομεν), καὶ ἡ πρόοδος ἢ ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ ἐπ' ἄπειρον τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων ἀδύνατος. p. [25]

In APO 13, 3²⁶³ 84a24 Ὡς τ' ἀντιστρέφοντα ἔσται ἀλ λ' οὐχ ὑπερτείνοντα . Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι, εἰ μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα ὑπάρχειν τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι ἄπειρα ὑπάρχειν τῷ ἐνί, οὐδὲ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα ἔσται, αὐτὸ τοῦτο ἐφεξῆς κατεσκεύασεν. εἰ γὰρ ἀνάγκη τῷ τε ἀριθμῷ πάντα ὑπάρχειν κἀκείνοις πᾶσι τὸν ἀριθμὸν, ἀντιστρέφουσι πρὸς ἄλληλα δηλὸν ὅτι, καὶ οὔτε ὁ ἀριθμὸς ὑπερτείνει καὶ ἐπὶ πλεόν ἐστὶ πάντων τῶν καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντων, οὔτε τὰ καθ' αὐτὸ ὑπαρχόντα ὑπερτείνει τὸν ἀριθμὸν. εἰ δὲ τοῦτο μὴ ἐνδέχεται, ἄπειρα τῷ ἀριθμῷ ὑπάρχειν, οὐδὲ τὸν ἀριθμὸν ἀπείροις ὑπάρχειν ἐνδέχεται. p. 84a25 Οὐδὲ μὴν ὅσα ἐν τῷ τί ἐστὶν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα . Λοιπὸν ὅτι οὐδὲ ἐν τῷ προτέρῳ τρόπῳ τῶν καθ' αὐτὸ ἐπ' ἄπειρον χωροῦσιν αἱ κατηγορίαι. p. 84a30 Εἰ δὲ τοῦτο, δηλὸν ἤδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχὰς τε εἶναι καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξις . Δείξας, ὅτι κατ' οὐδένα τρόπον ἐπ' ἄπειρον ἐνδέχεται χωρεῖν τὰς κατηγορίας, λοιπὸν συνάγει τοῦτο, ὅπερ ἔνεκα καὶ ταῦτα πάντα κεκίνηκε, λέγων δὴ ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων αἱ ἄμεσοι προτάσεις καὶ οὐχ οἷόν τε τὰς ἀποδείξεις ἐπ' ἄπειρον προϊέναι. εἰ γὰρ μὴ ἄμεσοι εἶεν προτάσεις καὶ διὰ τοῦτο μὴ ἴστανται αἱ ἀποδείξεις, ἀλλ' αἰ ἐπὶ πάσης τῇς ληφθείσης προτάσεως ἔστιν ἐμβάλλοντα μέσον ὅρον ποιῆσαι συλλογισμόν, δύο ἄρα ὅρων ὠρισμένων ἐνδέχεται μεταξὺ ἀπείρους εἶναι, ὅπερ ἐδείχθη ἀδύνατον. p. 84a33 Τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὁποτερονοῦν οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετο . Τὸ ἐπ' ἄπειρον βαδίζειν τὰς ἀποδείξεις καὶ μὴ εἶναι ἀρχὰς ἀποδείξεων ἢ πάντα ἀποδεικτὰ εἶναι λέγειν οὐδὲν ἕτερόν ἐστι, φησὶν, ἢ μηδεμίαν λέγειν εἶναι ἄμεσον πρότασιν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις οὐκ ἔξωθεν προσλαμβάνουσαι τοὺς ὅρους προϊᾶσιν ἀλλ' ἐν μέσῳ. οἶον εἰ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει καὶ τὸ Β τῷ Γ, τὸ Α τῷ Γ ὑπάρξει· εἰ οὖν θελήσομεν δεῖξαι πόθεν ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, μεταξὺ παρεμβалоῦμεν ὅρον τοῦ Α καὶ τοῦ Β τὸ Δ· ὁμοίως, εἰ θελήσομεν δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει, μεταξὺ πάλιν παρεμβалоῦμεν ὅρον τὸ Ε, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. [25]

In APO 13, 3²⁶³ ἔσται οὖν μεταξὺ δύο ὅρων ὠρισμένων ἄπειρα τὰ ἐντεθειμένα, ὅπερ ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι αἱ κατηγορίαι καὶ ἄνωθεν ἀρχόμεναι ἐπὶ τὸ κάτω ἴστανται καὶ κάτωθεν ἐπὶ τὸ ἄνω. ὥστε εἰ ἀδύνατον δύο ὅρων τὰ μεταξὺ ἄπειρα εἶναι, οὔτε πάντα ἐστὶν ἀποδεικτὰ (αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις ἀναπόδεικτοι) οὔτε ἐπ' ἄπειρον ἢ ἀπόδειξις πρόεισιν, ἀλλ' εἰσὶν ἀρχαὶ ἀποδείξεως αἱ ἄμεσοι προτάσεις. p. 84b3 Δεδειγμένων δὲ τούτων φανερόν ὅτι, ἐάν τι τὸ αὐτὸ δυσὶν ὑπάρχη, οἶον τὸ Α τῷ Γ καὶ τῷ Δ . Ἐπειδὴ ἔδειξεν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ ἀποδείξεως αἱ ἄμεσοι προτάσεις, ἐκ τούτων ἕτερόν τι θεώρημα συνάγει, ὅτι ὅταν ἓν τι πλείονων κατηγορῇται, ὧν μηδὲν τῶν λοιπῶν κατὰ παντὸς θατέρου κατηγορεῖται, οὐκ αἰεὶ κατὰ τι κοινὸν τὸ κατηγορούμενον ἐκείνων κατηγορεῖται, ἀλλ' ἔστιν ὅτε καὶ ἀμέσως. οἶον τί λέγω; Σωκράτους καὶ Ἀλκιβιάδου κατηγορεῖται ἡ οὐσία κατὰ τι κοινόν, εἰ τύχοι, τὸ ἔμψυχον· ἐπεὶ γὰρ καὶ Σωκράτης καὶ

Ἀλκιβιάδης ἔμψυχοι, τὸ δὲ ἔμψυχον οὐσία, διὰ τοῦ κοινοῦ τούτου, τοῦ ἐμψύχου, κατηγορεῖται Σωκράτους καὶ Ἀλκιβιάδου ἢ οὐσία. ὁμοίως τὸ ἔμψυχον κατὰ τι κοινόν, τὸ ζῶον, κατηγορεῖται, καὶ τὸ ζῶον ὁμοίως κατὰ τι κοινόν, τὸ λογικόν, κατηγορεῖται αὐτῶν. ἄρα οὖν καὶ πάντα οὕτως κατηγορεῖται; ἀλλ' εἰ οὕτω πάντα, οὐκ ἔσται λαβεῖν ἄμεσον πρότασιν, ἀλλὰ πάσης τῆς ληφθείσης μεταξὺ ἐνδέχεται προστιθέναι ὅρον. ὥστε δύο ἄκρων ὠρισμένων μεταξὺ ἄπειροι ἔσσονται, ὅπερ ἀδύνατον· κατηγορεῖται γὰρ αὐτῶν ὁ ἄνθρωπος, καὶ οὐ κατὰ τι κοινὸν ἀλλ' ἀμφοτέρων ἀμέσως. τοῦτο δὲ προσέθηκε τὸ θεώρημα, ἐπειδὴ πρὸ τούτου ὑπέθετο ἔν καθ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι καὶ οὕτως ἔδειξεν ὅτι οὐχ οἷόν τε οὕτως ἐπ' ἄπειρον προΐεναι. ταῦτα δὲ προσέθηκε δεικνὺς ὅτι οὐ μόνον ἔν καθ' ἑνὸς οὐχ οἷόν τε ἐπ' ἄπειρον προΐεναι, ἀλλ' οὐδὲ ἔν κατὰ πλείονων. p. ^[25]

In APO 13, 3 ²⁵⁴ 84b4 Μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρο υ, ἢ μηδαμῶς ἢ μὴ κατὰ παντός ς, ὅτι οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει ι. Τοῦτο ἀναγκαίως προσέθηκεν, ὅτι δεῖ τὰ ὑποκείμενα ἢ μὴδ' ὅλως ἀλλήλων ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλ' εἶναι ἢ ἄτομα ἢ ἀντιδιηρημένα ἀλλήλοις, ὥσπερ ἂν εἰ ἢ οὐσία διὰ μέσου τοῦ <σώματος κατηγοροῖτο τοῦ> ἐμψύχου καὶ διὰ μέσου τούτου κατηγοροῖτο τοῦ ζώου καὶ διὰ μέσου τοῦ ζώου κατηγοροῖτο τοῦ λογικοῦ καὶ τοῦ ἀλόγου (ταῦτα γὰρ διὰ τὸ ἀντιδιαρεῖσθαι οὐδέτερον οὐδέτερου κατηγορεῖται), ἢ εἰ καὶ κατηγορεῖται θάτερον θατέρου, μὴ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι. οἷον εἰ τὸ λογικὸν εἴη καὶ τὸ θνητόν· οὔτε γὰρ τὸ θνητόν κατὰ παντὸς τοῦ λογικοῦ κατηγορεῖται οὔτε τὸ λογικὸν κατὰ παντὸς τοῦ θνητοῦ. τοῦτο δέ, ὅπερ εἶπον, ἀναγκαίως προσέθηκεν. εἰ γὰρ θάτερον θατέρου κατηγοροῖτο κατὰ παντός, οἷον εἰ τὸ λογικὸν εἴη καὶ ἄνθρωπος (κατὰ παντὸς γὰρ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λογικόν), οὐκέτι οὖν κατὰ τι κοινὸν ἀμφοτέρων κατηγορεῖται τὸ κατηγορούμενον, οἷον, εἰ τύχοι, ἢ οὐσία διὰ τοῦ ζώου, ἀλλὰ τοῦ ἑτέρου διὰ τοῦ ἑτέρου κατηγορεῖται· τοῦ γὰρ ἀνθρώπου διὰ μέσου τοῦ λογικοῦ κατηγορηθήσεται, οὐκέτι ἀμφοτέρων δι' ἑτέρου τινός. καλῶς οὖν προσέθηκε τὸ μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρο υ, ἢ μηδαμῶς ἢ μὴ κατὰ παντός ς. τὸ αὐτὸ τοῦτο ἀρμόσει δῆλον ὅτι, κἂν μὴ δύο ἢ ἀλλὰ πλείονα καθ' ὧν κατηγορεῖται. p. 84b6 Οἷον τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνῷ εἰ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει· ἢ γὰρ σχῆμά τ ι, ὑπάρχει ι, καὶ οὐχ ἢ ἕτερο ν. Τῶν ἀντιγράφων τὰ μὲν ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς, τὰ δὲ τέτρασι ν. εἰ μὲν οὖν εἴη δυσὶν ὀρθαῖς, τὸ δὲ ἐπιφερόμενον ἢ, ὥς τινα τῶν ἀντιγράφων ἔχει, ἢ γὰρ τριγώνῳ ὑπάρχει, σαφὲς τὸ λεγόμενον· ὑπάρχει γὰρ τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνῷ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς γωνίας οὐχ ἢ ἰσοσκελές (ταύτη γὰρ τὰς πρὸς τῇ βάσει ἴσας ἔχει, οὐ μὴν δύο ὀρθαῖς ἴσας), ἀλλ' οὐδὲ ἢ σκαληνόν, ἀλλ' ἢ τρίγωνον ἐκάτερον. κατὰ τι κοινόν οὖν, τὸ τρίγωνον, ὑπάρχει αὐτοῖς τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. εἰ δὲ εἴη σχηματ ι, προπερισπαστέον τὸ σχῆμα εὐθείας ὃν πτώσεως καὶ ἐγκλιτέον τὸ τι ἀόριστον ὃν μόριον· λέγοι γὰρ ἂν ὥς ὅτι σχῆμά τι, τοῦτο δὲ ἐστὶ τρίγωνον, ὑπάρχει αὐτοῖς τὸ εἶρημένον. ^[25]

In APO 13, 3 ²⁵⁵ εἰ δὲ εἴη τέτρασιν ὀρθαῖς, τὸ σχηματὶ προπαροξυτονητέον ὡς δοτικὴν, καὶ ὁ λόγος περὶ τῶν ἐκτὸς γωνιῶν· δείκνυται γὰρ ὅτι παντὸς σχήματος τῶν πλευρῶν ἐκβαλλομένων αἱ ἐκτὸς γωνίαι τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσὶ. καὶ τούτου τὴν δεῖξιν ἐν τοῖς συμμίκτοις ἐξεθέμην θεωρήμασι. p. 84b9 Τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει ι. Τουτέστιν οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι τούτων ἔσται τὸ κατηγορούμενον, ἀλλ' ἔσται προϊόντων ὃ καὶ ἀμέσως αὐτῶν κατηγορηθήσεται. p. 84b14 Ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὅρους εἶναι ι, εἴπερ τῶν καθ' αὐτὰ ὑπαρχόντων ἔσται τὸ κοινόν ν. Τοὺς ἀποδεικτικούς δηλονότι ὅρους· ἐπεὶ τοί γε τοὺς διαλεκτικούς οὐκ ἀνάγκη τοῦ αὐτοῦ γένους εἶναι, ἐπεὶ καὶ ἐξ ἐνδόξων καὶ ἐκ συμβεβηκότων αἱ διαλεκτικαὶ δείξεις. τοὺς μέντοι ἀποδεικτικούς ἀνάγκη τοῦ αὐτοῦ γένους εἶναι. τοῦ αὐτοῦ δὲ γένους φησὶν ἀντὶ τοῦ τὸν ὑποκείμενον ὡς εἰς γένος ἀνάγεσθαι τὸν κατηγορούμενον, εἴπερ μὴ ἐνδέχεται ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο μεταβάντα δεῖξαι· εἴρηται γὰρ καὶ ἔμπροσθεν ὅτι οὐχ οἷόν

τε τὰ ἱατρικὰ γεωμετρικῶς ἀποδείξαι καὶ τὰ γραμματικὰ ῥητορικῶς. ὅθεν καὶ δοκεῖ μοι τοῦ αὐτοῦ γένους λέγειν οὐχ ἀπλῶς τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν κατηγορίαν· πλείους γὰρ ἐπιστῆμαι τῇ αὐτῇ κέχρηται κατηγορίᾳ· ἀλλὰ γένος φησὶ τὸ τῆς ἐπιστήμης. οἷον ὅτι δεῖ τοὺς κατηγορουμένους ὄρους καὶ τοὺς ὑποκειμένους ἐν γεωμετρίᾳ μὲν ὑπὸ τὰ ἐν γεωμετρίᾳ μέρη εἶναι, οἷον, εἰ τύχοι, ὑπὸ τὰς γραμμὰς ἢ τὰ σχήματα ἢ τι τοιοῦτον, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ἐπιστημῶν ὁμοίως. τὸ δὲ καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων, τοῦτ' ἔστι τῶν αὐτῶν ἀτόμων κατηγορουμένους, ἵνα καὶ τὰ ἄτομα, καθ' ὧν οἱ ὅροι κατηγοροῦνται, ὑπὸ τὰ αὐτὰ γένη ἀνάγωνται καὶ οἱ ὅροι οἱ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὃ τε κατηγορούμενος καὶ ὁ ὑποκείμενος, τῶν αὐτῶν ἀτόμων κατηγορῶνται ἢ καταφατικῶς ἢ ἀποφατικῶς. [25]

In APO 13,3.261

p. 84b19 Φανερόν δὲ καὶ ὅτι ι , ὅταν τὸ A τῷ B ὑπάρχη, εἰ μὲν ἔστι τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ A τῷ B ὑπάρχει. Ἐπεὶ δέδεικται ὅτι ἔστιν ἕτερον ἐτέρου ἀμέσως κατηγορεῖν, δηλόν ὅτι, φησὶν, ὅταν οὕτως τίς τις κατηγορῆται, οὐκ ἔστι τοῦ αὐτοῦ ἀπόδειξις, εἴ γε πᾶσα ἀπόδειξις γίνεται μέσου ὅρου παρεμβالλομένου. ὥστε ὧν μὴ ἔστι μέσον ὅρον θεῖναι, οὐδὲ ἀποδείξαι τὰ τοιαῦτα ἐνδέχεται· οὐ γὰρ ἀποδεικταὶ αἱ ἄμεσοι προτάσεις, τούναντίον δὲ ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα ἀποδείξεως αἱ ἄμεσοι προτάσεις. καὶ ἀρχαὶ μὲν πρώτισται οἱ ὅροι· ἀλλὰ καὶ ὡς ἐν προτάσεσιν ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα αἱ ἄμεσοὶ εἰσὶ προτάσεις. καὶ ἦτοι πᾶσα ι , φησὶν, αἱ ἄμεσοι προτάσεις ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα εἰσὶ τῶν συλλογισμῶν ἢ αἱ καθόλου. οἷον τί λέγω; εἰς τὸ δεῖξαι, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔμψυχός ἐστι, χρῶμαι συλλογισμῷ τοιούτῳ· ὁ ἄνθρωπος λογικόν, τὸ λογικὸν ἔμψυχον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ἔμψυχον. αὗται αἱ προτάσεις οὐκ εἰσὶν ἄμεσοι· δείκνυνται γὰρ ἢ μὲν μείζων μέσου ὅρου ληφθέντος τοῦ ζῶου· τὸ λογικὸν γὰρ ζῶον, τὸ ζῶον ἔμψυχον, τὸ λογικὸν ἄρα ἔμψυχον· καὶ ἔστιν ἄμεσος πρότασις 'τὸ ζῶον ἔμψυχόν ἐστιν' [καὶ τὸ ἔμψυχον λογικόν]· ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῆς ἐλάττονος μέσου ὅρου τοῦ <ἀνθρώπου καὶ τοῦ> λογικοῦ παρεντιθεμένου. ἦτοι οὖν, φησὶ, πᾶσαι αἱ ἄμεσοι προτάσεις ἀρχαὶ εἰσὶ καὶ στοιχεῖα τῶν συλλογισμῶν ἢ αἱ καθόλου. καθόλου δὲ λέγει ἦτοι τὰς κοινὰς ἐννοίας ἢ τὰς γενικωτάτας, οἷον τὸ σῶμα, εἰ τύχοι, οὐσία ἐστὶν ἢ τι τοιοῦτον. p. 84b24 Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ A τῷ B μὴ ὑπάρχει. Ὅτι ὥσπερ ἐπὶ τῶν καταφάσεων αἱ μὲν ἄμεσοι ἀποδεικταὶ εἰσιν, αἱ δὲ ἄμεσοι οὐκ ἀποδεικταὶ ἀλλ' ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα ἀποδείξεως, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων. ἔχομεν οὖν ἐναργῶς ἀποδεδειγμένον ὅτι μὴ πάντα ἐστὶν ἀποδεικτά, εἴ γε αἱ μὲν ἀποδείξεις ἐκ τῶν ἀρχῶν, ἀρχαὶ δὲ αἱ ἄμεσοι προτάσεις, τῶν δὲ ἀμέσων ἀρχαὶ οὐκ εἰσὶν· δέδεικται γὰρ ὅτι εἰσὶν ἄμεσοι προτάσεις. p. [30]

In APO 13,3.263

84b26 Ἄλ λ' ἀρχαὶ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτα ἐστὶν ὅσοι ὅροι· αἱ γὰρ τούτων προτάσεις ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεως. Εἰσὶ γὰρ καὶ οἱ ὅροι ἀρχαί, ὅσοι ἀλλήλων ἀμέσως κατηγοροῦνται· εἰσὶ δὲ ἀρχαὶ καὶ αἱ ἐκ τούτων προτάσεις, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν συνθέτων ἀρχαὶ εἰσὶ μὲν καὶ ὕλη καὶ εἶδος, εἰσὶ δὲ καὶ τὰ ἐκ τῆς συμπλοκῆς τούτων πρώτως συντεθειμένα σώματα, λέγω δὴ τὰ στοιχεῖα. p. 84b28 Καὶ ὥσπερ ἔναι ἀρχαὶ εἰσὶν ἀναπόδεικτοι ὅτι ἔστι τόδε τοδὶ καὶ ὑπάρχει τόδε τῷ δ' ι , οὕτως καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τόδε τοδὶ οὐ δ' ὑπάρχει τόδε τῷ δ' ι . Ὡσπερ, φησὶ, καταφατικαὶ προτάσεις εἰσὶν ἀναπόδεικτοι, οὕτω δὲ καὶ ἀποφατικαὶ αὗται δὲ εἰσὶν αἱ ἄμεσοι. εἰπὼν δὲ ὅτι ἔστι τόδε τόδε ἐκ τοῦ ὑποκειμένου τὴν ἀρχὴν ἐποίησατο ἐπὶ τὸ κατηγορούμενον, ὥσπερ εἰ εἴπομεν 'ὁ ἄνθρωπος ζῶόν ἐστιν', καὶ ὑπάρχει τόδε τῷ δ' ἐκ τοῦ κατηγορουμένου, ὥσπερ εἰ εἴποι τις 'τὸ ζῶον ὑπάρχει παντὶ ἀνθρώπῳ'. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποφατικῶν. p. 84b30 Ὡστε αἱ μὲν εἶναι $\tau \iota$, αἱ δὲ μὴ εἶναι $\tau \iota$ ἔχονται ἀρχαί. Τούτέστιν αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων αἱ μὲν εἰσὶ καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαί. p. 84b31 Ὅταν δὲ δέη $\tau \iota$ δεῖξαι ι , ληπτέον ὁ τοῦ B πρῶτον κατηγορεῖται. Τὸ προκείμενόν ἐστι διὰ τούτων δεῖξαι, ποίαν σχέσιν ἔχει ὁ μέσος ὅρος πρὸς τοὺς ἄκρους κατὰ τὰ τρία σχήματα ἐν τε τοῖς κατηγορικοῖς συλλογισμοῖς καὶ ἐν τοῖς ἀποφατικοῖς. καὶ φησὶν ὅτι ἐν μὲν τοῖς κατηγορικοῖς οὐδέποτε τοῦ κατηγορουμένου ἔξω πίπτει ὁ μέσος, τοῦ δὲ ὑποκειμένου ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου σχήματος ἀεὶ ἔξω πίπτει, ἐπὶ δὲ

τοῦ τρίτου οὐδὲ τοῦ κατηγορουμένου οὐδὲ τοῦ ὑποκειμένου ἔξω πίπτει. διαρθρώσαντες οὖν πρότερον τὰ ἐπὶ τῶν κατηγορικῶν λεγόμενα οὕτως ἐροῦμεν καὶ περὶ τῶν ἀποφατικῶν. ^[25]

In APO 13, 3-268

τὸ οὖν ἔξω πίπτει ἐπὶ τῶν κατηγορικῶν σημαίνει τῷ Ἀριστοτέλει τὸ ἐπὶ πλέον εἶναι· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ κατηγορεῖσθαι. οὐδέποτε οὖν, φησὶν, ἐν καταφατικῷ συλλογισμῷ ὁ μέσος τοῦ μείζονος κατηγορηθήσεται. οἷον εἰ δύο δεῖξαι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν ἐν πρώτῳ σχήματι, λήψομαι μέσον ὅρον ἀμφοῖν. καὶ ὥσπερ ἐν τῷ προβλήματι ἢ συμπεράσματι κατηγορεῖται ὁ μείζων, τουτέστι τὸ Α, οὕτω καὶ ἐν τῷ συλλογισμῷ μόνον κατηγορεῖται· κατηγορηθήσεται γὰρ τὸ μὲν Α τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ τοῦ Β. ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ δῆλον ὅτι καταφατικὸν οὐ δείκνυται, ὥστε οὐδέποτε τοῦ μείζονος ἅμα καὶ τοῦ ἐλάττονος ἀλλ' ὁποτέρου ἔτυχε καταφατικῶς ὁ μέσος κατηγορηθήσεται. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ οὔτε τοῦ μείζονος οὔτε τοῦ ἐλάττονος κατηγορηθήσεται ὁ μέσος, εἴ γε ἀμφοτέροις δεῖ αὐτὸν ὑποκεῖσθαι. οὕτω μὲν οὖν ἐπὶ τῶν κατηγορικῶν. ἐπὶ δὲ τῶν ἀποφατικῶν, φησὶν, ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου σχήματος ὡσαύτως οὐδέποτε τοῦ κατηγορουμένου ἔξω πίπτει ὁ μέσος, ἀλλ' ἔστιν αἰεὶ ὁ μείζων ὥσπερ ἐν τῷ προβλήματι ἥτοι συμπεράσματι κατηγορούμενος, οὕτω δὲ καὶ ἐν ταῖς προτάσεσιν. ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου, φησὶν, οὔτε τοῦ ἐλάττονος οὔτε τοῦ μείζονος ἔξω πίπτει, τοῦτο δὲ ἐστὶν οὐδενὸς αὐτῶν ἐπὶ πλέον ἐστὶν οὐδὲ κατηγορεῖται οὐδενὸς αὐτῶν, εἴ γε ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι ἀμφοτέροις ὁ μέσος ὑπόκειται. ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ, φησί, σχήματι οὐδέποτε τοῦ ἐλάττονος ὅρου ἔξω πίπτει ὁ μέσος. ἔλεγεν οὖν ὁ φιλόσοφος ὅτι οὐκέτι ἐνδέχεται ἐπὶ τούτου τὸ μὴ ἔξω πίπτειν τὸ μὴ κατηγορεῖσθαι ἀκούειν· ἀμφοτέρων γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ὁ μέσος κατηγορεῖται. εἰ οὖν τῶν δύο κατηγορεῖται, πῶς φησι τοῦ ἐλάττονος μὴ ἔξω πίπτειν; ἔλεγεν οὖν μὴ ἄλλως ἢ καταστῆσαι τοῦτο, εἰ μὴ τὸ ἔξω πίπτειν τοῦ ἐλάττονος ἄλλως ἀκούσαιμεν νῦν ἀντὶ τοῦ 'οὐδέποτε τὴν θέσιν αὐτοῦ ἀμείβει ὁ μέσος', καὶ τοῦτο εἶναι τὸ ἔξω πίπτειν τοῦ ἐλάττονος τὸν μέσον, τὸ τὴν θέσιν τοῦ ἐλάττονος μὴ ἀμείβειν τὸν μέσον. τοῦτο οὖν, φησὶν, ἐπὶ τοῦ δευτέρου σχήματος οὐ γίνεται· οὐδέποτε γὰρ ὁ ἐλάττων γίνεται κατηγορούμενος ὥσπερ ἐν τῷ τρίτῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἐν τῷ προβλήματι ὑποκείμενός ἐστιν αἰεὶ ὁ ἐλάττων, οὕτω καὶ ἐν τῷ συλλογισμῷ τῷ κατὰ τὸ δεύτερον σχῆμα μένει ὁ ὑποκείμενος μὴ ἀμείβων τὴν ἑαυτοῦ θέσιν. τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι καὶ τῷ πρώτῳ ὑπάρχει σχήματι· καὶ ἐν τούτῳ γὰρ αἰεὶ ὁ ἐλάττων ὑποκείμενός ἐστι. ταῦτα μὲν οὖν ἐστὶ τὰ ἐνταῦθα λεγόμενα μηδὲν πλέον ἔχοντα τῶν ἐν τοῖς τρισὶ σχήμασιν εἰρημένων περὶ τῆς θέσεως τῶν τριῶν ὁρῶν μηδὲ ἀναγκαίου τινὸς ἔνεκα τῶν εἰς ἀπόδειξιν χρησιμευόντων ἐνταῦθα παρεμβεβλημένα, ὡς ἐμοὶ δοκεῖ. ^[35]

In APO 13, 3-269

p. 84b35 Ἔστι δὲ ἔ ν , ὅταν ἄμεσον γένηται καὶ μία πρότασις ἀπλῶς ἢ ἄμεσο ς . Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι αἰεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται ι , ἕως ἀδιαίρετα γένηται καὶ ἔ ν , τί λέγει ἐν συλλογισμῷ τὸ ἔ ν , προσέθηκε διὰ τούτων, ὅτι τὰς ἀμέσους προτάσεις· μέχρι γὰρ τοσούτου καταπυκνοῦται ὁ συλλογισμὸς προσλαμβάνων μέσους ὅρους, ἕως ἂν εἰς τὰς ἀμέσους φθάσῃ προτάσεις, αἵτινες εἰσιν ἀρχαὶ τοῦ συλλογισμοῦ καὶ οἷον μονάδες τινὲς ἀδιαίρετοι. ὥσπερ γάρ, φησὶν, ἐν μὲν ἀριθμῷ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ ἀδιαίρετον ἡ μονάς ἐστὶ καὶ ἐν γραμμῇ <ή> στιγμῇ καὶ ἐν χρόνῳ τὸ νῦν καὶ ἄλλο ἐν ἄλλῳ, οὕτω καὶ ἐν συλλογισμῷ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ ἀδιαίρετον αἱ ἄμεσοι προτάσεις· οὐκέτι γὰρ αὗται διαιρεθῆναι εἰς δύο προτάσεις δύνανται ὥσπερ αἱ ἔμμεσοι. p. 84b38 Ἀλ λ ' ἐν βάρει μὲν μ ν ᾱ , ἐν δὲ μέλει δίεσι ς . Παραδείγματος δὲ ἔνεκα ἀρχὴν τοῦ βάρους τὴν μ ν ᾱ ν φησιν. ὅλως γὰρ ἐπὶ τούτων ἀρχὴ οὐκ ἔστιν, ἐπεὶ ἐπ' ἄπειρον διαιρετὸν τὸ μέγεθος· εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη τὸ πρῶτον καὶ ἡ ἀρχὴ τοῦ βάρους, ἀλλ' εἰ ἄρα, πρὸς τὴν ἡμετέραν συνήθειαν, ὥσπερ καὶ νῦν ἡμεῖς κεχρήμεθα ἐσχάτῳ καὶ ἀδιαίρετῳ βάρει τῷ ὀγδόῳ μέρει τοῦ κερατίου· μέχρι γὰρ τούτου ποιούμεθα τὴν διαίρεσιν. δίεσις δὲ ἐστὶν ἡ πρώτη αἰσθητὴ τῶν φθόγγων ἀπήχησις, ἥς πρώτης ἀντιλαμβάνεσθαι δύναται ἡ ἡμετέρα ἀκοή· ταύτην δὲ φασὶ τὸ τέταρτον εἶναι τοῦ ἐπογδόου λόγου. p. 85a1 Ἐν δ ' ἀποδείξει καὶ ἐπιστήμῃ ὁ νοῦ ς . Εἶπε γὰρ ἐν προοιμίῳις ὅτι “οὐ

μόνον ἐπιστήμην εἶναί τινά φαμεν ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης, ἥ τοὺς ὅρους γινώσκομεν”. ἡ μὲν οὖν ἄμεσος πρότασις γένοιτ’ ἂν ἀπλῶς συλλογισμοῦ ἀρχή· καὶ γὰρ καὶ ἐν τοῖς διαλεκτικοῖς ἐστὶν ἔνδοξός τις ἄμεσος πρότασις. ἐπιστήμης δὲ καὶ ἀποδείξεως ἀπλῶς ἀρχή ὁ νοῦς, καθ’ ὃν τὰς κοινὰς ἐννοίας αἰροῦμεν. [25]

In APO 13, 3270
διὰ τί δὲ μὴ καὶ τοῦ διαλεκτικοῦ συλλογισμοῦ ἀρχὴν εἶπε τὴν δόξαν; ὥς γὰρ ὁ νοῦς τὰς κοινὰς ἐννοίας αἰρεῖ ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις, οὕτως ἡ δόξα τὰς διαλεκτικὰς καὶ ἐνδόξους προτάσεις. φαμέν οὖν ὅτι οὐκ εἶπε διαλεκτικοῦ συλλογισμοῦ ἀρχὴν εἶναι τὴν ἄμεσον πρότασιν ἀλλ’ ἀπλῶς συλλογισμοῦ. ὥς οὖν συλλογισμοῦ ἀπλῶς ἀρχὴ ἂν εἴη ἡ ἄμεσος πρότασις. p. 85a3 Ἐν δὲ τοῖς στερητικοῖς, ἔνθα μὲν ὁ δεῖ ὑπάρχει ν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει ι. Ὁ δεῖ ὑπάρχειν λέγει τὸ κατηγορούμενον· τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ ὑπάρχον τῷ ὑποκειμένῳ. τούτου οὖν, φησὶν, ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐδὲν ἔξω πίπτει, τουτέστιν οὐδὲν αὐτοῦ ἀποφάσκειται· μόνως γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τοῦ μέσου ὁ μείζων ἀποφάσκειται. p. 85a7 Ἐὰν δὲ δέη δεῖξαι ὅτι τὸ Δ τῷ Ε οὐκ ὑπάρχει τῷ τὸ Γ τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Ε μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ. Μετῆλθεν ἐπὶ τὸ δεύτερον σχῆμα· διὸ καὶ τὰ στοιχεῖα ἡμειψε. καὶ ἔστι τὸ μὲν Δ μείζων ὅρος, τὸ δὲ Ε ἐλάττων, μέσος τὸ Γ. καλεῖ δὲ τὸ Ε ς οὐ δεῖ ὑπάρχει ν· τοῦ γὰρ ὑποκειμένου ἐν τοῖς προβλήμασιν ἢ συμπεράσμασιν ἀποφάσκειται ὁ μείζων ὅρος. οὐδέποτε οὖν, φησί, τοῦ ἐλάττονος, τοῦ Ε, ἔξω πεσεῖται ὁ μέσος· καὶ εἵπομεν τί σημαίνει ἐνταῦθα αὐτῷ τὸ ἔξω πίπτειν, ὅτι τὸ τὴν θέσιν ἀμείβειν. τοῦ μὲν γὰρ μείζονος ἔξω πίπτει· κατηγορούμενον γὰρ ὄντα τὸν μείζονα ἐν τῷ συμπεράσματι ἐν ταῖς προτάσεσι ποιεῖ ὑποκείμενον· τὸν μέντοι ἐλάττονα φυλάττει ἐν ταῖς προτάσεσιν ὑποκείμενον. p. 85a10 Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου οὔτε ἀ φ’ οὐ δεῖ οὔτε ὁ δεῖ στερῆσαι οὐδέπο τ’ ἔξω πεσεῖται ι. Ἐνταῦθα πάλιν τὸ ἔξω πίπτειν τὸ κατηγορεῖσθαι φησιν. ἄλλως γὰρ οὐκ ἐνδέχεται καταστήσθαι τὰ ἐν τούτοις λεγόμενα· ἐν τούτῳ γὰρ τῷ σχήματι ἀεὶ ὑπόκειται ὁ μέσος, ὥστε οὐδενὸς τῶν ἄκρων κατηγορεῖται. p. [25]

In APO 13, 3271
85a13 Οὕσης δ’ ἀποδείξεως τῆς μὲν καθόλου τῆς δὲ κατὰ μέρος, καὶ τῆς μὲν κατηγορικῆς τῆς δὲ στερητικῆς. Ἐντεῦθεν τρία τινὰ ζητεῖ προβλήματα ἀξιόλογα εἰς τὸν περὶ ἀποδείξεως λόγον συντείνοντα. πρῶτον μὲν ποία δεῖξιν κρείττων καὶ μᾶλλον πρέπουσα τῇ ἐπιστήμῃ, πότερον ἢ καθόλου ἢ ἡ μερική, δεύτερον πότερον ἢ καταφατική μᾶλλον ἐπιστήμη πρέπουσα ἢ ἡ ἀποφατική, καὶ τρίτον πότερον ἢ ἐπ’ εὐθείας ἢ ἡ δι’ ἀδυνατόν. καὶ ἐπέξεισι τῷ περὶ τούτων λόγῳ πλατύτερον. καὶ πρῶτον ἐπὶ τοῦ καθόλου καὶ τοῦ κατὰ μέρος ἐπισκέπτεται. καὶ πότερον εἰς τὰ ἐναντία ἐπιχειρεῖ πιθανῶς, πειρώμενος κατασκευάζειν ὅτι ἡ ἐπὶ μέρους δεῖξιν κρείττων τῆς καθόλου καὶ μᾶλλον ἀποδείξει πρέπουσα. εἶτα διελέγχει τῶν λόγων τούτων τὴν πιθανότητα καὶ δείκνυσιν τὴν καθόλου κρείττονα. ὅτι οὖν ἡ ἐπὶ μέρους βελτίων, τριχόθεν πειρᾶται κατασκευάζειν. εἰ γὰρ, φησὶν, ἡ καθ’ αὐτὸ ἀπόδειξις τῆς κατ’ ἄλλο βελτίων καὶ πρέπουσα ἀποδείξει <μᾶλλον>, καθ’ αὐτὸ δὲ ἡ τὸ μερικὸν δεικνύουσα, κρείττων ἂν εἴη ἢ μερική καὶ ἀποδείξει πρέπουσα μᾶλλον τῆς καθόλου. ὅτι δὲ καθ’ αὐτὸ ἡ ἐπὶ μέρους δῆλον· ὅτι γὰρ, φησὶν, ὁ Κορίσκος μουσικός ἐστὶ, δεικνύς τις καθ’ αὐτὸ μᾶλλον δείκνυσιν ἢ ὁ δεικνύων ὅτι ὁ ἄνθρωπος μουσικός ἐστὶν· οὐ γὰρ ἢ ἄνθρωπος ὑπάρχει αὐτῷ τὸ μουσικόν, ἀλλ’ ἢ Κορίσκος. ὁμοίως ὅτι ὁ Καλλίας λογικός ἐστὶ, καθ’ αὐτὸ ἴσμεν, ὅτι δὲ ὁ ἄνθρωπος λογικός, οὐ καθ’ αὐτὸ ἀλλὰ κατ’ ἄλλο· τὰ μὲν γὰρ μερικὰ αὐτὰ ἐξ αὐτῶν γινώσκομεν ὅτι λογικά, οἷον Σωκράτην, Καλλίαν, Ἀλκιβιάδην καὶ τὰ λοιπὰ, τὸ μέντοι καθόλου, ὅτι πᾶς ἄνθρωπος λογικός, ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους. πρώτη μὲν οὖν ἐπιχειρήσις αὕτη. δευτέρα δὲ ἦδε. εἰ τὰ καθόλου, φησί, μὴ ἔστιν ἀλλ’ ἐν ἐπινοίᾳ μόνη τὸ εἶναι ἔχει, οἷον τὸ ἀπλῶς τρίγωνον (οὐδὲν γὰρ ἔστι τρίγωνον αὐτὸ καθ’ αὐτὸ ἕτερον <ὄν> παρὰ τὸ ἰσοσκελὲς καὶ τὸ ἰσόπλευρον καὶ τὸ σκαληνόν· ἀλλ’ οὐδὲ τὸ ἰσοσκελὲς παρὰ τὸ χαλκοῦν ἰσοσκελὲς ἢ ξύλινον ἢ τι τοιοῦτον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὥστε τὸ καθόλου τῶν μὴ ὄντων, τὰ δὲ μερικὰ ὄντα), βελτίων δὲ ἀπόδειξις ἢ περὶ τὸ ὄν

καταγινομένη τῆς περὶ τὸ μὴ ὄν, βελτίων ἄρα ἢ μερικὴ τῆς καθόλου. τρίτη ἀπορία, ὅτι βελτίων ἐστὶν ἀπόδειξις περὶ ἣν οὐκ ἔστιν ἀπατηθῆναι· ἀπατώμεθα δὲ περὶ τὰ καθόλου· αἱ γὰρ τῶν καθόλου ἀποδείξεις ὡς ὄντων ἐν ὑποστάσει τοὺς λόγους ποιοῦνται· τὸ δὲ μὴ ὄν ὡς ὄν λέγειν ἀπάτης ἐστίν. ^[30]

In APO 13, ³²⁷² ὥστε καὶ ταύτη βελτίους αἱ μερικαὶ δεῖξεις τῶν καθόλου καὶ οἰκεῖται ἐπιστήμη μᾶλλον. Οὕτω πιθανῶς ἀπορήσας ἐπιλύεται τὰς ἀπορίας τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ πρῶτόν γε τὴν προτέραν. ψευδὸς γὰρ τὸ λέγειν τοῖς μὲν ἐπὶ μέρους καθ' ἑαυτὰ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον, τοῖς καθόλου δὲ οὐ δι' ἑαυτὰ ἀλλὰ διὰ τὰ κατὰ μέρος. τὸ γὰρ ἰσοσκελὲς τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν οὐχ ἢ ἰσοσκελὲς ἐστὶν ἔχει· οὕτω γὰρ ἂν οὐδενὶ ἐτέρῳ τοῦτο ὑπῆρχεν· ἀλλ' ἢ μὲν ἰσοσκελὲς, τὰς πρὸς τῇ βάσει ἴσας ἔξει, τὸ μέντοι δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας οὐχ ἢ ἰσοσκελὲς ἔξει ἀλλ' ἢ τρίγωνον. [ὥστε τῷ μὲν καθόλου] ὁμοίως καὶ τῷ Σωκράτει λογικῶ εἶναι οὐχ ἢ Σωκράτης ὑπάρχει (οὕτω γὰρ ἂν οὐδενὶ ἄλλῳ ὑπῆρχεν) ἀλλ' ἢ ἀνθρωπὸς ἐστὶν ὁ Σωκράτης. τὸ δὲ τὸν Κορίσκον μουσικὸν εἶναι καθ' αὐτὸ μὲν ὑπάρχει τῷ Κορίσκῳ· τοῦτο δὲ οὐκέτι καὶ τῷ καθόλου ὑπάρξει· οὐ γὰρ ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ, ἢ ἀνθρωπὸς ἐστὶ, τὸ μουσικόν. ἔνθεν γὰρ καὶ τὸ τῆς ἀπάτης αἴτιον· οὐδὲ γὰρ ἔστιν εἰπεῖν ὅτι ὁ ἀνθρωπος μουσικός ἐστίν· εἰ δὲ τὸν τινὰ ἀνθρωπον εἴπῃς, οὐκέτι τὸν καθόλου λέγεις ἀλλ' ἤτοι τὸν Σωκράτην ἢ τὸν Κορίσκον ἢ ἕτερόν τινα. ὥστε, φησὶν, εἰ μὲν μὴ ὑπάρχει τι σύμπτωμα τῷ καθόλου, οἷον τὸν ἀνθρωπον μουσικὸν εἶναι ἢ τὸ τρίγωνον τρίπῃχυν εἶναι ἢ τι τοιοῦτον, εἴτα δεικνυσί τις τὸ τοιοῦτον ὑπάρχον τῷ καθόλου, οὐδὲ ἀπόδειξις ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἀλλὰ παραλογισμός, ὅπερ τῷ μέρει ὑπάρχει, τοῦτο παντὶ λέγων ὑπάρχειν. εἰ δὲ ὅλως ἐστὶ τι σύμπτωμα τῷ καθόλου ὑπάρχον, οἷον τῷ ἀνθρώπῳ τὸ λογικόν ἢ τῷ τριγώνῳ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, οὐ διὰ τὸ τοῖς κατὰ μέρος ὑπάρχειν τοῦτο καὶ τῷ καθόλου ὑπάρχει, ἀλλὰ διὰ τὸ τῷ καθόλου ὑπάρχειν καὶ τοῖς κατὰ μέρος ὑπάρχει, εἴπερ ἢ μὲν τρίγωνον ὑπάρχει, οὐχ ἢ δὲ ἰσοσκελὲς ἢ ἢ σκαληνόν. ἀναιρεθέντος γὰρ τούτου ἀναιροῖτο ἂν καὶ τὸ σύμπτωμα· νῦν δὲ οὐκ ἀναιρεῖται· τοῦ δὲ τριγώνου ἀναιρεθέντος ἀναιρεῖται. Οὕτω μὲν οὖν τὴν προτέραν ἐλέγχει ἀπορίαν. τὴν δὲ δευτέραν, ὅτι ψευδὲς ἐστὶ τὸ λέγειν τῶν μὴ ὄντων εἶναι τὸ καθόλου. εἰ μὲν γὰρ, φησὶν, ὁμώνυμός τις ἦν φωνὴ τὸ καθόλου, ὥσπερ ἡ Αἴασις φωνὴ κατὰ τε τοῦ Ὀϊλέως καὶ τοῦ Τελαμῶνος καὶ ὁ κύων κατὰ τοῦ χερσαίου καὶ τοῦ θαλαττίου καὶ τοῦ ἀστρώου, τῷ ὄντι τῶν μὴ ὄντων ἦν τὸ καθόλου. ^[30]

In APO 13, ³²⁷⁸ εἰ δὲ εἴς τις ὁρισμὸς τοῦ καθόλου καὶ μία τις κοινὴ φύσις πολλοῖς ἐνυπάρχουσα, ψευδὸς τὸ λέγειν τῶν μὴ ὄντων εἶναι τὸ καθόλου, ἀλλ' ἔστι μὲν ἕτερα τις οὐσία κοινὴ, ἀλλ' αὕτη οὐ χωριστὴ καὶ καθ' αὐτὴν ὑφεστηκυῖα ἀλλὰ διὰ πάντων τῶν κατὰ μέρος διήκουσα καὶ ἐν αὐτοῖς ὑφεστηκυῖα. καὶ ὥσπερ τὰς τοῦ συμβεβηκότος κατηγορίας, τὸ ποσόν, τὸ ποιὸν καὶ τὰς λοιπὰς, εἶναι μὲν τινὰς φύσεις διωρισμένας τῶν ἄλλων ἐκάστην φαμέν, οὐ μὴν καθ' αὐτὴν ἐκάστην ὑφεστηκυῖαν ἀλλ' ἐν τοῖς μερικοῖς ἔχουσιν τὴν ὑπόστασιν, καὶ οὐ παρὰ τὸ μὴ ὑφεστηκέναι καθ' αὐτὴν οὐδὲ εἶναι αὐτὴν φαμεν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐκάστην κοινῶ λόγω ὠρίσθαι τῶν ὄντων εἶναι καὶ ὑφεστάναι, κἂν ἐπὶ τοῖς μερικοῖς ἔχῃ τὴν ὑπαρξιν, οὕτω δὲ καὶ περὶ τῶν καθόλου φαμέν ὅτι ἔστι μὲν ἢ τοῦ τριγώνου φύσις ἕτερα παρὰ τὰς πάντων τῶν μερικῶν, λέγω δὲ τοῦ ἰσοσκελοῦς, τοῦ σκαληνοῦ, τοῦ ἰσοπλεύρου, οὐ μὴν ἔξω τούτων ἔχουσα τὴν ὑπαρξιν· ἔστι γὰρ τῷ ὀριστικῶ λόγω διαλαβεῖν αὐτὴν ἀπὸ πάντων τῶν κατὰ μέρος. οὐκ ἄρα τῶν μὴ ὄντων τὸ καθόλου, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον τῶν 〈ὄντων τῶν〉 μερικῶν τὸ καθόλου, εἴ γε τοῦτο μὲν ἄφθαρτον, τὰ δὲ μερικὰ πάντα φθαρτά, μᾶλλον δὲ τῶν ὄντων τὸ ἀφθαρτον ἤπερ τὸ φθαρτόν. εἰ δὲ τῶν ὄντων τὸ καθόλου, οὐδὲ ἀπάτης ἄρα αἰτία ἢ τοῦ καθόλου δεῖξις περὶ τοῦ μὴ ὄντος ὡς ὄντος δεικνύουσα. εἰ δὲ ἄλλοι τὸ καθόλου δεικνύντες ὡς αὐτοῦ καθ' αὐτὸ ὑφεστηκότος παρὰ τὰ μερικὰ ποιοῦνται τὸν περὶ αὐτοῦ λόγον, καὶ τοῦτο οὐ τῆς ἀποδείξεώς ἐστὶν ἀμάρτημα ἀλλὰ

τοῦ ἀκούοντος· οὐ γὰρ χωριστὸν ὑποτίθεται τὸ καθόλου ἢ ἀπόδειξις. εἴ τις οὖν ὡς περὶ χωριστοῦ ἀκούοι, αὐτὸς ἑαυτῷ τῆς ἀπάτης γίνεται αἴτιος. p. 85a15 Ὡς δ' αὐτως καὶ περὶ τῆς ἀποδεικνύουσι λεγομένης. Ἀντὶ τοῦ 'τῆς ἐπ' εὐθείας' αὕτη γὰρ ἐστὶ καὶ κυρίως ἀπόδειξις ἢ ἐπ' εὐθείας τὸ πρᾶγμα δεικνύουσα· ἢ γὰρ εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγὴ οὐκ αὐτὸ δείκνυσιν ἀλλὰ τὸ ἐναντίον ἀναιρεῖ. p. 85a22 Αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεω. Αὕτη, φησὶν, ἀρετὴ ἀποδείξεως, ὅταν μὴ δι' ἄλλου γίνηται ἀλλὰ δι' αὐτοῦ. p. [30]

In APO 13, 3274 85a26 Ἡ 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. Ἡ καθόλου, φησὶ, δειξίς οὐ καθ' αὐτήν ἐστίν ἀλλὰ διὰ τὴν μερικὴν. ὅταν γὰρ τὰ τῷ ἰσοσκελεῖ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα διὰ τοῦ καθόλου δεικνύη τις, οἷον ὅτι τὸ ἰσοσκελὲς τρίγωνον τὰς πρὸς τῇ βάσει γωνίας ἴσας ἔχει, ἢ τρίγωνόν ἐστι δεικνύουσιν, ἀλλ' οὐχ ἢ ἰσοσκελὲς. δῆλον δὲ ὅτι ψευδεῖ παραδείγματι κέχρηται, ἐπεὶ μὴ οἷον τε ἦν ἀληθεῖ χρήσασθαι· οὐδὲ γὰρ ὡς ἐπὶ τριγώνου δεικνύται τὰ τῷ ἰσοσκελεῖ ὑπάρχοντα, ἀλλ', ὡς ἐρεῖ ἐφεξῆς, ὅταν τις τὸ μὴ ὑπάρχον τῷ καθόλου δεικνύῃ ὑπάρχον, οὐδὲ ἀπόδειξις τὸ τοιοῦτόν ἐστιν· οὐδὲν γὰρ κατ' ἄλλο τῷ καθόλου δεικνύται ὑπάρχον. p. 85a31 Ἐτι εἰ τὸ μὲν καθόλου μὴ ἐστὶ τι παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα, ἢ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ εἶναί τι τοῦτο, καθ' ὃ ἀποδείκνυσιν, καὶ τινα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὔσι τοιαύτην. Τὴν δευτέραν καὶ τρίτην ἀπορίαν ἅμα συνέπλεξεν, ὅτι τε τὸ καθόλου οὐδὲν ἐστὶ παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα, καὶ ὅτι ἀπάτης ἡμῖν αἴτιον γίνεται τιθεμένοις τὸ μὴ ὂν ὡς ὂν· ὡς γὰρ ὂν καθ' αὐτὸ παρὰ τὰ μερικὰ τὸ καθόλου ὑποτιθέμεθα. p. 85a36 Ἐστὶ δ' ἡ μὲν καθόλου τοιαύτη. Τοιαύτη, οἷαν εἶπε, τό τε μὴ ὂν ὡς ὂν ὑποτιθεμένη καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο ἀπάτης ἡμῖν αἰτία γινομένη. πῶς δὲ ταῦτα συμβαίνει, κατασκευάζει ἐκάτερον ἰδίᾳ, καὶ πρῶτον τὸ καθόλου μὴ ὂν εἶναι ὑποτίθησι διὰ τῶν ἐπαγομένων. p. 85a37 Προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν, ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνάλογο, οἷον ὅτι ὁ ἂν ἢ τι τοιοῦτο, ἔσται ἀνάλογο. Ὡς περ, φησὶν, ὁ γεωμέτρης δεικνύουσιν ὅτι, ἐὰν τέσσαρες γραμμαὶ ἀνάλογον ᾧσι, καὶ ἐναλλαξ ἀνάλογον ἔσονται, οὕτω δὲ καὶ ἐὰν τέσσαρα ἐπίπεδα καὶ ἐὰν τέσσαρα στερεά, καὶ ἀπλῶς ἐπὶ τῶν καθόλου, ὅτι ἐὰν τέσσαρα τοιαῦτα, οἷον ποσὰ ἢ μεγέθη, καίτοι τὸ ποσὸν ἀπλῶς ἢ τὸ μέγεθος οὐκ ἔστιν αὐτὸ καθ' αὐτὸ ἐκτὸς γραμμῆς ἢ ἐπιπέδου ἢ στερεοῦ, καὶ ὅμως ὡς ὄντος τινὸς παρὰ ταῦτα οὕτως ἐπ' αὐτοῦ ποιοῦνται τὸν λόγον, τὸ αὐτὸ δὴ τοῦτο, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀνάλογον πάσχουσιν οὗτοι, τοῦτο πάσχουσι καὶ πάντες ὅσοι καθόλου τι ἀποδεικνύουσι. [5]

In APO 13, 3277 λαβόντες γάρ, ὅτι ὁ ἵππος ζῷον ἐστὶ καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ κύων καὶ τὰ λοιπά, λαμβάνουσι καὶ ἀπλῶς ὅτι ζῷον ἔστιν, ὅπερ ὡς ἕτερον τῶν εἰρημένων ὑποτίθενται μὴ ὂν αὐτῶν ἕτερον, ὥστε τὸ μὴ ὂν <ὡς ὂν> ὑποτίθενται. ὁμοίως καὶ ἀπὸ τῶν ἀτόμων ἐπὶ τὰ εἶδη ἀνιόντες. εἰ οὖν αἱ μὲν καθόλου περὶ τὸ μὴ ὂν ἔχουσιν, αἱ δὲ μερικαὶ περὶ τὸ ὂν, κρεῖττον δὲ τὸ ὂν τοῦ μὴ ὄντος, καὶ αἱ μερικαὶ ἄρα ἀποδείξεις τῶν καθόλου κρεῖττους. δι' αὐτὸ δὴ τοῦτο, φησὶ, καὶ δόξης ψευδοῦς ἐστὶν ἐμποιητικὸν τὸ καθόλου, εἴ γε τὸ μὴ ὂν ἀξιοῖ ἡμᾶς ὡς ὂν ὑποτίθεσθαι. ὥστε καὶ ἀπάτης ἐστὶν ἡμῖν αἰτία. καὶ ταύτη οὖν ἡ μερικὴ κρεῖττων. p. 85b4 Ἡ πρῶτον μὲν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ἄτερος λόγος ἐστὶν. Ἐντεῦθεν λοιπὸν αἱ τῶν ἀποριῶν ἐπιλύσεις. καὶ τέως γε πρὸς τὴν προτέραν τὴν λέγουσαν τὴν μὲν κατὰ μέρος καθ' αὐτὸ ἀποδεικνύουσι τὴν δὲ καθόλου κατ' ἄλλο, διὰ γὰρ τὴν ἐπὶ μέρους. ἐπεὶ οὖν εἰς δύο διεῖλε τοὺς λόγους (ὁ γὰρ ἡμεῖς εἰς δύο διείλομεν, αὐτὸς συμπεπλεγμένως προήγαγεν, ὅπερ ἤδη εἶπον), διὰ τοῦτο φησὶν ὅτι ὁ ἕτερος λόγος, τουτέστιν ὁ πρότερος, ὂν νῦν εἵπομεν, οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ κατὰ μέρος ἐστὶν ἢ τοῦ καθόλου. ἀντιστρόφως δὲ αὐτὸς εἶπε· δέον γὰρ οὕτως εἰπεῖν, ὡς εἵπομεν, ὅδε φησὶν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου ἐστὶν ἢ τοῦ κατὰ μέρος· βούλεται γὰρ δεῖξαι ὅτι καὶ ἡ καθόλου ἀπόδειξις καθ' αὐτό ἐστίν, οὐ κατ' ἄλλο. πῶς δὲ φησὶν 'οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τῆς κατὰ μέρος ἢ ἐπὶ τῆς καθόλου'; καίτοι προῖων δείξει, ὅτι ἢ μὲν τρίγωνον καθ'

αὐτὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, ἥ δὲ ἰσοσκελεὲς οὐκ ἐστὶ, ἀλλὰ τῷ ἰσοσκελεῖ κατ' ἄλλο ὑπάρχει, τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ τρίγωνον. πῶς οὖν φησιν ἐνταῦθα 'οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τῆς κατὰ μέρος ἢ τῆς καθόλου' ὡς δὴ ἀμφοτέρων καθ' αὐτὸ οὕσων; φημὶ οὖν ὅτι ὡς πρὸς τὸ παράδειγμα αὐτῷ τείνει ὁ λόγος. ^[30]

In APO 13, ³²⁷⁶ ἐπεὶ γὰρ τὸ παράδειγμα, λέγω δὴ τὸ Κορίσκον μουσικὸν εἶναι καὶ τὸν ἄνθρωπον μουσικὸν εἶναι, τὸ μὲν μερικὸν καθ' αὐτὸ ἔχει τὸ μουσικόν, τὸ δὲ καθόλου διὰ τὸ μερικόν, διὰ τοῦτο φησιν ὅτι οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τῶν τοιούτων παραδειγμάτων ἔξει τὰ μερικὰ τὸ καθ' αὐτό, ἐν οἷς οὐδ' ὅλως τῷ καθόλου τὸ σύμπτωμα ὑπάρχει, ἐφ' ὧν δὲ καὶ τοῖς καθόλου ὑπάρχει, δι' αὐτὰ μᾶλλον ὑπάρχει ἢ διὰ τὰ μερικὰ· ὅταν γὰρ ὑπάρχη τι καὶ τῷ καθόλου καὶ τῷ μερικῷ, οὐ τῷ καθόλου διὰ τὸ μερικὸν ὑπάρχει ἀλλ' ἔμπαλιν τῷ μερικῷ διὰ τὸ καθόλου. p. 85b7 Ὅλως τ ε , εἰ μὲν μὴ ὄντος ἢ τρίγωνον εἶτα δείκνυσιν , οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις . Ἐπειδὴ πρὸ τούτου συνεχώρησε καὶ ἐν τῷ μερικῷ εἶναι τὸ καθ' αὐτό, εἶπε δὲ μηδὲν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ καθόλου εἶναι, νῦν αὐτὸ τοῦτο ἀναιρεῖ, τὸ ὅλως τὴν μερικὴν εἶναι καθ' αὐτό, τῇ καλουμένῃ ἐνστάσει καὶ ἀντιπαραστάσει, καὶ χρώμενος πρότερον μὲν τῇ ἀντιπαραστάσει νυνὶ δὲ τῇ ἐνστάσει. ὅλως γάρ, φησὶν, οὐδέ φημι ἐν τοῖς μερικοῖς τὸ καθ' αὐτό εἶναι. ἐπὶ γὰρ τοῦ προτεθέντος παραδείγματος οὐδὲ ὑπῆρχεν ὅλως τῷ ἀνθρώπῳ τὸ μουσικῷ εἶναι ἀλλὰ μόνῳ τῷ μερικῷ· ὥστε τὸ λέγειν, ὅτι τῷ καθόλου κατ' ἄλλο ὑπάρχει, ψεῦδος, εἴ γε μηδὲ ὅλως ὑπάρχει τῷ καθόλου. εἰ γὰρ ὅλως ὑπάρχει τι τῷ καθόλου, πάντως καὶ καθ' αὐτὸ ὑπάρξει, τῷ δὲ μερικῷ διὰ τὸ καθόλου, ὥσπερ τῷ ἀνθρώπῳ τὸ λογικὸν καὶ τῷ ζῳῳ τὸ αἰσθητικὸν καὶ τῷ τριγώνῳ αἱ ἴσαι δύο ὀρθαῖς, καὶ ἐπὶ πάντων ὁμοίως. τὰ δὲ τῆς λέξεως οὕτως· ὅλως τε, φησὶν, εἰ μὲν μὴ ὄντος ἢ τρίγωνον εἶτα δείκνυσιν , οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, τουτέστιν εἰ τὸ σύμπτωμα μὴ ὑπάρχει τῷ καθόλου ἢ τοιοῦτόν ἐστιν, οἷον, εἰ τύχοι, τῷ τριγώνῳ ἢ τριγώνον ἐστὶ τὸ ἔχειν τὴν περίμετρον, εἰ τύχοι, πῆχεων πέντε ἢ τῷ ἀνθρώπῳ ἢ ἀνθρωπός ἐστὶ τὸ εἶναι μουσικόν, εἶτά τις τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον λέγοι, οὐκ ἀποδείκνυσιν ὁ τοιοῦτος· ψεῦδος γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ ὥσπερ τὸ ἀληθὲς οὐδέποτε ἐλέγχεται, οὕτω τὸ ψεῦδος οὐδέποτε ἀποδείκνυται, οὐδὲ κατ' ἄλλο αὐτῷ ὑπάρξει ὅπερ ὅλως αὐτῷ οὐχ ὑπάρχει. p. ^[25]

In APO 13, ³²⁷⁷ 85b8 Εἰ δὲ ὄντος , ὁ εἰδὼς ἕκαστον , ἢ ἕκαστον ὑπάρχει , μᾶλλον οἶδε . Τουτέστιν εἰ δὲ ὄντος τοῦ συμπτώματος τῷ καθόλου ἢ τοιοῦτόν ἐστιν, ἀποδείκνυσί τις τοῦτο, οἷον τῷ τριγώνῳ τὸ τὰς δύο πλευρὰς τῆς λοιπῆς μείζονας ἔχειν, ὁ δὲ καθ' αὐτὸ εἰδὼς τι μᾶλλον οἶδεν, ὁ τὸ καθόλου ἄρα εἰδὼς μᾶλλον οἶδεν. καθ' ἣν δὲ μᾶλλον ἴσμεν, κρείττων αὕτη· κρείττων ἄρα ἢ καθόλου. p. 85b9 Εἰ δὴ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλεόν ἐστὶ καὶ ὁ αὐτὸς λόγος καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον καὶ τὰ ἐξῆς. Ἀναλαμβάνει τὸν λόγον καὶ συνάγει συμπεραινόμενος. εἰ τὸ τρίγωνον οὖν, φησί, τοῦ ἰσοσκελοῦς ἐπὶ πλεόν ἐστίν (ὑπάρχει γὰρ καὶ τῷ σκαληνῷ καὶ τῷ ἰσοπλεύρῳ) καὶ οὐκ ἔστι τὸ κοινὸν τοῦτο τοῦ τριγώνου εἶδος φωνῇ ὁμώνυμος ἀλλ' εἷς ὁρισμὸς καὶ μία φύσις, ὑπάρχει δὲ παντὶ τριγώνῳ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, δηλὸν ὅτι οὐ διὰ τὸ ἰσοσκελεὲς ὑπάρχει τῷ τριγώνῳ τὸ τοιοῦτον (οὐ γὰρ ἂν παντὶ τριγώνῳ ὑπῆρχεν ἀλλὰ τῷ ἰσοσκελεῖ μόνῳ) ἀλλὰ διὰ τὸ τρίγωνον τῷ ἰσοσκελεῖ. ὥστε καθ' αὐτὸ μᾶλλον ἢ καθόλου καὶ βελτίων διὰ τοῦτο τῆς κατὰ μέρος . καλῶς δὲ προσέθηκε τὸ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν . ὑπάρχει γὰρ παντὶ κυνὶ τὸ οὐσίαν εἶναι, ἀλλ' οὐχ ἢ κύων (οὐδὲ γὰρ ἔστι τις οὐσία κυνὸς ἀπλῶς ἢ κύων καλεῖται, ὥσπερ τοῦ ζώου, ἀλλ' ὁμώνυμος φωνή), ἀλλ' ἐπειδὴ τοιῷδε καὶ τοιῷδε τῷ ζῳῳ ὑπάρχει τὸ οὐσίαν εἶναι· ἐνταῦθα μέντοι οὐκ ἔστι τὸ τρίγωνον ὁμώνυμον, ἀλλ' ἔστιν εἷς τις καὶ κοινὸς αὐτοῦ λόγος. p. 85b15 Ἐτι εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἷς καὶ μὴ ὁμωνυμία τὸ καθόλου , εἴη ἂν οὐδὲν ἦττον ἐνίων τῶν κατὰ μέρος ἀλλὰ καὶ μᾶλλον , ὅσῳ τὰ ἀφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί , τὰ δὲ κατὰ μέρος φθαρτὰ μᾶλλον . Πρὸς τὴν δευτέραν ἀπορίαν αὕτη ἀπάντησις τὴν λέγουσαν τὸ καθόλου μὴ ὄν εἶναι. εἰ οὖν τὸ καθόλου, φησί, μὴ φωνὴ τίς ἐστὶν ὁμώνυμος, ὡς ἡ 'Αἴσα' ἢ 'κύων' ἢ τι τῶν

τοιούτων, ἀλλ' ἔστιν εἷς τις καὶ κοινὸς ὁρισμὸς τοῦ καθόλου, οὐ μόνον, φησίν, οὐκ ἔσται τῶν μὴ ὄντων τὸ καθόλου ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ὄν τοῦ μερικοῦ, εἴ γε τὰ μὲν μερικά φθαρτὰ, τὰ δὲ καθόλου ἄφθαρτὰ. p. [30]

In APO 13, 3278 85b18 Ἔτι τε οὐδεμία ἀνάγκη ὑπολαμβάνειν τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα, ὅτι ἐν δηλοῖ. Ὅτι ἡ ἀπορία ἔλεγεν ὅτι τὸ καθόλου ὡς αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὑπάρχον οὕτως ὑποτίθενται οἱ περὶ αὐτοῦ ποιούμενοι τοὺς λόγους καὶ ἕτερον ὄν τῶν μερικῶν, διὰ τοῦτο, φησίν, εἰ καὶ ἕτερόν ἐστι τῶν μερικῶν καὶ ἔστι τις μία φύσις ὠρισμένη ἑτέρα οὕσα τῶν κατὰ μέρος, ἀλλ' οὐδ' οὐ χωριστὴν ὑποτίθενται εἶναι καὶ ἐκτὸς τῶν μερικῶν αὐτὴν καθ' αὐτὴν ὑφessestῶσαν, ἀλλ' εἶναι μὲν ἑτέραν τῇ οὐσίᾳ καὶ τῷ λόγῳ, τῷ μέντοι ὑποκειμένῳ οὐχ ἑτέραν εἶναι τῶν μερικῶν, ὥσπερ καὶ τὰ συμβεβηκότα ἕτερα μὲν εἶναι φαμεν τῆς οὐσίας οὐ μέντοι καὶ κεχωρισμένα αὐτῆς. ὥστε οὐ ψεῦδος ὑποτίθενται οἱ ὑποτιθέμενοι, οὐδ' ἀπάτης ἡμῖν αἴτιον γίνεται τὸ καθόλου τὸ μὴ ὄν ὡς ὄν ὑποτιθεμένως. p. 85b21 Εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἡ ἀποδείξις ἐστὶν αἰτία, ἀλλ' ὁ ἀκούων. Τουτέστιν εἰ δὲ χωρὶς λαμβάνοιτο ὑφessestῆκος τῶν μερικῶν, οὐχ ἡ ἀποδείξις αἰτία τοῦ χωριστὸν λαμβάνεσθαι τὸ καθόλου ἀλλ' ὁ κακῶς τῆς ἀποδείξεως ἀκούων. ὥσπερ γὰρ κἂν εἴ τις περὶ ποιότητος διαλέγοιτο ὡς οὔσης φύσεως τινος καὶ πολλὰ ποιούσης καὶ πασχούσης, εἰτά τις ἀκούσας ὑπονοήσειεν ὅτι αὐτὴν καθ' αὐτὴν ὑφessestῆκυϊαν ὑποτίθεται ὁ λέγων τὴν ποιότητα, τῆς τοιαύτης ὑπονοίας καὶ ψευδοῦς δόξης οὐχ ὁ λέγων ἦν αἴτιος ἀλλ' ὁ κακῶς ἀκούων, οὕτω καὶ εἰ [τις] τῆς ἀποδείξεως ἐπὶ τῶν καθόλου ποιουμένης τὸν λόγον ἕτερός τις νομίζει χωριστὸν εἶναι τὸ καθόλου, αὐτὸς ἑαυτῷ τοῦ ψεύδους ἂν εἴη αἴτιος, οὐ μὴν ἡ ἀποδείξις τὸ ψεῦδος ὑποτίθεται. ζητήσειε δ' ἂν τις εὐλόγως, πῶς συνάσεται τὰ ἐνταῦθα εἰρημένα τοῖς ἐν τῷ προοιμίῳ τῆς Περὶ ψυχῆς πραγματείας. ἐν τούτοις μὲν γὰρ τὸ καθόλου <οὐ> μόνον εἶναι φησι καὶ εἶναι οὐσίαν τῷ λόγῳ ἑτέραν τῶν μερικῶν, ἀλλὰ καὶ ἄφθαρτον εἶναι καὶ πρῶτον τῶν μερικῶν, ὡς ἐφεξῆς λέγει, ἐν δὲ τοῖς Περὶ ψυχῆς πᾶν τούναντίον ἢ οὐδ' εἶναι ὅλως τὸ καθόλου ἢ, εἴπερ καὶ εἴη, ὕστερον εἶναι τῶν μερικῶν· ταύτη δὲ δηλὸν ὅτι οὐδὲ ἄφθαρτον ἂν εἴη, εἴ γε καὶ τὰ μερικά φθαρτά. ἔχει δὲ ἡ λέξις ἡ ἐν τῇ Περὶ ψυχῆς οὕτως· “εὐλαβητέον δὲ ὅπως μὴ λανθάνῃ πότερον εἷς λόγος αὐτῆς ἐστὶ, καθάπερ ζῶου, ἢ καθ' ἕκαστον ἕτερος, οἷον ἵππου, κυνός, ἀνθρώπου, θεοῦ, τὸ δὲ ζῶον τὸ καθόλου ἥτοι οὐδὲν ἐστὶν ἢ ὕστερον· ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι κοινὸν ἄλλο κατηγορεῖτο”. [30]

In APO 13, 3279 ἄλλως τε πῶς οἷόν τε τὸ καθόλου <εἶναι>, εἰ μὴ κεχώριται τῶν μερικῶν ἀλλ' ἐν αὐτοῖς ἔχει τὴν ὑπόστασιν; πῶς πάλιν οἷόν τε αὐτὸ ἄφθαρτον εἶναι εἰ μὴ τῷ ὀριστικῷ λόγῳ; ὥσπερ γὰρ ὁ ἰδίως ποιὸς οὕτω καλούμενος οὐκ ἄφθαρτος κατ' ἀριθμὸν, οὕτως οὐδὲ τὸ μοναδικὸν εἶδος ἄφθαρτον διαμένει, ἀλλὰ τοῦ ὑποκειμένου φθαρέντος ἀνάγκη πᾶσα καὶ αὐτὸ φθαρῆναι ὡς ἐν αὐτῷ τὸ εἶναι ἔχον· τὸ δὲ γενόμενον οὐκ αὐτὸ ἐστὶ κατ' ἀριθμὸν ἀλλ' οἷον αὐτό. τὸ δὲ ὑπόδειγμα τοῦ ἰδίως ποιοῦ ἡ ναῦς ἐστὶν ἢ κατὰ σανίδα ἀμειβομένη καὶ τέλος πᾶσα μὲν ἀμειβομένη τὸ δ' εἶδος τὸ ἐξ ἀρχῆς φυλάττουσα· ἐνταῦθα γὰρ τῷ μὲν ὀριστικῷ λόγῳ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς νεὼς πεφύλακται, τῷ μέντοι ἀριθμῷ οὐκέτι. οὕτω δὲ οὐ καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν εἰδῶν φαμεν· εἰ γὰρ μὴ ἐστὶ χωριστὰ ἀλλὰ τὴν ὑπαρξιν ἔχει ἐν τοῖς μερικοῖς, τῶν ὑποκειμένων φθειρομένων καὶ αὐτὰ φθαρῆναι ἀνάγκη πᾶσα, ἢ δὲ ἀφθαρσία κατὰ τὸν ὀριστικὸν μόνον λόγον τὸν αὐτὸν αἰετὸν μένοντα. ὥσπερ οὐχ ἡ λευκότης ἢ ἐνυπάρχουσα νῦν ἐν πᾶσι κοινῶς τοῖς λευκοῖς σώμασιν ἢ αὐτὴ ἐστὶ κατ' ἀριθμὸν τῇ λευκότητι τῇ ἐπὶ τῶν χρόνων Πλάτωνος, οὕτω δὲ οὐδὲ τὸ ζῶον τὸ νῦν τῷ τότε οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδέν. ἢ τοίνυν ἄφθαρτα ὄντα οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς μερικοῖς, ἢ ἐν τούτοις ὄντα οὐκ ἔστιν ἄφθαρτα. ταῦτα μὲν οὐκ ἐντελέστερον ἐν ἑτέροις ἡμῖν ἐξετασθήσεται. ἴωμεν δὲ ἐπὶ τὰ ἐξῆς τοῦ λόγου. p. 85b23 Ἔτι εἰ ἡ ἀποδείξις μὲν ἐστὶ συλλογισμὸς δεικτικὸς τῆς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τὸ, τὸ καθόλου δὲ αἰτιώτερον καὶ τὰ ἐξῆς. Ἐπιλυσάμενος τὰς ἀπορίας, δι' ὧν ἐδόκει ἡ μερικὴ ἀποδείξις κρείττων εἶναι τῆς καθόλου, νῦν

βούλεται αὐτὸ καθ' αὐτὸ τὸ θεώρημα κατασκευάσαι, ὅτι ἡ καθόλου τῆς μερικῆς κρείττων. δείκνυσι δὲ τοῦτο διὰ πλειόνων ἐπιχειρημάτων. ὦν τὸ πρῶτον ἐστὶ τοιοῦτον· εἰ ἡ ἀπόδειξις, φησὶν, οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν ἢ συλλογισμὸς τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος κατασκευάζων, τὸ δὲ καθόλου πρῶτον αἷτιον τοῦ πράγματος, τότε δὲ μάλιστα ἴσμεν τὰ πράγματα, ὅταν τὴν πρώτην καὶ κυριωτάτην αἰτίαν αὐτῶν τοῦ εἶναι μάθωμεν, βελτίων ἄρα ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος καὶ μᾶλλον ἐπιστήμῃ οἰκεία. ὅτι δὲ τὸ καθόλου αἰτιώτερον, δείκνυσιν ἐκ τοῦ καθ' αὐτὸ μᾶλλον ὑπάρχειν τὸ καθόλου, ὡς εἴρηται ἔμπροσθεν· εἰ γὰρ ἡ καθόλου μὲν δεῖξις καθ' αὐτό, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ μᾶλλον αἷτιον τοῦ μὴ καθ' αὐτό, ἡ καθόλου ἄρα μᾶλλον αἰτία τῆς κατὰ μέρος ἀποδείξεως. δείκνυσι δὲ καὶ ἄλλως ὅτι πρῶτον καὶ αἰτιώτερον τὸ καθόλου· ἐν γὰρ τῷ ζητεῖν τὸ διὰ τί μέχρι τοσούτου ἄνιμεν ζητοῦντες τὸ διὰ τί, μέχρις ἂν εἰς τὸ πρῶτον αἷτιον φθάσωμεν, καὶ τοῦτο ἀκούσαντες ἰστάμεθα λοιπὸν τῆς ζητήσεως τούτου αἰτιωτάτου ὄντος. [35]

In APO 13, 3⁸⁰ οἷον διὰ τί προῆλθεν ὁ δεῖνα; ἵνα εἰς ἀγορὰν ἐμβάλῃ· διὰ τί δὲ ἐνέβαλεν εἰς ἀγορὰν; ἵνα ὠνήσῃται λάχανα τυχὸν [ἢ ἰχθύν]· διὰ τί δὲ τοῦτο; ἵνα φαγὼν ὑγράνῃ τὴν γαστέρα· ὑγραίνει δὲ τὴν γαστέρα διὰ τί; ἵνα ὑγιαίνει. καὶ εἰ μὲν πρὸς τὸ τοῦ σώματος μόνον ἀγαθὸν βλέπομεν, τοῦτο ἀκούσαντες τὴν σκοπιμωτάτην αἰτίαν ἔχομεν καὶ οὐκέτι ἕτερόν τι ζητοῦμεν. εἰ δὲ πρὸς τὸ τῆς ψυχῆς ἀγαθὸν ὁ σκοπὸς τείνει, φαμέν· διὰ τί δὲ ὑγιαίνειν βούλεται; ἵνα δύνῃται κατ' ἀρετὴν ἐνεργεῖν· τοῦτο δέ, ἵνα εὐδαιμονῇ. καὶ ἔστι τοῦτο πρῶτιστον καὶ κυριώτατον αἷτιον τοῦ εἰς ἀγορὰν ἐμβαλεῖν, ἡ εὐδαιμονία, καὶ τοῦτο ἀκούσαντες ἔχομεν τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος. καὶ οὐ μόνον ἐπὶ τοῦ τελικοῦ αἰτίου τοῦτο οὕτως ἔχει ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πάντων. οἷον πῶς ὁ ἀνδριάς γέγονεν; ὅτι ἐκ χαλκοῦ· ὁ χαλκὸς δὲ πῶς τὸν ἀνδριάντα ἐποίησεν; ὅτι χυθεὶς· ἐχύθη δὲ διὰ τί; ἐπειδὴ μέταλλον· χυτὰ γὰρ τῶν μετάλλων τινά, ὦν ἐστὶν ὁ χαλκός. καὶ τοῦτο πάλιν ἀκούσαντες ἔχομεν τῆς ὑλικῆς αἰτίας τὴν κυριωτάτην. καὶ ἐπὶ τοῦ ποιητικοῦ ὡσαύτως διὰ τί ἐγεννήθη ὁ ἄνθρωπος; ἐπειδὴ ἐν τῇ μήτρᾳ ἐκυοφορήθη καὶ διεπλάσθη· διὰ τί δὲ ἐκυοφορήθη; διὰ τὸ τὸ ἄρρεν συνελθεῖν τῷ θήλει· τοῦτο δὲ διὰ τί γέγονεν; ἐπειδὴ ἔχει τὸ μὲν ἄρρεν τοῦ προῖεσθαι τὸ σπέρμα, τὸ δὲ τοῦ ὑποδέχεσθαι δύναμιν. καὶ ἀκούσαντες τοῦτο ἔχομεν τῆς ποιητικῆς αἰτίας τὸ κυριώτατον. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ εἰδικοῦ· διὰ τί ὁ Σωκράτης οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική; ὅτι ἄνθρωπός ἐστιν, ὁ δὲ ἄνθρωπος τοιοῦτον· διὰ τί δὲ τοιοῦτον ὁ ἄνθρωπος; ἐπειδὴ καὶ ζῶν· διὰ τί δὲ τὸ ζῶν τοιοῦτον; ἐπειδὴ τοῦτό ἐστιν ἡ τοῦ ζώου οὐσία καὶ ὁ ὀρισμός. εἰ οὖν ἐπὶ πάντων τῶν αἰτίων τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τι αἷτιον ἄλλο τοῦ πράγματος, καὶ τὸ ἔσχατον ἐκεῖνο μάλιστα αἰτιώτερόν φαμεν καὶ πρῶτως καὶ καθ' αὐτό αἷτιον τοῦτο, διότι οὐ δι' ἄλλο τι ἀλλὰ δι' αὐτό ἐστὶ τοιοῦτον. τοιαῦτα δὲ ἐστὶ [καὶ] τὰ καθόλου· εἰς ταῦτα γὰρ ἔσχατα καταντῶμεν <ἐν> ταῖς ἀποδείξεσι τῶν αἰτίων. οἷον τόδε τὸ χαλκοῦν ἰσοσκελὲς τὰς ἐκτὸς γωνίας τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει διὰ τί; ἐπειδὴ καὶ πᾶν τρίγωνον· ἄρ' οὖν τὸ τρίγωνον καθ' αὐτὸ ἔχει τὸ τοιοῦτον πάθος; οὐδαμῶς, ἀλλ' ἡ σχῆμά ἐστιν εὐθύγραμμον. τοῦτο δὲ οὐκέτι δι' ἄλλο τι ἀλλὰ δι' αὐτό· ὥστε τοῦτο μᾶλλον αἷτιον. τοῦτο δὲ καθόλου· τοῦτο ἄρα μᾶλλον αἷτιον. τὸ δὲ μᾶλλον αἷτιον τοῦ ἦττον αἰτίου βέλτιον· τὸ ἄρα καθόλου βέλτιον τοῦ κατὰ μέρος. p. [35]

In APO 13, 3⁸⁰ 85b23 Τῆς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τ ἰ . Ἐκ παραλλήλου τὸ τῆς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τ ἰ . p. 85b24 Τὸ καθόλου δὲ αἰτιώτερο ν . Ἐπεταὶ λοιπὸν συνάγειν 'καὶ ἡ ἀπόδειξις ἄρα τοῦ καθόλου βελτίων· μᾶλλον γὰρ τῆς αἰτίας'. ἀλλὰ πρὶν συναγάγῃ τὸ συμπέρασμα, πρότερον δείκνυσι πῶς τὸ καθόλου αἰτιώτερον. p. 85b24 Ὡς γὰρ κα θ ' αὐτὸ ὑπάρχει τ ἰ , τοῦτο αὐτὸ αὐτῷ αἷτιον · τὸ δὲ καθόλου πρῶτον · αἷτιον ἄρα τὸ καθόλο υ . Εἰ τὰ ὑπάρχοντα συμπτώματα τῷ καθόλου καθ' αὐτὸ ὑπάρχει, ὥ δὲ κα θ ' αὐτό τι ὑπάρχει, τοῦτο τοῦ ὑπάρχοντος αὐτῷ οὐχ ἕτερόν τι αἷτιον ἔχει, ἀλλ' αὐτὸ ἑαυτῷ ἐστὶν αἷτιον, τοῦτο δὲ ἐστὶ πρῶτον, τὸ δὲ πρῶτον αἷτιον μᾶλλον αἷτιον, τὸ καθόλου ἄρα μᾶλλον αἷτιον. ὅτι δὲ τὰ ὑπάρχοντα τῷ καθόλου καθ' αὐτὸ ὑπάρχει, τῷ δὲ

κατὰ μέρος διὰ τὸ καθόλου, πολλάκις εἴρηται. p. 85b27 Ἔτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι ἰ, ὅταν μὴ ᾗ, ὅτι τι ἄλλο ἢ τοῦτο ἢ γινόμενον ἢ ὅ ν. Ὅτι τὸ καθόλου αἰτιώτερον, καὶ διὰ τούτων δείκνυσι. ζητοῦντες γάρ, φησί, τὸ διὰ τί μέχρι τοῦ καθόλου ἄνιμεν, καὶ ὅταν εἰς τοῦτο φθάσωμεν, παυόμεθα τῆς ζητήσεως ὡς δὴ τὴν κυριωτάτην αἰτίαν τοῦ πράγματος εὐρηκότες. ὥστε τὸ καθόλου μᾶλλον αἴτιον. τὸ δὲ ὅταν μὴ ᾗ, ὅτι τι ἄλλο ἢ τοῦτο, τοῦτ' ἔστιν ὅταν μὴ ᾗ δυνατόν ἄλλο καθολικώτερον αἴτιον ἀποδοῦναι, ἀλλὰ τὸ ἀποδοθὲν ᾗ τὸ ἔσχατον καὶ κυριώτατον τῶν αἰτίων. οἷον τοῦ τριγώνου τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας εἶναι αἴτιον τὸ τρίγωνον, καὶ μέχρι τούτου ἀνελθόντες οὐδὲν περαιτέρω αἴτιον εὐρίσκομεν. ὁμοίως τοῦ τὰς ἐκτὸς τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσας εἶναι τὸ εὐθύγραμμον σχῆμα, καὶ οὐδὲν περαιτέρω ζητοῦμεν· τὸ δὲ ἢ γινόμενον ἢ ὅ ν εἶπεν, ἐπειδὴ τῶν αἰτίων τὰ μὲν ὑπάρχει ὄντα, οὐ γινόμενα, ὥσπερ ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ τοῖς φυσικοῖς (ἔστι γὰρ τὸ τρίγωνον καὶ τὸ σχῆμα ἐν τῷ ἀποδίδοσθαι τὰς αἰτίας, διὰ τί αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι), τὰ δὲ οὐκ εἰσὶ μὲν γίνονται δέ, ὡς ἐπὶ τῶν πρακτῶν καὶ οὗ ἔφθημεν εἰπόντες ὑποδείγματος, ὅτι προῆλθεν, ἵνα ἐμβάλῃ εἰς ἀγοράν, τοῦτο δέ, ἵνα ὠνήσῃται λάχανα, ἵνα ὑπαγάγῃ τὴν γαστέρα, ἵνα ὑγιαίνῃ, ἵνα ἀρετὴν ἐπιτηδεύῃ, ἵνα εὐδαιμονῇ. [5]

In APO 13, 3.282 ταῦτα τὰ αἰτία οὐκ εἰσὶ μὲν γίνονται δέ. p. 85b29 Τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐστὶ. Τὸ οὐτ' ω, φησὶν, ἔσχατον, τουτέστι τὸ ἐν ταῖς ἀποδόσεσι τῶν αἰτίων ἔσχατον, τοῦτο ἤδη τέλος ἐστὶ καὶ πέρας τῶν αἰτίων μηδὲν ἔχον ἑαυτοῦ αἰτιώτερον. τὸ δὲ παράδειγμα, ὃ ἐφεξῆς τίθησιν, ὡς ἐπὶ τοῦ τελικοῦ αἰτίου ἐστίν. p. 85b35 Εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτίων καὶ τῶν διὰ τὸ ἰ, ἐπὶ δὲ τῶν ὅσα αἰτία οὕτως ὡς οὗ ἕνεκα οὕτως ἴσμεν μάλιστα α, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιστα ἴσμεν ν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο ο, ὅτι ἄλλο ο. Ἐπειδὴ, ὅπερ εἶπον, τὸ παράδειγμα ἐπὶ τοῦ τελικοῦ αἰτίου ἐποιήσατο, βούλεται ἐκ τούτου συλλογίσασθαι ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πάντων αἰτίων ὡσαύτως ἔχει. <εἰ> ἐπὶ πάντων, φησί, τῶν αἰτίων, ἅπερ εἰώθαμεν τὸ διὰ τί ἐρωτῶμενοι ἀποδιδόναι, ὁμοίως ἔχει ι, τουτέστιν εἰ ὡσαύτως ἀποδίδομεν ἐπὶ πάντων τὰς αἰτίας ἐρωτῶμενοι. ἐδείξαμεν δὲ ἐπὶ τοῦ τελικοῦ ὅτι τότε μάλιστα ἴσμεν, ὅταν τὸ ἔσχατον εἰδῶμεν αἴτιον καὶ μεθ' ὃ οὐκ ἔστιν ἕτερον ἀποδοῦναι, δηλὸν ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως ἔχει. εἶπομεν δὲ ἡμεῖς πάντων ὑποδείγματα. τὸ δὲ ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο ο, ὅτι ἄλλο ο, τοῦτ' ἔστιν ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο ὃ λέγεται ὑπάρχειν, ὅτι ἄλλο τί ἐστίν, οἷον ὅταν μηκέτι δι' ἕτερόν τι ὑπάρχῃ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας ἀλλ' ἢ διὰ τὸ τρίγωνον. ὁμοίως τὸ τέτρασιν ὀρθαῖς τὰς ἐκτὸς γωνίας ἴσας εἶναι οὐχ ὅτι ἰσοσκελὲς οὐδ' ὅτι τρίγωνον, ἀλλ' ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον, οὐκέτι μέντοι δι' ἕτερόν τι. τὰ δὲ τοιαῦτα τῆς εἰδικῆς αἰτίας ἀπόδοσίς ἐστιν· εἰδοποιὸν γὰρ τοῦ εὐθυγράμμου σχήματος τὸ τὰς ἐκτὸς τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ὥσπερ καὶ τριγώνου τὸ τὰς ἐντὸς δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. ὥστε εἰ ὅτε τὸ ἔσχατον αἴτιον ἴσμεν, μεθ' ὃ οὐκέτι ἐστὶν ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν, τὸ δὲ τοιοῦτον καθόλου ἐστὶ (καθόλου γὰρ τὸ σχῆμα ἢ τὸ τρίγωνον), τὸ καθόλου ἄρα εἰδότες τότε μάλιστα ἴσμεν, καὶ αὕτη βελτίων ἀπόδειξις. [30]

In APO 13, 3.283 p. 86a3 Ἔτι ὅσω ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ᾗ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει· ἡ δὲ καθόλου εἰς τὸ ἀπλοῦν καὶ τὸ πέρας. Ἔτι καὶ διὰ τούτων δείκνυσιν ὅτι ἡ καθόλου ἀπόδειξις τῆς μερικῆς κρείττων. ἡ μὲν γὰρ καθόλου, φησὶν, ἀπόδειξις ἐπὶ τὸ πέρας καὶ τὸ ἐν πρόεισιν, ἡ δὲ μερικὴ ἐπὶ τὰ ἄπειρα· ἄπειρα γὰρ τὰ καθ' ἕκαστα. τὸ δὲ ἄπειρον ἄγνωστον ἐπιστήμη τῶν δὲ πεπερασμένων καὶ ὠρισμένων ἐστὶν ἡ ἐπιστήμη. ὥστε εἰ κρείττων μὲν ἡ ἐπὶ τὸ πέρας καὶ τὸ ἐν προϋούσα, χείρων δὲ ἡ ἐπὶ τὸ ἄπειρον, ὅσω δὲ καθολικώτερόν τί ἐστι, τοσοῦτον ἐγγυτέρω ἐστὶ τοῦ πέρατος καὶ τοῦ ἐνός, ὅσω δὲ μερικώτερόν τι, ἐγγὺς τῆς ἀπειρίας καὶ τῶν πολλῶν, δηλὸν ἄρα καὶ ἐντεῦθεν ὡς κρείττων ἡ καθόλου ἀπόδειξις τῆς μερικῆς. p. 86a7 Ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δὲ ἀποδεικτῶν μᾶλλον <μᾶλλον> ἀπόδειξις. Ἀποδεικτὰ μᾶλλον, ἐπειδὴ τῶν ἀπείρων

οὐκ ἔστιν ἀπόδειξις, ὥστε ὅσα μὲν ἐγγυτέρω ἐστὶ τοῦ ἐνός, ταῦτα μᾶλλον ἀποδεικτά· ὅσα δὲ ἐγγυτέρω τῶν ἀπείρων, ταῦτα ἥττον ἀποδεικτά. ἐγγυτέρω δὲ τοῦ ἐνός τὰ καθόλου· τὰ καθόλου ἄρα μᾶλλον ἀποδεικτά. p. 86a9 Ἄμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρὸς τὸ ἑ. Ἐπειδὴ εἶπε τῶν μᾶλλον ἀποδεικτῶν μᾶλλον εἶναι ἀπόδειξιν, τοῦτο αὐτὸ κατασκευάζει. εἰ γὰρ τὰ πρὸς τὸ ἑ μᾶλλον τῇ φύσει εἰσὶ, δηλὸν ὅτι, ὥς ἂν ἔχη τὸ ἕτερον, οὕτως ἔχει καὶ τὸ λοιπόν· εἰ γὰρ ὅδε μᾶλλον ἐστὶ τοῦδε φίλος, καὶ οὗ ἐστὶ μᾶλλον φίλος, καὶ ἐκείνός ἐστὶ μᾶλλον αὐτοῦ φίλος. ὥστε καὶ εἰ τὰ ἀποδεικτά ἀποδείξει ἐστὶν ἀποδεικτά, καὶ τῶν μᾶλλον ἄρα ἀποδεικτῶν μᾶλλον ἐστὶν ἀπόδειξις. p. 86a10 Ἔτι εἰ αἰρετωτέρα καθ' ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον οἶδε ν, ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος καὶ τὰ ἐξῆς. Ἐτερον ἐπιχείρημα. κρείττων, φησὶν, ἀπόδειξις καθ' ἣν πλείονα ἴσμεν τῆς καθ' ἣν ἐλάττονα· οἷον ὁ εἰδὼς πάντας ἀνθρώπους κρείττων ἐστὶ τοῦ εἰδότος ἓνα μόνον ἢ πλείους. [30]

In APo 13, 3, 284
 διὰ μὲν οὖν τῆς καθόλου ἀποδείξεως καὶ τὰ μερικὰ ἴσμεν· ὁ μέντοι μερικόν τι εἰδὼς οὐκ οἶδε τὰ καθόλου. ὥστε καὶ οὕτω κρείττων ἢ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. p. 86a13 Ἔτι δὲ ὧδε. τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον δεικνύναι ἐστὶ τὸ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. Ἐτερον ἐπιχείρημα. εἰ πᾶσα ἀπόδειξις ἐξ ἀρχῶν, κυριώταται δὲ τῶν ἀρχῶν αἱ πρωτίσται ἀρχαί (ὁ μὲν γὰρ ἐκείνας εἰδὼς καὶ τὰς ὑπ' αὐτὰς οἶδεν· ὁ γὰρ τὸ καθόλου εἰδὼς, ὥσπερ εἴπομεν, οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος· ὁ δὲ τοῦτο εἰδὼς οὐ πάντως καὶ τὸ καθόλου οἶδε), κυριωτάτη ἄρα ἀπόδειξις ἡ ἐκ τῶν πρωτίστων ἀρχῶν καὶ αἰτίων. αἱ δὲ διὰ τῶν καθόλου ἀποδείξεις τοὺς μέσους μᾶλλον ἔχουσιν ἐγγίζοντας ταῖς πρώταις ἀρχαῖς. ὥστε εἰ αὗται μάλιστα ἀποδείξεις εἰσὶν αἱ ἐκ τῶν πρωτίστων ἀρχῶν, δηλὸν ὅτι καὶ αἱ ἐκ τῶν ἐγγυτάτων τῶν πρωτίστων μᾶλλον ἂν εἶεν ἀποδείξεις τῶν μὴ ἐκ τοιούτων. ὅσῳ δὲ καθολικωτέραί εἰσιν αἱ ἀποδείξεις, τοσοῦτ' μᾶλλον ἐγγίζουσιν οἱ μέσοι ταῖς πρώταις ἀρχαῖς· ὅσῳ δὲ μερικώτεροι, τοσοῦτ' πορρώτεροι οἱ μέσοι. οἷον εἰ θελήσομεν δεῖξαι ὅτι ὁ ἄνθρωπος σῶμά ἐστὶ, δυνατόν τοῦτο διὰ πλειόνων δεῖξαι μέσων· καὶ γὰρ διὰ τοῦ ἐμψύχου, εἰ τύχοι, καὶ διὰ τοῦ ζώου καὶ διὰ τοῦ λογικοῦ. ἐγγύτερον δὲ τῆς ἀρχῆς, λέγω δὴ τῆς οὐσίας, τὸ ζῶον μᾶλλον ἢ τὸ λογικόν, καὶ τοῦ ζώου μᾶλλον τὸ ἐμψυχον. ὥστε εἰ ἡ ἀπόδειξις ἡ διὰ τῶν ἐγγυτέρω τῆς ἀρχῆς κυριωτέρα καὶ βελτίων, αὕτη δὲ μᾶλλον καθόλου, ἢ καθόλου ἄρα βελτίων ἂν εἴη. καθολικωτέραν δὲ ταύτην φησὶν ὡς μέσῳ χρωμένῃ καθολικωτέρῳ. καὶ σημειωτέον ὅτι ἐνταῦθα ἄλλως φησὶ τὸ καθολικώτερον καὶ μερικώτερον· οὐδὲ γὰρ μερικόν φησι τὸ ἔχον τὸν μερικὸν προσδιορισμόν, οἷον τὸν 'τίς', καθολικὸν δὲ τὸ ἔχον τὸν 'πᾶς', ἀλλὰ τὸ ὅροις χρώμενον καθολικωτέροις εἴτε μέσοις, ὡς ἥδη εἴπομεν, εἴτε καὶ ἄκροις· οἷον τὸ 'πᾶς ἄνθρωπος ζῶον' μερικώτερον ἂν εἴη τοῦ 'πᾶς ἄνθρωπος οὐσία'. τὸ ζητούμενον δὲ ἦν, εἰ ὁ τὸ μερικὸν δεικνύων συλλογισμὸς ἕτερος τοῦ τὸ καθόλου δεικνύοντος, οἷον τὸ 'πᾶς ἄνθρωπος ζῶον' καὶ τὸ 'τίς ἄνθρωπος ζῶον'. p. [30]

In APo 13, 3, 285
 86a22 Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἓνια λογικά ἐστὶ. Λογικὰ λέγει τινὰ τῶν εἰρημένων ἐπιχειρημάτων, οὐχ ὅτι πιθανὰ μὲν οὐκ ἀληθῆ δέ, ἀλλ' ἀληθῆ μὲν κοινότερα δὲ καὶ οὐκ ἐπὶ μόνων τῶν ἀποδεικτῶν ἀρμόζοντα ἀλλὰ καὶ ἐπὶ ἐτέρων τινῶν. οἷον ὅτι κρείττων "καθ' ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο οἶδέ τις ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον". τοῦτο γὰρ ἀρμόσοι ἂν καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ἀποδεικτῶν. οἷον κρείττων τὸ εἰδέναι τεκτονικὴν καὶ λαξευτικὴν τοῦ τὸ ἕτερον τούτων μόνον εἰδέναι, καὶ ἐπὶ ἄλλων πλείστων ὡσαύτως ταῦτα γὰρ ἀποδεικτά οὐκ ἔστιν. ἀρμόζοι δ' ἂν καὶ ἐπὶ ἀποδείξεως, ὅτι ὁ τὸ καθόλου εἰδὼς πλείονα οἶδεν ἢ ὁ τὸ μερικόν. ὁμοίως τὸ "ἔτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ἦ, ὅτι τι ἄλλο ἢ τοῦτο ἢ γινόμενον ἢ ὄν". καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ μὴ ἀποδεικτῶν τοῦτο ἀρμόζει, ὡς ὅταν τῶν καθ' ἑκάστα ἢ τοῦτο· οἷον διὰ τί προήλθεν ὁ δεῖνα; ἵνα ὠνήσῃται λάχανα καὶ τὰ ἐξῆς. τὰ μὲν τοιαῦτα, φησὶν, οὐ κυριώτατα δείκνυται. ἢ δ' ἄρα καθόλου κρείττων τῆς κατὰ μέρος καὶ ἐξ ἐκείνου, ὅτι ὁ μὲν τὴν καθόλου ἔχων δυνάμει καὶ τὴν μερικὴν ἔχει, ὁ δὲ τὴν μερικὴν ἔχων οὔτε δυνάμει οὔτε ἐνεργείᾳ ἔχει τὴν

καθόλου, εἰ καὶ συμβαίνει πολλάκις τὸν τὸ καθόλου εἰδόμενον καὶ ταύτη περιέχοντα καὶ τὸ κατὰ μέρος [ὅτε] δι' ἀνεπιστάσιαν τινὰ τῶν μερικῶν ἀγνοεῖν, ὥσπερ <, ὅπερ> εἴρηται καὶ πρότερον, ὁ εἰδὼς, ὅτι οὐδεμία ἡμίονος κύει, ἑωρακῶς ἡμίονον ἔχουσιν ὡγκωμένην τὴν γαστέρα οἰήσεται ἴσως ὅτι κύει, καὶ ὁ εἰδὼς, ὅτι τῶν ἰσοσκελῶν αἱ πρὸς τῇ βάσει γωνίαι ἴσαι, ἑωρακῶς ἰσοσκελὲς οἰήσεται, ὥσπερ εἶπον, δι' ἀνεπιστάσιαν ὅτι οὐκ ἔχει ἴσας τὰς πρὸς τῇ βάσει. ὁμοίως καὶ ὅτι ἡ μὲν καθόλου μᾶλλον ἐπὶ τὸ νοητὸν καὶ ἐν ὁδεύει, ἡ δὲ κατὰ τὰ μερικὰ ἐπὶ τὰ αἰσθητὰ καὶ ἄπειρα. ἐκ τούτων οὖν, φησί, μάλιστα δέικνυται κρείττων ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. p. 86a32 Ὅτι δ' ἡ δεικτική τῆς στερητικῆς, ἐντεῦθεν δῆλον. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀποδείξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. Πληρώσας τὸ πρότερον τῶν προβλημάτων μέτεισι νῦν ἐπὶ τὸ δεύτερον, λέγω δὴ ὅτι κρείττων ἡ καταφατική τῆς ἀποφατικῆς. δείκνυσι δὲ τοῦτο τοῦτον τὸν τρόπον. [30]

In APO 13, 3²⁸⁶ εἰς, φησί, δύο ὧσιν ἀποδείξεις, ἥ δὲ ἡ μὲν διὰ πλειόνων μέσων συμπερανθεῖσα ἡ δὲ ἑτέρα δι' ἐλαττόνων μέσων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὄντων ἡ δι' ἐλαττόνων κρείττων ἐστὶ τῆς διὰ πλειόνων. τῶν ἄλλων δὲ τῶν αὐτῶν ὄντων προσέθηκε, τουτέστιν ὁμοίως ὄντων γνωρίμων τῶν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς ἀποδείξεσι μέσων· εἰ γὰρ ἡ διὰ πλειόνων μέσων γνωριμωτέρους ἔχει τοὺς μέσους τῆς δι' ἐλαττόνων, ἡ διὰ τῶν γνωριμωτέρων κρείττων. ὁμοίως δὲ ὄντων γνωρίμων ἡ δι' ἐλαττόνων μέσων αἰρετωτέρα· μᾶλλον γὰρ ἐγγυτέρω ἐστὶ τῆς τοῦ νοῦ ἐνεργείας. εἰ γὰρ ἡ νοερά ἐνέργεια κρείττων τῆς συλλογιστικῆς, ἡ δὲ νοερά ἀμέσως τοῖς νοητοῖς ἐπιβάλλεται, δῆλον ἄρα ὅτι καὶ τῆς συλλογιστικῆς ἡ δι' ἐλαττόνων μέσων ὡς ἐγγίζουσα τῇ ἀμέσῳ γνώσει μᾶλλον ἂν εἴη κρείττων. οἷον εἰ τὸ Α βουλόμεθα ἀποδείξαι τῷ Ε ὑπάρχον, δέικνυται δὲ ποτὲ μὲν διὰ μέσων τῶν Β, Γ, Δ, ποτὲ δὲ δι' ἐλαττόνων, τῶν Ζ, Η, ἡ διὰ τῶν Ζ, Η ἅτε δι' ἐλαττόνων μέσων οὕσα κρείττων ἔσται τῆς διὰ τῶν Β, Γ, Δ. ὅτι δὲ κρείττων, δῆλον ἐντεῦθεν. τῶν μέσων ὄρων αἱ οἱ πρότεροι γνωριμώτεροι· οἷον ἐφεξῆς ὄρων ὄντων τοῦ Α, Β, Γ, Δ, Ε καὶ τοῦ Α ἐφεξῆς ἀπάντων κατηγορουμένου τὸ ἐγγύτερον τοῦ Α γνωριμώτερον· γνωριμώτερον γὰρ ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει ἢ ὅτι τοῖς ἐφεξῆς, καὶ πάλιν ὅτι τὸ Α τῷ Γ ἢ ὅτι τῷ Δ καὶ τῷ Ε, καὶ πάλιν ὅτι τὸ Α τῷ Δ ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Ε. ἔστωσαν δὲ ὅροι ἔμψυχον, ζῶον, λογικόν, ἄνθρωπος. εἰ οὖν αἱ διὰ τῶν πρώτων μέσων ἀποδείξεις γνωριμώτεραι, αἱ δὲ διὰ τῶν γνωριμωτέρων κρείττους, κρείττων ἄρα ἀποδείξεις ἡ δεικνύουσα ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει διὰ τοῦ <Β, > Γ τῆς ὅτι τὸ Α τῷ Ε ὑπάρχει διὰ τοῦ <Β, Γ, > Δ. ὡς οὖν ἔχει ἡ ΑΔ διὰ τοῦ Β, Γ, οὕτως ἔχει καὶ ἡ ΑΕ διὰ τοῦ Ζ, Η ἴσοι γὰρ οἱ μέσοι. ἡ δὲ ΑΔ τῆς ΑΕ κρείττων· καὶ ἡ ΑΕ ἄρα ἡ διὰ τοῦ Ζ, Η τῆς ΑΕ τῆς διὰ τοῦ Β, Γ, Δ κρείττων ἔσται. εἰ οὖν ἡ δι' ἐλαττόνων μέσων κρείττων τῆς διὰ πλειόνων, εἰ δειχθεῖ ὅτι ἡ ἀποφατικὴ διὰ πλειόνων ἢ περ ἡ καταφατικὴ, χείρων ἂν εἴη τῆς καταφατικῆς ἢ ἀποφατικῆς πλείους δὲ λέγω οὐ τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ τῷ εἶδει. οἷον εἰ ἀποφατικὸς συλλογισμὸς εἴη ὅτι μὲν Α τῷ Β οὐδενί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, εἴτα δύο ἐκατέραν τῶν προτάσεων κατασκευάσαι, ἡ μὲν καταφατικὴ διὰ καταφατικῶν τῶν μέσων δειχθήσεται, ἡ δὲ ἀποφατικὴ δι' ἀποφατικῆς καὶ καταφατικῆς. διὰ πλειόνων ἄρα τῷ εἶδει ἡ ἀποφατικὴ ἢ περ ἡ καταφατικὴ δέικνυται· ὥστε κρείττων ἂν εἴη τῆς ἀποφατικῆς ἢ καταφατικῆς. καὶ ἄλλως· ἡ αὐτάρκης καὶ μηδενὸς ἑτέρου δεομένη εἰς τελείωσιν κρείττων ἐστὶ τῆς καὶ ἄλλου δεομένης· ἡ μὲν οὖν καταφατικὴ οὐδενὸς ἄλλου δεῖται ἀλλ' αὐτὴ δι' αὐτῆς δέικνυται· ἡ δὲ ἀποφατικὴ δεῖται τῆς καταφατικῆς· οὐδέποτε γὰρ ἄνευ καταφάσεως ἀπόφασις δέικνυται· οὐδὲν γὰρ ἐκ μόνων ἀποφατικῶν δέικνυται. [35]

In APO 13, 3²⁸⁷ ὥστε καὶ ταύτη κρείττων ἂν εἴη ἡ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς. p. 86a34 Ἡ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων ἢ ὑποθέσεων ἢ προτάσεων. Τουτέστιν εἴτε αἰτήματα εἴεν αἱ προτάσεις εἴτε ὑποθέσεις εἴτε τι ἄλλο, ἀπλῶς ἡ ἐξ ἐλαττόνων προτάσεων κρείττων τῆς ἐκ πλειόνων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὄντων, τουτέστιν ἵνα ὁμοίως γνώριμοι πᾶσιν εἴεν, ἢ ἐνδοξοὶ ἢ ἀποδεικτικά,

ἢ ἐκ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπαρχόντων ὁμοίως εἰλημμέναι ἢ τῶν καθ' αὐτά, καὶ ὅσα ἄλλα ταῖς προτάσεσιν ὑπάρχει. τούτων οὖν τῶν αὐτῶν ὄντων κρείττων ἢ ἐξ ἐλαττόνων μέσων τε ὄρων καὶ προτάσεων τῆς διὰ πλειόνων. p. 86a36 Λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἢ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου ὁδε. Λόγος, τουτέστιν αἰτία καὶ ἀπόδειξις τοῦ τὰς ἐξ ἐλαττόνων κρείττους εἶναι τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὄντων. p. 86a38 Τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα. Εἰ γὰρ θελήσομεν δεῖξαι ὅτι τὸ ἔμψυχον ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ, ὄντων μεταξύ τοῦ ζῴου, τοῦ λογικοῦ, γνωριμώτερόν ἐστι τὸ ὑπάρχειν τὸ ζῶον τῷ λογικῷ ἢ περ τῷ ἀνθρώπῳ· διὰ γὰρ τοῦ ὑπάρχειν τὸ ζῶον τῷ λογικῷ δείκνυται ὅτι καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει τὸ ζῶον· γνωριμώτερον δὲ τὸ δι' οὗ τοῦ δι' ἐκείνου γνωσθέντος. p. 86b2 Ὅμοιως δὲ ἔχει τὸ ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει καὶ τὸ Α τῷ Ε. Ὅμοιως, τουτέστι διὰ μέσων ἴσων· ὥσπερ γὰρ τὸ Α τῷ Δ ἐδείχθη διὰ τῶν Β, Γ, οὕτω τὸ Α τῷ Ε διὰ τῶν Ζ, Η· ὑπόκειται δὲ καὶ ὁμοίως γνώριμα τὰ μέσα. εἰ οὖν ὁμοίως γνώριμον ὅτι τὸ Α τῷ Ε διὰ τῶν Ζ, Η τῷ ὅτι τὸ Α τῷ Δ διὰ τῶν Β, Γ, γνωριμώτερον δὲ τὸ ὅτι τὸ Α τῷ Δ διὰ τῶν Β, Γ ἢ τὸ Α τῷ Ε διὰ τῶν Β, Γ, Δ, καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Ε διὰ τῶν Ζ, Η γνωριμώτερον τοῦ ὅτι τὸ Α τῷ Ε διὰ τῶν Β, Γ, Δ· δι' ἐλαττόνων δὲ ἐκεῖνο, τῶν Ζ, Η· τὸ δι' ἐλαττόνων ἄρα γνωριμώτερον. p. [25]

In ApO 13, 3286b7 Ἀμφοτέραι μὲν οὖν διὰ τε ὄρων τριῶν καὶ προτάσεων δύο δείκνυνται, ἀλλ' ἡ μὲν εἶναι τι λαμβάνει, ἡ δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. Δείξας καθόλου ὅτι ἡ δι' ἐλαττόνων, καὶ μὴ προσθεῖς εἴτε τῷ ἀριθμῷ ἐλαττόνων εἴτε τῷ εἶδει, ἀλλ' ἀπλῶς ὅτι ἡ δι' ἐλαττόνων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὄντων βελτίων ἐστί, νῦν ἐπὶ αὐτοῦ τοῦ προκειμένου μεταφέρει τὸν λόγον, ὅτι ἡ μὲν ἀποφατικὴ καὶ διὰ καταφατικῶν καὶ δι' ἀποφατικῶν δείκνυται, ἡ δὲ καταφατικὴ διὰ μόνων καταφατικῶν. ὥστε εἰ διὰ πλειόνων ἢ ἀποφατικῇ, κρείττων ἄρα ἢ καταφατικῇ. p. 86b10 Ἐτι ἐπειδὴ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἀμφοτέρων οὐσῶν στερητικῶν τῶν προτάσεων γίνεσθαι συλλογισμόν καὶ τὰ ἐξῆς. Τοῦτο οὐχ ὥς ἕτερον ἐπιχείρημα τίθησι παρὰ τὸ πρὸ αὐτοῦ, ἀλλ' ὥς ὃν κατασκευαστικὸν ὅτι διὰ τοῦτο ἡ μὲν ἀποφατικὴ δεῖται τῆς καταφατικῆς, ἡ δὲ καταφατικὴ οὐ δεῖται τῆς ἀποφατικῆς, ὅτι δέδεικται ὅτι ἐξ ἀποφατικῶν μόνων προτάσεων οὐδέποτε γίνεται συλλογισμός. διὸ καὶ εἰπὼν ἔτι ἐπειδὴ δέδεικται οὐκ ἀνταπέδωκε πρὸς τὸ ἐπειδὴ ἢ, ὥς ἂν αἰτιολογικῶς εἰρημένον τοῦ ἐπειδὴ πρὸς τὰ πρὸ αὐτοῦ. p. 86b12 Ἐτι πρὸς τοῦτω δεῖ τόδε λαβεῖν· τὰς μὲν γὰρ κατηγορικὰς ἀυξανομένης τῆς ἀποδείξεως ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους καὶ τὰ ἐξῆς. Τοῦτο οὐτε ἐπιχείρημά ἐστιν, οὐτ' ἐμοὶ δοκεῖ ὥς συμβαλλόμενόν τι εἰς τὰ προκείμενα τεθεῖσθαι, ἀλλ' ὥσπερ πόρισμά τι ἐκ τῶν εἰρημένων ἀναφανέν. ἔστι δὲ ἀξιολογώτατον τὸ θεώρημα. ἔστι δὲ τοιοῦτον. ἐὰν συλλογισμός, φησὶν, ὑπάρχη ἀποφατικός, εἴτα δέον ἢ τὰς προτάσεις κατασκευάσαι παρεντιθεμένων μεταξύ ἐκατέρω ὄρων, εἴτα πάλιν τὰς ἐκείνου τοῦ συλλογισμοῦ ἐγκατασκευάσαι προτάσεις, καὶ τοῦτο ἐπὶ πολὺ γίνεται καταπυκνουμένων μέσοις ὄροις τῶν προτάσεων, οὐχ ὥς ἂν τις ὑπολάβοι, ὁμοίως αἶ τε καταφατικαὶ αὖξονται προτάσεις καὶ αἱ ἀποφατικαί, ἀλλὰ μόναι μὲν αὖξονται αἱ καταφατικαί, αἱ δὲ ἀποφατικαὶ οὐκέτι· ἐν παντὶ γὰρ ἀποφατικῷ συλλογισμῷ, ἐφ' ὅσον ἂν καταπυκνωθῶσιν αἱ προτάσεις, ἀδύνατον πλέον μιᾶς ἀποφατικῆς γενέσθαι πρότασιν. [30]

In ApO 13, 3288b ὅπερ δοκεῖ παράδοξον εἶναι· αἰεὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφατικῇ προτάσει ἐμβαλλομένου μέσου ὄρου ἡ μείζων ἀποφατικὴ γίνεται. οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὅτι ἡ ΒΓ πρότασις καταπυκνουμένη μόνως καταφατικὰς ποιεῖ τὰς προτάσεις, πρόδηλον. ἡ δὲ ἀποφατικὴ οὐκέτι· εἰ γὰρ θελήσω δεῖξαι ὅτι οὐδενὶ τῷ Β τὸ Α διὰ μέσου τοῦ Δ, ἀνάγκη λαβεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ ὑπάρχει, τὸ δὲ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει· πάλιν ἐὰν δέη δεῖξαι ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ διὰ μέσου τοῦ Ε, ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ τῷ Ε ὑπάρχειν, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. πῶς οὖν φησι μὴ πλείους μιᾶς γίνεσθαι τὰς ἀποφάσεις; λέγω οὖν ὅτι καλῶς προσέθηκεν ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἐὰν γὰρ συνθῶμεν ὅλας τὰς προτάσεις καὶ ποιήσωμεν ἓνα συλλογισμόν, μία μόνη εὐρίσκεται ἡ ἀποφατικὴ, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Ε, τὸ Ε παντὶ τῷ Δ, τὸ Δ παντὶ τῷ Β, τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α ἄρα

οὐδενὶ τῷ Γ. ὥστε ἡ μὲν ἀποφατικὴ μία, αἱ δὲ λοιπαὶ πᾶσαι καταφατικά. ὥστε πᾶς ἀποφατικὸς συλλογισμὸς, εἴτε ἀπλοῦς εἴτε σύνθετος, μίαν ἔχει ἀποφατικὴν πρότασιν· ἀλλ' ὁ μὲν ἀπλοῦς καὶ καταφατικὴν μίαν, ὁ δὲ σύνθετος πλείους τὰς καταφατικάς. ὅπερ δὲ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος συμβαίνει, τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν συμβαίνει· πυκνουμένων τῶν συλλογισμῶν μία μὲν ἀποφατικὴ ἔσται, αἱ δὲ λοιπαὶ πᾶσαι καταφατικά. p. 86b27 Εἰ δὲ γνωριμώτερον δ ι ' οὗ δείκνυται καὶ πιστότερον ν , δείκνυται δ ' ἡ μὲν στερητικὴ διὰ τῆς κατηγορικῆς . "Ἐτερον τοῦτο ἐπιχείρημα. γνωριμωτέρον ἐστὶ, φησί, καὶ πιστότερον τὸ δ ι ' οὗ δείκνυται τι ἐκείνου τοῦ δεικνυμένου· δείκνυται δὲ ἡ μὲν ἀποφατικὴ διὰ τῆς καταφατικῆς , αὕτη δὲ δ ι ' ἐκείνης οὐκέτι· γνωριμωτέρα ἄρα καὶ πιστοτέρα τῆς ἀποφατικῆς ἢ καταφατικῆς καὶ διὰ τοῦτο καὶ κρείττων. p. 86b30 "Ἐτι εἰ ἀρχὴ συλλογισμοῦ ἢ καθόλου πρότασις ἄμεσος . "Ἐτερον ἐπιχείρημα. τῶν συλλογισμῶν, φησὶν, ἀρχαὶ εἰσιν αἱ ἄμεσοι καὶ καθόλου προτάσεις, τοῦ μὲν κατηγορικοῦ ἢ κατηγορικῆς ἄμεσος, τοῦ δὲ ἀποφατικοῦ ἔστω νῦν ἡ ἀποφατικὴ ἄμεσος· τοῦτο δὲ φημι, ὅτι τῆς ἀποφάσεως οὐ μόνον ἡ ἄμεσος ἀπόφασις ἀρχὴ ἀλλὰ καὶ ἄμεσος κατάφασις. τέως οὖν τοσοῦτον εἰλήφθω, ὅτι τοῦ ἀποφατικοῦ συλλογισμοῦ ἀρχὴ ἢ ἄμεσος ἀπόφασις· καὶ γὰρ αὕτη ἐστὶν ἡ κυρία τοῦ συμπεράσματος· αἰεὶ γὰρ τῇ χείρονι τῶν προτάσεων ἔπεται τὸ συμπέρασμα. [30]

In APO 13, 3, 290
εἰ τοίνυν αἱ μὲν τῶν συλλογισμῶν ἀρχαὶ αὗται, ἔστι δὲ ἡ καταφατικὴ προτέρα τῇ φύσει τῆς ἀποφατικῆς καὶ γνωριμωτέρα (μὴ γὰρ οὔσης τῆς καταφατικῆς οὐδὲ ἡ ἀποφατικὴ ἔσται· ἔστι γὰρ ἡ μὲν καταφατικὴ ἔξις τις, ἡ δὲ ἀποφατικὴ στέρησις· προτέρα δὲ ἡ ἔξις τῆς στέρησεως, καὶ μὴ οὔσης ἔξεως οὐδὲ ἡ τῆς ἔξεως στέρησις ἔσται· ἡ μὲν γὰρ στέρησις ἔξεως ἐστὶ στέρησις, ἡ δὲ ἔξις οὐκέτι ἐστὶ στέρησεως ἔξις· ὥστε προτέρα τῇ φύσει ἡ ἔξις καὶ τῷ χρόνῳ, καὶ διὰ τὴν ἔξιν καὶ ἡ τῆς ἔξεως στέρησις γνώριμος), ὥστε εἰ προτέρα μὲν καὶ γνωριμωτέρα ἢ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς, ἡ δὲ ἐκ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ἀπόδειξις κρείττων τῆς μὴ ἐκ τοιούτων, κρείττων ἄρα ἢ καταφατικὴ ἀπόδειξις ἐστὶ τῆς ἀποφατικῆς. p. 86b35 Καὶ προτέρα ἢ κατάφασις , ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι ι . Τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι φησι, τουτέστι τὴν ἔξιν τῆς στέρησεως. τοῦ γὰρ μὴ ὄντος οὐκ ἔστιν ὅλως γινῶναι τι· οὐδὲ γὰρ τούτου ἀπόφασιν γινῶναι δυνάμεθα· εἰ γὰρ μὴ γινῶμεν ὅ τι σημαίνει ἱπποκένταυρος ἢ τραγέλαφος, οὐδὲ τὴν τούτου ἀπόφασιν γινῶναι δυνάμεθα. ὥστε καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων, λέγω δὲ τῶν μὴ ὅλως ὑφεστώτων, δεῖ κατὰ γινῶσιν προηγήσασθαι τὴν κατάφασιν τῆς ἀποφάσεως, ἵνα εἰδείημεν καὶ τί ἐστὶν ὁ ἀποφάσκομεν. p. 86b37 "Ἐτι ἀρχοειδεστέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνυούσης οὐκ ἔστιν ἡ στερητικὴ ἢ . Τοῦτο τὸ αὐτὸ ἐστὶ τοῖς πρὸ αὐτοῦ. εἶπε γὰρ καὶ ἄνω ὡς ὅτι γνωριμώτερον δι' οὗ δείκνυται τι, δείκνυται δὲ οὐ διὰ τῆς ἀποφατικῆς ἢ καταφατικῆς, ἀλλὰ διὰ ταύτης ἢ ἀποφατικῆς δείκνυται· ἀρχοειδεστέρα ἄρα ἢ καταφατικῆς. καὶ πάλιν ἐφεξῆς, ὅτι προτέρα ἢ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι ι. p. 87a1 "Ἐπεὶ δ ' ἡ κατηγορικὴ τῆς στερητικῆς βελτίω ν , δηλὸν ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης . Μετῆλθεν ἐπὶ τὸ τρίτον τῶν προβλημάτων, λέγω δὲ ὅτι ἡ ἐπ' εὐθείας ἀπόδειξις κρείττων τῆς εἰς ἀδύνατον. [30]

In APO 13, 3, 291
καὶ συγκρίνει νῦν τὴν ἀποφατικὴν τὴν ἐπ' εὐθείας τῇ δι' ἀδυνάτου [ἀποφατικῇ]. εἰ γὰρ δειχθεῖ ἡ ἀποφατικὴ <ἡ> ἐπ' εὐθείας τῆς δι' ἀδυνάτου κρείττων, ἔστι δὲ κρείττων τῆς ἀποφατικῆς ἢ καταφατικῆς, ἐκ πολλοῦ δηλὸν ὅτι τοῦ περιόντος καὶ ἡ καταφατικὴ ἢ ἐπ' εὐθείας τῆς δι' ἀδυνάτου κρείττων ἂν εἴη. ἐπειδὴ δὲ οὐκ ἐνδέχεται γινῶναι ποτέρα κρείττων τὸν μὴ εἰδότα τίνι διαφέρουσιν ἀλλήλων, πρότερον, φησὶν, αὐτὸ τοῦτο ἐπισκεψώμεθα, τίς ἢ πρὸς ἀλλήλας αὐτῶν διαφορά. πάλιν δέ, ἐπειδὴ τοῦτο γινῶναι οὐχ οἷόν τε τὸν μὴ εἰδότα τίποτε ὅλως ἐστὶ τούτων ἐκάτερον, διὰ τοῦτο πρῶτον ἐκτίθεται τίς τέ ἐστὶν ἡ ἐπ' εὐθείας δεῖξις καὶ τίς ἢ δι' ἀδυνάτου. καὶ ἐνταῦθα λοιπὸν ἐν αὐτῇ τῇ ἐκθέσει τούτων ἀπαξάπαντες οἱ ἐξηγηταὶ ἐπελάβοντο τοῦ Ἀριστοτέλους ὡς κακῶς τὸν διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐκτιθεμένου συλλογισμόν. ἡμεῖς οὖν πρῶτον μὲν ἐκθώμεθα τὸν τε ἐπ' εὐθείας καὶ τὸν δι' ἀδυνάτου, ὡς αὐτὸς ἡμῖν ἐν τῷ

δευτέρῳ τῶν Προτέρων ἀναλυτικῶν παραδέδωκεν· εἴτα ἐκθώμεθα καὶ τὰ ἐνταῦθα αὐτῷ εἰρημένα, καὶ τρίτον τὰς αἰτίας, ἃς εὐλόγως ἐπιφέρουσι τοῖς ἐνταῦθα εἰρημένοις οἱ ἐξηγηταί· καὶ μετὰ ταῦτα εἴ τινα δυνάμεθα ἀπολογίαν ὑπὲρ Ἀριστοτέλους ἐπινοήσομεν. ἔστιν οὖν ἐπ' εὐθείας δεῖξις ἢ διὰ τῶν τριῶν ὄρων, ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου σχήματος τὸν μὲν μείζονα τοῦ μέσου κατηγοροῦσα τὸν δὲ μέσον τοῦ ἐλάττονος· οἷον τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β, τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α ἄρα οὐδενὶ τῷ Γ· ἐπὶ δὲ τῶν λοιπῶν κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον ἐν τοῖς περὶ τῶν τριῶν σχημάτων. ἢ μὲν οὖν ἐπ' εὐθείας αὕτη. εἰ δὲ βουλευθῶμεν, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ ὑπάρχει, δι' ἀδυνάτου δεῖξαι, λαμβάνομεν τὸ ἀντικείμενον τῷ συμπεράσματι, λέγω δὴ τὸ τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν τὸ Α, ὡς ἀληθές· εἰ γὰρ ψεῦδος τὸ μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ἀληθές τὸ τινί. λαμβάνομεν οὖν ὅτι τὸ Α τινὶ τῶν Γ ὑπάρχει, καὶ κεκρήμεθα ταύτῃ ὡς ἐλάττονι προτάσει. εἴτα ἔξωθεν προσλαμβάνομεν ἑτέραν πρότασιν καθόλου καταφατικὴν, οἷον ὅτι τὸ Δ παντὶ τῷ Α· τὸ δὲ Α τινὶ τῶν Γ· καὶ συνάγεται ὅτι τὸ Δ τινὶ τῶν Γ. ἔστω οὖν τοῦτο ὁμολογουμένως ψεῦδος καὶ ἀδύνατον, ὡς δείξομεν καὶ διὰ τῶν παραδειγμάτων. πόθεν οὖν συνήχθη ψεῦδος, ὅτι τὸ Δ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχει; διὰ τὸ σχῆμα ἢ διὰ τὰς προτάσεις, καὶ τῶν προτάσεων ἢ διὰ τὴν μείζονα ἢ διὰ τὴν ἐλάττονα ἢ καὶ δι' ἀμφοτέρας. τὸ μὲν οὖν σχῆμα ὑγιές. ^[30]

In Apo 13,3²⁹³ ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ μείζων πρότασις ἢ ΔΑ ἀληθὴς εἶναι ὑπόκειται· ἀληθὴ γὰρ εἰλήφαμεν. λείπεται ἄρα τὴν ἐλάττονα ψευδὴ εἶναι· ἀδύνατον γὰρ ἦν τοῦ σχήματος ἐρρωμένου ὄντος καὶ ἀμφοτέρων οὓων ἀληθῶν τῶν προτάσεων ψευδές τι συναχθῆναι. εἰ οὖν διὰ τὸ ὑποθέσθαι τὸ Α τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν συνήχθη ὅτι τὸ Δ τινὶ τῶν Γ, ψεῦδος δὲ τὸ ὅτι τὸ Δ τινὶ τῶν Γ ὑπάρχει, ψεῦδος ἄρα καὶ τὸ Α τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν. εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, ἀληθές ἄρα τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἐδείχθη οὖν διὰ τῆς εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆς τὸ προκείμενον διὰ δύο συλλογισμῶν, κατηγορικοῦ τε καὶ ὑποθετικοῦ, τοῦ κατηγορικοῦ προσυλλογισμοῦ ὄντος, τοῦ δὲ ὑποθετικοῦ αὐτὸ τὸ προκείμενον συνάγοντος [ἀδύνατον]. ὁ μὲν γὰρ κατηγορικὸς τοσοῦτον μόνον συνήγαγεν, ὅτι τὸ Δ τινὶ τῶν Γ ὑπάρχει. ὁ δὲ ὑποθετικὸς προῆλθε τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ ἀληθές τὸ Α τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ἀληθές ἔσται καὶ τὸ Δ τινὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ὅπερ συνήγαγεν ὁ κατηγορικὸς συλλογισμός· ἀλλὰ μὴν ψεῦδος τὸ ἐπόμενον· καὶ τὸ ἡγούμενον ἄρα· οὐκ ἄρα τινὶ τῶν Γ ὑπάρχει τὸ Α· οὐδενὶ ἄρα, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. ἔστω δὲ καὶ ἐπὶ παραδειγμάτων ὁ λόγος ἡμῖν σαφέστερος. ὑποκείσθω γὰρ δεῖξαι δι' ἀδυνάτου ὅτι λίθος οὐδενὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει. λαμβάνω οὖν ὅτι τινὶ ἀνθρώπῳ λίθος ὑπάρχει, εἴτα ἔξωθεν μείζονα πρότασιν καταφατικὴν καθόλου, οἷον ὅτι ἄψυχον παντὶ λίθῳ ὑπάρχει· ἀλλὰ μὴν καὶ λίθος τινὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει· ἄψυχον ἄρα τινὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει. τοῦτο δὲ ψεῦδος καὶ ἀδύνατον <ὄν> δι' οὐδὲν ἕτερον ἢ διὰ τὴν ἐλάττονα πρότασιν τὴν λέγουσαν 'λίθος τινὶ ἀνθρώπῳ'. συνήχθη οὖν ὅτι, εἰ λίθος τινὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει, καὶ ἄψυχον τινὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει· ἀλλὰ μὴν τὸ ἐπόμενον ψεῦδος· καὶ τὸ ἡγούμενον ἄρα· οὐδενὶ ἄρα ἀνθρώπῳ λίθος ὑπάρχει. εἰ οὖν ἀποφατικὸν εἶη τὸ ὀφείλον δειχθῆναι, ἢ παραλαμβανομένη ἔξωθεν πρότασις καθόλου καταφατικὴ ὀφείλει εἶναι καὶ μείζων· τὸ γὰρ ἀντικείμενον τῷ καθόλου ἀποφατικῷ μερικόν ἐστι καταφατικόν, ὅπερ ἐν τῇ ἐλάττονι πάντως τετάχεται προτάσει. εἰ δὲ καταφατικὸν εἶη τὸ δεικνύμενον, εἰ μὲν μερικὸν εἶη, λέγω δὴ ὅτι τινὶ ὑπάρχει, ἢ προσλαμβανομένη ἔξωθεν καταφατικὴ μὲν ὁμοίως ἐστίν, ἐλάττων δὲ πάντως πρότασις <καὶ> διὰ τοῦτο ἀδιάφορον, εἴτε καθόλου εἶη εἴτε μερική. τῷ γὰρ μερικῷ καταφατικῷ, ὅπερ θέλομεν ἀποδείξαι δι' ἀδυνάτου, τὸ ἀντικείμενον καθόλου ἐστὶν ἀποφατικόν· ἀνάγκη οὖν τοῦτο μείζονα γενέσθαι πρότασιν. ^[30]

In Apo 13,3²⁹³ ὥστε ἡ προσλαμβανομένη καταφατικὴ τε καὶ ἐλάττων ἔσται, ὅπερ εἵπομεν, ἀδιάφορος δὲ εἴτε καθόλου εἴτε μερική. εἰ δὲ τὸ ἀποδεικνύμενον καθόλου εἶη καταφατικόν, ἢ μὲν ἔξωθεν προσλαμβανομένη πάλιν καθόλου ἔσται καταφατικὴ, οὐκέτι μέντοι διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἐνδέχεται συλλογίσασθαι· ἢ γὰρ ἀντικειμένη τῇ ἀληθεῖ μερική ἐστὶν ἀποφατικὴ, καὶ οὔτε

μείζων εἶναι δύναται διὰ τὸ μερικὴ εἶναι οὔτε ἐλάττων, διότι ἀποφατική. γίνεται οὖν ὁ κατηγορικὸς συλλογισμὸς ἢ ἐν δευτέρῳ ἢ ἐν τρίτῳ σχήματι. Τίς μὲν οὖν ἐστὶν ἡ ἐπ' εὐθείας καὶ τίς ἡ δι' ἀδυνάτου, εἴρηται. διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων, ὅτι ἡ μὲν ἐπ' εὐθείας ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα συλλογίζεται (ἐκ γὰρ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα), ἡ μέντοι δι' ἀδυνάτου ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα· τῷ γὰρ ψευδὲς εἶναι τὸ συμπέρασμα ἀναιρεῖ καὶ τὴν πρότασιν. ἡ μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας διὰ τοῦ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ συνήγαγεν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ. ἡ μέντοι δι' ἀδυνάτου πρότασιν τὸ ἀντικείμενον τούτῳ ἐποίησε, λέγω δὴ τὸ Α τινὶ τῶν Γ, καὶ ἐκ ταύτης καὶ ἐτέρας προτάσεως, τῆς ΔΑ, ὅτι τὸ Δ παντὶ τῷ Α, ὡς ἐξεθέμεθα, συνάγουσα ὅτι τὸ Δ τινὶ τῶν Γ ὑπάρχει, τῇ ἀναιρέσει τοῦ συμπεράσματος τούτου ἀνείλε καὶ τὴν πρότασιν. ὥστε ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα συνήγαγεν· κατὰ φύσιν γὰρ πρῶται τοῦ συμπεράσματος αἱ προτάσεις. καὶ διὰ τοῦτο κρείττων ἡ ἐπ' εὐθείας τῆς δι' ἀδυνάτου, διότι ἡ μὲν ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα, ἡ δὲ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα δείκνυσι, καὶ ὅτι ἡ μὲν ἐπ' εὐθείας ὁ βούλεται ἐξ ἀρχῆς συλλογίζεται, ἡ δὲ δι' ἀδυνάτου συλλογίζεται μὲν ἐξ ἀρχῆς τὸ ἐναντίον οὗ βούλεται, ἀνελοῦσα δὲ ὁ συνεπέρανεν ἐπάνεισιν ἐπὶ τὸ προκείμενον (διὸ καὶ κύκλῳ δεῖξις καλεῖται, διότι κύκλον τινὰ περιέρχεται), καὶ ὅτι ἡ μὲν ἀπλῆ, ἡ δὲ δι' ἀδυνάτου μικτὴ ἐκ κατηγορικοῦ καὶ ὑποθετικοῦ. εἰ δὲ συμβαίνει ποτὲ καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας δεῖσθαι ὑποθέσεως (ἔστι γὰρ ὅτε τινὰς τῶν προτάσεων δι' ὑποθετικῶν συλλογισμῶν πιστούμεθα), ἀλλ' οὐκ αἰεὶ τοῦτο συμβαίνει· ἐπὶ μέντοι τῶν δι' ἀδυνάτου αἰεὶ διὰ κατηγορικοῦ καὶ ὑποθετικοῦ ἡ ὁδὸς γίνεται. Ἡμεῖς μὲν οὖν ἐκ τῶν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Προτέρων ἀναλυτικῶν παρ' αὐτοῦ εἰρημένων λαβόντες ἐξεθέμεθα τὸν τε δι' ἀδυνάτου συλλογισμόν καὶ τὸν ἐπ' εὐθείας. αὐτὸς μὲντοι ἐνταῦθα ὁ Ἀριστοτέλης ἄλλως τούτους ἐκτίθεται. λαβὼν γὰρ τρεῖς ὅρους, Α, Β, Γ, εἴτα ἐκθέμενος τὸν ἐπ' εὐθείας συλλογισμόν, ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐδενί, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί, τὸ Α ἄρα τῷ Γ οὐδενί, ἐπὶ τῶν αὐτῶν τούτων ὅρων ἐκτίθεται καὶ τὸν δι' ἀδυνάτου. ^[35]

In ApO 13, 3²⁹⁴ ἔστω γάρ, φησὶν, ὁφείλον δειχθῆναι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρχει δι' ἀδυνάτου, οὐκέτι τὸ συμπέρασμα, ὅπερ ἔδει δειχθῆναι ἐπ' εὐθείας, δεικνὺς καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, ἀλλὰ τὴν μείζονα πρότασιν τὴν ΑΒ. εἰ οὖν, φησί, μὴ ἐστὶν ἀληθὲς τὸ τὸ Α μηδενὶ τῶν Β ὑπάρχειν, ἀληθὲς ἄρα τὸ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α· ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ Β τῷ Γ ὑπῆρχεν· συνάγεται ἄρα ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει. τοῦτο οὖν ἔστω, φησὶν, ὁμολογούμενον ψεῦδος καὶ ἀδύνατον, ὅπερ συνήχθη οὐ διὰ τὸ τὸ Β ὑπάρχειν τῷ Γ (τοῦτο γὰρ ὑπόκειται ἀληθές) ἀλλὰ διὰ τὸ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν διὰ τοῦτο συνήχθη ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, ψεῦδος δὲ τοῦτο, ψεῦδος ἄρα καὶ τὸ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β· ἀληθὲς ἄρα τὸ μὴ ὑπάρχειν, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. Οὕτω μὲν οὖν ὁ Ἀριστοτέλης. ἐγκαλοῦσι δὲ αὐτῷ οἱ ἐξηγηταὶ πρῶτον μὲν τὸ μὴ ἐπ' αὐτοῦ τοῦ συμπεράσματος, ὅπερ ἤδη εἶπον, ποιήσασθαι τὴν δι' ἀδυνάτου δεῖξιν ἀλλ' ἐπὶ τῆς προτάσεως. δεύτερον, πῶς, φασί, λέγεις τὸ Α ὑπάρχειν τῷ Β, πότερον τινὶ ἢ παντί; εἰ μὲν γὰρ τινί, ἀσυλλόγιστον ποιεῖς τὸν συλλογισμόν· μερικὴ γὰρ ἡ μείζων. εἰ δὲ τὸ ὑπάρχειν ἀντὶ τοῦ παντὶ ὑπάρχειν λήψη, οὐ συνάγεις ὁ ζητεῖς. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β παντί, <τὸ Β τῷ Γ παντί> καὶ τὸ Α τῷ Γ παντί· καὶ ἔστω τοῦτο ψεῦδος καὶ ἀδύνατον συναχθὲν διὰ τὸ λαβεῖν τὸ Α τῷ Β παντί ὑπάρχειν. εἰ οὖν τῷ λαβεῖν ὅτι τὸ Α τῷ Β παντί ὑπάρχει συνήχθη ὅτι τὸ Α τῷ Γ παντί, τοῦτο δὲ ψεῦδος, ψεῦδος ἄρα καὶ τὸ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ οὖν τοῦτο ψεῦδος, τὸ ἀντικείμενον ἀληθὲς ἔσται, λέγω δὴ τὸ οὐ παντί· οὐ τοῦτο δὲ ἦν ὁ ἐβουλόμεθα δεῖξαι, ἀλλ' ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β ὑπάρχει. Ἄ μὲν οὖν ἐγκαλοῦσι τῷ λόγῳ εὐλόγως οἱ ἐξηγηταί, ταῦτά ἐστι. ἔστι μέντοι ἀπολογήσασθαι ὑπὲρ Ἀριστοτέλους τοῦτον τὸν τρόπον, ὅτι ὃν τρόπον τὴν διαφορὰν τῶν τριῶν σχημάτων ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἀναλυτικῶν ἐνδείξασθαι ἡμῖν βουλόμενος διάφορα παρέλαβε στοιχεῖα, ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου σχήματος τὸ Α, Β, Γ, ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου τὸ Μ, Ν, Ξ, ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τὸ Π, Ρ, Σ, οὕτως ἐνταῦθα, ἵνα ἐνδείξῃται ἡμῖν ἐπὶ τῶν αὐτῶν ὁρῶν τὴν ἐπ' εὐθείας καὶ τὴν δι' ἀδυνάτου δεῖξιν, διὰ τοῦτο οὐ

προσέλαβεν ἕτερον ἔξωθεν ὅρον. καὶ γὰρ ἐπειδὴν τὸ αὐτὸ συμπέρασμα καὶ ἐπ' εὐθείας καὶ δι' ἀδυνάτου δεῖξαι θελήσωμεν, οὐδένα ἔξωθεν προσλαμβάνομεν ὅρον ἐπὶ τῆς δι' ἀδυνάτου, ἀλλ' οἷς ἐχρησάμεθα ἐν τῇ ἐπ' εὐθείας δείξει, τοῖς αὐτοῖς χρῆσόμεθα καὶ ἐν τῇ δι' ἀδυνάτου, τὴν τάξιν μόνον αὐτῶν ἀμείβοντες· τὸ γὰρ ἀντικείμενον τοῦ συμπεράσματος λαβόντες καὶ προσθέντες αὐτῷ μίαν τῶν προτάσεων οὕτω τὴν λοιπὴν ἀναιροῦμεν. [30]

In APO 13, 3²⁹⁵ οἷον ἔστω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Β παντὶ τῷ Γ, καὶ κατ' ἀλήθειαν συνάξεις τὸ Α παντὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν ἢ ἐπ' εὐθείας. δι' ἀδυνάτου δέ, εἴ τις μὴ συγχωρήσει ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ, δῆλον ὅτι οὐ παντὶ· ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α ἄρα οὐ παντὶ τῷ Β· ἀλλ' ὑπέκειτο παντί. τὸ οὖν ψεῦδος ἠκολούθησεν, οὐχ ὅτι τὸ Β παντὶ τῷ Γ εἴληπται ὑπάρχον (τοῦτο γὰρ ἀληθὲς ὑπόκειται), ἀλλ' ὅτι τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ· ψεῦδος ἄρα τοῦτο, ἀληθὲς δὲ τὸ παντί. οὕτως οὖν ἢ δι' ἀδυνάτου δείξεις τοῖς αὐτοῖς χρῆται ὅροις τῇ ἐπ' εὐθείας, ὅταν δι' ἀμφοτέρων γίνηται ὁ συλλογισμός. διὰ τοῦτο οὖν οὐκ ἤμειψε τοὺς ὅρους. τὸ δὲ ΑΒ διὰ τοῦ ἀδυνάτου λαμβάνει δεικνύμενον οὐχ ὡς προτάσει χρώμενος τῷ ΑΒ καὶ ταύτην ἀποδείξαι βουλόμενος διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἀλλ' ὡς προβλήματι χρώμενος. λέγω οὖν ὅτι τὸ μὲν ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β οὐ παντὶ λέγει ὑπάρχειν ἀλλὰ τινί· τὰς γὰρ ὑπαρχούσας ὁ Ἀριστοτέλης ἰσοδυναμεῖν ταῖς μερικαῖς φησι. τὸ δὲ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν λαμβάνει οὐχ ὡς ἐλάττονα πρότασιν ἀλλ' ὡς μείζονα, ἵνα νοήσωμεν αὐτὴν ἄνωθεν μετατιθεμένην· ἀπλῶς γὰρ μόνου παραδείγματος ἕνεκεν τῇ ληφθείσῃ ἐχρήσατο προτάσει, οὐ μὴν ἵνα καὶ τὴν αὐτὴν αὐτῇ μείνῃ τάξιν φυλάττουσα, ἀλλ', ὡς εἶπον, ἵνα νοήσωμεν αὐτὴν μετατιθεμένην. οὐ γὰρ ἦν εἰκὸς τὸν Ἀριστοτέλη πρῶτον καὶ μόνον τὰς μεθόδους τὰς λογικὰς παραδεδωκότα τηλικούτον ἀμαρτεῖν ἀμάρτημα, ἀλλ', ὅπερ εἶπον, μόνου ὑποδείγματος ἕνεκεν οὕτως ἔλαβε τὰς προτάσεις· ἐπεὶ πολλάκις καὶ ἐν στοιχείῳ ἀντὶ προτάσεως παραλαμβάνει, ὡς εἶπομεν ἔμπροσθεν. p. [25]

In APO 13, 3²⁹⁶ 87a5 Οὕτω μὲν οὖν ληφθέντων δεικτική ἢ στερητική ἂν εἴη ἀπόδειξις. Δεικτικὴ ἢ, τουτέστιν ἐπ' εὐθείας ἢ ἀποφατικὴ ἀπόδειξις γίνεται. p. 87a7 Εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. Σκόπει ὅτι οὐ τὸ συμπέρασμα τοῦ ἐπ' εὐθείας συλλογισμοῦ προτίθεται καὶ δι' ἀδυνάτου δεῖξαι ἀλλὰ τὴν μείζονα πρότασιν τοῦ συλλογισμοῦ ἀποφατικὴν οὔσαν, ὅπερ ἤδη εἶπομεν. p. 87a7 Ληπτέον ὑπάρχειν. Σημείωσαι πάλιν ὅτι οὐκ εἶπε παντὶ ἢ τινὶ ἀλλ' ἀπλῶς ὑπάρχειν· ἴσμεν δὲ ὅτι τὰς ἀπλῶς ὑπαρχούσας προτάσεις ἰσοδυναμεῖν ταῖς μερικαῖς φησὶν ὁ Ἀριστοτέλης. εἴτα ἐπισυνάπτει ταύτῃ τὴν ΒΓ πρότασιν καθόλου καταφατικὴν οὔσαν. καὶ δοκεῖ μὲν ὡς ἐλάττονα λαμβάνειν τὴν ΒΓ, ὡς εἶπον δὲ ἤδη, <δεῖ> ταύτην μὴ ὡς ἔχει θέσεως ἀκούειν ἀλλ' ὑπερβιβάζειν καὶ ἀνωτέρω τιθέναι. p. 87a9 Τοῦτο δ' ἔστω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατο. Οὐχ ὑπόθεσιν ἀπλῶς λαμβάνει ἀναπόδεικτον ἀλλ' ὑπ' αὐτῆς τῆς ἐναργείας τὸ πιστὸν ἔχουσιν. εἰ γὰρ ἐπὶ ὅρων τις, ὥσπερ ἡμεῖς ἐποιήσαμεν, ἐκθῆται τὸν συλλογισμόν, εὐρήσει τὸ ἀδύνατον τοῦ συμπεράσματος. δυνατόν μὲν γὰρ ἐκ ψευδῶν προτάσεων ἀληθὲς τι συλλογίσασθαι, ἀλλ' οὐκ αἰεὶ· διόπερ καὶ οὕτως εἶπε· τοῦτο δ' ἔστω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατο. εἰ γὰρ καὶ ἀληθὲς τι ἐκ ψευδῶν συνάγοιτο, ἀλλ' οὐ διὰ τὰς προτάσεις ἀλλὰ διὰ τὴν φύσιν τῶν ἄκρων ὁρων· εἰ δὲ τὸ συμπέρασμα διὰ τὰς προτάσεις συνάγοιτο, ἐκ ψευδῶν τε ψευδὲς καὶ ἐξ ἀληθῶν ἀληθὲς πάντως ἂν συνάγοιτο. p. 87a12 Οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται. Ἐκθέμενος τὸν τε ἐπ' εὐθείας συλλογισμόν καὶ τὸν δι' ἀδυνάτου βούλεται λοιπὸν εἰπεῖν τί τε κοινὸν ἔχουσι καὶ τί διάφορον. ὁμοίως δὲ φησὶ τάττεσθαι τοὺς ὅρους. p. [25]

In APO 13, 3²⁹⁷ 87a12 Διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρᾳ ἂν ᾗ γνωριμωτέρα ἢ πρότασις. Προτάσεις ἀποφατικὰς καλεῖ αὐτό τε τὸ ἀποφατικὸν συμπέρασμα καὶ τὴν ἀποφατικὴν πρότασιν. διαφέρει οὖν, φησὶν, ὅ ἐπ' εὐθείας τοῦ δι' ἀδυνάτου κατὰ τὰς ἀποφατικὰς ταύτας προτάσεις. εἰ μὲν γὰρ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον εἴη τῆς προτάσεως, γίνεται ὁ δι' ἀδυνάτου συλλογισμὸς ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ

πρότερα συνάγων· εἰ δὲ ἡ πρότασις γνωριμωτέρα εἴη τοῦ συμπεράσματος, γίνεται ὁ ἐπ' εὐθείας ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα συλλογιζόμενος. p. 87a16 Ὅταν δὲ ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἡ ἀποδεικτικὴ ἢ. Τουτέστιν ὅταν ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ λαμβανομένη πρότασις γνωριμωτέρα ἢ τοῦ συμπεράσματος, δεικτικὴ γίνεται ἡ δεῖξις, τουτέστιν ἐπ' εὐθείαις, ὡς αὐτόθεν ὁ προτίθεται δεικνύουσα, τῆς δι' ἀδυνάτου τῇ ἀναιρέσει τοῦ ἀντικειμένου τοῦτο συλλογιζομένης. p. 87a17 Φύσει δὲ προτέρα ἡ ὅτι τὸ Α τῷ Β ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ· πρότερα γάρ ἐστι τοῦ συμπεράσματος τὰ ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα. Εἰπὼν τίνι διαφέρουσιν ἀλλήλων, συγκρίνει λοιπὸν πρὸς ἀλλήλας τὰς δεῖξεις, καὶ δείκνυσιν ὅτι ἡ ἐπ' εὐθείας κρείττων τῆς δι' ἀδυνάτου ἅτε ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα συλλογιζομένη, ἐκείνης ἐναντίως ἐχούσης καὶ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα συλλογιζομένης, ὡς ἔχουσιν αἱ τεκμηριώδεις καλούμεναι δεῖξεις ἐκ τῶν αἰτιατῶν τὰ αἷτια κατασκευάζουσιν, τῆς κατὰ φύσιν ἀποδείξεως ἀνάπαλιν ἐχούσης, ἐκ τῶν αἰτίων συλλογιζομένης τὰ αἰτιατά. p. 87a20 Οὐ γὰρ εἰ συμβαίνει ἀναιρεῖσθαι τὸ Α, τοῦτο συμπέρασμα ἐστὶ Β, ἐκεῖνα δὲ ἐξ ὧν. Ἰνα μὴ τις εἴπῃ, ὅτι καὶ ἡ δι' ἀδυνάτου ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα συλλογίζεται, ἐν τῷ λέγειν 'εἰ τὸ ΑΒ, καὶ τὸ ΑΓ· ἀλλὰ μὴν τὸ ΑΓ ψεῦδος· καὶ τὸ ΑΒ ἄρα ψεῦδος' (ἔλαβε γὰρ ἐν τῇ ἀναιρέσει πρότασιν μὲν τὸ ΑΓ, συμπέρασμα δὲ τὸ ΑΒ), φησὶν οὖν 'οὐκ εἴ τι συναναιρεῖ τι ἑαυτῷ, αὐτὸ μὲν ἐστὶν ἐκείνου πρότασις, ἐκεῖνο δὲ τούτου συμπέρασμα, ἀλλ' ἡγούμενον μὲν καὶ ἐπόμενον ἐστὶν ἐν τοῖς ὑποθετικοῖς συλλογισμοῖς, πρότασις δὲ καὶ συμπέρασμα οὐκ ἔστι'. τῶν γὰρ προτάσεων, φησὶν, ἡ μὲν ἐστὶ μείζων ἢ δὲ ἐλάττων· οὐκ ἔχουσι δὲ οὕτω πρὸς ἀλλήλα ἐν τοῖς ὑποθετικοῖς συλλογισμοῖς τὸ ἡγούμενον καὶ τὸ ἐπόμενον· οὐδέτερον γὰρ αὐτῶν οὔτε μείζονα πρότασιν οὔτ' ἐλάττονα ἔστιν εἰπεῖν. [30]

In ApO 13, 3-29 πολλῶ οὖν πλέον [οὐδὲ] τὸ ἡγούμενον εἴη ἢ πρότασις συλλογισμοῦ. τοῦτο δὲ οὐκ ἔστι συλλογισμός, εἴ γε ἐκ μιᾶς προτάσεως συλλογισμὸς οὐ γίνεται. p. 87a22 Ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ συλλογισμὸς ἐστὶν ὁ ἂν οὕτως ἔχη ὥστε ἡ ὅλον πρὸς μέρος ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχει Β. Τὸ ἐξ οὗ, τοῦτ' ἔστιν αἱ προτάσεις. προτάσεις οὖν ἐν συλλογισμῷ ἐκεῖναί εἰσιν, ὧν ἡ μὲν μείζων ὅλον τί ἐστὶν, ἢ δὲ ἐλάττων μόνον αὐτῆς. καὶ ὅτι μὲν ἀμφοτέρων καταφατικῶν οὐσῶν τῶν προτάσεων ἢ μὲν μείζων ὅλον τί ἐστὶν, ἢ δὲ ἐλάττων μόνον ταύτης, σαφές· αἰ γὰρ τὸ κατηγορούμενον ἐπὶ πλέον ἐστὶ τοῦ ὑποκειμένου καὶ περιέχει αὐτό. ἀλλὰ καὶ ἀποφατικῆς οὔσης τῆς μείζονος ὁ αὐτὸς λόγος· ἐξισάζει γὰρ τότε ὁ μέσος ὅρος πρὸς τὸν μείζονα, εἴ γε ἀντιστρέφει πρὸς ἑαυτὴν ἢ καθόλου ἀποφατικῇ. ὥστε εἰ ὁ μέσος τοῦ ἐλάττονος ἐπὶ πλέον, ἴσος δὲ ἐν ταύταις ἀπόφασις ὧν ὁ μείζων ὅρος τῷ μέσῳ κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν, ἐπὶ πλέον ἄρα ἢ μείζων πρότασις. ἔνιοι δὲ καθολικώτερον * * * τῆς ἐλάττονος, ἐν ᾗ καὶ ὁ μείζων μερικώτερός ἐστιν. p. 87a24 Αἱ δὲ τὸ ΑΓ καὶ ΑΒ προτάσεις οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. Τουτέστι τὸ ἐν τοῖς ὑποθετικοῖς συλλογισμοῖς ἡγούμενον καὶ ἐπόμενον. προτάσεις δὲ εἶπεν ἀντὶ τοῦ 'ἀποφάσεις'. οὐκ ἔχουσιν οὖν, φησὶν, οὕτως τὸ ἡγούμενον καὶ τὸ ἐπόμενον ὥστε τὸ μὲν εἶναι καθολικώτερον καὶ πρότερον, τὸ δὲ μερικώτερον καὶ ὕστερον. p. 87a25 Εἰ οὖν ἡ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων κρείττω Β, εἰσὶ δ' ἀμφοτέραι μὲν ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τι πιστά Α, ἀλλ' ἢ μὲν ἐκ προτέρου ἢ δ' ἐξ ὑστέρου Β, βελτίων ἀπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἡ στερητικὴ ἀπόδειξις. Αὐτὸ λοιπὸν συμπεραίνεται τὸ προκείμενον. καὶ φησὶν ὅτι, εἰ καὶ ἡ ἐπ' εὐθείας καὶ ἡ δι' ἀδυνάτου διὰ τινος ἀποφάσεως πιστοῦνται ὁ βούλονται πιστώσασθαι (ἢ τε γὰρ ἐπ' εὐθείας τῷ λαβεῖν μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α ἔδειξεν ὅτι οὐδὲ τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α· ὁμοίως καὶ ἡ δι' ἀδυνάτου τῷ δεῖξαι ὅτι οὐχ ὑπάρχει τὸ Α τῷ Β), εἰ οὖν ἑκατέρα μὲν διὰ τινος ἀναιρέσεως τὸ πιστὸν ἔχει, ἀλλ' ἢ μὲν ἐπ' εὐθείας ἐκ τοῦ προτέρου τὸ ὕστερον, ἢ δὲ δι' ἀδυνάτου ἐκ τοῦ ὑστέρου τὸ πρότερον, κρείττων ἂν εἴη δηλὸν ὅτι ἡ ἐπ' εὐθείας τῆς δι' ἀδυνάτου. [30]

In ApO 13, 3-29 εἰ δὲ ἡ ἀποφατικὴ ἀπόδειξις ἐπ' εὐθείας κρείττων τῆς δι' ἀδυνάτου, τῆς δὲ ἀποφατικῆς ἢ καταφατικῆς κρείττων, πολλῶ δήπου πλέον καὶ τῆς δι' ἀδυνάτου ἢ καταφατικῆς ἐπ' εὐθείας

κρείττων ἂν εἴη. p. 87a31 Ἀκριβεστέρα δὲ ἐπιστήμη ἐπιστήμης καὶ προτέρα ἢ τε τοῦ ὅτι καὶ διότι ἢ αὐτὴ ἢ . Καὶ διὰ τούτων πάλιν θεωρήματα πλείονα ἡμῖν παραδίδωσι χρήσιμα τῇ περὶ ἀποδείξεως θεωρίᾳ. καὶ πρότερόν γε ποία ἐπιστήμη ἀκριβεστέρα ἐστὶ ποίας. φησὶν οὖν ὅτι πολλαχῶς ἐπιστήμη ἐπιστήμης ἀκριβεστέρα εἶναι λέγεται. καὶ πρῶτον μὲν ἢ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἐπισταμένη τῆς τὸ ὅτι μόνον γινωσκούσης ἀκριβεστέρα. οἷον [ὅτι] ἢ εἰδυῖα, ὅτι διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν τῆς σελήνης ἐκλείπει ὁ ἥλιος, ὅταν γέννηται αὐτῷ κατὰ κάθετον, καὶ ὅτι πάλιν ἢ σελήνη ἐκλείπει εἰς τὴν σκιὰν τῆς γῆς ἐμπίπτουσα, ἀκριβεστέρα ἐστὶν ἐπιστήμη τῆς εἰδυίας, ὅτι ἢ σελήνη σφαιροειδὴς ἐστὶ, διὰ τὸ τοιῶσδε φωτίζεσθαι. αἱ μὲν γὰρ πρότεραι καὶ τὸ ὅτι ἴσασι καὶ τὸ διότι· αὕτη δὲ ὅσον ἐκ τούτου <τὸ> ὅτι μόνον [σφαιροειδὴς] οἶδεν, ἀπὸ τινων συμπτωμάτων τεκμαιρομένη. οὐ γὰρ αἴτιον τοῦ σφαιρικοῦ σχήματος οἱ φωτισμοί, παρακολούθημα μέντοι αὐτοῦ μόνον· αἴτιον δὲ τοῦ σφαιροειδοῦς εἶναι τὴν σελήνην τὸ τῆς πέμπτης εἶναι οὐσίας ἢ αἰδίου τυχὸν εἶναι ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον. ὥστε μόνον τοῦ ὅτι ἐστὶν ἢ τοιαύτη ἐπιστήμη. καὶ αἱ μὲν ἐκ τῶν προτέρων τὰ ὕστερα ἴσασιν· αὕτη γὰρ ἐστὶν ἢ τοῦ διότι γινώσκῃς ἢ δὲ ἐκ τῶν ὑστέρων τὰ πρῶτα. εἷς μὲν οὖν τρόπος ἀκριβεστέρας ἐπιστήμης οὗτος. p. 87a32 Ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι τῆς τοῦ διότι 1 . Ὑπερβατῶς ἀναγνωστέον ἀλλὰ μὴ τοῦ ὅτι χωρὶς τῆς τοῦ διότι 1 ὁ γὰρ τὸ ὅτι μόνον εἰδὼς χωρὶς τοῦ διότι οὐκ ἀκριβῶς οἶδε. p. 87a33 Καὶ ἢ μὴ κα θ ' ὑποκειμένου τῆς κα θ ' ὑποκειμένου υ , οἷον ἀριθμητικῆς ἀρμονικῆς . Δεύτερος τρόπος καθ' ὃν ἐπιστήμη ἐπιστήμης ἐστὶν ἀκριβεστέρα. κα θ ' ὑποκειμένου δὲ οὐ λέγει τὸ καθόλου· οὕτω γὰρ συνέβαινε τούναντίον εἶναι· οὐ γὰρ βούλεται τῆς περὶ τῶν καθόλου ἐπιστήμης ἀκριβεστέραν εἶναι τὴν τῶν μερικῶν καὶ καθ' ἕκαστα. [30]

In APO 13, 3, 3005 νυν δὲ μὴ κα θ ' ὑποκειμένου φησὶν, ὡς διὰ τῶν παραδειγμάτων ἐδήλωσε, τὰ νοητὰ καὶ αἶσθητὰ, κα θ ' ὑποκειμένου δὲ τὰ αἰσθητὰ καὶ ὕλικά. κρείττων οὖν, φησὶν, ἢ περὶ τὰ αἶσθητὰ καὶ νοητὰ καταγινομένη τῆς περὶ τὰ ὕλικά καὶ αἰσθητὰ καταγινομένης διὰ τοῦτο ἀριθμητικῆς κρείττων καὶ ἀκριβεστέρα ἀρμονικῆς ἢ μὲν γὰρ αὐτοὺς καθ' αὐτοὺς τοὺς λόγους τῶν ἀριθμῶν ἐπισκέπτεται, ἢ δὲ τοὺς ἐν ταῖς χορδαῖς. ὁμοίως γεωμετρία ἀκριβεστέρα ὀπτική, ὅτι ἢ μὲν τὰ συμβαίνοντα αὐτοῖς καθ' αὐτὰ τοῖς σχήμασι καὶ ταῖς γραμμαῖς ἄνευ πάσης ὕλης ἐπισκοπεῖ, ὀπτική δὲ τὰ συμβαίνοντα ταῖς ὁψεσι τοίως ἢ τοίως σχηματιζομέναις. p. 87a34 Καὶ ἢ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως , οἷον γεωμετρίας ἀριθμητικῆς ἢ . Τρίτος οὗτος τρόπος καθ' ὃν ἐπιστήμη ἐπιστήμης ἐστὶν ἀκριβεστέρα. ἢ γὰρ περὶ ἀπλούστερα, φησὶν, ἔχουσα τῆς περὶ τὰ συνθετώτερα ἐχούσης ἀκριβεστέρα· ταῦτα γὰρ φησὶν ἐκ προσθέσεως . οἷον τὰ Θεοδοσίου σφαιρικά ἀκριβεστέρα ἐστὶν ἐπιστήμη τῆς τῶν Αὐτολύκου περὶ κινουμένης σφαίρας· ὁ μὲν γὰρ ἀπλῶς τὰ συμβαίνοντα τῇ σφαίρᾳ σκοπεῖ, μὴ προσλογιζόμενος εἴτε κινεῖται εἴτε μὴ· ὁ δὲ Αὐτόλυκος τὰ τῇ κινουμένῃ σφαίρᾳ συμβαίνοντα θεωρεῖ· αἰεὶ δὲ αἱ προσθήκαι ἐν ταῖς ἐπιστήμαις μερικώτερα τὰ πράγματα ἐργάζονται καὶ διὰ τοῦτο ἥττον ἀκριβέστερα. ὁμοίως τὰ Αὐτολύκου περὶ κινουμένης σφαίρας ἀκριβέστερά ἐστὶν ἀστρονομίας· ἥδε γὰρ λοιπὸν μετὰ ὕλης τὴν θεωρίαν τῆς κινουμένης σφαίρας ποιεῖται· τήνδε γὰρ τὴν κινουμένην θεωρεῖ, λέγω δὴ τὴν οὐρανίαν. διὸ δὴ καὶ τοῦ ἀκριβοῦς λείπεται πάντα γοῦν τὰ ἐν ἀστρονομίᾳ δεικνύμενα οὐ τὴν ἐσχάτην ἀκρίβειαν ἐπαγγέλλεται ἀλλὰ τὸ ἐγγύς. οἷον λέγουσιν ἀφεςτηκέναι τὸν ἥλιον τῆς σελήνης, ὅσον ἢ σελήνη τῆς γῆς ἀφέστηκε, μεῖζον μὲν ἢ ὀκτωκαιδεκαπλάσιον ἔλαττον δὲ ἢ εἴκοσαπλάσιον· ἀγαπητὸν γὰρ ἐν τούτοις τὸ ἐγγύς τῆς ἀκριβείας ἐλθεῖν. καὶ ἐπὶ πάντων τῶν δεικνυμένων ἐν ἀστρονομίᾳ ὁ αὐτὸς λόγος. ὥστε τὰ Θεοδοσίου σφαιρικά οὐχ ὡς στοιχεῖα προσλαμβάνονται ἀστρονομίας, ἀλλ' ὡς ἀρχαὶ καὶ αἰτίαι τῶν ἐν ἀστρονομίᾳ ἀποδείκνυμένων· δι' αὐτῶν γὰρ τῶν αἰτίων ἐκεῖνα ἀποδείκνυνται. [30]

In APO 13, 3, 3010 καὶ ὃν λόγον ἔχει ἀριθμητικῆς πρὸς ἀρμονικὴν καὶ γεωμετρία πρὸς ὀπτικήν, τοῦτον ἔχει τὸν λόγον τὰ Θεοδοσίου σφαιρικά πρὸς τὰ περὶ κινουμένης σφαίρας καὶ ταῦτα πρὸς ἀστρονομίαν·

ἀεὶ γὰρ αἱ ἀνωτέρω ἐπιστῆμαι αἵτιαι τῶν ὑποκάτω. p. 87a35 Λέγω δὲ ἐκ προσθέσεως , οἷον μονὰς οὐσία ἄθετο , στιγμὴ δὲ οὐσία θετός· ταύτην ἐκ προσθέσεως . Ἐπειδὴ τῆς ἐξ ἐλαττόνων καὶ τῆς ἐκ προσθέσεως παραδείγματα εἶπεν ἀριθμητικὴν καὶ γεωμετρίαν, ἀριθμητικὴν μὲν ὡς ἀπλουστέραν, γεωμετρίαν δὲ ὡς συνθετωτέραν, πῶς ταῦτα οὕτως ἔχει, διὰ τούτων προσέθηκεν. εἰπὼν δὲ λέγω δὲ ἐκ προσθέσεως πρότερον πῶς ἡ ἀριθμητικὴ ἀπλουστέρα λέγει, εἴτα λοιπὸν πῶς καὶ ἡ γεωμετρία ἐκ προσθέσεως. φησὶν οὖν ὅτι ἡ μὲν ἀριθμητικὴ ἀρχαῖς ἀπλουστέραις χρήται. χρήται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς τῇ μονάδι ὡς ἀρχῇ· χρήται δὲ καὶ ὁ γεωμέτρης τῷ σημείῳ καὶ αὐτῷ μονάδι τινὶ ὄντι. ἀλλ' ὁ μὲν ἀριθμητικὸς ἀπλουστάτην λαμβάνει τὴν μονάδα· ὁ δὲ γεωμέτρης λαμβάνει μονάδα κειμένην π. ἀπλούστερον δὲ τὸ ἀπλῶς μονάδα λαβεῖν τοῦ μονάδα κειμένην λαβεῖν. τὸ δὲ εἰπεῖν μονάδα ἄθετον οὐ κατὰ πρόσθεσιν ἔχει τὸ ἄθετον, ὡς ἂν τις ὑπονοήσῃ· οὐ γὰρ ὥσπερ ἐπὶ τοῦ εἰπεῖν μονάδα θετὸν πρόσθεσις τὸ θετόν, οὕτως καὶ ἐπὶ τοῦ εἰπεῖν μονάδα ἄθετον πρόσθεσις τὸ ἄθετον· οὐδὲν γὰρ ἕτερόν ἐστι τὸ ἄθετον ἢ στερησίς τις καὶ ἀπόφασις, οὐ μὴν θέσις τις. ἐπειδὴ δὲ εἰπὼν λέγω δὲ ἐκ προσθέσεως πρότερον τῆς ἄνευ προσθέσεως ἔθηκε παράδειγμα εἰπὼν οἷον μονὰς οὐσία ἄθετος, εἴτα ἐκ δευτέρου τῆς ἐκ προσθέσεως εἰπὼν στιγμὴ δὲ οὐσία θετός, διὰ τὸ μὴ πλανηθῆναί τινας προσέθηκε ταύτην ἐκ προσθέσεως, τουτέστι τὴν στιγμὴν φημι ἐκ προσθέσεως. οὐσίαν δὲ εἶπε τὴν μονάδα κατὰ τοὺς Πυθαγορείους, περὶ ὧν πολλάκις ἡμῖν εἴρηται, ὅτι συμβολικῶς τὰ εἶδη καὶ τὰς τῶν πραγμάτων φύσεις καὶ οὐσίας διὰ τῶν ἀριθμῶν ἐσήμαινον. p. ^[25]

In APO 13, 3, 203 87a38 Μία δὲ ἐπιστήμη ἐστὶν ἡ ἐνὸς γένους , ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται καὶ μέρη ἐστὶν ἢ πάθη τούτων καὶ θ' αὐτὰ . Ἐπὶ ἕτερον θεώρημα μεταβέβηκε, τίς ποτέ ἐστι μία ἐπιστήμη. δόξειε γὰρ ἂν τισὶν εἶδει μὴ οὕσα μία μία εἶναι τῷ γένει, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ ἀρμονικὴ· γεωμετρία δὲ καὶ στερεομετρία μὴ οὕσης διαφορᾶς δόξαιεν ἂν ἴσως διαφοροὶ εἶναι· ὁμοίως ὀπτική καὶ γεωμετρία. διὰ τοῦτο οὖν παραδίδωσιν ἡμῖν κανόνας, οἷσισι χρὴ κρίνειν, τίς τέ ἐστι μία ἐπιστήμη καὶ τίς οὐ μία. φησὶν οὖν ὅτι μία ἐστὶν ἐπιστήμη ἡ περὶ ἓν γένος καταγινομένη καὶ τὰ καθ' αὐτὸ ὑπάρχοντα τούτῳ ἐπισκοποῦσα. περὶ ἓν δὲ γένος, φησί, καταγίνονται αἱ ταῖς αὐταῖς ἀρχαῖς χρώμεναι· εἴτε γὰρ ἓν εἴη τὸ γένος, καὶ αἱ ἀρχαὶ αἱ αὐταί, εἴτε αἱ ἀρχαὶ αἱ αὐταὶ εἴεν, καὶ τὸ γένος ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι. οἷον γεωμετρία καὶ στερεομετρία καὶ ὀπτικὴ μία ἐπιστήμη· κοινὰ γὰρ αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις αὐτῶν· καὶ τὸ γένος δὲ πασῶν ἓν, λέγω δὴ τὸ συνεχὲς ἢ τὸ μέγεθος, καὶ τὰ τούτου εἶδη. αὐταὶ μὲν οὖν αἱ αὐταὶ ἐπιστῆμαι. συγκεῖσθαι δὲ φησι τὰ θεωρήματα τὰ ἐπιστημονικὰ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν, διότι τῇ συνθέσει τῶν ἀρχῶν τὰ θεωρήματα γίνονται. οἷον στοιχεῖα ἐστὶ τοῦ γεωμέτρου γραμμαί, σημεῖα, ἐπίπεδα, γωνίαι, κύκλοι καὶ τὰ τοιαῦτα· ταῦτα οὖν ἐπισυντιθέμενα ἀλλήλοις ποιοῦσι τὰ ἐν γεωμετρίας ἐπιστημονικὰ θεωρήματα· σύγκεινται γὰρ ἐξ εὐθειῶν καὶ γωνιῶν τὰ τε τρίγωνα καὶ τὰ παραλληλόγραμμα, καὶ τὰ λοιπὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. μέρη δὲ καὶ πάθη φησὶ τούτων, τουτέστι τῶν ἀρχῶν, μέρη μὲν οἷον ἡμικύκλια τμήματα, τῶν τετραπλεύρων τὰ ὑπὸ τῆς διαμέτρου τεμνόμενα τρίγωνα, πάθη δὲ τὸ νεύειν, τὸ κεκλάσθαι, τὸ ἄπτεσθαι καὶ τὰ ὅμοια. ἔστι δὲ ὅλη τοῦ ῥητοῦ ἡ διάνοια καὶ ἡ σύνταξις τοιαύτη· ἔστι δὲ μία ἐπιστήμη ἡ περὶ ἓν τι γένος θεωρημάτων καταγινομένη· περὶ ἓν δὲ γένος ἐστὶ θεωρήματα ὅσα σύγκειται ἐκ τῶν αὐτῶν καὶ πρώτων ἀρχῶν· ἔστι δὲ τοῦ αὐτοῦ γένους καὶ ὅσα μέρη ἐστὶν ἢ πάθη τούτων. τὸ δὲ τούτων ἥτοι τῶν θεωρημάτων ἢ τῶν πρώτων ἀρχῶν. εἰ μὲν οὖν τῶν θεωρημάτων φησί, λέγοι ἂν, εἰ τύχοι, τοῦ πέμπτου θεωρήματος μέρος τὸ ὅτι τῶν ἰσοσκελῶν αἱ πρὸς τῇ βάσει γωνίαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ, τοῦ ὅλου θεωρήματος καὶ τὰς ὑπὸ τὴν βάσιν δεικνύντος πάθος δ', εἰ τύχοι, τὸ τὰς ὑπὸ τὴν βάσιν μεζίδους εἶναι τῶν πρὸς τῇ βάσει. εἰ δὲ τῶν ἀρχῶν, ἴνα μέρη μὲν νοοῖμεν τῶν μὲν τετραπλεύρων τὰ ὑπὸ τῆς διαμέτρου περιγραφόμενα τρίγωνα ἢ τὰ τοῦ κύκλου τμήματα, πάθη δέ, ὡς εἶπον, τὸ λαμβάνειν νεοῦσας εὐθείας ἢ γωνίας τοίας ἢ τοίας καὶ τὰ ὅμοια. ^[30]

p. 87a39 Ἐτέρα δ' ἐπιστήμη ἐστὶν ἑτέρα ς, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μὴ τ' ἐκ τῶν αὐτῶν εἰσι μὴ θ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρω ν. Εἰ γὰρ αἱ ταῖς αὐταῖς χρώμεναι ἀρχαῖς ἐπιστῆμαι αἱ αὐταὶ εἰσι, δῆλον ἄρα ὡς ἕτεραι ἂν εἶεν ἐπιστῆμαι ὅσαι μὴ ταῖς αὐταῖς χρῶνται ἀρχαῖς. ἀκριβῶς δὲ πάνυ προσέθηκε τὸ μὴ θ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρω ν. εἰ γὰρ καὶ ἀρχαῖς μὲν ταῖς αὐταῖς μὴ χρῶνται, τοῖς δὲ τῆς ἑτέρας θεωρήμασιν ἀρχαῖς ἢ ἑτέρα χρωτο, καὶ αὗται αἱ αὐταὶ εἰσιν, ὡς ἐπὶ γεωμετρίας ἔχει καὶ ὀπτικῆς ὡς γὰρ ἀρχὰς λαβοῦσα τὰ ἐν γεωμετρίᾳ δεδειγμένα ἢ ὀπτικῇ οὕτω τὰ οἰκεία θεωρήματα ἀποδείκνυσιν. αἱ αὐταὶ οὖν αὗται. δεῖ οὖν τὰς ἑτέρας ἐπιστήμας μήτε ταῖς αὐταῖς κεχρηθῆναι ἀρχαῖς μήτε τὴν ἑτέραν τοῖς τῆς ἑτέρας θεωρήμασιν ὡς ἀρχαῖς κεχρηθῆναι. p. 87b1 Τούτου δὲ σημεῖο ν, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ. Δῆλον, φησὶν, ὅτι αὗται εἰσιν ἕτεραι ἐπιστῆμαι ἅς εἰρήκαμεν, ὅταν εἰς τὰς ἐκάστης ἀναποδείκτους ἀρχὰς ἀνέλθῃ· δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἑτέραις ἐπιστήμας μηδεμίαν ἔχειν ταύτας συγγένειαν. ἐπὶ μέντοι ὀπτικῆς, εἰ εἰς τὰς ἀναποδείκτους ἀρχὰς ἀνελθεῖν θελήσομεν, εἰς ταύτας ἂν ἐλευσοίμεθα, εἰς ἅς καὶ ἀπὸ τῶν κατὰ γεωμετρίαν θεωρημάτων ἀνιόντες καταντῶμεν. ὥστε ὅσων μὲν αἱ ἀναπόδεικτοι ἀρχαὶ αἱ αὐταὶ, αὗται μιᾶς εἰσιν ἐπιστήμης, ὅσων δὲ τὰ ἀναπόδεικτα μηδεμίαν ἔχει κοινωνίαν, αὗται ἕτεραι. p. 87b2 Δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδεδειγμένοι ς. Ἐν ᾧ γὰρ γένει εἰσὶ τρίγωνα καὶ παραλληλόγραμμα καὶ κύκλοι καὶ τὰ ὅμοια (εἰσὶ δὲ ἐν εἴδει τοῦ ποσοῦ, τῷ συνεχεῖ), ἐν τούτῳ εἰσὶ καὶ τὰ στοιχεῖα τὰ ἀναπόδεικτα, ἐξ ὧν τὰ κατὰ γεωμετρίαν ἀποδείκνυται. εἰ δὲ ἐν τῷ αὐτῷ γένει καὶ αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ ἐκ τούτων, δῆλον ἄρα ὡς ὅσων ἐπιστημῶν μὴ αἱ αὐταὶ εἰσιν αἱ πρῶται ἀρχαί, ἕτεραι εἰσιν αὗται, εἴ γε αὕτη ἐστὶ μία ἐπιστήμη ἢ περὶ ἓν τι γένος καταγινομένη. διὰ τοῦτο γεωμετρία ἑτέρα ἀριθμητικῆς, ὅτι αἱ ἀρχαὶ ἕτεραι τῆς μὲν γὰρ σημεῖα καὶ γραμμαὶ καὶ ἐπίπεδα καὶ τὰ ὅμοια, τῆς δὲ μονάδες καὶ ἄρτια καὶ περιττὰ καὶ τὰ ὅμοια· ἔστι γὰρ τὰ μὲν ἐν τῷ συνεχεῖ, τὰ δὲ ἐν τῷ διωρισμένῳ. ^[30]

p. 87b3 Σημεῖον δὲ καὶ τούτο υ, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι' αὐτῶν ἐν ταῦτῳ γένει ᾧσι καὶ συγγενῇ. Τοῦ μὲν ἑτέρας εἶναι ἐπιστήμας σημεῖον εἶπεν εἶναι τὸ τὰς ἀναποδείκτους ἀρχὰς ἑτέρας εἶναι. τοῦ δὲ πάλιν ἑτέρας εἶναι τὰς ἀναποδείκτους ἀρχὰς σημεῖόν φησιν εἶναι τὸ τὰ δι' αὐτῶν ἀποδεικνύμενα μὴ εἶναι ἐν τῷ αὐτῷ γένει. οἷον τὰ ἀριθμητικὰ καὶ τὰ γεωμετρικὰ τὰ μὲν ἐν τῷ συνεχεῖ, τὰ δὲ ἐν τῷ διωρισμένῳ· διὸ καὶ <αἱ> ἀρχαὶ ἕτεραι. καὶ τοῦτο εἰκότως ἢ γὰρ ἀρχὴ τινῶν ἐστὶν ἀρχή, καὶ τῶν πρὸς τι ταῦτα· εἴτε οὖν τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς διάφορα εἶεν, ἀνάγκη καὶ τὰς ἀρχὰς εἶναι διαφόρους, εἴτε διάφοροι εἶεν αἱ ἀρχαί, ἀνάγκη καὶ τὰ ἀπ' αὐτῶν διάφορα εἶναι. p. 87b5 Πλείους δὲ ἀποδείξεις εἶναι τοῦ αὐτοῦ ἐγχωρεῖ οὐ μόνον ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχὲς μέσο ν. Ἐφ' ἕτερον θεώρημα μεταβέβηκεν, εἰ ἐνδέχεται διὰ πλείονων ἀποδείξεων τὸ αὐτὸ ἀποδείξαι ἢ ἐκάστου ἀποδεικτοῦ μία ἐστὶ καὶ ἡ ἀπόδειξις. καὶ σαφὲς ὡς πολλάκις τὸ αὐτὸ ἂν ἀποδειχθεῖ, οὐ μόνον ὅτι ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καὶ ἐπ' εὐθείας καὶ δι' ἀδυνάτου δεῖξαι, ἀλλ' ὅτι καὶ ἐπὶ ἐκάστου τρόπου πλεονάκις. δῆλον δὲ ἐκ τῶν λημματίων· πλείοσι μὲν προτείνεται· ἕκαστος δὲ κατ' ἄλλην καὶ ἄλλην ἐπιβολὴν τὸ αὐτὸ ἀποδείκνυσι. δυνατόν γὰρ πλείονας μέσους τοῦ αὐτοῦ ἀποδεικτικὸς εὐρεῖν, καὶ οὐ μόνον πλείονας μέσους, φησὶν, ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλης καὶ ἄλλης. ἐκ τῆς αὐτῆς δὲ συστοιχίας φησὶ μέσους τοὺς ὑπαλλήλους. οἷον εἰ θελήσομεν δεῖξαι ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐσία ἐστὶ, δυνατόν δεῖξαι καὶ διὰ μέσου τοῦ σώματος καὶ διὰ μέσου τοῦ ζώου καὶ διὰ μέσου τοῦ λογικοῦ· ἀλλὰ ταῦτα ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας. δυνατόν δὲ καὶ ἐξ ἑτέρας συστοιχίας δεῖξαι, εἰ λάβωμεν μέσον τὸ δίπουν ἢ τὸ ὀρθοπεριπατητικὸν ἢ τὸ διαλέγεσθαι ἢ τι τοιοῦτον· ταῦτα γὰρ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας τοῖς προτέροις, ἄρα οὖν, φησὶν, εἰ καὶ ἐκ διαφόρων συστοιχιῶν οἱ μέσοι, ἐξ ὧν τὸ αὐτὸ ἀποδείκνυται, οὐδεμίαν ἔχουσιν οὗτοι κοινωνίαν πρὸς ἀλλήλους, ἀλλὰ ἀνάγκη τοὺς ἑτέρους τῶν ἑτέρων ἀποφάσκεισθαι, ἢ ἀνάγκη καὶ κοινωνίαν αὐτοὺς ἔχειν τινά; καὶ φησὶν ὡς ἀνάγκη καὶ κοινωνίαν αὐτοὺς ἔχειν τινά· ποιοῦσι γὰρ μετὰ τοῦ ὑποκειμένου ὅρου ἐν τῷ προβλήματι ἢ

συμπεράσματι τρίτον σχῆμα, ὥστε ἀνάγκη καὶ αὐτοὺς ἐπὶ μέρους κοινωνεῖν ἀλλήλοις· οἷον εἰ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῶον, ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ ἄνθρωπος δίπους, συνάξεις τι ζῶον δίπουν· ὁ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων. ^[30]

In APo 13, 3. 305
p. 87b7 Οἷον τῶν Α Β τὸ Γ καὶ Δ καὶ Ζ . Τὸ μὲν Α Β πρόβλημα λαμβάνει, τὸ δὲ Β ὑποκείμενον ὅρον, κατηγορούμενον δὲ τὸ Α, μέσους δὲ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας τὸ Γ καὶ τὸ Δ καὶ τὸ Ζ, ἐξ ἐτέρας δὲ συστοιχίας μέσον ὅρον τὸ Η. καλεῖ δὲ τὸ μὲν Α μεταβάλλειν, τὸ δὲ Β ἥδεσθαι. δυνατόν οὖν δεῖξαι ὅτι τὸ ἡδόμενον μεταβάλλει καὶ διὰ μέσης τῆς κινήσεως καὶ διὰ τῶν ὑπὸ τὴν κίνησιν εἰδῶν· οἷον τὸ ἡδόμενον κινεῖται ι , τὸ κινούμενον μεταβάλλει, τὸ ἡδόμενον ἄρα μεταβάλλει· πάλιν τὸ ἡδόμενον ἀλλοιοῦται, τὸ ἀλλοιούμενον μεταβάλλει, τὸ ἡδόμενον μεταβάλλει· καὶ ἔστι συνεχὲς μὲν τῷ ἥδεσθαι τὸ ἀλλοιοῦσθαι, τῷ δὲ ἀλλοιοῦσθαι τὸ κινεῖσθαι. οὐ μόνον δὲ διὰ τῶν συστοίχων μὲν οὐ συνεχῶν δὲ τὸ αὐτὸ ἔστι δεῖξαι, ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν μὴ συστοίχων, οἷον τοῦ ἡρεμίζεσθαι· τὸ γὰρ ἡδόμενον ἡρεμίζεται ι , τὸ ἡρεμίζόμενον μεταβάλλει, τὸ ἡδόμενον ἄρα μεταβάλλει. ἡρεμίζεσθαι δὲ λέγει ἐν τῷ πέμπτῳ τῆς Φυσικῆς τὸ πρὸς αὐτῇ λοιπὸν τῇ ἡρεμίᾳ εἶναι· ἄλλο μὲν γὰρ εἶναι τὸ ἡρεμεῖν, οἷον αὐτὸ τὸ ἐν ἀκίνησίᾳ εἶναι, ἄλλο δὲ τὸ ἡρεμίζεσθαι· τοῦτο δὲ ἔστι τὸ ἔσχατον τῆς κινήσεως. μέσον οὖν ἔστι τῆς κινήσεως καὶ τῆς ἡρεμίας τὸ ἡρεμίζεσθαι. δῆλον δὲ ὅτι ἡ ἡδονὴ ἐν τούτῳ μάλιστα γίνεται τῷ μέρει τῆς κινήσεως, ἐν ὅσαις τῶν κινήσεων τὸ ἥδεσθαι ὑπάρχει. p. 87b14 Οὐ μὴν ὥστε μηδέτερον κατὰ μηδέτερου λέγεσθαι τῶν μέσω ν . Ὅτι ἂν ἐξ ἄλλης καὶ ἄλλης συστοιχίας εἶεν οἱ μέσοι τοῦ αὐτοῦ προβλήματος, ἀνάγκη καὶ αὐτοὺς ἐπὶ μέρους ἀλλήλοις ὑπάρχειν διὰ τὸ τρίτον ποιεῖν σχῆμα μετὰ τοῦ ὑποκειμένου, ὥσπερ εἵπομεν. οὕτω γοῦν καὶ ἐπὶ τῶν προκειμένων· τό τε γὰρ ἡρεμίζεσθαι τινὶ κινουμένῳ ὑπάρχει, καὶ τὶ κινούμενον ἡρεμίζεται. p. ^[25]

In APo 13, 3. 306
p. 87b16 Ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων ὅσαχῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν ν . Ἐπειδὴ αὐτὸς ὡς ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος ἐποίησατο τὸν λόγον, ἡμῖν ἐπιτρέπει ζητῆσαι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων ποσαχῶς τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν ἐνδέχεται ι . δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ διὰ τῶν συστοίχων μέσων δεῖξαι τὸ αὐτὸ δυνατόν καὶ διὰ τῶν μὴ συστοίχων. p. 87b19 Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη δ ι ' ἀποδείξω ς , Ὅτι τῶν ἀπὸ τύχης οὐκ ἔστιν ἀποδείξεις, τί δὲ λέγω ἀποδείξεις; ἀλλ' οὐδὲ συλλογισμὸς ὅλως, συντόμως δείκνυσσι. πᾶς γὰρ ρ, φησί, συλλογισμὸς ἢ ἀναγκαίας ἔχει τὰς προτάσεις ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ . καὶ εἰ μὲν ἀναγκαῖαι εἶεν αἱ προτάσεις ς , ἀναγκαῖον καὶ τὸ συμπέρασμα· εἰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ , καὶ τὸ συμπέρασμα ὡσαύτως. τὸ δὲ ἀπὸ τύχης οὔτε ἀναγκαῖον οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀλλὰ τῶν ἐπ' ἑλαττον. ἀδύνατον ἄρα διὰ συλλογισμοῦ τὸ ἀπὸ τύχης εἰδέναι· οὐδεὶς γὰρ συλλογισμὸς ἐπ' ἑλαττον ἀληθευούσας ἔχει τὰς προτάσεις ἀλλ', ὡς εἶπον, ἢ αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. μόνως οὖν δι' αἰσθήσεως ἴσμεν τὸ ἀπὸ τύχης, οὐ μὴν διὰ συλλογισμοῦ. p. 87b28 Οὐδὲ δ ι ' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι ι . Τὸ προκειμένον ἔστι δεῖξαι ὅτι ἡ αἴσθησις οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη. καὶ γὰρ δόξειεν ἂν τισι ταῦτόν εἶναι αἴσθησις καὶ ἐπιστήμη τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ γὰρ δὴ καὶ ἡ αἴσθησις ποιότητων ἔστιν ἀντιληπτική (χρωμάτων γὰρ καὶ ψόφων καὶ τῶν τοιούτων) καὶ ἡ ἐπιστήμη δὲ περὶ τὸ ποῖον καταγίνεται (γεωμετρία γὰρ περὶ σχήματα καὶ τὰ τούτοις συμβεβηκότα καθ' αὐτό, καὶ ἡ μουσικὴ περὶ τὰς ἀπηχήσεις τῶν ψόφων· ἀλλὰ δὴ καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ ἀριθμὸς τῶν κοινῶν αἰσθητῶν, περὶ ἃ καὶ ἀστρονομία καὶ ἀριθμητικὴ καταγίνεται), εἰ τοίνυν περὶ τὰ αὐτὰ καὶ αἴσθησις καὶ ἐπιστήμη ἔχει, πῶς οὐκ ἂν εἶεν αἱ αὐταί; ταύτην οὖν τὴν ἀπορίαν ἐπιλυόμενος φησὶν ὅτι, εἰ καὶ περὶ τὰ αὐτὰ ἔχει καὶ αἴσθησις καὶ ἐπιστήμη, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις τῶν μερικῶν ἀντιλαμβάνεται· οὐδὲ γὰρ ἀπλῶς πᾶν λευκὸν οἶδεν ἢ πάντα κύκλον ἀλλὰ πᾶν τόδε τι, τὸ μερικὸν τὸ ἐν τινὶ τόπῳ ὄν καὶ νῦν ὑφεστώς· ἡ μὲντοι ἐπιστήμη πᾶν ἀπλῶς λευκὸν οἶδεν, ὅπου δᾶν ἦ, καὶ οὐχὶ τὸ νῦν ὄν ἀλλὰ τὸ γενόμενον πᾶν καὶ τὸ αἰεὶ ἐσόμενον. ^[30]

ὥστε εἰ ἡ μὲν τὸ μερικὸν οἶδε τὸ κείμενόν που καὶ νῦν ὑπάρχον, ἡ δὲ τὸ καθόλου καὶ αἰεὶ ὄν, οὐκ ἂν εἴη ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη, οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν ἐπιστητὸν ἂν εἴη· οὐδὲν γὰρ τῶν μερικῶν ἐπιστητὸν. ἄλλως τε, εἰ καὶ περὶ τὸ ποιὸν ἀμφοτέρω καταγίνονται, ἀλλ' οὐ περὶ τὸ αὐτό, ἀλλ' ἡ μὲν αἴσθησις περὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, ἡ δὲ ἐπιστήμη περὶ τὸ οὐσιῶδες ποιόν, ὅπερ οὐ τῇ αἰσθήσει ληπτὸν ἐστὶ. τὸ γὰρ εἶναι τὰς τοῦ τριγώνου τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἢ τὸν λόγον, ὃν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας ἐν ταῖς ἀρμονίαις αἱ χορδαί, καὶ τὰ ὅμοια οὐκ ἔστιν αἰσθήσεως γινῶναι ἀλλὰ λόγου, καὶ τὸ οὐσιῶδες ποιὸν διακρίναι ἀπὸ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς οὐκ αἰσθήσεως [διακρίναι] ἀλλ' ἐπιστήμης. ὅτι δὲ τὸ ποιὸν οὐ μόνον συμβεβηκὸς ἐστὶν ἀλλὰ καὶ οὐσιῶδες, καὶ ἐν Εἰσαγωγῇ εἴρηται, ὅτι “αἱ διαφοραὶ καὶ τὰ εἶδη περὶ οὐσίαν τὸ ποιὸν ἀφορίζει”. τὰ αὐτὰ δὲ καὶ περὶ ποσοῦ εἵπομαι ἅν. εἴτα ἐκ περιουσίας δεικνὺς ὅτι οὐκ ἔστιν ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη, φησὶν ὅτι, εἰ καὶ ἐφ' ὧν νῦν ἐστὶν ἐπιστήμη, ταῦτα δι' αἰσθήσεως ἡσθανόμεθα, οὐκ ἂν ἐπὶ τούτων ἐπιστήμονες ἦμεν. οἷον εἰ ἐωρῶμεν, φησὶν, ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσίν, οὐκ ἂν τούτου ἀπόδειξιν εἴχομεν οὐδὲ ἐπιστήμην· οὐδὲ γὰρ ἀπλῶς ἥδειμεν, εἰ ὅτι τότε τὸ τρίγωνον ἐωρῶμεν· εἴρηται γὰρ ὅτι ἡ ἀπόδειξις τῶν καθόλου καὶ αἰεὶ ὑπαρχόντων ἐστίν. οἷον καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ἦμεν, φησί, καὶ ἐωρῶμεν αὐτὴν ἀντιφραττομένην ὑπὸ τῆς γῆς καὶ διὰ τοῦτο ἐκλιμπάνουσαν, οὐκέτι ἂν ἐπιστήμην καὶ ἀπόδειξιν τῆς ἐκλείψεως τῆς σελήνης εἴχομεν, ἀλλ' ὅτι ἥδε μόνον ἡ ἐκλείψις δι' ἀντίφραξιν τῆς γῆς γέγονεν, οὕτω μέντοι ἥδειμεν ὅτι καὶ πᾶσα ἐκλείψις οὕτω γίνεται· οὐδὲ γὰρ ἡ αἴσθησις τοῦ καθόλου ἀντιλαμβάνεται· ἡ δὲ ἐπιστήμη τῷ τὸ καθόλου γινώσκειν ἐστί ν. εἰ γὰρ καὶ πολλάκις διὰ τῆς αἰσθήσεως τὸ αὐτὸ γινόμενον ὁρῶντες ἐκ τούτου συνάγομεν τὸ καθόλου, ἀλλ' οὐ παρὰ τοῦτο ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη ἐστίν· οὐδὲ γὰρ αὕτη τοῦ καθόλου ἀντελάβετο, ἀλλὰ πολλάκις μὲν μερικῶ τινι τῷ αὐτῷ προσέβαλεν, ὁ μέντοι λόγος ἐκ τούτων τὸ καθόλου συνελογίσατο τῆς αἰσθήσεως ὀργάνου χρεῖαν ἀποτελεσάσης τῷ λόγῳ. δῆλον οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη. ἡ μὲν γάρ, ὡς εἶπον, τότε μόνον οἶδε τὸ παρὸν καὶ ὁρῶμενον καὶ τοῦτο, ὅτι ἔστι μόνον, οὐ μὴν καὶ τὴν αἰτίαν· κἂν γὰρ ἐωρῶμεν, ὅτι κατὰ ἀντίφραξιν τῆς γῆς ἐκλιμπάνει ἡ σελήνη, καὶ τοῦτο αὐτό, λέγω δὴ ὅτι αἴτιον ἡ ἀντίφραξις, ἀλλ' οὐχ ἡ αἴσθησις ἀλλ' ὁ λόγος ὃς τοῦτο συνελογίζετο τῆς αἰσθήσεως μόνον τὸ ὅτι εἰδυίας. ^[30]

διὰ τοῦτο οὖν φησι καὶ τιμιώτερον τῆς αἰσθήσεως τὸ καθόλου, ὅτι τὸ καθόλου δηλοῖ τὴν αἰτίαν τῆς αἰσθήσεως ἀγνοούσης τὴν αἰτίαν. οὐ μόνον δὲ φησι τῆς αἰσθήσεως τὸ τοιοῦτον καθόλου τιμιώτερον, λέγω δὴ τὸ μετὰ αἰτίας, ἀλλὰ καὶ τῆς νοήσεως τῆς ἀπλῆς καὶ ἄνευ αἰτίας. οἷον εἴ τις ἀπλῶς νοοίῃ ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς ἐντὸς γωνίας, μὴ γινώσκοντι δὲ τὴν αἰτίαν, ταύτης τῆς νοήσεως τιμιωτέρα ἡ μετὰ τῆς αἰτίας. ἄρα οὖν καὶ πάσης ἀπλῶς τῆς ἄνευ αἰτίας νοήσεως κρείττων ἡ μετὰ αἰτίας; οὐδαμῶς. διὰ τοῦτο οὖν καλῶς προσέθηκεν ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον, τουτέστιν ὅταν ἐπὶ τῆς αὐτῆς νοήσεως ὑπάρχη ἕτερον τοῦ ὅτι τὸ αἴτιον· ἐπὶ τούτων γὰρ ἡ μετὰ τῆς αἰτίας κρείττων. ἐπεὶ <εἰ> μὴ ἔστι μετὰ τῆς αἰτίας ἐκεῖνα γινῶναι διὰ τὸ μηδὲ εἶναι τι αὐτῶν ἀρχοειδέστερον καὶ αἰτιώτερον, ἕτερός ἐστὶν ὁ τῆς νοήσεως αὐτῶν λόγος. καὶ γὰρ οὐκ ἐπειδὴ ἄνευ αἰτίας ἴσμεν τὰς κοινὰς ἐννοίας, χείρων ἐστὶν ἡ περὶ αὐτῶν γνῶσις τῶν ἄλλων τῶν μετὰ τῆς αἰτίας γινωσκουσῶν· κρείττων γὰρ ἐπιστήμης ἡ τοιαύτη γνῶσις. οὕτως οὖν φαμεν καὶ ἐπὶ τῆς γνώσεως τοῦ πρώτου αἰτίου· κρείττων γὰρ ἡ περὶ αὐτοῦ γνῶσις πάσης ἐπιστήμης. Ἐπὶ τούτοις δὲ ἀπορεῖ, πῶς, εἴπερ οὐκ ἔστιν ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη, ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἐλέγομεν ὅτι, εἰ αἴσθησίς τις ἐκλείπει, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλείπειν. ταῦτα γὰρ οὐ συνέπεται ἀλλήλοις· εἰ γὰρ ἐκλείπουσης αἰσθήσεως τινος καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλείπειν ἀνάγκη, ἔοικεν ἡ αἴσθησις ἐπιστήμῃ εἶναι. φησὶν οὖν ὅτι, εἰ καὶ ἐκλείπουσης αἰσθήσεως τινος ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλείπειν, ἀλλ' οὖν οὐ διὰ τοῦτο ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη ἐστίν. ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως οὐκ ἂν εἴη ἐπιστήμη, ὥπερ καὶ ἄνευ κιθάρας καὶ

ἄνευ τῆς τῶν φθόγγων τῶν ὀξέων καὶ τῶν βαρέων συμφωνίας οὐκ ἂν εἴη ἀρμονία· οὐ μὴν οἱ φθόγγοι εἰσὶν ἡ ἀρμονία ἀλλ' ὁ τεχνικὸς λόγος ὁ ἐκ τούτων τὴν ἀρμονίαν ἐπινοῶν. οὕτως οὖν οὐδὲ ἄνευ αἰσθήσεως ἐπιστήμη γένοιτ' ἄν· οὐ μὴν ἡ τῆς αἰσθήσεως γνῶσις ἐπιστήμη ἐστὶν ἀλλ' ὁ νοῦς ὁ ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων τὸ καθόλου συλλογιζόμενος. τῆς γὰρ αἰσθήσεως ἐστὶν ἡ τοῦδε τοῦ λευκοῦ αἴσθησις καὶ πάλιν ἄλλου ἢ καὶ πολλάκις τοῦ αὐτοῦ, καὶ οὕτως ἐκ τῶν πολλάκις ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως ἐγνωσμένων ὁ νοῦς τὸ ἀπλῶς καθόλου λευκὸν συλλογίζεται. καὶ ἐπὶ πάντων ὡσαύτως. ὥστε εἰ ἐκ τῶν κατὰ μέρος τὸ καθόλου συλλογίζεται ὁ νοῦς, εἰκότως ἐκλείπουσης τῆς ἀρχῆς [καὶ] τῆς τὰ κατὰ μέρος γινωσκούσης ἐκλείπει καὶ ὁ τοῦ καθόλου συλλογισμός· τοῦτο δὲ ἐστὶν ἡ ἐπιστήμη. ^[35]

In APO 13, 37309

εἶτα καὶ παραδείγματι χρῆται τοιούτῳ. ζητοῦμεν νῦν, φησί, πῶς διὰ τῶν λαμπτήρων δίδεισι τὸ φῶς, λέγω δὴ τῶν ὑελίνων ἢ τῶν κερατίνων καὶ τῶν τοιούτων. καὶ οἱ μὲν φασι διὰ τὸ πόρους εἶναι λεπτοὺς ἐν τῇ ὑέλῳ ἢ τῷ κέρατι ἡμῖν δὲ ἀφανεῖς τῇ λεπτότητι δίδεισι δι' αὐτῶν τὸ φῶς, καὶ οὕτω δι' αὐτῶν φωτίζεται ὁ περὶ αὐτὰ ἀήρ. ἄλλοις δὲ οὐ δοκεῖ τοῦτο ἀληθὲς εἶναι (οὐδὲ γὰρ ἂν κατὰ συνέχειαν ἔδει τὸν ἀέρα φωτίζεσθαι δι' αὐτῶν, ἀλλ' ἐστιάσθαι τοὺς τόπους τοὺς μὴ ἔχοντας πόρους), ἀλλὰ τὸ διαφανὲς σῶμα αἴτιον τοῦ διαδίδοσθαι τὴν τοῦ φωτὸς ἐνέργειαν. φησὶν οὖν ὅτι, ὥσπερ ἐπὶ τούτου, εἰ ἐρωῶμεν πόρους ἔχουσιν τὴν ὑελὸν καὶ δι' αὐτῶν διιούσας τὰς ἀκτῖνας, οὐκέτι ἂν ἠπορήσαμεν πῶς δίδεισιν τὸ ἐντὸς φῶς, ἀλλὰ σαφῶς ἠπιστάμεθα μὲν ὅτι καθόλου διὰ πάσης ὑέλου οὕτω δίδεισι τὸ φῶς, οὐ μὴν τὸ ἰδεῖν ὅτι διὰ τῆσδε τῆς ὑέλου διήλθε τὸ φῶς τοῦτο ἐπιστήμην εἵπομεν ἄν, ἀλλ' ἐκ τοῦ πολλάκις τοῦτο ὁρᾶν ὁ λόγος συνήγαγεν ὅτι καὶ ἐπὶ πάσης ὑέλου τοῦτο συμβαίνει μὴ ὀρωμένης (καίτοι ἡ αἴσθησις τὸ νῦν μόνον οἶδε καὶ τὸ ὀρώμενον), νῦν δέ, ἐπεὶ τοῦτο οὐχ ὀρώμεν οὕτως γινόμενον, οὐδ' ἐπιστήμην τούτου ἔχομεν, οὕτως φαμέν καὶ καθόλου ἐπὶ πάσης αἰσθήσεως ἐκλείπουσης μὲν ἐκλείπειν καὶ ἐπιστήμην, οὐ μὴν ταῦτόν εἶναι αἴσθησιν καὶ ἐπιστήμην. p. 87b28 Εἰ γὰρ καὶ ἐστὶν ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδ' εἰς τὸ λ' αἰσθάνεσθαι γε ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ ποῦ καὶ νῦν. Τουτέστιν εἰ καὶ ἡ αἴσθησις τοῦ ποιοῦ ἀντιλαμβάνεται (οὐ γὰρ ὅτι λίθος ἢ αἴσθησις, ἀλλ' ὅτι λευκὸν ἢ ὅτι σκληρὸν ἢ ὅτι βαρὺ ἢ τι τοιοῦτον, ὧν καὶ ἐπιστήμη ἀντιλαμβάνεται), ἀλλ' οὖν, φησί, τοῦδ' εἰς τὸ αἰσθάνεται, τουτέστι τοῦ μερικοῦ καὶ τοῦ ἐν τῷδε τῷ τόπῳ ὄντος (τοῦτο γὰρ σημαίνει τὸ ποῦ) καὶ τοῦ νῦν ὄντος, οὐχ ἀπλῶς παντός, ὅπερ ἐστὶ τῆς αἰσθήσεως ἴδιον. ἡ μέντοι ἐπιστήμη οὐ τοῦ μερικοῦ ἀντιλαμβάνεται οὐδὲ τοῦ ποῦ κειμένου οὐδὲ τοῦ νῦν ὄντος ἀλλὰ τοῦ πανταχοῦ καὶ ἀεὶ τοιοῦτον γὰρ τὸ καθόλου. οὐκ ἄρα τῶν αὐτῶν αἰσθησις ἀντιλαμβάνεται καὶ ἐπιστήμη. ὥστε εἰ μὴ τῶν καθόλου ἀντιλαμβάνεται ἡ αἴσθησις, ἡ δὲ ἐπιστήμη τῶν καθόλου, οὐκ ἂν εἴη ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν ἐπιστητόν. p. ^[30]

In APO 13, 37635

Ἄλλὰ δῆλον ὅτι καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι τὸ τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας καὶ τὰ ἐξῆς. Τινὲς φασι ὅτι, εἰ ἐρωῶμεν τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς τὰς τρεῖς γωνίας ἴσας ἔχει, ἠπιστάμεθα ἂν δι' αἰσθήσεως. φησὶν οὖν αὐτὸς ὅτι, εἰ καὶ ἠσθανόμεθα τοῦ τοιοῦτου, οὐκ ἂν ἦν ἐπιστήμη τοῦτο· τοῦδε γὰρ τοῦ τριγώνου αἰσθανόμεθα, οὐ μὴν παντός· ἡ δὲ ἐπιστήμη τοῦ καθόλου ἐστὶ γνῶσις. p. 87b39 Διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἐρωῶμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκλείψεως. Τῆς καθόλου ἐκλείψεως δηλονότι εἰ ἠσθανόμεθα. καὶ ὅτι τοῦτό φησι, δῆλον ἐξ ὧν ἐπάγει· ἠσθανόμεθα γὰρ ἂν, φησί, διότι νῦν ἐκλείπει, καὶ οὐ διότι ὅλως· οὐ γὰρ ἦν τοῦ καθόλου αἴσθησις. τῷ μέντοι, φησί, πολλάκις τὸ αὐτὸ γινόμενον ὁρᾶν τῷ λόγῳ τῆς αἰσθήσεως τὸ καθόλου συνήγομεν, καὶ οὕτως ἂν ἐπιστήμην πάλιν εἴχομεν, ὥσπερ καὶ νῦν ἐωρακότες τόδε τὸ λευκόν, ὅτι διακρίνει τὰς ὀψεις, καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο συνηγάγομεν ὅτι καὶ πᾶν ἄρα λευκὸν τοιοῦτόν ἐστι. p. 88a5 Τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον. Ἐὰν γὰρ εἴπω 'πᾶν πῦρ θερμαίνει', οὐκ εἶπον τὸ διότι ἀλλὰ τὸ ὅτι μόνον. ἐὰν μέντοι εἴπω 'πᾶσα ἔκλειψις σελήνης κατὰ ἀντίφραξιν τῆς γῆς γίνεται', τὸ αἴτιον εἶπον. ἐὰν δὲ

οὕτως ‘πᾶσα ἔκλειψις σελήνης στερήσις ἐστὶ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός’, τὸ ὅτι μόνον εἶπον, οὐ μὴν τὸ διότι καὶ τὴν αἰτίαν. τῆς μὲν οὖν αἰσθήσεως ἀπλῶς τὸ καθόλου τιμιώτερον, εἴ γε τὸ ὅλον τοῦ μέρους τιμιώτερον, τῆς δὲ νοήσεως πάσης ἀπλῶς καθόλου οὔσης· οὐ γὰρ ἐστὶ μερικοῦ τινος καὶ καθ’ ἕκαστα νόησις, εἰ καὶ ἄλλαι ἄλλων νοήσεις καθολικώτεραι. ἐφ’ ὧν οὖν ἕτερον μὲν ἐστὶν αὐτὸ ἕτερον δὲ τὸ αἴτιον αὐτοῦ, ἢ μετὰ τῆς αἰτίας νόησις κρείττων τῆς ἄνευ αἰτίας. ἐφ’ ὧν δὲ οὐκ ἔστι τι αἴτιον ἀλλ’ αὐτὰ πρῶτιστά ἐστι καὶ τῶν ἄλλων αἰτιώτατα, τούτων ἡ νόησις τιμιωτάτη τῆς πάντων γὰρ αἰτίας ἐστὶ νόησις. p. 88a10 Εἰ μή τις τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦτο λέγε ι, τὸ ἐπιστήμην ἔχειν δ ι ’ ἀποδείξεω ς . Τουτέστιν εἰ μή τις καταχρῶμενος τῷ ὀνόματι τοῦ αἰσθάνεσθαι ἐπὶ τοῦ ἐπίστασθαι λέγοι· ἐπεὶ ἢ γε κυρίως αἰσθησις οὐκ ἂν εἴη ἐπιστήμη. p. [30]

In APO 13, 3³¹¹ 88a11 Ἔστι μέντοι ἔνια ἀναγόμενα εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἐν τοῖς προβλήμασι ν . Τοῦτο προσέθηκε τὴν δοκοῦσαν ἐναντίωσιν ἐπιλυόμενος. ἐν γὰρ τοῖς ἔμπροσθεν ἔλεγεν ὅτι, εἰ ἐκλείπει αἰσθησις, ἐκλείπει καὶ ἐπιστήμη· δόξειεν ἂν οὖν ταύτη ἡ αἰσθησις ἐπιστήμη εἶναι, ὅπερ νῦν εἶχε. διὰ τοῦτο οὖν, ἵνα ἐπιλύσῃται τοῦτο, ἀναλαμβάνει πάλιν ἐκεῖνον τὸν λόγον. δοκεῖ γάρ, φησί, τῶν προβλημάτων ἔνια, ὅσων ἡ ἐπιστήμη μὴ κατείληπται, εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἀνάγεσθαι, τουτέστιν ἡ αἰτία τῆς ἀγνοίας αὐτῶν ἐστὶ τὸ ἐκλελοιπέναι τὴν δι’ αἰσθήσεως αὐτῶν ἀντίληψιν. οἷον ἀπορεῖται πῶς διὰ τῆς ὑέλου δίδεισι τὸ φῶς, καὶ οἱ μὲν φασὶ διὰ τῶν πόρων τῆς ὑέλου διέναι τὸ φῶς, οἱ δὲ ἑτέρως· εἰ οὖν ἑωρῶντο οἱ πόροι, οὐκ ἂν ἐν ἀπορίᾳ ἦν τούτου ἡ ἐπιστήμη. ἀλλ’ εἰ καὶ αἰτία ἡ ἔκλειψις τῆς αἰσθήσεως τῆς ἐκλείψεως τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ’ οὖν οὐ ταυτόν ἐστιν αἰσθησις καὶ ἐπιστήμη, ὡς εἴρηται πολλάκις. p. 88a15 Δῆλον ἂν ἦν καὶ διὰ τί καίε ι . Τουτέστι ‘φαίνει’. εἰ ἑωρῶντο οἱ πόροι, φησί, δῆλη ἂν ἦν ἡ αἰτία τοῦ διὰ τῆς ὑέλου τὸν ἥλιον ἢ τὸ πῦρ φωτίζειν. p. 88a16 Διὰ τὸ ὁρᾶν μὲν χωρὶς ἐ φ ’ ἐκάστη ς , νοῆσαι δ ’ ἅμα ὅτι ἐπὶ πασῶν οὕτω ς . Τουτέστιν ἡ μὲν αἰσθησις μόνου τοῦ μερικοῦ ἡσθάνετο, ὁ δὲ νοῦς τὰ χωρὶς ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως ἑωραμένα εἰς ἓν συναγαγὼν ἐποίει τὸ καθόλου καὶ τὴν ἐπιστήμην. p. 88a18 Τὰς δ ’ αὐτὰς ἀρχὰς ἀπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν ἀδύνατο ν . Τὸ προκείμενόν ἐστι δεῖξαι, ὅτι οὐχ αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν εἰσιν. ἀρχαὶ δὲ δῆλον ὅτι τῶν συλλογισμῶν αἱ προτάσεις. τῶν δὲ προτάσεων αἱ μὲν εἰσι προσεχεῖς, αἱ δὲ πρῶτισται, ἐξ ὧν καὶ αἱ προσεχεῖς. [25]

In APO 13, 3³¹² δεῖκνυσιν οὖν ὅτι οὔτε αἱ προσεχεῖς ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν οὔτε αἱ πρῶται αἱ αὐταὶ πασῶν. καὶ τέως, ὅτι αἱ προσεχεῖς οὐχ αἱ αὐταί, δεῖκνυσι. καὶ πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦς ι· λογικῶς δὲ φησὶν ἀντὶ τοῦ ‘κοινότερον ἐπὶ πάντων ἀπλῶς συλλογισμῶν’. ἔπειτα ἰδίᾳ καὶ ἐπὶ τῶν ἐπιστημονικῶν συλλογισμῶν δεῖξει ὅτι οὐχ οἷόν τε τὰς αὐτὰς προτάσεις εἶναι πασῶν τῶν ἐπιστημῶν. τί οὖν φησι νῦν; ὅτι εἰ τῶν συλλογισμῶν οἱ μὲν εἰσιν ἀληθεῖς οἱ δὲ ψευδεῖς, ἀδύνατον δὲ τὸ ψευδὲς συμπεράσμα δι’ ἀληθῶν προτάσεων συναχθῆναι, ἀλλὰ δεῖ πάντως τοῦ ψευδοῦς συμπεράσματος ψευδεῖς καὶ τὰς προτάσεις εἶναι, τοῦ δὲ ἀληθοῦς συμπεράσματος ἀληθεῖς εἰσι πάντως αἱ προτάσεις, τὸ δὲ ψεῦδος τοῦ ἀληθοῦς τῇ φύσει διώρισται καὶ ἕτερα ταῦτα ἀλλήλων, οὐκ ἄρα ἐνδέχεται πάντων τῶν συλλογισμῶν τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχὰς. τί οὖν φησιν; οὐχὶ καὶ ἐκ ψευδῶν προτάσεων ἀληθὲς ἐνδέχεται συναγαγεῖν συμπεράσμα; φημὶ γὰρ ‘ὁ ἄνθρωπος λίθος, ὁ λίθος ζῶον, ὁ ἄνθρωπος ἄρα ζῶον’· ἰδοὺ αἱ μὲν προτάσεις ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπεράσμα ἀληθές. ἀλλὰ δὴ καὶ ἐκ ψευδῶν ψευδὲς συνάγεται συμπεράσμα. ὥστε ἐκ τῶν αὐτῶν ἀληθὲς καὶ ψευδὲς συμπεράσμα ὅσον ἐπὶ τῷ ἀληθεῖ καὶ τῷ ψευδεῖ. φησὶν οὖν ὅτι, εἰ καὶ ἐνδέχεται ἐκ ψευδῶν ἀληθὲς συμπεράσμα συναγαγεῖν, ἀλλὰ τοῦτο ἄπαξ γίνεται μόνον. ἐπεὶ τοί γε, ἂν ἐκάστην τῶν προτάσεων τῶν ψευδῶν συλλογίσασθαι βουλευθῶμεν, ἀνάγκη πᾶσα ἐκ ψευδῶν προτάσεων αὐτὰς συλλογίσασθαι· ἀδύνατον γὰρ ἀληθεῖς προτάσεις ψευδὲς συμπεράσμα συναγαγεῖν. τὰ μέντοι ἀληθῆ συμπεράσματα ἐξ ἀληθῶν προτάσεων οὐχ ἄπαξ μόνον τοῦτο ὑπομένει, τὸ δι’ ἀληθῶν τὰ ἀληθῆ συνάγεσθαι, ἀλλ’ ὅσον ἂν καταπυκνώσῃ τὸν

συλλογισμὸν αἰ τὰς προτάσεις ἀποδεικνύς, τὸ αὐτὸ συμβαίνει, λέγω δὴ τῶν ἀληθῶν συμπερασμάτων ἀληθεῖς λαμβάνειν καὶ τὰς προτάσεις. p. 88a22 Οἷον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀληθές, τὸ δὲ μέσον τὸ Β ψεῦδος. Τὸ μὲν Α κατηγορούμενον, τὸ δὲ Γ ὑποκείμενον, τὸ δὲ Β ὁ μέσος ὅρος ἀμφοτέροις ψευδῶς συμπλεκόμενος ὥς τὰς δύο προτάσεις ψευδεῖς γίνεσθαι. ἔαν οὖν, φησί, μέσα ληφθῇ τῶν προτάσεων τούτων, οἷον μέσον τοῦ Α Β καὶ Β Γ ψευδῶν ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὰς συναγούσας ταῦτα προτάσεις ψευδεῖς εἶναι· τὸ γὰρ ψεῦδος ἐκ ψευδῶν συνάγεται. p. ^[30]

In APO 13, 3: 312 88a27 Εἴτα οὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς. Οὐ μόνον, φησί, διὰ τοῦτο διάφοροι αἱ τῶν συλλογισμῶν ἀρχαί, διότι οἱ μὲν ἐξ ἀληθῶν εἰσι προτάσεων οἱ δὲ ἐκ ψευδῶν, ἀλλὰ καὶ αὐτοὶ οἱ ἐκ ψευδῶν ὄντες συλλογισμοὶ διαφόρους ἔχουσι τὰς ἀρχάς· οὐδὲ γὰρ τὰ ψευδῆ τὰ αὐτὰ ἀλλήλοις. τῶν γὰρ ψευδῶν τὰ μὲν ἐστὶν ἐναντία, τὰ δὲ ἀδύνατα συνυπάρχειν, τὰ δὲ οὔτε ἐναντία οὔτε ἀπλῶς ἀδύνατα ἀλλ' ἐνδεχόμενα μὲν συνυπάρχειν ὅμως δὲ μὴ συνυπάρχοντα. οἷον ἔαν μὲν εἴπω ὅτι ἡ δικαιοσύνη ἀδικία ἐστὶν ἢ ὁ δίκαιος ἄδικος ἢ ἡ σωφροσύνη ἀκολασία, ψεῦδος ἐναντίον εἶπον. ἔαν δὲ εἴπω 'ὁ ἄνθρωπος ἵππος ἐστὶν ἢ ὁ λίθος ξύλον', ψεῦδος ἀδύνατον εἶπον· οὐ γὰρ ἐναντία ταῦτα ἀλλήλοις ἀλλὰ μόνον ἀδύνατα συνυπάρχειν ἀλλήλοις. ἔαν δὲ καθημένου Σωκράτους εἴπω ὅτι Σωκράτης οὐ κάθηται, ἢ βαδίζοντος ὅτι οὐ βαδίζει, οὔτε ἐναντίον εἶπον τὸ ψεῦδος οὔτε ἀδύνατον ἀλλ' ἐνδεχόμενον. εἰ τοίνυν πλεοναχῶς μὲν τὸ ψεῦδος, ταῦτα δὲ τὰ αὐτὰ εἶναι ἀλλήλοις ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον τῶν ψευδῶν συλλογισμῶν τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς, ὥστε εἰ μὴδὲ τῶν ψευδῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαί, πολλοῦ γε <δεῖ> δήπου πάντων. p. 88a28 Οἷον τὸ τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν ἢ δειλίαν. Τὸ μὲν τούτων ἐναντίον ψεῦδος, τὸ τὴν δικαιοσύνην ἀδικίαν εἶναι, τὸ δὲ ἀδύνατον, δειλίαν εἶναι τὴν δικαιοσύνην, ὥσπεροῦν καὶ τὸ τὸν ἄνθρωπον ἵππον εἶναι ἢ βοῦν ἀδύνατον· ὁμοίως καὶ τὸ τὸ ἴσον μεῖζον ἢ ἔλαττον εἶναι ἀδύνατον καὶ ἐναντίον, ἕως ἂν ἴσον ἀπλῶς λάβω. p. 88a30 Ἐκ δὲ τῶν κειμένων ὧδε. Δείξας, ὥς αὐτὸς εἶπε, λογικῶς ὅτι οὐκ εἰσὶ πάντων τῶν συλλογισμῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαί (λογικῶς δέ, διότι ἐπὶ πάντων ἀπλῶς τῶν συλλογισμῶν καὶ ψευδῶν καὶ ἀληθῶν) νῦν βούλεται ἐπὶ μόνων τῶν ἀληθῶν γυμνάσαι τὸν λόγον, μᾶλλον δὲ τῶν ἀποδεικτικῶν. τοῦτο γάρ, φησί, [τὸ] ἐκ τῶν κειμένων συλλογισμῶν, λέγω δὴ τῶν ἀποδεικτικῶν, δείξομεν, ὅτι οὐχ οἷόν τε πάντων τῶν τοιούτων συλλογισμῶν τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς. δείκνυσι δὲ τοῦτο πλείοσιν ἐπιχειρήμασιν, ὅτι οὔτε τὰς προσεχεῖς ἀρχάς τῶν ἀποδεικτικῶν συλλογισμῶν οἷόν τε τὰς αὐτὰς εἶναι οὔτε τὰς πρώτας. καὶ τέως, ὅτι οὐκ εἰσὶν αἱ αὐταὶ αἱ προσεχεῖς ἀρχαί πάντων, δείκνυσιν οὕτως· εἰ γὰρ συγγενεῖς μὲν τῶν συμπερασμάτων αἱ προτάσεις, ἐξ ὧν τὰ συμπεράσματα ἦτοι τὰ προβλήματα, τὰ δὲ προβλήματα οὐ τὰ αὐτὰ ἀλλήλοις ἀλλὰ πολλὰ καὶ τῷ γένει διέστηκε (διέστηκε γὰρ τὰ γεωμετρικὰ θεωρήματα τῶν ἀριθμητικῶν τῷ γένει· τὰ μὲν γὰρ τοῦ διωρισμένου εἰσὶ ποσοῦ, τὰ δὲ τοῦ συνεχοῦς. ^[5]

In APO 13, 3: 313 ὁμοίως ταῦτα τῶν μουσικῶν ἕτερα· τὰ μὲν γὰρ περὶ τὰς ἀπηχήσεις τῶν βαρέων καὶ ὀξέων ἔχει φθόγγων καὶ τὴν τούτων συμμετρίαν, καὶ ταῦτα μὲν τοῦ ποιοῦ, ἐκεῖνα δὲ τοῦ ποσοῦ. ὁμοίως οὐδὲν κοινὸν τοῖς εἰρημένοις πᾶσι πρὸς τὰ ἱατρικὰ προβλήματα· τὰ μὲν γὰρ ἱατρικὰ αὐτὰς τὰς οὐσίας ἐπισκοπεῖ μετὰ τῆς ὕλης, ἐκεῖνα δὲ ἢ περὶ τὸ ποσὸν ἢ περὶ τὸ ποῖον καταγίνεται), εἰ τοίνυν τὰ προβλήματα ἕτερα, συγγενεῖς δὲ τοῖς προβλήμασιν αἱ προτάσεις, ἀνάγκη δήπου καὶ τὰς προτάσεις διαφόρους εἶναι τῷ γένει. οὕτω γοῦν διάφοροί εἰσι, φησὶν, ὥς μὴδὲ ἐφαρμόττειν ἀλλήλαις, τουτέστι μὴ κατηγορεῖσθαι τὴν ἑτέραν κατὰ τῆς ἑτέρας καταφατικῶς· τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ ἐφαρμόττειν. ἔστι γὰρ ἐν μὲν ἀριθμητικῇ ἀρχὴ ἡ μονάς, ἐν δὲ γεωμετρίᾳ τὸ σημεῖον· ταῦτα δὲ οὐκ ἐφαρμόττει ἀλλήλοις, εἴ γε τὸ μὲν θέσιν ἔχει τὸ δὲ οὐκ ἔχει. ὁμοίως ἀριθμητικῆς μὲν ἀρχαί εἰσι τῶν ἀριθμῶν τοὺς μὲν εἶναι ἀρτίους τοὺς δὲ περιττούς, ἐν δὲ γεωμετρίᾳ τὸ τὴν μὲν γραμμὴν μέγεθος εἶναι ἐφ' ἐν διαστατόν, τὴν δὲ ἐπιφάνειαν ἐπὶ δύο· ταῦτα δὲ πῶς ἂν ἐφαρμόσοι ἀλλήλοις ἢ κατηγορηθῇσεται κατ' ἀλλήλων; τὰ αὐτὰ ἂν εἴποιμι καὶ ἐπὶ ἱατρικῆς καὶ

μουσικῆς καὶ ἀστρονομίας καὶ τῶν λοιπῶν ἐπιστημῶν. οὐκ ἄρα οὐδὲ τῶν ἀληθῶν συλλογισμῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαί. p. 88a34 Ἀνάγκη δέ γε ἡ εἰς μέσα ἐφαρμόττειν ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν ν , ἢ τοὺς μὲν εἴσω ἔχειν τοὺς δὲ ἔξω τῶν ὅρων ν . Ἐπειδὴ εἶπεν ὅτι οὐκ ἐφαρμόττουσι, δείκνυσιν εἰπὼν τί σημαίνει αὐτῷ ἐνταῦθα τὸ ἐφαρμόττειν, ἀντὶ τοῦ τὸ κατηγορεῖσθαι τὸ ἕτερον τοῦ ἐτέρου ἢ ὑποκεῖσθαι. ἢ οὖν εἰς μέσα ἐφαρμόττει, φησίν, ὡς ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος, ὡς τῷ μὲν τῶν ἄκρων ὑποκεῖσθαι, τῷ μείζονι, τοῦ δὲ κατηγορεῖσθαι, τοῦ ἐλάττονος, ἢ ἄνωθεν, ὡς ἐπὶ τοῦ μέσου, ὥστε ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων κατηγορεῖσθαι, ἢ κάτωθεν, ὡς ἐπὶ τοῦ τρίτου, ὥστε ἀμφοτέροις τοῖς ἄκροις ὑποκεῖσθαι. οὕτω δὲ καὶ ἐν τοῖς Προτέροις ἀναλυτικοῖς τοὺς μέσους ὠνόμαζε. ^[30]

In APO 13, 3³¹⁵ ζητοῦσι δὲ καὶ ἐν τούτοις, πῶς φησιν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸν μέσον ἐφαρμόττειν τοῖς ἄκροις. εἰ μὲν γὰρ καταφατικὰς ἀμφοτέρας λάβωμεν τὰς προτάσεις, ἵνα καὶ ἐφαρμόζη ὁ μέσος τοῖς ἄκροις, ἀσυλλόγιστος ἡ συζυγία γίνεται· εἰ δὲ δύοι συλλογιστικὴν γενέσθαι, τὴν ἐτέραν ἀποφατικὴν δεῖ εἶναι. πῶς οὖν φησιν ἄνωθεν ἐφαρμόζειν τοῖς ἄκροις; καὶ φαμέν ὅτι οὐ πρόκειται νῦν αὐτῷ περὶ συλλογιστικῶν ἢ ἀσυλλογίστων συζυγιῶν παραδοῦναι οὐδὲ ἀπλῶς συλλογιστικὴν ἐκθέσθαι συζυγίαν, ἀλλὰ μόνον ἡμῖν παραδοῦναι ποσαχῶς ἔστιν ὅρον ὅροις ἐφαρμόσαι, οὐκέτι μέντοι τῶν προτάσεων συμπλοκὴ τίς ποτέ ἐστιν. κάκεῖνο δὲ ἔστιν εἰπεῖν, ὡς ἐφαρμόττειν φησὶ τὸ ἀπλῶς κατηγορεῖσθαι ἢ ὑποκεῖσθαι θάτερον θατέρῳ, εἴτε καταφατικῶς εἴτε ἀποφατικῶς. μήποτε δὲ καὶ ἀπλούστερον ἀκούειν δεῖ τοῦ ἀνάγκη δέ γε ἡ εἰς μέσα ἐφαρμόττειν ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, τουτέστιν ἀνάγκη <ἢ> μέσους ὅρους παραλαμβάνεσθαι ἢ μείζονας ἢ ἐλάττονας· τοῦτο γὰρ δηλοῖ τὸ ἄνωθεν (ἄνωθεν δὲ οὐκ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἀλλ' ἐν τῷ συμπεράσματι) καὶ πάλιν κάτωθεν ν. τὸ δὲ ἢ τοὺς μὲν εἴσω ἔχειν τοὺς δὲ ἔξω τῶν ὅρων ἤτοι ἐκ παραλλήλου τῷ πρὸ αὐτοῦ τὸ αὐτό ἐστι· καὶ γὰρ ἐν τοῖς <Πρώτοις> ἀναλυτικοῖς ἔξω μὲν κεῖσθαι τῇ θέσει ἔλεγε τοὺς μέσους τοῦ δευτέρου καὶ τοῦ τρίτου σχήματος, ἐντὸς δὲ τοὺς τοῦ πρώτου διὰ τὸ ἐφεξῆς κεῖσθαι τοῖς ἄκροις· ἢ εἴσω μὲν φησὶ τοὺς ὑποκειμένους ὅρους, ἔξω δὲ τοὺς κατηγορουμένους, τουτέστιν ὅτι οἱ ἐφαρμόζειν λεγόμενοι ὅροι ἢ ὑπόκεινται τούτοις οἷς λέγονται ἐφαρμόζειν ἢ κατηγοροῦνται αὐτῶν. ἔσω δὲ φησὶ τοὺς ὑποκειμένους ἔξω δὲ τοὺς κατηγορουμένους, διότι περιέχουσιν οἱ κατηγορούμενοι τοὺς ὑποκειμένους, τὸ δὲ περιέχον ἔξωθεν ὃν περιέχει ἐντὸς ἑαυτοῦ ἔχον τὸ περιεχόμενον. p. 88a36 Ἀλλ' οὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἷον τε εἶναι τινὰς ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται ι . Δείξας ὅτι οὐχ αἱ αὐταὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν αἱ προσεχεῖς ἀρχαί, δείκνυσιν νῦν ὅτι οὐδὲ αἱ καθόλου καὶ κοιναὶ ἔννοιαι πάντως αἱ αὐταὶ ἐπὶ πάσης ἐπιστήμης. ἐπειδὴ γὰρ ὑπενόησεν ἄν τις ταύτη τὰς αὐτὰς εἶναι τῶν ἐπιστημῶν ἀρχάς, τῷ τὰ κοινὰ ἀξιώματα τὰ αὐτὰ εἶναι, οἷς πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι κέχρηται, οἷον ὅτι ἐπὶ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, καὶ ὅτι τὰ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα καὶ τὰ ὅμοια, διὰ τοῦτο φησιν ὅτι οὐδὲ ταύτη ἐνδέχεται τὰς αὐτὰς εἶναι πασῶν τῶν ἐπιστημῶν ἀρχάς. ^[30]

In APO 13, 3³¹⁶ κέχρηται μὲν γὰρ τοῖς κοινοῖς ἀξιώμασι πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι, οὐ μὴν δι' αὐτῶν μόνων τὰ προκείμενα θεωρήματα ἀποδεικνύουσιν, ἀλλὰ πάντως ἐκάστη ἐπιστήμη πρὸς τῷ κοινῷ ἀξιώματι καὶ ἐτέραν λαμβάνει πρότασιν ἐκ τοῦ ὑποβεβλημένου αὐτῇ γένους, ἣν συμπλέξασα τῷ κοινῷ ἀξιώματι οὕτω ποιεῖται τὴν ἀπόδειξιν. οἷον βουλομένη δεῖξαι, ὅτι ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος τῇ πλευρᾷ, λαμβάνει ὅτι σύμμετρος, καὶ διὰ τούτου καὶ τοῦ κοινοῦ ἀξιώματος τοῦ λέγοντος 'ἐπὶ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις' δείκνυσιν ὅτι ἀσύμμετρος. ὁμοίως λαβὼν, ὅτι ἡδε ἡ εὐθεῖα τῇδε ἴση καὶ ὅτι ἐτέρα τις τῇ αὐτῇ ἴση, διὰ τούτου καὶ τοῦ κοινοῦ ἀξιώματος δείκνυσιν ὅτι καὶ ἀλλήλαις αἱ εὐθεῖαι μόναι ἴσαι. καὶ ἐπὶ πάντων ὡσαύτως. εἰ τοίνυν μὴ μόνον διὰ τῶν ἀξιωμάτων αἱ δεῖξεις προέρχονται, ἀλλὰ δεῖ πάντως καὶ ἐκ τοῦ ὑποβεβλημένου γένους ἐτέραν παραληφθῆναι πρότασιν ἀρχῆς λόγον ἔχουσαν πρὸς τὸ συμπέρασμα, οὐ τὰ αὐτὰ

δὲ γένη πάντων, πρόδηλον ὡς οὐδὲ αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν. ὅπερ δὲ καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἴρηται, οὐδὲ τὰ ἀξιώματα τὰ αὐτὰ εἰσιν ἐπὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν, οὐδὲ τοῖς κοινοῖς <κοινῶς> κέχρηται αἰεὶ αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλὰ προσοικειοῦσαι αὐτὰ ἐκάστη τῷ ἰδίῳ γένει. οἷον κοινὸν μὲν ἐστὶν ἔαν τέσσαρά τινα ἀνάλογον ᾧσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔσονται· κέχρηται δὲ τούτῳ τῷ ἀξιώματι ὁ μὲν γεωμέτρης ἐπὶ μόνων τῶν μεγεθῶν, ἔαν τέσσαρα μεγέθη· λέγων ἄναλογον ᾧσιν, ὁ δὲ ἀριθμητικὸς ἔαν τέσσαρες ἀριθμοί, ὁ δὲ φυσικὸς ἔαν τέσσαρες κινήσεις ἢ τέσσαρες χρόνοι. ὥστε οὐδὲ τοῖς ἀξιώμασιν ἀπαραλλάκτως τοῖς αὐτοῖς αἱ ἐπιστῆμαι χρῶνται. p. 88b3 Ἐτι αἱ ἀρχαὶ οὐ πολλῶ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων· ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ προτάσεις, αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένου ὅρου ἢ ἐμβαλλομένου εἰσὶν. ἕτερον ἐπιχείρημα. εἰ ἦσαν, φησὶν, αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν, ἦσαν ἂν καὶ ἀριθμῶ ὠρισμέναι· οὐδὲ γὰρ ἂν ἄλλως γνωσθῆναι ἠδύναντο, ὅτι κοιναὶ εἰσι πάσης ἐπιστήμης, εἰ ἦσαν ἀόριστοι κατ' ἀριθμὸν καὶ οἷον ἄπειροι. νῦν δὲ δῆλον ὅτι τῷ εἶναι τυχὸν ὠρισμένας οὕτως ἐγνωκότες οἱ τοῦτο ἀποφαινόμενοι, ὅτι ταῖς αὐταῖς πᾶσα ἐπιστήμη χρῆται, οὕτως ἀποφαίνονται τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχὰς πασῶν τῶν ἐπιστημῶν. ὥσπερ γὰρ καὶ παντὸς λόγου κοιναὶ εἰσιν αἱ ἀρχαὶ καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀριθμῶ ὠρισμέναι, λέγω δὴ τὰ εἰκοσιτέσσαρα στοιχεῖα, καὶ παντὸς σώματος κοιναὶ αἱ ἀρχαί, αἵ τε προσεχεῖς, τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, αἵ τε πρῶται, ὕλη καὶ εἶδος, οὕτω δὴπου ἀνάγκη, καὶ εἰ τῶν ἐπιστημῶν κοιναὶ ἦσαν αἱ ἀρχαί, ἀριθμῶ ταύτας ὠρίσθαι. ^[30]

In APO 13, 3 ^{31v} νυνὶ δὲ πολλῶ πλείους εἰσὶ τῶν προβλημάτων ἥτοι συμπερασμάτων· ταῦτα δὲ ἀόριστα καὶ ἄπειρα κατ' ἀριθμὸν· καὶ αἱ ἀρχαὶ ἄρα ἄπειροι καὶ ἀόριστοι κατ' ἀριθμὸν. τοιαῦται δὲ οὔσαι πασῶν αἱ αὐταὶ εἶναι οὐ δύνανται, ὡς ἤδη εἵπομεν. οὐκ ἄρα αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πασῶν τῶν ἐπιστημῶν. ὅτι μὲν οὖν τὰ προβλήματα ἢ συμπεράσματα ἀόριστα ἐστὶ καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην καὶ ἡμῖν ἄπειρα καὶ ἀπερίληπτα, δῆλον· οὐδέποτε γὰρ ἐπιλείπουσιν. ὅτι δὲ τούτοις συναύζονται αἱ προτάσεις, αἵτινές εἰσι τῶν συλλογισμῶν ἀρχαί, δείκνυσιν οὕτως· αἱ γὰρ προτάσεις, φησὶν, ἢ προσλαμβανομένου ὅρου ἢ ἐμβαλλομένου γίνονται. οἷον εἰ εἴη πρόβλημα τὸ λέγον πόθεν ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, ὅρου μεταξὺ παρεντεθέντος δύο μὲν γίνονται αἱ προτάσεις, ἐν δὲ τὸ συμπέρασμα· εἰ γὰρ τεθεῖη μέσον τοῦ Α Β τὸ Γ, προτάσεις μὲν δύο γίνονται, αἱ Α Γ, Γ Β, ἐν δὲ συμπέρασμα. πάλιν ἐὰν τὴν Α Γ πρότασιν δεῖξαι θελήσωμεν, μέσον ἐμβάλλοντες ὅρον, εἰ τύχοι, τὸν Ζ, πάλιν δύο μὲν προτάσεις προστίθενται, ἐν δὲ συμπέρασμα. καὶ οὕτως αἰεὶ ὅρου τιθεμένου ἐν μέσῳ διπλάσιοι τῶν συμπερασμάτων αἱ προτάσεις γίνονται. οὕτω μὲν οὖν, εἰ μεταξὺ ὁ προστιθέμενος ὅρος ἐμβληθῇ. εἰ δὲ ἔξωθεν προστεθῇ, ἐνὸς ὅρου προστεθέντος μία πρότασις καὶ ἐν συμπέρασμα προστίθεται, ὥστε ἐπισυντιθεμένων τῶν συλλογισμῶν μονάδι μόνῃ πλεονάζειν τὰς προτάσεις τῶν συμπερασμάτων. οἷον εἰ εἴη ἐξ ἀρχῆς συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α τῷ Β, τὸ δὲ Β τῷ Γ, τὸ Α ἄρα τῷ Γ ὑπάρχει, εἴτα ἔξωθεν προστεθεῖ ὅρος ὁ Δ, προστίθεται πρότασις μία καὶ συμπέρασμα ἔν· ὑπάρξει γὰρ τὸ Β τῷ Δ διὰ μέσου τοῦ Γ. εἰ δὲ βούλει συναγαγεῖν ὅτι καὶ τὸ Α τῷ Δ ὑπάρξει, ποιήσεις τὸ Α Γ συμπέρασμα πρότασιν ἢ τὸ Β Δ. ὥστε ἰσαριθμῶς τοῖς συμπεράσμασι συναύζονται καὶ αἱ προτάσεις, μονάδι μόνῃ πλεοναζουσῶν τῶν προτάσεων διὰ τὸ κατὰ τὸν πρῶτον συλλογισμὸν δεῖν πάντως δύο προτάσεων οὐσῶν ἐν συμπέρασμα γίνεσθαι. εἰ δὲ οὕτως ἔχουσιν αἱ προτάσεις πρὸς τὰ συμπεράσματα ὥστε ἢ διπλάσιους αὐτῶν εἶναι, εἰ μέσος ἐμβάλλοιτο ὁ προσίων ὅρος, ἢ μονάδι πλείους, εἰ ἔξωθεν προστίθοιτο, πῶς αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης φησὶν ὅτι αἱ ἀρχαί, τουτέστιν αἱ προτάσεις, οὐ πολλῶ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων· καίτοι ἐδείχθησαν πλείους οὔσαι. φημὶ οὖν ὅτι οὐ προέκειτο αὐτῷ περὶ τούτων ἀκριβολογεῖν, ὅπως ἔχουσιν, ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀόριστα εἶναι τὰ συμπεράσματα καὶ ταύτη ἄπειρα ὠμολόγηται, ἠρκέσθη τοσοῦτον μόνον εἰπὼν, ὅτι εἰ μὴ πολλῶ ἐλάττους ἦσαν, οὐχ οἷόν τε ἦν κοινὰς εἶναι τῶν ἐπιστημῶν τὰς ἀρχάς. ^[30]

δύναιτο δ' ἂν καὶ ἐλάττους λέγεσθαι τῶν συμπερασμάτων αἱ προτάσεις, εἰ μὴ δις τὸ αὐτὸ παραλαμβάνοιτο, ποτὲ μὲν ὡς πρότασις ποτὲ δὲ ὡς συμπέρασμα· τοῦτο δέ, ὅταν ὁ ὅρος ἔξωθεν προστίθεται. οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α ἄρα παντὶ τῷ Γ· ἐὰν προσθῶμεν τὸ Δ, μίαν μὲν προστίθεμεν πρότασιν, τὴν Γ Δ, δύο δὲ συμπεράσματα, τό τε Α Δ καὶ τὸ Β Δ· εἴτε γὰρ τὸ Α τῷ Β εἴπωμεν, τὸ δὲ Β τῷ Δ, εἴληπται ἤδη τὸ Β τῷ Δ ἐν συμπεράσματι, εἴτε τὸ Α τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τῷ Δ, ὁμοίως ἀμφοτέρω εἴληπται. ἀλλ' οὕτω πολλῶ ἐλάττους συμβαίνει γίνεσθαι τῶν συμπερασμάτων τὰς προτάσεις· εἰ γὰρ πλείους ὅροι ἐπισυνάπτουσιν, ἰσάριθμοι μὲν τοῖς ὅροις προστεθήσονται αἱ προτάσεις, πολλῶ δὲ πλείονα τὰ συμπεράσματα. τοσαῦτα γὰρ γίνονται τὰ συμπεράσματα ὅρου προστιθεμένου, ὅσοι εἰσὶν ἐκεῖνοι οἱ ἐκκείμενοι ὅροι πάντες, παρὰ δυάδα· ἕκαστος γὰρ τῶν ἀνωτέρω μετὰ τοῦ προστεθέντος ποιήσει συμπέρασμα χωρὶς τοῦ παρατελεύτου· οὗτος δὲ ἐστὶν ὁ πρὸ τοῦ προστεθέντος· οὗτος γὰρ μετὰ τοῦ προστεθέντος πρότασιν ποιεῖ, οὐ συμπέρασμα. p. 88b6 Ἔτι τὰ συμπεράσματα ἄπειρα, οἱ δὲ ὅροι πεπερασμένοι. ἔτι αἱ ἀρχαὶ αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης αἱ δὲ ἐνδεχόμενα. Καὶ τοῦτο κατασκευαστικὸν ὅτι ἀδύνατον τὰς αὐτὰς ἀρχὰς ὑπάρχειν τῶν διαφορῶν ἐπιστημῶν. καὶ γὰρ τῶν προτάσεων αἱ μὲν εἰσὶν ἀναγκαῖαι αἱ δὲ ἐνδεχόμενα· ἐξ ἀναγκαίων δὲ ἀναγκαῖα καὶ ἐξ ἐνδεχομένων ἐνδεχόμενα συνάγεται. ἀδύνατον ἄρα πάσης ἐπιστήμης τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς· ὧν γὰρ ἐνδεχόμενα τὰ συμπεράσματα, οὐκ ἔσονται τούτων αἱ ἀρχαὶ ἀναγκαῖαι, οὐδ' ὧν ἀναγκαῖα, ἐνδεχόμενα. p. 88b10 Εἰ δ' ἄλλως πως λέγοι τις, οἷον ὅτι αἰδὶ μὲν γεωμετρίας αἰδὶ δὲ λογισμῶν καὶ τὰ ἐξῆς. Ἔτι, φησὶν, εἰ οὕτω λέγοι τις εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχὰς πασῶν τῶν ἐπιστημῶν, οὐχ ὡς ἐκ τῶν αὐτῶν πάντα δείκνυσθαι, ἀλλ' εἶναι μὲν διαφοροὺς ἀρχὰς καθ' ἐκάστην ἐπιστήμην καὶ ἄλλως μὲν τὰ ἱατρικὰ θεωρήματα δείκνυσθαι, ἄλλως δὲ τὰ γεωμετρικά, ἄλλως δὲ ἄλλα, οὕτω δὲ λέγοι τὰς αὐτὰς ἀρχὰς εἶναι τῶν ἐπιστημῶν, ὡς ὅτι αὐταῖς ἑαυταῖς αἱ αὐταὶ εἰσιν, οἷον αἱ ἱατρικαὶ ἀρχαὶ αὐταῖς ἑαυταῖς αἱ αὐταὶ εἰσιν, ὁμοίως καὶ αἱ γεωμετρίας καὶ τῶν λοιπῶν, γελοῖόν τι λέγει, φησὶν. [30]

οὕτω γὰρ πάντα τὰ αὐτὰ εἶεν ἂν ἀλλήλοις· ἕκαστον γὰρ [τὸ] αὐτὸ ἑαυτῷ τὸ αὐτό ἐστίν. p. 88b15 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐξ ἀπάντων δείκνυσθαι ὅτι οὗτο. Οὐδὲ οὕτω, φησὶν, ἐνδέχεται εἶναι τὰς αὐτὰς πάντων ἀρχὰς ὡς ἐκ τῆς τυχούσης ἀρχῆς πάντων δυναμένων δειχθῆναι καὶ ἀπλῶς ἐκ πασῶν τῶν ἀρχῶν πάντων καθ' ἐκάστην. τοῦτο γάρ, φησί, ψευδὸς ὄν καὶ ἐκ τῆς ἐναργείας ἐλέγχεται καὶ ἐκ τοῦ λόγου. οὐδὲ γὰρ οὕτως ὁρῶμεν ἐν τοῖς μαθήμασιν ἐκ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς πάντα δεικνύμενα, οὐ μόνον τὰ κατὰ διαφοροὺς ἐπιστήμας (οἷον οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν τὰ γεωμετρικά καὶ τὰ ἱατρικὰ δείκνυται ἢ μουσικά) ἀλλ' οὐδὲ τὰ κατὰ τὰς αὐτάς· ἐξ ἄλλων μὲν γὰρ δείκνυται ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσὶν, ἐξ ἄλλων δὲ ὅτι ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος τῇ πλευρᾷ· καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὡσαύτως. ὥστε ἐπεὶ τοῦτο ὁρῶμεν γινόμενον, ἐκ τῆς ἐναργείας ψευδὸς τὸ λέγειν ἐξ ἀπάντων πάντα δείκνυσθαι. καὶ τῷ λόγῳ δὲ τοῦτο ἀδύνατον δείκνυσθαι οὕτως. ἀναλύοντες γάρ, φησί, τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τὰς ἀμέσους καταντῶμεν προτάσεις· μέχρι γὰρ τούτου ἀναλύομεν, μέχρις ἂν ἢ εἰς ὀρισμοὺς ἢ εἰς ἀμέσους καταντήσωμεν προτάσεις. οὔτε δὲ οἱ ὀρισμοὶ οἱ αὐτοὶ πάντων οὔτε αἱ ἄμεσοι προτάσεις αἱ αὐταί· ἄλλης γὰρ ἀμέσου, φησί, προσληφθείσης προτάσεως ἄλλο γίνεται καὶ συμπέρασμα. οἷον ὅτι Σωκράτης οὐσία ἐστὶν ἀναλύοντες δι' ὧν συνήχθη τοῦτο προτάσεων, οἷον ὅτι ἄνθρωπος, καὶ τοῦτο ὅτι ζῶν, καὶ οὕτως ἐφεξῆς, ὅταν φθάσωμεν εἰς ἄμεσον πρότασιν τὴν ὅτι τὸ σῶμα οὐσία, παυόμεθα τῆς ἀναλύσεως· ὁμοίως ὅτι ἡ δυὰς ποσὸν ἐστὶν ἀναλύοντές φαμεν ὅτι ἄρτιον, τοῦτο δὲ ἀριθμός, τοῦτο δὲ διωρισμένον, τοῦτο δὲ ποσόν· ἄλλη δὲ ἄμεσος πρότασις ἢ λέγουσα 'τὸ διωρισμένον ποσόν ἐστὶ' καὶ ἢ λέγουσα ὅτι τὸ σῶμα οὐσία ἐστὶ. τὰ αὐτὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὀρισμῶν· καὶ γὰρ τοῦ τριγώνου ὅτι αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσὶν ἀναλύοντες εἰς τὸν ὀρισμὸν τῆς εὐθείας καὶ γωνίας καταντῶμεν· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως· καὶ οἱ ὀρισμοὶ δὲ

διάφοροι, ἐπειδὴ καὶ τὰ πράγματα. τὸ δὲ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι, τοῦτ' ἔστι τοῖς μαθήμασι τοῖς δήλοις καὶ συνεγνωσμένοις ἡμῖν. ^[30]

In APO 13, 3³²⁸ p. 88b20 Εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέσους προτάσεις αὐτὰς εἶναι ἀρχὰς, μία ἐν ἐκάστῳ γένει ἐστὶν. Ὅτι οὐδὲ οὕτω δυνατόν τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς, τῷ τὰς ἀμέσους προτάσεις, ἐξ ὧν οἱ συλλογισμοί, τὰς αὐτὰς εἶναι· μία γάρ, φησὶν, ἐν ἐκάστῳ γένει πρότασις ἅμεσος, οἷον ἐν ἀριθμητικῇ μὲν ὅτι ἡ μονὰς ἀδιαίρετος, ἐν γεωμετρίᾳ δὲ τὸ σημεῖον, καὶ ἄλλη ἐν ἄλλῳ. διαφόρων οὖν τῶν γενῶν ὄντων καὶ αἱ ἅμεσοι διαφέρουσι προτάσεις. τί δ' ἂν τις εἴποι ἐπὶ μουσικῆς ἢ ἰατρικῆς ἢ φυσικῆς μίαν καὶ πρώτην [τὴν] ἅμεσον πρότασιν ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν, οὐκ ἔχω λέγειν. ἀλλ' οὐδ' ἐν ταῖς δέκα κατηγορίαις ἔστιν ἰδεῖν τοῦτο· καθ' ἐκάστην γὰρ αὐτῶν τοῦλάχιστον δύο εἰσὶν ἅμεσοι αἱ πρώτισται, εἰς τὰ ἀντιδιηρημένα ἀλλήλοις εἶδη εἴ γε διαιρεῖται, ἢ οὐσία εἰς σῶμα καὶ ἀσώματον καὶ τὸ ποσὸν εἰς τὸ συνεχές καὶ τὸ διωρισμένον, καὶ ἐκάστου τῶν προσεχῶς διαιρουμένων ἀμέσως τὸ γένος κατηγορεῖται. p. 88b21 Εἰ δὲ μήτε ἐξ ἀπασῶν ὡς δέον δείκνυσθαι ὅτι οὐκ οὕτως ἐτέρας ὥς θ' ἐκάστης ἐπιστήμης εἶναι ἐτέρα. Διεξελθὼν πάντας τοὺς τρόπους, καθ' οὓς οἷόν τε ἦν πασῶν τῶν ἐπιστημῶν τὰς αὐτὰς εἶναι ἀρχάς, συμπεραίνεται τὰ εἰρημένα καὶ τὸν ἔτι λείποντα τρόπον προστίθωσιν. εἰ γὰρ μήτε ἐξ ἀπασῶν ὅτι οὐκ δεικνύται, (τοῦτο δὲ κατὰ τοὺς δύο τρόπους νοεῖσθαι δύναται, ἥτοι ὅτι ἐκ πάσης ἕκαστον δεικνύται, ἢ ὅτι ἐκάστη πάντα), εἰ οὖν μήτε οὕτως αἱ αὐταὶ πάντων τῶν δεικνυμένων ἀρχαί, μήτε μὴν τὴν εὐήθη ἐκείνην ὑπόθεσιν εἶναι δυνατόν ὡς ἐκάστης μὲν ἐπιστήμης ἰδίας ἀρχὰς ἐχούσης, ἐκάστην δὲ αὐτὴν ἐαυτῇ τὴν αὐτὴν εἶναι, εἰς ἔτι, φησὶ, περιλείπεται τρόπος, καθ' ὃν δυνατόν τὰς αὐτὰς εἶναι λέγειν ἀρχάς. ἴσως γὰρ ἐρεῖ τις, ὅτι οὕτως αἱ αὐταὶ εἰσὶν ἀρχαί, οὐχ ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν πάντα δεικνύται, ἀλλ' ὅτι συγγενεῖς μὲν πᾶσαι, ἄλλαι δὲ πρὸς ἄλλην ἐπιστήμην χρήσιμοι, ὥσπερ καὶ αἱ γεωμετρικαὶ ἀρχαὶ αἱ αὐταὶ μὲν εἰσι πᾶσαι γεωμετρίας, ἄλλη μέντοι πρὸς ἄλλο θεώρημα χρησίμη· εἰσὶ γὰρ ἀρχαὶ τυχὸν τὸ σημεῖον, ἢ γραμμὴ, τὸ ἐπίπεδον καὶ τὰ λοιπὰ, ἀλλὰ διὰ μὲν τοῦ τὸ σημεῖον ἀμερές εἶναι δεικνύται τυχὸν τόδε τὸ θεώρημα, διὰ δὲ τῆς γραμμῆς ἄλλο, καὶ ἄλλο δι' ἄλλης. τί οὖν κωλύει πάντων μὲν τῶν ὄντων συγγενεῖς εἶναι τὰς ἀρχάς, δι' ἄλλων δὲ ἄλλα δεικνυσθαι, διὰ τῶνδε μὲν τὰ γεωμετρικά, δι' ἄλλων δὲ τὰ ἀριθμητικὰ ἢ φυσικὰ ἢ ὅτι οὐκ ἄλλο; ὅτι δὲ οὐδ' οὕτω, φησὶν, ἐνδέχεται, καὶ τοῦτο δηλὸν ἐκ τῶν προαποδεδειγμένων. ^[30]

In APO 13, 3³²⁹ δέδεικται γὰρ ὅτι αἱ ἀρχαὶ συγγενεῖς εἰσι τοῖς ἀπ' αὐτῶν· τὰ δὲ πράγματα διάφορα τοῖς γένεσιν· ὥστε καὶ αἱ ἀρχαὶ τοῖς γένεσι διάφοροι. διττῶν γὰρ οὐσῶν τῶν ἀρχῶν, ὡς δέδεικται, ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις (αὐταὶ δὲ εἰσὶν αἱ κοιναὶ ἔννοιαι) καὶ περὶ οὗ αἱ ἀποδείξεις (αὐταὶ δὲ εἰσὶν αἱ ἅμεσοι προτάσεις ἐκ τῶν ὑποβεβλημένων ἐκάστη ἐπιστήμη γενῶν λαμβανόμεναι), αἱ μὲν προτάσεις ἐξ ὧν αἱ ἀποδείξεις αἱ αὐταὶ (οὗ φημι δὲ ὅτι πᾶσαι αἱ κοιναὶ ἔννοιαι τοῦ αὐτοῦ γένους, ἀλλ' ὅτι πᾶσαι αἱ ἐπιστήμαι χρῶνται αὐταῖς), αἱ μέντοι περὶ οὗ, αὐταὶ ἐξ ἀνάγκης τῷ γένει διάφοροι. ἕτερον γὰρ ὁ ἀριθμὸς τοῦ μεγέθους· ἀντιδιήρηται γὰρ ἀλλήλοις· τὸ μὲν γὰρ μέγεθος συνεχές ἐστὶ ποσόν, ὁ δὲ ἀριθμὸς διωρισμένον ποσόν· δηλὸν οὖν ὅτι καὶ αἱ προτάσεις αἱ λαμβανόμεναι ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ ἕτεροι ἂν εἴεν παντελῶς ταῖς ἐπὶ τοῦ μεγέθους λαμβανομέναις. οὐδαμῶς ἄρα τὰς αὐτὰς εἶναι πάντων ἀρχὰς δυνατόν. p. 88b30 Τὸ δ' ἐπιστητὸν καὶ ἐπιστήμη διαφέρει τοῦ δοξαστοῦ καὶ δόξης καὶ τὰ ἐξῆς. Καὶ τοῦτο οἰκεῖον τοῖς περὶ ἐπιστήμης λόγοις τὸ θεώρημα, διακρίνον ἡμῖν τὴν δόξαν ἀπὸ τῆς ἐπιστήμης καὶ τὸ δοξαστὸν ἀπὸ τοῦ ἐπιστητοῦ. διακρίνει δὲ τὴν μὲν δόξαν τῆς ἐπιστήμης τῷ τρόπῳ τῆς ὑπολήψεως, τὸ δὲ δοξαστὸν τοῦ ἐπιστητοῦ τῷ δεῖξαι διάφορα εἶναι τὰ ὑποκείμενα δόξῃ τε καὶ ἐπιστήμῃ· οὐδὲ γὰρ ἀρκεῖ τὸ διακρίναι ἀπ' ἀλλήλων τὰς ἐνεργείας εἰς τὸ δεῖξαι ὅτι καὶ περὶ ἃ αἱ ἐνέργειαι διάφορα. ἀπορήσει γὰρ ἐφεξῆς, μήποτε καὶ εἰ διάφορα ἐστὶ δόξα καὶ ἐπιστήμη, ἀλλ' οὖν [καὶ] τὸ ὑποκείμενον τὸ αὐτό, ὡς δύνασθαι τὸ αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ δοξαστόν, τοῦτο καὶ ἐπιστητόν εἶναι, ὡς εἶναι τοῦ αὐτοῦ καὶ δόξαν

καὶ ἐπιστήμην· καὶ εἰ τοῦτο, πῶς πάλιν οὐ ταὐτὸ δόξα καὶ ἐπιστήμη; διὰ τοῦτο οὖν ἀμφοτέρωθεν δείκνυσιν, ὅτι καὶ ἡ δόξα τῆς ἐπιστήμης ἐτέρα καὶ τὸ δοξαστὸν τοῦ ἐπιστητοῦ. δόξαν δέ φησι τὴν ἀληθῆ· ταύτης γὰρ βούλεται τὴν ἐπιστήμην διακρίναι· τῆς γὰρ ψευδοῦς δόξης οὐδὲν ὅμοιον ἐπιστήμῃ. διαφέρει οὖν ἡ ἐπιστήμη τῆς δόξης, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη ὑπόληψις ἐστὶν ἀμετάπειστος καὶ αἰεὶ ὡσαύτως ἔχουσα, ἡ δὲ δόξα ὑπόληψις ἥν ἐνδέχεται καὶ ἄλλως ἔχειν. ^[30]

In APO 13, 3³²²

ἐκ τούτων δὲ καὶ τὰ περὶ ἃ ἐνεργοῦσι δηλαδὴ, λέγω δὴ τὸ τε ἐπιστητὸν καὶ τὸ δοξαστὸν· ἐπιστητὸν μὲν γὰρ ἐστὶν ὅπερ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, οἷον τὸ θερμαίνειν τὸ πῦρ ἢ τὸν οὐρανὸν κύκλῳ κινεῖσθαι· δοξαστὸν δὲ τὸ πεφυκὸς ἄλλοτε ἄλλως ἔχειν. ἔτι δὲ πάλιν καὶ δόξα καὶ ἐπιστήμη διάφοροί εἰσιν, εἴ γε ἡ μὲν περὶ ἄλλο ἢ δὲ περὶ ἄλλο ἔχει ὑποκείμενον, ὥστε δυσὶ τούτοις διαφέρειν τῆς δόξης τὴν ἐπιστήμην, τῷ τε τρόπῳ τῆς ὑπόληψεως καὶ τῷ ὑποκειμένῳ περὶ ὃ ἡ ὑπόληψις. ὅτι δὲ ἡ δόξα περὶ τὰ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν καταγίνεται καὶ τὴν περὶ τούτων ὑπόληψιν δόξαν εἰώθαμεν καλεῖν, πιστοῦται καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ διὰ τῆς κοινῆς τῶν ἀνθρώπων χρήσεως. τῶν γὰρ ὄντων, φησί, τὰ μὲν οὕτως ἐστὶν ὡς μηδέποτε ἄλλως ἔχειν, τὰ δὲ μόνον ὑπάρχει, οὐ μὴν ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' οἷά τέ ἐστι καὶ μὴ ὑπάρχειν. καὶ δηλὸν ὅτι διαίρεσιν τῶν ὄντων ποιούμενοι οὐ παραληψόμεθα τὰ ἀδύνατα· ταῦτα γὰρ οὐκ ὄντα, οἷον τὸ τὸν ἄνθρωπον ἄλογον εἶναι. περὶ τίνων οὖν, φησὶν, ὑπόληψις ἂν εἴη ἡ δόξα; ἢ περὶ τούτων ἃ ὑπάρχειν ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸν Σωκράτην λούεσθαι ἢ μὴ ἢ φιλοσοφεῖν ἢ μὴ φιλοσοφεῖν. ὅτι γὰρ ἡ ἐπιστήμη οὐ καταγίνεται περὶ ταῦτα, δηλὸν· ἡ μὲν γὰρ ἐπίστασις τίς ἐστὶ καὶ μονὴ τῶν ὑπειλημμένων ὡς ἀδυνάτων ἄλλως ἔχειν, ἐξ οὗ καὶ τὸ ὄνομα εἴληφεν· ἡ δὲ δόξα ὑπόληψις ἀπλῆ, ἥν καὶ μεταπεσεῖν ἐνδέχεται. οὐ γὰρ ἀδύνατον τὸν δοξάζοντα, ὅτι ἀθάνατος ἡ ψυχὴ, αὐθις μεταδοξάσαι πιθανοῖς ἐντυχόντα λόγοις ὅτι θνητὴ τὸν μέντοι ἐπιστάμενον ὅτι ἀθάνατος ἀδυνάτον ποτε πιστεῦσαι ὅτι θνητὴ ἐστὶν. εἰ οὖν τὰ μὲν ἐνδεχόμενα δύναται καὶ ἄλλως ἔχειν, περὶ ταῦτα δὲ ἐπιστήμη ἐστίν, ἡ δὲ ἐπιστήμη περὶ τὰ ἀδύνατα ἄλλως ἔχειν, τὰ ἄρα δυνατὰ ἄλλως ἔχειν ἀδύνατα εἴη ἂν ἄλλως ἔχειν, ὅπερ ἀδύνατον καὶ ἄτοπον. εἰ τοίνυν μὴ ἐνδέχεται περὶ ταῦτα εἶναι τὴν ἐπιστήμην, λείπεται περὶ ταῦτα τὴν δόξαν καταγίνεσθαι, ὅπερ δεῖξαι προέκειτο. καὶ ἡ κοινὴ δὲ τῶν ἀνθρώπων χρῆσις μαρτυρεῖ. ὅταν γὰρ βεβαίως ἴσμεν τι, εἰώθαμεν κεκρῆσθαι τῷ 'ἐπίσταμαι'· ὅταν δὲ τῶν δυναμένων καὶ ἄλλως ἔχειν, τὸ 'δοκεῖ μοι' φημέν καὶ ὅτι δοξάζουσιν οἱ πολλοὶ περὶ τοῦδε τοιῷσδε, οὐδαμῶς χρωμένων ἡμῶν ἐπὶ τῶν ἐξ ἀνάγκης ὑπαρχόντων τῇ τοιαύτῃ φωνῇ ἀλλ' ἢ τῷ 'ἐπιστάμεθα' ἢ 'ἴσμεν' ἢ 'γινώσκουμεν' ἢ τοῖς τοιοῦτοις. ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων δηλὸν ὅτι δόξαν ἐνταῦθα καλεῖ οὐ τὴν γνῶσιν τοῦ ὅτι ἄνευ τοῦ διότι ἀλλ', ὡς εἶπον, τὴν περὶ τὰ ἐνδεχόμενα ὑπόληψιν. ^[30]

In APO 13, 3³²³

τὴν δὲ περὶ τὰ ἀναγκαῖα, εἰ μὲν ἄνευ συλλογισμοῦ καὶ τῆς αἰτίας εἴη, ἐπιστήμην καλεῖ τοῦ ὅτι, εἰ δὲ μετὰ συλλογισμοῦ καὶ τῆς αἰτίας, ἐπιστήμην τοῦ διότι. ὡσαύτως δὲ καὶ δόξαν τὴν μὲν ἄνευ συλλογισμοῦ τοῦ ὅτι μόνον, τὴν δὲ μετὰ συλλογισμοῦ καὶ τοῦ ὅτι καὶ τοῦ διότι. p. 88b32 Ἔστι δὲ τινα ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. Εἰπὼν ἐν τίσιν ἡ ἐπιστήμη, βούλεται εἰπεῖν καὶ ἡ δόξα ἐν τίσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι ἐστὶ τινὰ ἀληθῆ προσέθηκε καὶ ὄντα. καὶ ὁ Ἀλέξανδρος ἐξηγούμενος τὸ χωρίον φησὶν ὅτι διὰ τοῦτο προσέθηκε καὶ ὄντα, ἐπειδὴ καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων ἐστὶ τὸ ἀληθές, ὡς ὅταν εἴπω ὅτι οὐκ ἐστὶ τραγέλαφος. ἔλεγε δὲ ὁ φιλόσοφος μὴ καλῶς τοῦτο λέγειν τὸν Ἀλέξανδρον· οὐ γὰρ δόξης, φησί, τὰ τοιαῦτα εἰδέναι ἀλλ' ἐπιστήμης. τὸ γὰρ μὴ ὄν μὲν ἀληθὺς δὲ λεγόμενον ὅτι οὐκ ἐστὶ, τοῦτο ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν· αὕτη δὲ οὐ δόξης ἀλλ' ἐπιστήμης ἢ ὑπόληψις. ἐκ παραλλήλου οὖν ἔλεγε δεῖν ἀκούειν τὸ ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ. ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων ἐστὶ καὶ τὸ ἀναγκαῖον, μᾶλλον δὲ τὸ ἀδύνατον, ἐστὶ δὲ καὶ τὸ ἐνδεχόμενον (ὅταν μὲν γὰρ εἴπω 'τραγέλαφος οὐκ ἐστίν', ἀληθές εἶπον καὶ ἀδύνατον εἶναι· ὅταν δὲ εἴπω 'νῦν οὐ λούομαι, νῦν οὐ βαδίζω' μὴ λούμενος μὴ δὲ βαδίζων, ἀληθές [μὲν] εἶπον μόνον, ἐνδεχόμενον μέντοι εἶναι), δηλὸν ὅτι τοῦ ἐνδεχομένου μὴ

ὄντος δόξα ἂν εἴη, οὐκ ἐπιστήμη. ὥστε χώραν <ἂν> ἔχοι ἢ τοῦ Ἀλεξάνδρου ἐξήγησις· προσκείτο γὰρ ἂν τὸ ὄντα πρὸς διάκρισιν τῶν ἀληθῶν μὲν καὶ ἐνδεχομένων ἄλλως ἔχειν μὴ ὄντων δέ, ὡς τὸ τὸν μὴ λουόμενον εἰπεῖν μὴ λούεσθαι. p. 88b35 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ νοῦς· λέγω γὰρ νοῦν ἀρχὴν ἐπιστήμης· οὐδὲ ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος· τοῦτο δέ ἐστιν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως. Βουλόμενος δεῖξαι ὅτι περὶ τὰ ἐνδεχόμενα καὶ ἄλλως ἔχειν μόνη τῶν λογικῶν τῆς ψυχῆς δυνάμεων ἡ δόξα καταγίνεται, διαίρεσιν ἡμῖν παραδίδωσι τῶν λογικῶν τῆς ψυχῆς δυνάμεων. καὶ καλεῖ τὴν μὲν τινα νοῦν, τὴν δὲ ἐπιστήμην, τὴν δὲ δόξαν. τὴν δὲ ἐπιστήμην διαιρεῖ δίχα εἰς τε τὴν διὰ συλλογισμοῦ γνῶσιν τῶν ἀναγκαίων καὶ αἰὶ ὡσαύτως ἐχόντων καὶ εἰς τὴν ἀναπόδεικτον ἐπιστήμην. τὴν δὲ ἀναπόδεικτον καὶ πρότερον διεῖλεν εἰς τε τὴν τῶν ἀμέσων προτάσεων ὑπόληψιν καὶ εἰς τὴν τῶν κοινῶν ἐννοιῶν γνῶσιν, ἐξ ὧν καὶ τῶν ἀμέσων προτάσεων οἱ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ γίνονται, καὶ καλεῖ ταύτην ἐπιστήμην, λέγω δὴ τὴν ἀναπόδεικτον, τοῦ ὅτι ἄνευ τοῦ διότι. ^[30]

In APO 13,3³²² ὁμοίως δὲ καὶ τὴν δόξαν διαιρεῖ, ὡς ἤδη φθάσαντες εἴπομεν. νοῦν δέ φησι τὴν ἀκροτάτην τῆς ψυχῆς δύναμιν καθ' ἣν ἡ τῶν θεῶν ἀντίληψις κατὰ τὰς καλουμένας ἀπλᾶς ἐπιβολὰς γίνεται. εἶπε δὲ καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ὅτι “καὶ οὐ μόνον ἐπιστήμην εἶναι τινὰ φαμεν ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης, ἥ τοὺς ὅρους γινώσκουμεν”, ὅρους καλῶν τὰ θεῖα καὶ νοητὰ εἶδη ὡς ὀριστικά καὶ οἷον πέρατα τῶν ὄντων. ἀρχὴν δὲ ἐπιστήμης τὸν τοιοῦτον νοῦν καλεῖ, διότι ἡ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν λήψις καὶ ὅλως ἡ τῶν ἀμέσων προτάσεων γνῶσις ἄνευ συλλογισμοῦ ἡμῖν παραγινόμενη ἐσχάτη τίς ἐστι καὶ περιπέζιος ἐνέργεια τοῦ νοῦ τούτου. δῆλον οὖν ὅτι ἡ διάνοια κοινῶς ἂν κατηγορηθεῖ κατὰ τὰ ἐνταῦθα παραδεδομένα τῆς τε ἐπιστήμης καὶ τῆς δόξης τῆς διὰ συλλογισμοῦ, τῆς ποιᾶς αὐτῶν ἐνεργείας ὄνομα οὔσα. περὶ μὲν οὖν τῶν δυνάμεων τῆς ψυχῆς τοσαῦτα. δείξας δὲ ὅτι ἡ ἐπιστήμη ἡ διὰ συλλογισμοῦ οὐκ ἔχει περὶ τὰ ἐνδεχόμενα, εἴ γε αὕτη μὲν δι' ἀναγκαίων πρόεισι καὶ τῶν αἰὶ ὡσαύτως ἐχόντων, τὰ δὲ ἐνδεχόμενα ἄλλοτε ἄλλως ἔχει, δείκνυσιν ὅτι πολλῶ μᾶλλον οὐδὲ ὁ νοῦς περὶ τὰ ἐνδεχόμενα ἔξει, εἴ γε ἀρχὴ ἐστὶν ἐπιστήμης, οὐδὲ μὴν ἡ ἀναπόδεικτος ἐπιστήμη· καὶ γὰρ αὕτη τῆς διὰ συλλογισμοῦ ἐπιστήμης ἀρχή. λείπεται οὖν τὴν δόξαν περὶ τὰ ἐνδεχόμενα καὶ ἄλλως ἔχειν καταγίνεσθαι, ἥ καὶ διαφέρει τῆς ἐπιστήμης. τοῦτο δὲ ἦν αὐτῷ τὸ προκείμενον δεῖξαι. p. 88b37 Ἀληθὴς δ' ἐστὶ νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον ν. “Ὡσπερ συμπέρασμά ἐστι τοῦτο τῶν εἰρημένων. εἰ γὰρ αἱ δυνάμεις τῆς ψυχῆς, αἷς ἀληθεύομεν, αὐταὶ εἰσιν αἱ εἰρημέναι, λέγω δὴ νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα, καὶ τὰ διὰ τούτων λεγόμενα, τουτέστιν ὅσα ἂν ἐκ τούτων διὰ συλλογισμοῦ δειχθεῖ, ἵνα εἴπῃ τὴν διὰ συλλογισμοῦ ἐπιστήμην καὶ δόξαν, τῶν δὲ ὄντων τὰ μὲν ἐστὶν ἀναγκαῖα, ἅπερ ἐστὶ καὶ ἀδύνατα ἄλλως ἔχειν, τὰ δὲ ἐνδεχόμενα, ἔχει δὲ ἡ ἐπιστήμη περὶ τὰ ἀναγκαῖα, λείπεται τὴν δόξαν περὶ τὰ ἀληθῆ μὲν ἔχειν οὐ μὴν ἀναγκαῖα ἀλλ' ἐνδεχόμενα καὶ ἄλλως ἔχειν. καὶ αὕτη αὐτῶν ἡ διαφορὰ ἂν εἴη. p. ^[30]

In APO 13,3³²⁵ Τοῦτο δὲ ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαῖα. Τουτέστιν ἡ δόξα, ἥτις περὶ τὰ ἐνδεχόμενα καταγίνεται, ὑπόληψις ἐστὶ τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαῖα. εἴπομεν γὰρ καὶ πρότερον ὅτι οὐ μόνον ἀποδεικτικαὶ εἰσιν αἱ ἄμεσοι προτάσεις ἀλλὰ καὶ διαλεκτικαὶ τε καὶ ἔνδοξοι. εἰ γὰρ τινι δόξῃ ὠμολόγηται τὸ τὴν ἡδονὴν κατὰ φύσιν εἶναι ἐνέργειαν, τὸ τοιοῦτον διαλεκτικὴ ἐστὶ πρότασις ἄμεσος ὁμοίως καὶ τὸ τῷ Πλάτῳ δοκεῖν ἀθάνατον εἶναι τὴν ψυχὴν ὁμοίως ἄμεσός ἐστι πρότασις ἔνδοξος. p. 89a4 Καὶ ὁμολογούμενον δ' οὕτω τοῖς φαινομένοις ἐστίν· ἥ τε γὰρ δόξα ἀβέβαιον καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη. Πιστοῦται ὅτι περὶ τὰ ἐνδεχόμενα ἔχει ἡ δόξα καὶ ἐκ τῆς κοινῆς χρήσεως· φαμέν γὰρ ἀβέβαιον εἶναι τὴν δόξαν, διότι τὰ ὑποκείμενα αὐτῇ ἐνδέχεται καὶ ἄλλως ἔχειν. τούτων οὖν μεταπεσόντων καὶ ἡ περὶ αὐτῶν δόξα μεταπίπτει ἢ ἐξ ἀληθοῦς ψευδὴς γινομένη ἢ καὶ ὅλως μεταβαλλομένη· οὕτω γοῦν φαμεν τοῖς πράγμασι τὰς δόξας τῶν ἀνθρώπων συμμεταβάλλεσθαι. οὐκ ἂν δέ τις τὸ

τοιοῦτον εἴποι ἐπὶ ἐπιστήμης, ὅτι μεταβάλλονται αἱ ἐπιστήμαι ἢ ὅλως ἀβέβαιον ἢ ἐπιστήμη. ἔπειτα, φησὶν, οὐδεὶς ἀνθρώπων οἶται δοξάζειν περὶ τινος, ὅταν οἶδεν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν τὸ πρᾶγμα, ἀλλ' ὁ ἐπίστασθαι· δοξάζειν δέ, ὅταν οἶται δύνασθαι καὶ ἄλλως ἔχειν. τίς γὰρ ἂν εἴποι ποτὲ ὅτι δοξάζω περὶ τοῦ ἡλίου ὅτι ἀνατελεῖ αὐρίον; ἀλλ' ὅτι ἔσται ὑετός, εἰ τύχοι, ἢ πόλεμος ἢ τι τοιοῦτον, ὡς δὴ τῆς μὲν δόξης περὶ τὰ ἐνδεχόμενα ἐχούσης, τῆς δὲ ἐπιστήμης περὶ τὰ ἀναγκαῖα. p. 89a11 Πῶς οὖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διὰ τί οὐκ ἔσται ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσῃ ἅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; Ἀπορίαν τινὰ διὰ τούτων ἐκτίθεται, ἥνπερ ἤδη καὶ πρότερον εἵπομεν. μήποτε γάρ, φησὶν, εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ δοξαστὸν ἅμα καὶ ἐπιστητὸν εἶναι, καὶ ἡ δόξα καὶ ἡ ἐπιστήμη τὸ αὐτὸ ἐστίν; οἷον ὅτι ἔσται ἔκλειψις, εἰ τύχοι, μετὰ τοσάσδε ἡμέρας, εἰ μὲν τις οὕτως οἶοιτο ὡς μὴ ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἔχειν ἀλλ' ἢ ἐξ ἀνάγκης τοῦτο γενήσεσθαι, οὗτος ἐπιστήμην ἔχει τούτου. [30]

In APO 13, 332f. εἰ δέ τις τὸ αὐτὸ τοῦτο οἶοιτο μὲν ὅτι ἔσται, μὴ πάντως δὲ ἐξ ἀνάγκης τοῦτο ἔσεσθαι ἀλλ' ἐνδέχεσθαι καὶ μὴ γενέσθαι, τοῦ αὐτοῦ τούτου δόξαν ἔχει, οὐκ ἐπιστήμην. ὁμοίως, εἴ τις οἶοιτο τὸ τρίγωνον δύνασθαι ποτε καὶ μὴ δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας, δόξαν ἔχει περὶ τούτου, οὐκ ἐπιστήμην· εἰ δέ τις οἶοιτο μηδέποτε ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἔχειν, ἐπιστήμην. ἐνδέχεται ἄρα τοῦ αὐτοῦ δόξαν ἔχειν καὶ ἐπιστήμην, καὶ οὐ διήρηται τὸ δοξαστὸν τοῦ ἐπιστητοῦ. δηλον δέ, φησί, καὶ ἐντεῦθεν· ἐνδέχεται γὰρ ὥσπερ τοῦ αὐτοῦ δόξαν εἶναι καὶ ἐπιστήμην ἄνευ συλλογισμοῦ κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, τὸ ὅτι μόνον εἰδόμενα ἢ δοξαστικῶς ἢ ἐπιστημονικῶς, οὕτω δὲ καὶ διὰ συλλογισμοῦ, εἰ ὁ μὲν δι' ἀναγκαίων κατασκευάζει τὸ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ὁ δὲ δι' ἐνδεχομένων προτάσεων, καὶ ἀναλῶν ἑκάτερος μέχρι τοσοῦτου ἀναλύσει, μέχρις ἂν εἰς τὰς ἀμέσους ἔλθῃ προτάσεις, ὁ μὲν ἀναγκαίως ὁ δὲ ἐνδεχομένως. ὥστε εἴπερ τὸ αὐτὸ καὶ δοξαστικῶς καὶ ἐπιστημονικῶς ἔστι συλλογίσασθαι καὶ ἡ ἀνάλυσις ἐπὶ ἑκατέρου μέχρι τῶν ἀμέσων προτάσεων, ἔοικε τοῦ αὐτοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ δόξαν καὶ ἐπιστήμην εἶναι, καὶ οὐ διαφέρει τὸ δοξαστὸν τοῦ ἐπιστητοῦ. εἰ δὲ τοῦτο οὕτως ἔχει, καὶ ἡ δόξα τῇ ἐπιστήμῃ ἡ αὐτὴ ἐστίν. ἡ μὲν οὖν ἀπορία ἐπὶ τοσοῦτον. πρῶτον δὲ τὴν λέξιν τῆς ἀπορίας ἐπελθόντες ὕστερον τὴν λύσιν ἐπισκεψόμεθα. Πῶς οὖν οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διὰ τί οὐκ ἔσται ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσῃ ἅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; μέχρι τῶν ἐνταῦθα ἡ ἀπορία. εἴ τις, φησὶν, ὑπόθοιτο ὅτι οὐ ἔστιν ἐπιστήμη, τούτου καὶ δόξαν ἐνδέχεσθαι εἶναι κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, πῶς οὐκ ἂν εἴη τὸ αὐτὸ δοξαστὸν τε ἅμα καὶ ἐπιστητόν; p. 89a13 Ἀκολουθήσει γὰρ ὁ μὲν εἰδὼς ὁ δὲ δοξάζων διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. Ἀκολουθήσει, ἀντὶ τοῦ ἀναλύσει τὸν συλλογισμόν, διὰ τῶν μέσων ὅρων ἕως εἰς τὰς ἀμέσους ἔλθῃ προτάσεις. οἷον ἔστι δι' ἐνδεχομένων προτάσεων κατασκευάσαι ὅτι ἀθάνατοι αἱ ψυχαὶ τοῦτον τὸν τρόπον· πάντες ἄνθρωποι τιμῶσι τοὺς τάφους τῶν προγόνων· οἱ τιμῶντες τοὺς τάφους τῶν προγόνων θεραπείας ἔνεκον τῶν κατοικομένων τοῦτο ποιοῦσιν· οἱ θεραπείας ἔνεκα τοῦτο ποιοῦντες εἶναι τούτους ἡγοῦνται οὐς θεραπεύουσιν· οὐδεὶς γὰρ τὸν μὴ ὄντα θεραπεύσειεν ἂν· εἰσὶν ἄρα τῶν κατοικομένων αἱ ψυχαὶ καὶ οὐ συνεφθάρησαν τοῖς σώμασιν· αἱ δὲ τῷ σώματι φθαρέντι μὴ συμφθαρεῖσαι ἀλλ' οὔσαι μετὰ τὴν ἐκείνου φθορὰν ἀθάνατοι ἂν εἴεν· αἱ ψυχαὶ ἄρα τῶν ἀνθρώπων ἀθάνατοι. [30]

In APO 13, 332f. ἔστιν οὖν ἀναλύοντα τὸν συλλογισμόν μέχρι τοσοῦτου ἀναλῶσαι, μέχρις ἂν εἰς τὴν ἄμεσον καταντήσωμεν πρότασιν, λέγω δὴ ὅτι πάντες τιμῶσι τοὺς τάφους τῶν προγόνων· τοῦτο γὰρ ἄμεσος δοξαστικὴ πρότασις ἐκ τῆς ἐναργείας τὴν πίστιν ἔχουσα. p. 89a14 Ὡς τ' εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἶδεν. Τουτέστιν ὥσπερ ὁ ἐπιστήμων μέχρι τῶν ἀμέσων ἀνιῶν οὐ μόνον τὸ ὅτι οἶδεν ἀλλὰ καὶ τὸ διότι, οὕτω δὲ καὶ ὁ δοξάζων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ὅτι δὲ τοῦτό φησι, δηλον ἐξ ὧν ἐπήγαγεν· ὥσπερ γὰρ, φησί, τὸ ὅτι ἔστι δοξαστικῶς εἰδέναι, οὕτω καὶ τὸ διότι· ὁ γὰρ σύνδεσμος ὁ 'γάρ' αἰτιολογικός ἐστίν. εἰ μὲν γὰρ ὁ μέσος ὅρος δι' οὗ ὁ συλλογισμὸς

ἐνδεχόμενος εἶη, τοῦ ὅτι ἐστὶν ἡ δόξα· εἰ μέντοι ἀναγκαῖος, τοῦ διότι ἐστίν. ὥσπερ οὖν καὶ τοῦ ὅτι ἐστὶν ἐπιστήμη καὶ τοῦ διότι, οὕτω δὲ καὶ δόξα. εἰ οὖν ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ποτὲ μὲν δι' ἀναγκαίῳν μέσων γινῶναι ποτὲ δὲ δι' ἐνδεχομένων, τὸ αὐτὸ ἄρα ἔστι καὶ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. p. 89a21 Ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ. Προσυπακουστέον 'τὸ διότι', τουτέστι τοῦ διότι δόξαν ἔξει. εἰπὼν γὰρ δοξάσει καὶ οὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι πρὸς τὸ διότι τὸ προσεχὲς τὰ ἐξῆς ἐπήγαγεν εἰπὼν ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ, τὸ διότι δηλονότι. p. 89a23 Τοῦ δ' αὐτοῦ δόξα καὶ ἐπιστήμη οὐ πάντως ἐστὶν. Ἀπορήσας, ὅτι ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ δόξαν εἶναι καὶ ἐπιστήμην, πῶς οὐχὶ ταύτῃ ἐπιστήμη καὶ δόξα, νῦν ἐν τούτοις τὸν λόγον καὶ τῇ ἀπορίᾳ τὴν λύσιν ἐπιτίθησι. καὶ φησὶν ὅτι οὕτως ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ δόξαν εἶναι καὶ ἐπιστήμην, ὥσπερ καὶ ψευδῇ καὶ ἀληθεῇ δόξαν τοῦ αὐτοῦ ἐνδέχεται εἶναι. πρότερον δὲ διαρθρώσας, πῶς τοῦ αὐτοῦ ἐνδέχεται καὶ ψευδῇ καὶ ἀληθεῇ δόξαν εἶναι, οὕτως δείκνυσιν ἐκ τοῦ παραδείγματος, πῶς καὶ ἐπιστήμην καὶ δόξαν τοῦ αὐτοῦ εἶναι ἐνδέχεται. [25]

In APO 13, 3³²⁸ ἔστιν οὖν, φησί, τοῦ αὐτοῦ καὶ ψευδῆς δόξα καὶ ἀληθοῦς τρόπον τινά. καθ' ὃ μὲν γὰρ περὶ οὗ ἐστὶν ἀληθοῦς δόξα, περὶ τούτου ἐστὶ καὶ ψευδῆς· οἷον εἰ ὁ μὲν δοξάζει ὅτι ἀθάνατος ἡ ψυχὴ, ἕτερος δὲ ὅτι θνητὴ· τῷ γὰρ περὶ ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον τὴν τε ἀληθεῖ εἶναι δόξαν καὶ τὴν ψευδῇ, οὕτω τοῦ αὐτοῦ ἐστὶν ἀληθοῦς καὶ ψευδῆς δόξα, οὐ μὴν ὡς τὰς αὐτὰς εἶναι ἀλλήλαις τὴν τε ἀληθεῖ καὶ τὴν ψευδῇ. συμβήσεται γὰρ πλείονα ἄτοπα τῷ λόγῳ. πρῶτον μὲν τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι τὴν ἀληθεῖ τῇ ψευδεῖ, ταύτῃ δὲ εἰπεῖν τὸ ἀληθὲς τῷ ψεύδει. τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ τὴν ἀντίφασιν συναληθεύειν· ἢ γὰρ ἀντίφασις διαιρεῖ τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος. ἔπειτα, φησί, συμβήσεται ὃ δοξάζει τις, μὴ δοξάζειν. εἰ γὰρ δοξάσοιμεν ὅτι ἔστιν, εἰ τύχοι, ἡ ψυχὴ ἀθάνατος, ἀληθὲς δὲ τοῦτο, ψεῦδος δὴλον ὅτι τὸ μὴ εἶναι ἀθάνατον. εἰ οὖν ταύτῃ τούτῳ τὸ ἀληθὲς, τὸ δοξάζειν ἀθάνατον εἶναι * * * *, ὅπερ ἄτοπον. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τῆς ἀληθοῦς καὶ ψευδοῦς δόξης ἔχει, οὕτω καὶ περὶ δόξης καὶ ἐπιστήμης. τῷ μὲν γὰρ περὶ ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον εἶναι τὴν τε δόξαν καὶ τὴν ἐπιστήμην τοῦ αὐτοῦ ἄμφω· καὶ γὰρ καὶ ὁ ἐπιστάμενος λέξει, ὅτι τοῦ τριγώνου αἱ τρεῖς γωνίαι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσαι εἰσὶ, καὶ ὁ δοξάζων, καὶ ἀληθεὶς ἀμφοτέραι αἱ ὑπολήψεις, καὶ ταύτῃ τοῦ αὐτοῦ δόξα καὶ ἐπιστήμη. διαφέρουσι δὲ τῷ τρόπῳ, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχον ὑπάρχειν λέγει ἐξ ἀνάγκης, ἡ δὲ δόξα ἐνδεχομένως· οἷον ὁ μὲν ἐπιστήμων λέξει ἐξ ἀνάγκης κινεῖσθαι τὸν ἥλιον, ὁ δὲ δοξάζων ἐνδεχομένως κινεῖσθαι. διαφέρουσιν οὖν τῷ τρόπῳ τῆς ὑπολήψεως. ὥστε περὶ τὸ αὐτὸ μὲν ἐνδέχεται ἀμφοτέρως εἶναι· τὰς αὐτὰς δὲ εἶναι ἀδύνατον, ὥσπερ οὐδὲ τὴν αὐτὴν τὴν ψευδῇ δόξαν τῇ ἀληθεῖ· ψεῦδος δὲ καὶ τὸ λέγειν τὸ ἀναγκαίως ὑπάρχον ἐνδεχομένως ὑπάρχειν. ὥστε κοινωνοῦσι μὲν κατὰ τὸ ὑποκείμενον τῷ τε περὶ ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἀμφοτέρως εἶναι καὶ ἀληθεύειν περὶ αὐτοῦ· διαφέρουσι δὲ, ὅτι ἡ μὲν ἐπιστήμη καὶ τῷ τρόπῳ τῆς ἀποφάνσεως ἀληθεύει, ἡ δὲ δόξα ψεύδεται. εἰ δὲ <ἕτερος> ὁ τρόπος τῆς ἀποφάνσεως, δὴλον ὅτι οὐδὲ δοξαστὸν τὸ ἐπιστητὸν εἶναι ἐνδέχεται· τὸ γὰρ εἶναι τὴν ψυχὴν ἀθάνατον ἐπιστητὸν μὲν ἀληθῶς, δοξαστὸν δὲ ψευδῶς. εἰ γὰρ τὸ δοξαστὸν ἐνδέχεται καὶ ἄλλως ἔχειν, τὸ δὲ εἶναι τὴν ψυχὴν ἀθάνατον, εἰ ἀθάνατος εἶη, οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, οὐδὲ τὸ ἔχειν τὸ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δύο ὀρθαῖς ἴσας ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὸ ἐπιστητὸν δοξαστὸν εἶναι. ἀλλὰ ἀληθεῖ μὲν τὴν περὶ αὐτοῦ δόξαν ἐνδέχεται εἶναι, αὐτὸ δὲ εἶναι δοξαστὸν οὐκ ἐνδέχεται, ἐπεὶ μὴδὲ τὴν ἐπιστήμην δόξαν εἶναι ἐνδέχεται. [30]

In APO 13, 3³²⁸ p. 89a28 Ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεοναχῶς λέγεται, ἔστι μὲν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὐ. Εἰ μὲν οὖν τὸ <τὸ> αὐτό τι εἶναι λεγόμενον κατὰ πάντα ταύτῃ ἦν, ἀδύνατον ἦν τοῦ αὐτοῦ εἶναι δόξαν καὶ ἐπιστήμην. ἐπειδὴ δὲ πολλαχῶς τὸ ταύτῃ λέγεται (λέγονται γὰρ τὰ αὐτὰ εἶναι ἢ τῷ ὑποκειμένῳ ἢ τῷ λόγῳ ἢ ὅπως οὖν ἄλλως), οὐδὲν κωλύει καὶ τὴν δόξαν καὶ τὴν ἐπιστήμην κατὰ τὸ μὲν τοῦ αὐτοῦ εἶναι, κατὰ τὸ οὐ, ὡς ἔφθηνεν εἰπόντες. p. 89a29 Τὸ μὲν γὰρ

σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀληθῶς δοξάζειν ἄτοπο ν . Ἔτι ἐπὶ παραδείγματος τὸν λόγον ποιεῖται. τὸ μὲν γὰρ οὕτω λέγειν, φησί, τοῦ αὐτοῦ εἶναι τὴν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ δόξαν ὡς τὰς αὐτὰς εἶναι ἀλλήλαις ἄτοπον, οἷον τὴν λέγουσαν ὅτι <ἀσύμμετρος ἢ διάμετρος καὶ τὴν λέγουσαν ὅτι> σύμμετρος ἔσται γὰρ ταῦτόν τὸ ἀληθὲς τῷ ψευδεῖ. πῶς οὖν τοῦ αὐτοῦ ἀληθὲς δόξα καὶ ψευδής; τῷ περὶ ἓν εἶναι καὶ ταῦτόν ὑποκείμενον, τὴν διάμετρον. p. 89a32 Τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἐκατέρω κατὰ τὸν λόγον οὐ τὸ αὐτὸ ὅ . Ἔτερος γὰρ δηλὸν ὅτι ὁ ὀρισμὸς τῆς ἀληθοῦς δόξης καὶ τῆς ψευδοῦς καὶ ἔτι δόξης καὶ ἐπιστήμης. p. 89a33 Ἡ μὲν γὰρ οὕτω τοῦ ζῶου ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι ι . Ἡ μὲν ἐπιστήμη, φησὶν, οὕτως ἀποφανεῖται περὶ τοῦ ἀνθρώπου, ὡς εἴη ζῶον, ὡς ἀδυνάτου ὄντος τοῦ μὴ εἶναι αὐτὸν ζῶον· ἢ μέντοι δόξα ὡς ἐνδεχομένως ὄντος ζῶου. p. [20]

In APO 13, 333a

89a35 Οἷον εἰ ἢ μὲν ὅπερ ἀνθρώπου ἐστὶ ν . ἢ δὲ ἀνθρώπου μὲν μὴ ὅπερ δὲ ἀνθρώπου · τὸ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος , τὸ δὲ ὡς οὐ τὸ αὐτὸ ὅ . Τουτέστιν ἢ ἐπιστήμη καὶ ἢ δόξα περὶ Σωκράτους, εἰ τύχοι, ὑπολαμβάνει ὅτι ἄνθρωπός ἐστιν, καὶ ταύτῃ ἄμφω ἀληθεύει. ἀλλ' ἢ μὲν ἐπιστήμη ὅπερ ἄνθρωπον εἶναι λέγει τὸν Σωκράτην, ταῦτόν δὲ ἐστὶν εἰπεῖν μὴ εἶναι μὴ ἄνθρωπον, τοῦτο δὲ ἐστὶ τὸ ἀδύνατον εἶναι μὴ εἶναι ἄνθρωπον, ἢ δὲ δόξα ὡς ἐνδέχεσθαι καὶ μὴ εἶναι ἄνθρωπον. ταύτῃ οὖν ἡ διαφορὰ κατὰ τὸν τρόπον τῆς ὑπολήψεως. p. 89a38 Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται · ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν τοῦ ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἄλλως . Εἰ δέδεικται ὅτι τοῦ αὐτοῦ δόξαν εἶναι καὶ ἐπιστήμην κατὰ τὶ μὲν δυνατόν, κατὰ τὶ δὲ οὐ δυνατόν, καὶ οὕτως οὐ δυνατόν ὡς ἀδύνατον <ὄν> τὴν αὐτὴν εἶναι τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν δόξαν, δηλὸν δῆπου ἐκ τούτου ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα περὶ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. καὶ καλῶς προσέθηκε τὸ ἅμα· ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ καὶ ἄλλῳ χρόνῳ δυνατόν. δυνατόν γὰρ πρότερον δοξάζοντας, ὅτι καθ' ὑποδρομὴν τῆς σελήνης ὁ ἥλιος ἐκλιμπάνει, ὡς οὐκ ἐξ ἀνάγκης τούτου γινομένου, ὥσπερ τὸν Ἐπίκουρόν φασι δοξάζειν, ὕστερον ἐπιστημονικὴν ἔχειν περὶ τούτου ὑπόληψιν τοῖς ἀστρονόμοις ἐντυχόντας. ἓνα μέντοι καὶ τὸν αὐτὸν ἅμα καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον δοξάζειν τε ὅτι τοῦτο οὕτω γίνεται καὶ ἐπίστασθαι τῶν ἀδυνάτων ἐστὶ· τὸ αὐτὸ γὰρ ἅμα καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον ὑπολήπεται καὶ δύνασθαι ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ δύνασθαι ἄλλως ἔχειν, ὅπερ ἄτοπον. καθὼ μὲν γὰρ ἐπιστήμην αὐτοῦ ἔχει, ὑπολαμβάνει μὴ ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἔχειν· καθὼ δὲ δόξαν ἔχει, ὑπολαμβάνει καὶ ἄλλως ἐνδέχεσθαι ἔχειν. p. [25]

In APO 13, 333a

89b7 Τὰ δὲ λοιπὰ πῶς δεῖ διανεῖμαι ἐπὶ τε διανοίας καὶ νοῦ καὶ ἐπιστήμης καὶ τέχνης καὶ φρονήσεως καὶ σοφίας . Ἐπειδὴ δι' ὅλου τοῦ βιβλίου περὶ ἀποδείξεως καὶ δόξης διέλαβεν, ὑπάρχουσι δὲ καὶ ἕτεραι τῆς ψυχῆς δυνάμεις, μᾶλλον δὲ ἐνέργειαι, ἃς αὐτὸς κατηριθμήσατο, τὴν αἰτίαν ἡμῖν εἰπεῖν ἡβουλήθη δι' ἣν ἐν τούτοις οὐ διέλαβε περὶ αὐτῶν. καὶ φησὶν ὅτι οὐ τῆς προκειμένης ἦν πραγματείας τὸ περὶ τούτων διαλαβεῖν, ἀλλὰ περὶ τινῶν μὲν ἠθικῆς, περὶ τινῶν δὲ φυσικῆς πραγματείας· προσθήημεν δ' ἂν ἡμεῖς ὅτι περὶ τινῶν καὶ θεολογίας. διείλεκται γοῦν ἐν μὲν τῇ ἠθικῇ πραγματείᾳ περὶ φρονήσεως καὶ τέχνης· περὶ γὰρ τὰ πρακτὰ καὶ τέχνη ἔχει καὶ φρόνησις· ἐν δὲ τῇ θεολογικῇ, λέγω δὴ τῇ Μετὰ τὰ φυσικὰ καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἄλλφα, περὶ νοῦ καὶ σοφίας, περὶ δὲ ἐπιστήμης καὶ διανοίας καὶ δόξης ἐν ταῖς λογικαῖς καὶ φυσικαῖς πραγματείαις. οὐδὲν δὲ χεῖρον ἴσως ὀλίγα περὶ αὐτῶν εἰπεῖν ἐν τῷ παρόντι. ἢ μὲν οὖν φρόνησις καὶ ἡ τέχνη περὶ πρακτὰ καὶ ἐνδεχόμενα ἔχει καὶ τὰ ἐφ' ἡμῖν· διόπερ εἰκότως καὶ ἐν τῇ ἠθικῇ πραγματείᾳ περὶ αὐτῶν διείλεκται. ἀλλὰ τῆς μὲν τέχνης ὥριστα καὶ τὸ τέλος καὶ τὰ πρὸς τὸ τέλος· οὐδὲ γὰρ ὡς ἂν ὁ τεχνίτης βούληται, ἐπιτίθησι τοῖς τεχνητοῖς τὰ εἶδη, ἀλλ' ὡς ἡ χρεια ἀπένειμεν· οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ τεχνίτῃ ἐστὶν οἷον ἂν θέλῃ εἶδος ἐπιτιθέναι τῇ νηὶ ἢ τῇ κλίνῃ ἢ τῇ οἰκίᾳ, ἀλλ' ὡς ἡ χρεια ὥρισεν. ἢ μέντοι φρόνησις καὶ τὸ τέλος ἔχει ἀόριστον καὶ τὰ πρὸς τὸ τέλος ἄλλοτε ἄλλα λαμβάνεται. οἷον ἐβουλευσάμεθα τοῖσδε πολεμῆσαι ἢ ἀπελθεῖν ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, καὶ οὐ πάντως ἐξέβη ἢ βουλή ἢ διὰ θάνατον ἢ διὰ νόσον ἢ διὰ χειμῶνα ἢ δι'

ἕτερα πλείονα. καὶ τὰ πρὸς τὸ τέλος δὲ οὐ τὰ αὐτά· δυνατὸν γὰρ ἴσως καὶ πεζεύοντα αὐτὸν καὶ ὑποζυγίοις ἢ ναυσὶ χρώμενον. καὶ ἐβουλευσάμεθα μὲν πολλάκις ναυσὶν, οὐκ ἐξέβη δέ. ταῦτα πάντα καὶ ἐνδεχόμενα καὶ τῶν ἐφ' ἡμῖν. ἡ δὲ δόξα ἐπὶ πλεόν ἐστὶ καὶ τέχνης καὶ φρονήσεως ἐπεκτείνεται γὰρ καὶ μέχρι τῶν οὐκ ἐφ' ἡμῖν. οἷον ἐπειδὴν θεασώμεθα τὴν σελήνην ἀπὸ συνόδου οὕσαν καὶ τὰ κέρατα ἔχουσαν ἀμβλέα, φαμὲν ὅτι ὄμβρος ἄρα, καὶ ὅσα περὶ τῶν διοσημειῶν γράφουσι. ταῦτα δὲ ἐνδεχόμενα μὲν, οὐ μέντοι τῶν ἐφ' ἡμῖν. ἡ δὲ διάνοια τῆς δόξης ἐστὶν ἐπὶ πλεόν, διότι οὐ μόνον ἐπὶ τῶν δοξαστικῶν ἤτοι διαλεκτικῶν συλλογισμῶν λέγεται ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποδεικτικῶν. ὅτι δὲ πάντες κέχρηται τῇ διανοίᾳ, ταῦτ' οὐκ εἰπεῖν τῇ συλλογιστικῇ ἀγωγῇ, καὶ οἱ τεχνῖται καὶ αἱ πράξεις, εἴρηται πολλάκις. [30]

In APO 13, 3²² ἡ δὲ ἐπιστήμη εἴρηται ὅτι οὐ μόνον ἐπὶ τῶν μετὰ συλλογισμοῦ ἀποδείξεων λέγεται ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄνευ συλλογισμοῦ, λέγω δὴ τῆς ὑπολήψεως τῶν ἀμέσων προτάσεων. ὥστε ταύτη μὲν ἐπὶ πλεόν τῆς διανοίας· καθὼ δὲ ἡ διάνοια καὶ ἐπὶ τῶν δοξαστικῶν λέγεται, ταύτῃ ἐπ' ἔλαττον τῆς διανοίας ἡ ἐπιστήμη. νοῦν δὲ καὶ σοφίαν ἤτοι ταῦτ' ἀμπαν, ἢ εἴ τις ἀκριβέστερον διελεῖν βούλοιο, τὸ ἀκρότατον τοῦ νοῦ καὶ οἷον ἡ τελειότης αὐτοῦ, αὕτη καλεῖται σοφία, καθ' ἣν ἡ τῶν θείων καὶ νοητῶν εἰδῶν ἀντίληψις γίνεται, σοφία κληθεῖσα οἷον σαφία τις οὕσα διὰ τὸ δι' αὐτῆς τὰ θεῖα σαφῆ ἡμῖν γίνεσθαι. τὰ γὰρ θεῖα, ὡς αὐτὸς φησὶν ὁ Ἀριστοτέλης, φανότατά τέ εἰσι καὶ σαφέστατα, φανότατα μὲν διὰ τὴν ἑαυτῶν φύσιν (εἶδη γὰρ ἐστὶ καθαρὰ ἄνευ ὕλης, ἄνευ δυνάμεως ἐνεργείᾳ ὄντα), σαφέστατα δέ, ὅτι ἡ γνῶσις ἡμῖν κατὰ τὰ εἶδη γίνεται· διόπερ καὶ ἡ ὕλη τῷ ἑαυτῆς λόγῳ ἄγνωστος ὡς ἀνείδεος, νόθῳ δὲ λογισμῷ ληπτῇ, ὡς ὁ Πλάτων φησὶ, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἡμᾶς ἐπιβλητικῶς τὴν φύσιν αὐτῆς ἔχειν διὰ τὸ μηδὲν εἶδος ἔχειν. ὅσα οὖν ἐστὶν εἶδη καθαρὰ ἄνευ ὕλης, ταῦτα δῆλον ὅτι φανότατά ἐστὶ καὶ σαφέστατα. γίνεται δὲ ἡμῖν ἀσαφῆ οὐ δι' ἑαυτὰ ἀλλὰ διὰ τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν. ὥσπερ οὖν καὶ ὁ ἥλιος <, ὅς> φανότατός ἐστι καὶ γνωριμώτατος μᾶλλον τῶν ἄλλων πάντων ἄστρον καὶ πάντων τῶν ὄντων, ταῖς μὲν νυκτερίσι διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὁρατικῆς δυνάμεως ἀόρατός ἐστι καὶ ἀμυδρὸς καὶ μᾶλλον διάδηλα τὰ λοιπὰ τῶν ἄστρον, οὕτω δὲ καὶ ἡμῖν τὰ θεῖα. ἐπεὶ οὖν σοφία τελειωθείση τῇ ἡμετέρᾳ ψυχῇ παραγινομένη τῶν θείων τὴν ἀντίληψιν παρέχεται, ταύτῃ τοι, ὅπερ εἶπον, καὶ τούτου τοῦ ὀνόματος κεκληρώται, οἷον σαφηνίζουσα ἡμῖν ἃ πρὶν ἀσαφῆ καὶ ἄγνωστα εἶναι ἐδόκει. σοφίας μὲν οὖν ἔργον τοῦτο. νοῦ δὲ ἡ τῶν ὄρων ἀντίληψις καὶ τῶν ἀμέσων προτάσεων· διὸ καὶ “ἀρχὴν ἐπιστήμης” ἔλεγεν εἶναι τὸν νοῦν, “ἥ τοὺς ὄρους γινώσκωμεν”· τὴν γοῦν τῶν δέκα κατηγοριῶν εὑρεσιν οὐδενὶ ἄλλῳ ἀναθετόν ἢ τῷ νῷ, αἵτινές εἰσι πάσης ἐπιστήμης καὶ παντὸς συλλογισμοῦ ἀρχαί. p. 89b9 Τὰ μὲν φυσικῆς, τὰ δὲ ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλον ἐστὶ. Φυσικὴν οὐ λέγει τὴν περὶ τῶν φυσικῶν πραγμάτων διαλεγομένην, ἣν ἰδίως καλοῦμεν φυσιολογίαν, ἀλλ' ἀπλῶς τὴν περὶ τῶν ὄντων διαλεγομένην ἣ ὄντα ἐστίν. [30]

In APO 13, 3²³ εἴτε φυσικὰ εἶεν ταῦτα εἴτε ὑπὲρ ταῦτα. p. 89b10 Ἡ δ' ἀγχίνος ἐστὶν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου. Ἐπὶ τοῖς ἀπηριθμημένοις ζητεῖ τί ποτέ ἐστιν ἡ ἀγχίνος. καὶ φησὶν εὐστοχία τοῦ μέσου ὅρου ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ, τουτέστιν εὑρεσις τῆς αἰτίας τοῦ προβλήματος, ἣτις γίνεται μέσος ὅρος ἐν τῷ προβλήματι καὶ ποιεῖ συλλογισμόν. τὸ δὲ ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ ἀντὶ τοῦ ἐν ἀκαριαίῳ, ἵνα δίχα τοῦ σκέψασθαι ἡ εὑρεσις τοῦ μέσου γένηται. καὶ τὰ παραδείγματα δῆλα. οἷον εἴ τις φησὶν ἐρωτηθεῖς, διὰ τί ἡ σελήνη αἶε τὸ πεφωτισμένον αὐτῆς μέρος πρὸς τὸν ἥλιον ἔχει, ἀποκρίνεται εὐθέως καὶ μὴ σκεψάμενος ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐκ τοῦ ἡλίου δέχεται, δηλονότι μὴ πρότερον εἰδὼς τοῦτο ἀλλὰ νῦν εὐρηκώς, ὁ τοιοῦτος ἀγχίνους καλεῖται, καὶ ἡ τοιαύτη ἐνέργεια ἀγχίνος ἐστίν. ὁμοίως, εἴ τις ἰδὼν πένητα πλουσίῳ διαλεγόμενον στοχάζεται εὐθέως ὅτι δανείσασθαι βούλοιο, ὁμοίως ἀγχίνους ὁ τοιοῦτος. ὁμοίως, εἴ τις ἰδὼν δύο τινὰς φίλους καὶ συμμύστας εὐθέως στοχάζεται ὅτι τοῦ αὐτοῦ εἰσὶν ἐχθροὶ ἢ ἐρώσι τοῦ αὐτοῦ ἢ τι τοιοῦτον, ἀγχίνους ὁ τοιοῦτος· τῷ γὰρ ὄντι τοιαῦτα αἱ τῶν πολλῶν ὁμώνυμοι φιλίαι οὐδὲν

τῆς ἀληθοῦς φιλίας ἐπιφερόμεναι. θεῖον γάρ τι χρῆμα ἡ φιλία καὶ ἐνοποιὸν καὶ τὴν δικαιοσύνην, ὡς ὁ Πλάτων φησὶν, ἐπαναβεβηκυῖα, εἴ γε δικαιοσύνη μὲν φιλίας δεῖται, φιλία δὲ δικαιοσύνης οὐ δεῖται· ἀλλ' οἱ πολλοὶ ψευδωνύμως τὸ πρᾶγμα μετέρχονται ἐχθροὶ τῷ ὄντι μᾶλλον ὄντες ἢ περ φίλοι. τὴν τοιαύτην τῶν πολλῶν φιλίαν ἐνταῦθα φησὶν ὁ Ἀριστοτέλης. p. 89b14 Πάντα γὰρ τὰ αἷτια τὰ μέσα ὁ ἰδὼν τὰ ἄκρα ἐγνώρισε ν . Ὁ ἀγχίνους, φησὶν, ἰδὼν τὰ ἄκρα ἐγνώρισεν εὐθέως πάντα τὰ μέσ α, ἅπερ καὶ τὰ αἷτια ἐστὶ καὶ τῶν ἄκρων συναγωγὰ. καὶ διάγραμμα ἐφεξῆς τίθησι, τίνα τε τὰ ἄκρα καὶ τί τὸ μέσον, ὃ ἐγνώρισε. σαφῆ δὲ τὰ λεγόμενα καὶ ἤδη ἡμῖν εἴρηται. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ. [25]

In APO 13, 3³³⁴⁻¹¹⁷ Ἐν μὲν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ τῆς Ἀποδεικτικῆς ἐδίδαξεν ὡς ἔστιν ἀπόδειξις, καὶ τί ἐστὶν ἀπόδειξις, καὶ διὰ τίνων προτάσεων αὕτη γίνεται, ἔτι δὲ καὶ τί διαφέρει ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμὸς τῶν ἄλλων συλλογισμῶν, καὶ ὅτι ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς ὁ μέσος αἷτιος ἦν τοῦ συμπεράσματος, οὐ μὴν δὲ καὶ τοῦ πράγματος, ἐν δὲ τῷ ἀποδεικτικῷ συλλογισμῷ ὁ μέσος αἷτιος ἐστὶ καὶ τοῦ συμπεράσματος καὶ τοῦ πράγματος. καὶ λοιπὸν ἔδει διδάξαι καὶ περὶ τοῦ μέσου, πῶς ἐστὶν αἷτιος τοῦ πράγματος. καὶ διὰ τοῦτο ἰδίαν διδασκαλίαν καὶ περὶ τοῦ κατὰ τὴν ἀπόδειξιν μέσου ποιεῖται, ἐπεὶ καὶ ὁ ἐν ἀρχῇ τοῦ βιβλίου περὶ τῶν τεσσάρων ζητημάτων λόγος οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἀλλ' ἢ κατασκευὴ τοῦ δεῖν ζητῆσαι καὶ ἐξετάσαι περὶ τοῦ κατὰ τὴν ἀπόδειξιν μέσου, ὡς ἂν καὶ οὗτος μετ' ἐπιστήμης λαμβάνηται· τεσσάρων γὰρ ὄντων καθόλου τῶν ζητουμένων ἐν ἐκάστῳ τούτων περὶ τοῦ μέσου ἐστὶν ἡ ζήτησις, καὶ ἐπεὶ οὕτως ἀναγκαῖος ὁ μέσος ἐστὶν ὡς ἐν παντὶ ζητήματι τούτου εἶναι τὴν ζήτησιν, ἔδει περὶ αὐτοῦ οὐ κατὰ πάρεργον εἰπεῖν ἀλλ' ἰδίαν ποιῆσαι πραγματείαν. ἐπεὶ δὲ ὁ μέσος ὅρος ἐν τῇ ἀποδείξει ὁρισμὸς ἐστὶ, κατὰ συμβεβηκὸς διδάσκει καὶ περὶ ὅρου. κυρίως γὰρ διδάσκει περὶ ὁρισμοῦ ἐν τῷ ἐβδόμῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ πραγματείας· ἐνταῦθα δὲ οὐχ ὡς περὶ ὅρου διδάσκει ἀλλ' ὡς περὶ αἰτίου καὶ μέσου. Ἐπεὶ δὲ ἡ ἀπόδειξις ἀνάλυσις λέγεται, μέρος δὲ τῆς ἀποδείξεως καὶ ἡ παρούσα πραγματεία ὡς περὶ τοῦ μέσου τοῦ ἐν αὐτῇ διδάσκουσα, διὰ τοῦτο καὶ ἡ παρούσα πραγματεία Ἀναλυτικὰ ἐπιγέγραπται. ἐπιγέγραπται δὲ Ἀναλυτικὰ τὸ πρῶτον βιβλίον τῆς ἀποδεικτικῆς οὐχ ὡς τὰ πρὸ αὐτῆς· ταῦτα γὰρ Ἀναλυτικὰ ἐπεγράφησαν ἀπὸ τοῦ τιμιωτέρου μέρους τῆς συλλογιστικῆς μεθόδου. τιμιώτερον δὲ μέρος αὐτῆς τὸ σύνταγμα τὸ διδάσκον περὶ τῆς ἀναλύσεως τῶν συλλογισμῶν εἰς τὰ σχήματα· ἀναλύομεν γὰρ τὸν συλλογισμὸν εἰς τὰς προτάσεις καὶ ταύτας εἰς τοὺς ὅρους, καὶ λαμβάνομεν τὸν μέσον καὶ ἐντεῦθεν εὐρίσκομεν ἐν ποίῳ σχήματι συλλελόγισται. [25]

In APO 13, 3³³⁵ εἰ γὰρ ἐκεῖνα χάριν τῆς ἀποδεικτικῆς, ὡς καὶ ἐκεῖνος ἐν ἀρχῇ τῶν τριῶν σχημάτων εἴρηκεν, ὡς ἡ σκέψις περὶ ἀπόδειξιν ἐστὶ, τὸ δὲ οὗ ἕνεκα τιμιώτερον τῶν ἕνεκά του, τιμιωτέρα ἄρα ἡ ἀπόδειξις τῶν πρὸ αὐτῆς. ἀλλ' ἐπειδὴ εἶδος ἔστιν ἀναλύσεως, καθ' ὃ τὸ γνωστὸν ἀναλύομεν εἰς τὰς ἀρχὰς καὶ τὰ αἷτια ἐξ ὧν τὸ εἶναι ἔχει καὶ τὸ γινώσκεισθαι, καθ' ὃ εἶδος τῆς ἀναλύσεως ἡ ἀποδεικτικὴ ἀναλυτικὴ ὀνομάζεται (ἐξ ἀναλύσεως γὰρ ἡμῖν αἱ ἀρχαὶ ταύτης εὐρίσκονται ἀπὸ τῶν ἡμῖν προτέρων αἰτιατῶν ἀνιῶσιν ἐπὶ τὰ τῇ φύσει πρότερα, ἡγουν τὰ αἷτια. πρῶτον γὰρ γνωρίζομεν τῇ αἰσθήσει ὡς ἡ σελήνη ἐκλείπει· ἡ δὲ διάνοια ὕστερον ἀναψηλαφήσασα εὐρίσκει τὴν αἷτιαν· φησὶ γὰρ ἡ σελήνη ἐκλείπει, τὸ ἐκλείπον ἀντιφράττεται, ἡ σελήνη ἄρα ἀντιφράττεται'. τοῦτο ἀνάλυσις ἐκ τῶν αἰτιατῶν ἰοῦσα ἐπὶ τὰ αἷτια. εἶτα ἡ ἀπόδειξις ἐκ τῶν αἰτίων ἐπὶ τὰ αἰτιατὰ κάτεισιν· ἡ σελήνη ἀντιφράττεται, τὸ ἀντιφραττόμενον ἐκλείπει, ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει'. καὶ πάλιν ὁρῶμεν τὴν γῆν σειομένην, καὶ φαμὲν ἡ γῆ σειέται, σειομένης δὲ πνεῦμα ἐν τοῖς κοιλώμασιν καὶ σήραγξιν αὐτῆς ἀποκλείεται, ἐν τῇ γῇ πνεῦμα ἀποκλείεται'. τοῦτο ἡ ἀνάλυσις. εἶτα ἡ ἀπόδειξις· ἐν τῇ γῇ πνεῦμα ἀποκλείεται, πνεύματος ἀποκλειομένου σεισμὸς γίνεται, ἐν τῇ γῇ ἄρα σεισμὸς γίνεται'), ἡ γοῦν διὰ ταύτην τὴν αἷτιαν ἐπιγέγραπται Ἀναλυτικὰ, ἢ διότι ἐν τῇ ἀποδείξει ὁ μέσος ὅρος τὸ κύρος ἔχει, οὗτος δὲ ὁ μέσος ὁρισμὸς ἐστὶ

τοῦ πράγματος, ὁ δὲ ὁρισμὸς ἐξ ἀναλύσεως εὐρίσκεται. ὁρῶν γὰρ τὸν ἄνθρωπον ἀναλύω τοῦτον εἰς τὰ ἐξ ὧν ἡ φύσις αὐτοῦ συνίσταται, ἤγουν τὸ λογικόν, τὸ θνητόν, τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, καὶ οὕτως λαμβάνων συνίστημι τὸν ὁρισμόν. [ἀνάλυσις ἐστὶν ἡ ἀπὸ τῶν μερικῶν καὶ καθ' ἕκαστα ἐπὶ τὰ καθόλου ἄνοδος ἄχρι καὶ αὐτοῦ τοῦ γενικωτάτου γένους. ἔστιν ἀνάλυσις καὶ ἡ ἀπὸ γνωστοῦ τινος εἰς τὰς ἀρχὰς καὶ τὰ αἷτια ἐπάνοδος, ἐξ ὧν τὸ εἶναι ἔχει καὶ τὸ γνωρίζεσθαι· καθ' ὃ σημαινόμενον τῆς ἀναλύσεως καὶ ἡ ἀποδεικτική ἀνάλυσις λέγεται. ἀνάλυσις ἐστὶ καὶ ἡ ἐκ τῶν αἰτιατῶν καὶ ὑστέρων ἀναδρομὴ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰ αἷτια, ἐξ ὧν τὰ αἷτιατὰ τὴν σύστασιν ἔχουσιν. εἴληπται δὲ ἡ λέξις μεταφορικῶς ἀπὸ τῶν ἀποδήμων καὶ ἀναστρεφόντων εἰς τὰ οἰκεῖα· καὶ ἡ εἰς τὰ οἰκεῖα γὰρ ἀπὸ τῶν ξένων ἐπάνοδος ἀνάλυσις λέγεται. λέγεται ἀνάλυσις καὶ ἡ ἀπὸ τῶν συνθέτων ὁδὸς ἐπὶ τὰ ἀπλᾶ ἐξ ὧν συνετέθησαν. ἔστι καὶ συλλογισμῶν ἀνάλυσις εἰς τὰ σχήματα· ἀναλύομεν γὰρ τὸν συλλογισμόν εἰς τὰς προτάσεις καὶ τοὺς ὅρους. ^[35]

In APO 13,3³³⁶ p. 89b23 Τὰ ζητούμενά ἐστὶν ἴσα τὸν ἀριθμόν ν . Ὅσα, φησὶν, εἰσὶ τὰ ζητούμενα προβλήματα, τοσοῦτοί εἰσι καὶ οἱ τρόποι καθ' οὓς ἐπιστάμεθα καὶ γινώσκομεν. τέσσαρα δὲ εἰσὶ τὰ ζητούμενα· τέσσαρες ἄρα καὶ οἱ τρόποι καθ' οὓς γινώσκομεν. ὥσπερ γὰρ τὸ πρόβλημα καὶ τὸ συμπέρασμα ταῦτά μὲν εἰσὶ τῷ ὑποκειμένῳ, τῷ δὲ λόγῳ ἕτερα (οἷον 'ἡ ψυχὴ ἀθάνατος' καὶ πρόβλημά ἐστι καὶ συμπέρασμα· ὅταν γὰρ προβάλληται εἰς ζήτησιν καὶ αἰτῶμεν τοῦτο ἀποδείξαι, λέγεται πρόβλημα· ὅταν δὲ ἀποδειχθῇ, λέγεται συμπέρασμα), οὕτω καὶ τὰ ζητούμενα καὶ τὰ γινωσκόμενα ταῦτά μὲν εἰσὶ τῷ ὑποκειμένῳ, τῷ δὲ λόγῳ ἕτερα. εἰ μὲν γὰρ ἀγνοῶ ὅτι θεὸς ἔστιν ἢ κένταυρος, λέγεται ζήτημα· ζητῶ γὰρ εἰ ἔστι φύσις θεοῦ ἢ κενταύρου. ὅταν δὲ μάθω ὅτι ἔστι, πέπαυμαι τῆς τοιαύτης ζητήσεως· τὸ γὰρ πρῶτον μοι ἀγνοούμενον καὶ διὰ τοῦτο ζητούμενον γέγονε γινωσκόμενον. καὶ πάλιν μεταβαίνω εἰς ἕτερον ἀγνοούμενον ζήτημα· ζητῶ γὰρ τί ἐστὶ θεὸς καὶ τί κένταυρος. καὶ μαθὼν καὶ τοῦτο πέπαυμαι τῆς ζητήσεως· γέγονε γὰρ μοι γινωσκόμενον τὸ ζητούμενον. εἰς τέσσαρα ἄρα ἀνάγονται τὰ ζητούμενα καὶ εἰς τέσσαρα τὰ γινωσκόμενα πάντα· ταῦτα γάρ, ὡς εἵπομεν, εἰσὶ τῷ ὑποκειμένῳ ταῦτά. εἰσὶ δὲ ταῦτα τὸ εἰ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶ ¹, τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ διότι ¹. τούτων δὲ τὸ εἰ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶν εἰσὶν ἀπλᾶ, τὸ δὲ ὅτι καὶ τὸ διότι σύνθετα. ἐκεῖνα μὲν γὰρ περὶ ἀπλοῦ τινος καὶ ἐνὸς ὅρου τὴν ζήτησιν ἔχουσιν· οἷον εἰ ἔστι τις αἰτία τῆς ὑπάρξεως τῆς σελήνης. τὸ δὲ ὅτι καὶ διὰ τί ἐπὶ συνθέτου τὴν ζήτησιν ἔχουσι· ζητοῦμεν γὰρ ἄρα ἔστι τι αἷτιον δι' οὗ τὸ ἐκλείπειν ὑπάρχει τῇ σελήνῃ, καὶ εὐρόντες ὅτι ἔστι ζητοῦμεν τὸ διὰ τί τὸ ἐκλείπειν ὑπάρχει τῇ σελήνῃ. τὸ ὅτι δὲ καὶ τὸ διότι ὡς ἐπὶ συνθέτου τὴν ζήτησιν ἔχοντα προέταξε τοῦ εἰ ἔστι καὶ τί ἐστὶ τῶν ἐπὶ ἀπλῶν τὴν ζήτησιν ἐχόντων· πρότερα γὰρ ἡμῖν καὶ γνωριμώτερα τὰ σύνθετα, ὡς τῇ φύσει τὰ ἀπλᾶ. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν ὅτι εἰσὶ σύνθετα προβλήματα τὰ ζητούμενα εἶπε τὸ εἰς ἀριθμὸν θέντες ὁ γὰρ ἀριθμὸς ἐκ συνθέσεως καὶ πλήθους μονάδων συνίσταται, ὡς ἡ δυὰς καὶ ἡ τριάς. ἡ δὲ μονὰς ἀπλῆ ἐστὶ· καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἀπλᾶ προβλήματα λέγεται μοναδικὰ καὶ ἐνιαῖα. Ὅταν γὰρ ζητῶμεν πότερον τόδε ἐστὶν ἢ τόδε, ἤτοι τὸ ἐκλείπειν ἢ τὸ σφαιροειδὲς ὑπάρχειν τῇ σελήνῃ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν ν . σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι ζητοῦμεν τὸ ὅτι· εὐρόντες γὰρ τοῦτο οὐκέτι περὶ τούτου ζητοῦμεν. p.

[35]

In APO 13,3³³⁷ 89b31 Ταῦτα μὲν οὕτω ς . Ἦγουν τὸ ὅτι καὶ τὸ διὰ τί οὕτως ζητοῦμεν, ἤγουν ἐπὶ συνθέτου τινὸς προβλήματος. σύνθετον δὲ ἐστὶ πρόβλημα τὸ ἔχον ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον. Ἔνια δ' ἄλλον τρόπον, ἤγουν ἡ δὲ ζήτησις τοῦ εἰ ἔστι καὶ τί ἐστὶν ἐπὶ ἀπλοῦ γίνεται τινος ὅρου καὶ ἐνός, οἷον εἰ ἔστι κένταυρος, ἢ τί ἐστὶ κένταυρος. p. 89b33 Τὸ δ' εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀπλῶς λέγεται ω . Τοῦτο εἶρηκε διαιρῶν τὸ ὅτι ἀπὸ τοῦ εἰ ἔστιν· φαίνεται γὰρ καὶ ἐπὶ τοῦ ὅτι ὅτι ζητοῦμεν τὸ εἰ ἔστιν, ἤγουν εἰ ἔστι τι αἷτιον τοῦ ἐκλείπειν τὴν σελήνην. καὶ φησὶν ὅτι, εἰ καὶ ἄμφω τὸ εἰ ἔστι ζητοῦσιν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅτι ζητεῖ εἰ ἔστι τι αἷτιον τοῦ ὑπάρχειν τὸ λευκὸν τῷ ἀνθρώπῳ ἢ μὴ,

ὄντος τοῦ ἔστι προσκατηγορουμένου· ἐπὶ δὲ τοῦ εἰ ἔστιν οὐ ζητοῦμεν εἰ ἔστι τι αἷτιον τοῦ ὑπάρχειν τόδε τῷδε, ἀλλ' ἓνα ὅρον λαβόντες, οἷον θεὸν ἢ ψυχὴν, ζητοῦμεν ἐπὶ τούτου εἰ ἔστι θεὸς ἢ ψυχὴ, ὄντος τοῦ ἔστι κατηγορουμένου, καὶ εὐρόντες τοῦτο ζητοῦμεν τὸ τί ἐστὶ. p. 89b37 Ζητοῦμεν δ' ἐ, ὅταν ζητῶμεν τὸ ὅτ ι. Δείξας ἄνωθεν τέσσαρα εἶναι τὰ ζητήματα καὶ διαιρήσας αὐτὰ εἰς τε τὰ ἀπλᾶ καὶ τὰ σύνθετα νῦν πρὸς πλείονα σαφηνισμόν τούτων ἐπιδιαίρει ταῦτα. καὶ τὸ μὲν εἰ ἔστι καὶ ὅτι ἔστι ταυτίζει καὶ εἰς ἓν τάττει, καθὼ καὶ ἄμφω ἔαν ἔστι τις αἰτία ζητοῦσι τοῦ πράγματος, κἂν τὸ εἰ ἔστιν αἰτίαν ζητῇ ἐνός τινος ὅρου ὑποκειμένου, νοῦ ἢ ψυχῆς, τὸ δὲ ὅτι ἔστι ζητῇ αἰτίαν πράγματος ἐν ὑποκειμένῳ θεωρουμένου, οἷον εἰ ἔστι τις αἰτία τοῦ τὴν ἔκλειψιν ὑπάρχειν τῷ ἡλίῳ ἢ τῇ σελήνῃ. τὸ δὲ τί ἐστὶ καὶ τὸ διὰ τί πάλιν ταυτίζει, καθὼ τὸ μὲν τί ἐστὶ ζητεῖ τὸν ὅρισμόν τοῦ πράγματος, τῆς ἐκλείψεως αὐτῆς καθ' ἑαυτὴν ληφθείσης, τὸ δὲ διὰ τί λαμβάνει τοῦτον τὸν ὅρισμόν μέσον ὅρον ἐν τῇ ἀποδείξει τοῦ διὰ τί ἡ σελήνη ἐκλείπει. ἅμα δὲ καὶ δείκνυσιν ὅτι τὰ τέσσαρα ζητήματα εἰς τὴν ἀποδείξιν χρησιμεύουσι· πάντα γὰρ τὴν αἰτίαν ζητοῦσι· τὸ δὲ αἷτιον τὸ μέσον ἐστί. συλλογίζεται οὖν ἐν πρώτῳ σχήματι οὕτως· ἐν πᾶσι τοῖς ζητούμενοις τὸ αἷτιον ζητεῖται· τοῦτο δὲ τὸ μέσον ἐστίν· ἐν πᾶσιν ἄρα τοῖς ζητούμενοις τὸ μέσον ἐστίν. p. [30]

In APO 13, 3³³⁸ 89b39 Ἡ τὸ ἐπὶ μέρους ἢ τὸ ἀπλῶς. Διὰ μὲν τοῦ ἐπὶ μέρους ἐδήλωσε τὰ σύνθετα ζητούμενα προβλήματα διὰ τοῦ ὅτι· τὰ γὰρ σύνθετα διαίρουνται εἰς ὑποκείμενα καὶ κατηγορούμενα καὶ μερίζονται. ἢ ἐκάλεσεν ἐπὶ μέρους τὰ σύνθετα, διότι ἡ σύνθεσις μερικεύει τὸ πρᾶγμα. ἢ γὰρ οὐσία ἢ γενικωτάτη λεγομένη καὶ ἐπὶ τῶν αἰσθητῶν καὶ νοητῶν οὐσιῶν, εἰ προσλάβοι τὸ σῶμα, μερικεύεται καὶ ἐπὶ μόνων τῶν αἰσθητῶν λαμβάνεται· ἐπεὶ δὲ αἱ αἰσθηταὶ οὐσίαι ἢ ἔμψυχοι εἰσιν ἢ ἄψυχοι, προσλαβοῦσα τὸ ἔμψυχον ἐμερικεύθη ἐπὶ μόνων τῶν ἐμψύχων· εἰ δὲ τὸ λογικόν, ἔτι μερικεύεται. διὰ δὲ τοῦ ἀπλῶς ἐδήλωσε τὸ ἀπλοῦν πρᾶγμα, οὗ τὴν αἰτίαν ζητεῖ τὸ εἰ ἔστιν. Εἰ γὰρ ἔστι τ ι, ἡγουν αἰτία τοῦ ἐκλείπειν τὴν σελήνην ἢ αὔξειν, ζητοῦμεν. ἀπλῶς δὲ ζητεῖς εἰ ἔστι τις αἰτία ἐνός τινος ὅρου, οἷον τίς ἐστὶν αἰτία τοῦ εἶναι σελήνην ἢ νύκτα. p. 90a9 Τὸ γὰρ αἷτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδ ί. Ἡγουν τὸ ζητεῖν εἰ ἔστι τις αἰτία τοῦ εἶναι μὴ τόδε ἢ τόδ ε, ἡγουν μὴ σύνθετόν τι, ἀλλ' ἀπλῶς ζητεῖν οὐσίαν ἐνός τινος ὅρου ὑποκειμένου, ἡγουν γῆς ἢ ἡλίου, εἴτε μὴ ἀπλῶς ζητεῖς αἰτίαν ἐνός τινος ἀπλουστάτου ἀλλὰ τινος θεωρουμένου ἐν τινὶ ὑποκειμένῳ ἢ καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός, τουτέστι συνθέτου τινός, τὸ μέσον ἐστὶ τὸ ζητούμενον. p. 90a13 Τὸ δὲ τί ἔκλειψι ν. Τὸ τί δηλοῖ τὰ συμβεβηκότα καὶ πάθη τὰ ὑπάρχοντα ἐν τινι· οἷον ἡ ἔκλειψις ἐν τῇ σελήνῃ θεωρεῖται κατὰ συμβεβηκός, τὸ δὲ σφαιρικὸν σχῆμα καθ' αὐτό. τὸ δὲ ἢ ἐν μέσῳ ἢ μ ἢ, τοῦτο δηλοῖ ὡς ἄρα γε ἔστι τις αἰτία τοῦ εἶναι τὴν γῆν μέσην ἢ οὐκ ἔστι; κέντρου γὰρ λόγον ἐπέχει· καθ' ἧς γῆς τὸ μὲν αἰσθητὸν κατηγορεῖται κατὰ συμβεβηκός, τὸ δὲ ἐν τῷ μέσῳ εἶναι τόπῳ καθ' αὐτό. καὶ πάλιν τῷ τριγώνῳ ὑπάρχει τὸ ἴσον καθ' αὐτό· ἔχει γὰρ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας καθ' αὐτό· τὸ δὲ ἔχειν τὰς δύο πλευρὰς ἀνίσους, ἡγουν μερίζουσ τῆς μιᾶς, κατὰ συμβεβηκός. συνηρίθμησε δὲ ταῖς οὐσίαις τὸ τρίγωνον ὡς μαθηματικὴν οὐσίαν· τῶν γὰρ οὐσιῶν αἱ μὲν εἰσὶ νοηταί, ὡς ὁ νοῦς καὶ ἡ ψυχὴ, αἱ δὲ αἰσθητικαί, ὡς ὁ Σωκράτης καὶ ὁ Πλάτων, αἱ δὲ διανοηταί, ὡς τὸ τρίγωνον καὶ τὸ τετράγωνον. ἔδειξε γοῦν ὡς ἐν πᾶσι τοῖς ζητήμασι τὸ μέσον ζητεῖται. [30]

In APO 13, 3³³⁹ ἀπορήσειε δ' ἂν τις ἐπειδὴ τῶν ζητημάτων τὰ μὲν εἰσιν ἀπλᾶ τὰ δὲ σύνθετα, ἐπὶ μὲν τῶν συνθέτων καλῶς ἂν λέγοις τὸ μέσον ζητεῖσθαι, εἴ γε πᾶν μέσον μεταξὺ δύο ἄκρων ἐστί, τὸ δὲ σύνθετον διαίρεται εἰς δύο ὅρους, τόν τε ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον, ὧν μεταξὺ δυνατόν ἐστι μέσον λαβεῖν· ἐπὶ δὲ τῶν ἀπλῶν ζητημάτων, ἐφ' ὧν ζητεῖται ἡ αἰτία ἐνός τινος ὅρου, πῶς ἐστι δυνατόν μέσον λαβεῖν ὅρον; καὶ φαμέν ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ἀπλῶν οὐσιῶν, ἡγουν τῶν νοητῶν τῶν ἄνευ ὕλης θεωρουμένων, ὡς ἔστιν ὁ νοῦς καὶ ἡ ψυχὴ, ἐπὶ τούτων τὸ εἶδος, ἡγουν ὁ ὅρισμός, οὐκ ἄλλο τί ποτέ ἐστι παρὰ τὸ ὁριστόν. <οἷον> ὅρισμός τοῦ νοός ἐστι

‘δύναμις ψυχῆς ἀντιληπτική τῶν θείων καὶ νοητῶν’ οὗτος γοῦν ὁ ὀρισμὸς καὶ ὁ νοῦς ταῦτά
εἰσι. καὶ εἰ ταῦτά καὶ ἔν, πῶς δυνατόν λαβεῖν μέσον ὅρον αὐτῶν; ἐπὶ δὲ τῶν συνθέτων καὶ μετὰ
ὑλῆς θεωρουμένων, οἷόν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος, εἰ καὶ ὁ ὀρισμὸς αὐτοῦ, τὸ ζῶον λογικὸν θνητόν,
συντέτακται τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἐν αὐτῷ θεωρεῖται, ἀλλ’ οὖν ἐστὶ δυνατόν κεχωρισμένως τοῦτον
λαβεῖν, καὶ ὅτε κεχωρισμένως ληφθῇ, ἕτερός τις δοκεῖ παρὰ τὸν ἄνθρωπον. καὶ διὰ τοῦτο ἐπὶ
τῶν τοιούτων ἐστὶ δυνατόν μέσον ὅρον ληφθῆναι τὸ αἷτιον. ἄλλως τε γνοῦς καὶ αὐτὸς ὡς
ἀδύνατόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀπλῶν οὐσιῶν, νοῦ τε καὶ ψυχῆς, μέσον ὅρον ληφθῆναι, τούτου χάριν
παραδείγματα ἔλαβε καὶ τῶν τεσσάρων πάθη τινὰ καὶ γυμνάζει τὸν λόγον ἐπ’ αὐτῶν, ἔνθα καὶ
δείκνυσσι τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ διὰ τί. εἰ γὰρ καὶ ἕτερα εἰσι τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ διὰ τί, καθὸ
τὸ μὲν ζητεῖται ἐπὶ ἀπλοῦ τὸ δὲ ἐπὶ συνθέτου, ἀλλὰ ταῦτά μὲν εἰσι τῷ ὑποκειμένῳ, τῷ δὲ
τρόπῳ τῆς χρήσεως ἕτερα. ἐν μὲν γὰρ ἐκλείψει πάθει οὖση τῆς σελήνης θεωρεῖται καὶ τὸ τί καὶ
τὸ διὰ τί. χρώμεθα δὲ τούτοις, τῷ τί καὶ τῷ διὰ τί, ἄλλως καὶ ἄλλως. εἰ μὲν λάβωμεν τὴν
ἐκλειψιν αὐτὴν καθ’ αὐτήν, ζητοῦμεν τί τὸ αἷτιον τῆς ἐκλείψεως, καὶ φαμὲν στέρησις φωτὸς
τῆς σελήνης ὑπὸ ἀντιφράξεως τῆς γῆς. εἰ δὲ ζητοῦμεν εἰ ἡ ἐκλειψις ὑπάρχει τῇ σελήνῃ, ἡγουν
διὰ τί ὑπάρχει, λαμβάνομεν μέσον ὅρον τὸ τί ἔστιν, ἡγουν τὴν στέρησιν τοῦ φωτὸς τῆς σελήνης
τὴν γινομένην ὑπὸ τῆς ἀντιφράξεως τῆς γῆς. ὡσαύτως καὶ ἡ συμφωνία πάθος ἐστὶν ἐν ὀξεῖ
φθόγγῳ καὶ βαρεῖ θεωρούμενον. πλὴν εἰ μὲν ζητεῖς τί ἐστὶ συμφωνία, ἐρεῖς λόγος ἀριθμῶν ἐν
ὀξεῖ καὶ βαρεῖ. * * * * * λόγος δὲ ἐστὶν ἐν ἀριθμοῖς θεωρούμενος ὁ ἐπίτριτος, ὁ ἡμιόλος καὶ ὁ διὰ
πασῶν. διὰ πασῶν δὲ λέγω τὸν διπλασίονα λόγον, ὅταν ὁ βαρὺς φθόγγος δις περιέχη τὸν ὀξύν.
τὸν ἐπίτριτον δὲ ἔχει λόγον, ὅταν ὅλον ἔχη τὸν ὀξύν καὶ τὸ τρίτον αὐτοῦ. Ὅτι δὲ ἐστὶ τοῦ μέσου
ἡ ζήτησις, δηλόν ἐστι καὶ ἀπ’ αὐτῆς τῆς ἐναργείας, ἡγουν τῆς αἰσθήσεως. ^[35]

In Apo 13, 3-340. ἐπὶ γὰρ τῶν ἐπιστητῶν πραγμάτων (ἐπιστητὸν δὲ φημι τὴν σελήνην ἐκλείπειν), ἐφ’ ὅσων τὸ
μέσον αἷτιον <οὐκ> ἔστιν αἰσθητόν, ἡγουν διὰ τῆς αἰσθήσεως γνωριζόμενον, ζητοῦμεν ἐπὶ
τούτων, ἂν ἔστι τι αἷτιον τῆς ἐκλείψεως, ὡς πόρρω κατοικοῦντες τῆς σελήνης καὶ διὰ τοῦτο
μὴ ἡσθημένοι καὶ ὁρῶντες τὸ αἷτιον ταύτης· οὐ γὰρ ὁρῶμεν πῶς ἡ σελήνη ἀντιφράττεται καὶ
παρεμποδίζεται ὡς μὴ δέχεσθαι τὰς τοῦ ἡλίου ἀκτῖνας. εἰ δ’ ἦμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, ὠρῶμεν ἂν
πῶς ἀντιφράττεται ὑπὸ τῆς γῆς, καὶ οὕτως οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν εἰ γίνεται ἡ ἐκλειψις ἢ μή, ἀλλ’
ἅμα δηλὸν ἂν ἦν, ἡγουν ἅμα τῷ ἰδεῖν, πῶς ἐμπεσοῦσα τῷ κῶνῳ ἀντιφράττεται καὶ
παρεμποδίζεται δέχεσθαι τὰς τοῦ ἡλίου ἀκτῖνας, ἐγνωρίζομεν ἂν καὶ τὸ αἷτιον. p. 90a28 Ἐκ γὰρ
τοῦ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ καθόλου. Τοῦτο λύσις ἐστὶν ἐνστάσεως. ἴσως γὰρ τις ἠπόρησεν, εἰ ἡ
ἐκλειψις τῆς σελήνης ἐστὶ πρᾶγμα ἐπιστητόν, τὸ δὲ ἐπιστητὸν καὶ αἰσθητόν εἰσιν ἕτερα, ὡς καὶ
ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ αἴσθησις, πῶς τὴν ἐκλειψιν ἐπιστητὴν οὔσαν φῆς εἶναι καὶ αἰσθητήν; φησὶν
οὖν· οὐ λέγω τὴν καθόλου ἐκλειψιν τὴν ἀεὶ γινομένην διὰ τὴν ἀντίφραξιν αἰσθητήν, ἀλλ’
αἰσθητὴν λέγω ἐκλειψιν ἣν νῦν ὁρῶ γινομένην. ἐκ γὰρ τοῦ αἰσθάνεσθαι, ἡγουν τῆς αἰσθήσεως,
καὶ τοῦ πολλάκις ἰδεῖν τοῦτο γινόμενον ἐπισυνάγεται ἡμῖν ἡ τοῦ καθόλου εἰδησις. ἡ μὲν γὰρ
ὁρασις ὁρᾷ ὅτι νῦν ἀντιφράττεται ἡ σελήνη καὶ ἐκλείπει· ἐκ δὲ τούτου τοῦ μερικοῦ, ὃ πολλάκις
εἶδομεν γινόμενον, ἐπεγένετο ἡμῖν ἡ καθόλου ἐπιστήμη, ἡγουν ὅτι πᾶσα ἐκλειψις τῆς σελήνης
καὶ ἀεὶ γίνεται διὰ τὸν λόγον τῆς ἀντιφράξεως. p. 90a31 Ὡσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐστὶν
εἰδέναι. Τουτέστιν οὕτως λέγω τὸ αἰσθητόν καὶ τὸ ἐπιστητόν ταῦτά ὥσπερ καὶ τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ
διὰ τί ταῦτά. ὡς γὰρ τὸ τί καὶ τὸ διὰ τί ταῦτά μὲν εἰσι τῷ ὑποκειμένῳ τῷ δὲ λόγῳ καὶ τῷ τρόπῳ
τῆς χρήσεως ἕτερα, ὡς ἐπὶ τῆς ἐκλείψεως ἔστιν ἰδεῖν καὶ ἄμφω θεωρούμενα (εἰ γὰρ τὴν
ἐκλειψιν λάβοις αὐτὴν καθ’ αὐτήν, γνοίης ἂν τὴν φύσιν αὐτῆς διὰ τοῦ τί ἐστὶν· εἰ δὲ θεωρεῖς
ταύτην ἐν τῇ σελήνῃ ὑπάρχουσαν, δεικνύεις τοῦτο διὰ τοῦ διὰ τί μέσον λαβὼν ὅρον τὴν
ἀντίφραξιν), οὕτως καὶ τὸ αἰσθητόν καὶ τὸ ἐπιστητόν ταῦτά εἰσι τῷ ὑποκειμένῳ τῷ δὲ λόγῳ
ἕτερα. ἄμφω γὰρ ἐπὶ τοῦ ἐκλείπειν τὴν σελήνην θεωροῦνται· τὸ γοῦν ἐκλείπειν τὴν σελήνην

αἰσθητὸν μὲν γίνεται, εἰ λάβοις τὴν νῦν γινομένην ἔκλειψιν, ἐπιστητὸν δέ, εἰ τὴν καθόλου καὶ ἄει γινομένην. ^[35]

In APO 13, 3-341

τοῦτο δ' ἐ, ἡγουν τὸ ταῦτά εἶναι τὸ τί καὶ διὰ τί, εἴτε λάβῃς τι τῶν ἀπλῶς θεωρουμένων καὶ μὴ ὑπαρχόντων ἐν ἐτέρῳ, ἡγουν τῶν καθ' αὐτὸ ὑφεστώτων, ὡς ὁ νοῦς καὶ ἡ ψυχὴ, εἴτε λάβῃς τι τῶν ὑπαρχόντων ἐν ἄλλῳ καὶ θεωρουμένων, ὡς ἡ ἔκλειψις ἐν τῇ σελήνῃ καὶ τὸ δύο ὀρθαῖ ἐν τῷ τριγώνῳ, ἡγουν τὸ ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας. ὡσαύτως καὶ τὸ μείζον καὶ ἔλαττον ἐν τῷ τριγώνῳ· αἱ γὰρ δύο πλευραὶ μείζους εἰσὶ τῆς μιᾶς. p. 90a35 Ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζητήσις. Δείξας, ὅτι καὶ τὰ τέσσαρα ζητήματα περὶ τοῦ μέσου ζητοῦσι, ζητεῖ καὶ περὶ τοῦ ὅρου, εἰ δυνατόν ἐστιν ἀποδείκνυσθαι ὡς τόδε ἐστὶν ὁρισμὸς τοῦδε, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, ἡγουν καὶ πῶς ἀνάγονται εἰς τὴν ἀπόδειξιν, καὶ τί ἐστὶν ὅρος, καὶ τίνων ἐστὶν ὁρισμὸς. πρὸ δὲ τοῦ ζητῆσαι περὶ τούτων ὧν εἵπομεν διαπορεῖ πρῶτον εἰ ταυτόν ἐστιν ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις καὶ ὁριστὸν καὶ ἀποδεικτόν. ζητήσῃ δ' ἂν τις, εἰ περὶ τῶν ζητημάτων ἐζήτηι καὶ τοῦ μέσου, τίνος χάριν μετέπεσεν εἰς τὸ ζητεῖν περὶ ὁρισμοῦ καὶ ὁριστοῦ καὶ ἀποδείξεως καὶ ἀποδεικτοῦ εἰ ταῦτά εἰσιν ἢ ἕτερα. καὶ φαμέν, ὡς ἐπειδὴ προσεχῶς εἴρηκε τὸ τί καὶ διὰ τί ταυτόν, δηλοῖ δὲ τὸ τί ἐστὶ τὸν ὁρισμόν, τὸ δὲ διὰ τί τὴν ἀπόδειξιν, ἵνα μὴ τις ὑπολάβῃ ταυτόν εἶναι τὸν ὁρισμόν καὶ τὴν ἀπόδειξιν, τούτου χάριν ἡναγκάσθη διαφορὰν δοῦναι πρῶτον τούτων. ἀνέδραμε δὲ εἰς τὸ καθολικώτερον, εἰς τὸν συλλογισμόν. εἰ γὰρ δείξει ὡς ὁ ὁρισμὸς καὶ ὁ συλλογισμὸς εἰσιν ἕτερα καὶ τὸ ὁριστὸν καὶ τὸ συλλογιστόν, ἀνάγκη λοιπὸν καὶ τὴν ἀπόδειξιν καὶ τὸν ὁρισμόν ἕτερα εἶναι καὶ τὸ ὁριστὸν καὶ τὸ ἀποδεικτόν· εἶδος γὰρ τοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἀπόδειξις. ἐρωτήσας γοῦν καὶ ἀπορήσας εἰ ἔστι δυνατόν τὸ αὐτὸ καὶ ἐν καὶ δι' ὁρισμοῦ εἰδέναι καὶ δι' ἀποδείξεως, ὡς εἶναι τὸ αὐτὸ ἅμα καὶ ὁριστὸν καὶ ἀποδεικτόν, ἐπάγει τὴν ἀπόκρισιν ' ἢ ἀδύνατον τοῦτο'. καὶ συλλογίζεται ἐν πρώτῳ σχήματι οὕτως· ὁ ὁρισμὸς τὸ τί ἐστὶ σημαίνει· πᾶν δὲ τὸ τί ἐστὶ καθόλου καὶ κατηγορικόν· πᾶς ἄρα ὁρισμὸς καθόλου καὶ κατηγορικός. οὐ πάντες δὲ οἱ συλλογισμοὶ καθόλου καὶ κατηγορικοὶ εἰσιν· οἱ γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ἀποφατικοὶ εἰσιν, οἱ δὲ ἐν τῷ τρίτῳ μερικοί. συλλογίζεται δὲ ἐν δευτέρῳ σχήματι οὕτως· πᾶν τὸ τί ἐστὶν, ἡγουν ὁ ὁρισμὸς καθόλου καὶ κατηγορικός ἐστὶν· οὐ πᾶς δὲ συλλογισμὸς καθόλου καὶ κατηγορικός ἐστὶν· οὐ πᾶς ἄρα συλλογισμὸς τὸ τί ἐστὶ δηλοῖ. p. ^[30]

In APO 13, 3-342

90a38 Ἀρχὴ δ' ἔστω τῶν μελλόντων. Τὰ ἐχόμενα ἢ τὰ προσεχῶς ῥηθέντα νόησον, καὶ νοεῖται οὕτως· ἀρχὴ δὲ ἔστω τῶν μελλόντων ῥηθῆναι περὶ ὁρισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, ἡτις ἐστὶν οἰκεία τοῖς ἐχομένοις, ἡγουν τοῖς προσεχῶς ῥηθεῖσιν, ἵνα καὶ εὐσυνάρτητος ὁ λόγος γένηται· προσεχῶς δὲ εἴρηκεν ὡς τὸ τί καὶ διὰ τί εἰσι ταῦτά. ἢ ἐχόμενα νόει τὰ προσεχῶς μέλλοντα ῥηθῆναι· ἀρχὴ γὰρ ἔστω, φησί, τῶν μελλόντων ῥηθῆναι περὶ ὁρισμοῦ καὶ περὶ ἀποδείξεως οἰκεία τοῖς προσεχῶς ῥηθησομένοις. πρὸ γὰρ τοῦ ζητῆσαι, τί ἐστὶν ὁρισμὸς καὶ τίνων καὶ εἰ ἀπόδειξις ἐστὶν αὐτοῦ, ζητεῖ προσεχῶς εἰ ταυτόν ἐστὶ τὸ ὁριστὸν καὶ συλλογιστόν καὶ ὁ ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς. p. 90b7 Εἴτα οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι. Δείξας, ὅτι οἱ ἐν τῷ δευτέρῳ καὶ τρίτῳ σχήματι συλλογισμοὶ ὁρισμοὶ οὐκ εἰσιν, δείκνυσιν ὅτι οὐδὲ οἱ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καταφατικοὶ ὁρισμοὶ εἰσι, διότι ὁ μὲν συλλογισμὸς δείκνυσί τι πάθος ὑπάρχον ἐν τινὶ ὑποκειμένῳ, οἷον τὸ ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ὑπάρχειν τῷ τριγώνῳ· δείκνυσι δὲ τοῦτο διὰ μέσου τοῦ 'δυσὶ ταῖς ἐφεξῆς ἴσαι εἰσίν'· ὁ δὲ ὁρισμὸς οὐ δείκνυσί τι πάθος ὑπάρχον τινὶ ὑποκειμένῳ ἀλλ' οὐσίαν ἐνός τινος ὑποκειμένου· τρίγωνον γὰρ φαμεν τὸ ὑπὸ τριῶν γραμμῶν περιεχόμενον. εἰ δέ τις εἴποι 'πῶς φῆς τὸν ὁρισμόν οὐσίαν δηλοῦν; δηλοῖ γὰρ καὶ συμβεβηκός· λευκὸν γὰρ ἐστὶ χρῶμα διακριτικὸν ὀψεως', λέγομεν ὡς καὶ τὸ λευκὸν χρῶμα διακριτικὸν ὀψεως τὸ εἶδος τοῦ λευκοῦ δηλοῖ, τὸ δὲ εἶδος φύσιν καὶ οὐσίαν σημαίνει· πᾶσα γὰρ ὑπαρξὶς οὐσία λέγεται. Λόγος δὲ ἐστὶ τούτου, τοῦ εἶναι τὸν ὁρισμόν καὶ τὴν ἀπόδειξιν ἕτερον, διότι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἀποδεικτόν οὐκ ἄλλο τί ἐστὶν ἀλλ' ἢ τὸ ἔχειν ἀπόδειξιν, ἡγουν τὸ δι'

ἀποδείξεως γινώσκειν αὐτό. Ὡς τ' εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων, ἡγουν τῶν ἀποδεικτῶν, ἀπόδειξις ἐστὶν ἢ ταῦτα παριστῶσα, δῆλον ὡς ὁρισμὸς αὐτῶν οὐκ ἔσται, ἡγουν οὐχὶ καὶ δι' ὁρισμοῦ αὐτὰ γινώσκεισθαι· εἰ γὰρ δώσομεν τὸ ἀποδεικτὸν δι' ὁρισμοῦ γινώσκεσθαι, ἐπίσταίτο ἂν τις τὸ ἀποδεικτὸν δι' ὁρισμοῦ, οὐ μέντοι δι' ἀποδείξεως, ὃ ἀδύνατον. p. [30]

In APO 13, 3³⁴²

90b13 Οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἅμ α. Τοῦτο λύσις ἐστὶν ἐνστάσεως καὶ ἀπορίας. ἴσως γάρ τις ἐζήτησεν, ἄρα γε οὐκ ἔστι δυνατόν τὸ αὐτὸ γινῶναι καὶ δι' ὁρισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως. λύων γοῦν τὴν ἀπορίαν φησὶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἔχειν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς γνῶσιν καὶ δι' ὁρισμοῦ καὶ <δι> ἀποδείξεως, ἀλλ' οὐχ ἅμ α, ἡγουν ὡσαύτως, ἀλλὰ κατ' ἄλλον καὶ ἄλλον λόγον. εἰ γὰρ ἔκλειψις καὶ ἐν τῇ σελήνῃ θεωρεῖται, ἀλλ' οὖν δυνάμεθα ταύτην χωρίσαι αὐτῆς καὶ ἐν ἐπινοίᾳ μόνῃ αὐτὴν καθ' αὐτὴν λαβεῖν· ἦν καὶ δι' ὁρισμοῦ γινώσκεισθαι ὡς ἔστιν ἀντίφραξις ὑπὸ γῆς. εἰ δὲ θεωροῦμεν τὴν ἔκλειψιν ἐν τῇ σελήνῃ, ἀποδείξομεν ταύτην ὑπάρχειν τῇ σελήνῃ δι' ἀποδείξεως. ὡσαύτως καὶ τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον ἔστι καὶ δι' ὁρισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως γινῶναι, ἀλλ' ἄλλως καὶ ἄλλως. δι' ὁρισμοῦ μέν, ὅταν εἴπω 'ἰσόπλευρόν ἐστι τρίγωνον τὸ ὑπὸ τριῶν ἴσων πλευρῶν συγκείμενον'. ἔστι δὲ καὶ ἀποδεικτικῶς δεῖξαι τοῦτο, ὡς ἔχει τὰς τρεῖς πλευρὰς ἴσας, οὕτως· ὅταν δύο κύκλοι διὰ τῶν κέντρων περιαχθέντες τέμνωσιν ἀλλήλους καὶ τὴν αὐτὴν διάμετρον ἔχωσι, τότε τὸ ἐκ τῆς διαμέτρου συγκείμενον τρίγωνον καὶ τῶν δύο εὐθειῶν τῶν ἀπὸ τῆς ἀφῆς ἀχθειςῶν ἄχρι τῶν κέντρων ἰσόπλευρόν ἐστιν· αἱ γὰρ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐκβαλλόμεναι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν. Ἔστι δὲ πιστώσασθαι καὶ βεβαιῶσαι τοῦτο καὶ δι' ἐπαγωγῆς· οὐδὲ γὰρ πώποτε δι' ὁρισμοῦ ἔγνωμέν τι τῶν ὑπαρχόντων ἐν τινὶ καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἡγουν τι τῶν ἀποδεικτῶν· καθ' αὐτὸ γὰρ ἐστὶ τῇ σελήνῃ τὸ σφαιρικὸν σχῆμα, κατὰ συμβεβηκός δὲ τὸ ἐκλείπειν. p. 90b16 Ἔτι εἰ ὁ ὁρισμὸς οὐσίας τις γνωρισμός εἰσι. Ἦγουν ἐὰν ὁ ὁρισμὸς οὐσίαν δηλοῖ, τὰ δὲ τοιαῦτα, τὰ ἀποδεικτά, οὐκ οὐσία εἰσὶν ἀλλὰ πάθη ἐν τινὶ ὑποκειμένῳ θεωρούμενα, λοιπὸν ἄρα ἢ ἀπόδειξις ὁρισμὸς οὐκ ἔστιν οὐδὲ τὸ ἀποδεικτὸν δι' ὁρισμοῦ γινώσκειται. Ὅτι μὲν οὖν τὸ ἀποδεικτὸν οὐκ ἔστι καὶ δι' ὁρισμοῦ εἰδέναι, δῆλον. ἀντιστρέφει δὲ πάλιν καὶ ζητεῖ, τί δὲ καὶ ὃ ἔστι δι' ὁρισμοῦ εἰδέναι, ἡγουν τὸ ὁριστόν, καὶ δι' ἀποδείξεως ἔστιν εἰδέναι ἢ οὐ; καὶ φησὶν εἷς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός εἰς. ὡς γὰρ τὸ ἀποδεικτὸν ἐδείξαμεν μὴ εἶναι δυνατόν δι' ὁρισμοῦ εἰδέναι, οὕτω καὶ τὸ ὁριστὸν δειχθήσεται μὴ δυνατόν εἶναι δι' ἀποδείξεως γινώσκεσθαι, λαβόντες ὡς ὁμολογούμενον ὅτι παντὸς ἐνὸς πράγματος καθὼς ἐν μία ἐστὶν ἐπιστήμη καὶ γνῶσις, ἢ ἡ δι' ὁρισμοῦ ἢ ἡ δι' ἀποδείξεως. εἰ γοῦν τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἀποδεικτὸν ἐστὶ τὸ δι' ἀποδείξεως γινώσκειν αὐτό, εἰ τὸ ὁριστόν ἐστι καὶ τὸ ἀποδεικτὸν ταῦτά, συμβήσεται τι ἀδύνατον, ὅτι ὁ ἔχων τὸν ὁρισμόν, ἡγουν ὁ γινώσκων τι δι' ὁρισμοῦ, ἐπιστήσεται αὐτὸ ἄνευ ἀποδείξεως, ὃ ἄτοπον. [30]

In APO 13, 3³⁴⁶

p. 90b24 Ἔτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων. Ἐὰν οἱ ὁρισμοὶ εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων, αἱ δὲ ἀρχαὶ ἀναπόδεικτοι, λοιπὸν καὶ οἱ ὁρισμοὶ ἀναπόδεικτοι ἔσονται. εἰ δὲ οἱ ὁρισμοὶ εἰσὶν ἀποδεικτοί, ἀνάγκη καὶ τῶν ὁρισμῶν ἕτερα λαβεῖν ἀρχοειδέστερα, εἴ γε πᾶσα ἀπόδειξις ἐξ ἀρχῶν τινων καὶ πρώτων γίνεται, καὶ τούτων ἕτερον πρότερον, καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον. καὶ εἰ οὐκ ἔστι λαβεῖν ἀρχὰς διὰ τὸ αἰεὶ εὐρίσκειν ἀρχοειδέστερα, ἀναιρεῖται ἢ ἀπόδειξις καὶ οὐκ ἔσται. ἢ εἰ μέλλει εἶναι ἀπόδειξις, ἀνάγκη τὰ πρῶτα καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν, τοὺς ὁρισμούς, εἶναι ἀναποδείκτους. καὶ εἰ ἀναπόδεικτοι οὗτοι, λοιπὸν ἄρα καὶ ὁ ὁρισμὸς καὶ ἡ ἀπόδειξις ἕτερα. καὶ εἰ ἕτερα ταῦτα, πῶς ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ δι' ὁρισμοῦ εἰδέναι καὶ δι' ἀποδείξεως; εἴτα ἐπαπορεῖ, εἰ καὶ πᾶν τὸ δι' ὁρισμοῦ γνωστόν οὐκ ἔστι δυνατόν καὶ δι' ἀποδείξεως γινώσκεσθαι, ἄρα ἔσται τι ὃ καὶ δι' ὁρισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως ἀνάγκη γινώσκεσθαι, ὡς εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ ὁριστόν καὶ ἀποδεικτόν; καὶ φησὶν ἢ ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἐστὶ δυνατόν ἀπόδειξιν εἶναι τοῦ ὁριστοῦ πράγματος. ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τὸ τί ἐστὶ παριστᾷ καὶ τὴν οὐσίαν τοῦ πράγματος· αἱ δ' ἀπόδειξεις καὶ πᾶσαι αἱ μαθηματικαὶ ὑποτίθενται καὶ ὡς ὁμολογούμενον λαμβάνουσι τὸ τί ἐστίν, οὐ μὴν

δὲ καὶ ἀποδεικνύουσιν αὐτό. αὐτίκα ἡ γεωμετρία ὡς ὁμολογούμενον λαμβάνει τὸ εἶναι σημεῖον οὐ μέρος οὐδὲν καὶ ὡς γραμμὴ ἐστὶ μῆκος ἀπλατές, καὶ ἡ ἀριθμητικὴ τὸ εἶναι μονάδα ἀρχὴν ἀριθμοῦ. p. 90b33 Ἔτι πᾶσα ἀπόδειξις τί κατὰ τινος δείκνυσσι. Καὶ τοῦτο ἕτερον ἐπιχείρημα δεικνύον τὸν ὅρισμόν τῆς ἀποδείξεως ἕτερον. καὶ φησὶν ὡς πᾶσα ἀπόδειξις ἢ καταφατικὸν δεικνυσί τι ἢ ἀποφατικόν· οὐδὲν δὲ τῶν κειμένων ἐν τῷ ὁρισμῷ ἕτερον ἐτέρου ἢ κατηγορεῖται ἢ ἀποφάσκειται. ἐν γὰρ τῷ ‘ζῶον πεζὸν δίπουν’ οὔτε τὸ ζῶον κατὰ τοῦ δίποδος κατηγορεῖται ἢ ἀποφάσκειται, οὔτε τοῦτο κατ’ ἐκείνου. καὶ πάλιν ὁρισμός τοῦ τριγώνου τὸ σχῆμα ἐπίπεδο ν· οὔτε γοῦν τὸ σχῆμα κατὰ τοῦ ἐπιπέδου κατηγορεῖται οὔτε τοῦτο κατ’ ἐκείνου. οὐκ ἄρα ὁ ὁρισμός ἀπόδειξις ἐστίν. Ἔτι ὁ μὲν ὁρισμός δηλοῖ τὸ τί ἐστὶ ι, ἡγουν οὐσίαν τινὸς πράγματος· ἡ δ’ ἀπόδειξις τὸ ὅτι, ἡγουν οὐσίαν οὐ παριστά, ἀλλ’ ὅτι τόδε τὸ πάθος, ἡγουν τὸ ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, δεικνυσὶν ὑπάρχον τῷ τριγώνῳ ἢ μὴ ὑπάρχον. [30]

In APO 13, 3³⁴⁵ p. 91a2 Ἐτέρου δὲ ἐτέρα ἀπόδειξις. Ἀπόδειξιν ἐνταῦθα τὴν γινώσιν ἔλαβεν. εἰ γοῦν τῶν ἐτέρων καὶ διαφερόντων πραγμάτων αἱ γνώσεις ἕτεραί εἰσι, τὸ δὲ ὁριστὸν καὶ τὸ ἀποδεικτὸν ἕτερα, γινώσκεται δὲ τὸ ὁριστὸν δι’ ὁρισμοῦ τὸ δὲ ἀποδεικτὸν δι’ ἀποδείξεως, λοιπὸν καὶ ὁ ὁρισμός καὶ ἡ ἀπόδειξις ἕτερα. p. 91a3 Ἐὰν μὴ ὡς μέρος ἦ τι. Τοῦτο λύσις ἐστὶν ἐνστάσεως. ἴσως γὰρ τις ἐνέστη λέγων ‘πῶς φῆς τῶν ἐτέρων ἐτέρας εἶναι τὰς γνώσεις; ἰδοὺ τὸ ἰσοσκελὲς καὶ τὸ τρίγωνον ἕτερα· ἀλλὰ καὶ οὕτως δι’ ἧς ἀποδείξεως γινώσκομεν ὡς τὸ τρίγωνον δύο ὀρθὰς ἔχει, δι’ ἧς <ἀ τῆς> αὐτῆς γινώσκομεν ὡς καὶ τὸ ἰσοσκελὲς οὕτως ἔχει’. λύων οὖν τὴν ἔνστασιν φησὶν· εἰ καὶ ἕτεραί εἰσι ταῦτα, ἀλλ’ οὖν τὸ μὲν τρίγωνόν ἐστίν ὅλον, τὸ δ’ ἰσοσκελὲς μέρος, καὶ διὰ τοῦτο μίαν ἔχουσιν ἀπόδειξιν· τὸ γὰρ πάθος τοῦτο τῷ μὲν τριγώνῳ ὑπάρχει καθ’ αὐτό, τῷ δ’ ἰσοσκελεῖ ὡς τριγώνῳ· ταῦτα δ’ ἐπεὶ τὸ ὅτι ἐστὶ καὶ τί ἐστίν, οὐκ ἔχουσιν οὕτως ὡς τὸ μὲν εἶναι ὅλον τὸ δὲ μέρος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὲν ὁριστὸν γινώσκομεν δι’ ὁρισμοῦ, τὸ δὲ ἀποδεικτὸν δι’ ἀποδείξεως· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνός, τοῦ ὁριστοῦ, ἄμφω εἶναι, καὶ ἀπόδειξιν καὶ ὁρισμόν, οὔτε τὸ ἀποδεικτὸν δι’ ὁρισμοῦ καὶ ἀποδείξεως γινώσκεισθαι. οὐκ ἄρα ἡ ἀπόδειξις καὶ ὁ ὁρισμός οὔτε ταῦτά εἰσιν οὔτε ἕτερον περιέχεται ὑφ’ ἐτέρου· εἰ γὰρ ταῦτά, ἦσαν ἂν καὶ τὸ ὁριστὸν καὶ ἀποδεικτόν, τὰ ὑποκείμενα, ταῦτά. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὅτι οὐκ εἰσὶ ταῦτά, ὁ ὁρισμός καὶ ἡ ἀπόδειξις, διηπορήσθω οὕτως, ἡγουν διαπορητικῶς καὶ διαλεκτικῶς καὶ κοινοτέρως δεδείχθωσαν. διαπορητικὰ δὲ λέγονται τὰ κοινότερα καὶ διαλεκτικὰ ἐπιχειρήματα· ἴδιον γὰρ τοῦ διαλεκτικοῦ ἐστὶ τὸ διαπορεῖσθαι. οἷον εἰ πρόκειται ὡς ἡ ἡδονὴ ἀγαθόν, ἐπειδὴ δύναται ἐφ’ ἐκάτερα ἐπιχειρεῖν καὶ διὰ τῶνδε μὲν τῶν ἐπιχειρημάτων δεικνύειν ταύτην ἀγαθὴν διὰ τῶνδε δὲ οὐκ ἀγαθὴν, διὰ τοῦτο ἐπαπορεῖ ἀποφύνασθαι εἴτε ἀγαθὸν ἐστὶν εἴτε καὶ μή. p. 91a12 Τοῦ δὲ τί ἐστὶ πότερον ἐστὶ συλλογισμός. Ἐτερον προθέμενος ζητῆσαι δι’ ὅλης τῆς πραγματείας, πρῶτον μὲν εἰ ἐστὶν ὡς τόδε ἐστὶν ὁρισμός τοῦδε, εἴτα πῶς ἐστὶ δυνατόν εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἀνάγειν τόνδε, καὶ τότε τί ἐστὶν ὁρισμός, καὶ οὕτω τίνων ἐστὶ, πρὸ τῆς τούτων ζητήσεως ἐζήτησεν εἰ ταυτόν ἐστὶν ὁρισμός καὶ ἀπόδειξις, καὶ δείξας ἕτερα ζητεῖ ὁ πρῶτον προέθετο. [35]

In APO 13, 3³⁴⁸ καὶ ἐρωτήσας, εἰ ἐστὶ δυνατόν ἀποδείξαι ὡς τόδε ἐστὶν ὁρισμός τοῦδε, ἀπεκρίνατο ἢ οὐκ ἐστὶ ν. p. 91a14 Ὁ μὲν γὰρ συλλογισμός. Πρὸ τοῦ ἐπιχειρῆσαι ζητῆσαι ὃ εἵπομεν λαμβάνει δύο λήμματα εἰς τὴν ἀπόδειξιν τοῦ προκειμένου χρήσιμα. καὶ τὸ μὲν ἐν ἔπεται τῷ συλλογισμῷ, τὸ ὅτι πᾶς συλλογισμός δεικνυσί τι κατὰ τινος διὰ μέσου τινὸς ὅρου. τὸ δὲ ἕτερον λῆμμα ἔπεται τῷ ὁρισμῷ, τὸ ὅτι τὸ τί ἐστὶ καὶ ὁ ὁρισμός ἴδιον λέγεται τοῦ ὁριστοῦ καὶ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται αὐτοῦ. ταῦτα δὲ, ἡγουν τὸ ἴδιον καὶ τὸ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖσθαι, εἰ συνδράμωσι καὶ ἄμφω ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἐν ὁρισμῷ, δύναται ἀντιστρέφειν καὶ ὁ ὁρισμός πρὸς τὸ ὁριστὸν καὶ τὸ ὁριστὸν πρὸς τὸν ὁρισμόν καὶ ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων. ὡς τὸ ‘ζῶον λογικὸν θνητόν’ καὶ ἴδιόν ἐστὶ τῷ ἀνθρώπῳ (μόνῳ γὰρ αὐτῷ ἐστὶ) καὶ ἐν τῷ τί ἐστὶ

κατηγορείται αὐτοῦ· ἐρωτηθεῖς γάρ τις, τί ἐστὶν ἄνθρωπος, τὸ ζῶον λογικὸν καὶ τὰ ἐξῆς ἀποκρίνεται. τὸ δὲ γελαστικὸν ἴδιον μὲν ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἀντικατηγορεῖται, ἀλλ’ οὐχ ὁρισμός ἐστι, διότι οὐκ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται. τὸ δ’ ‘οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική’ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται τοῦ ἀνθρώπου, ἀλλ’ οὐχ ὁρισμός ἐστὶ τοῦτο διὰ τὸ μὴ εἶναι αὐτοῦ μόνον ἴδιον. p. 91a16 Εἰ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ ἴδιο ν. Ἐνταῦθα τὸ ‘ γὰρ ‘ ἢ ἀντὶ τοῦ ‘δὲ’ ληπτέον ἢ ἀντὶ τοῦ ‘δή’, εἰ λάβοις τὰ λήμματα ἀπηρτισμένα ἄχρι τοῦ ἀντιστρέφει ν. εἰ δὲ ἄχρι τοῦ ἐν τῷ τί ἐστὶ κατηγορεῖται, ὀφείλεις λαβεῖν τὸ ‘ γὰρ ‘ κατασκευαστικὸν τοῦ πρὸ αὐτοῦ. ἀλλὰ προθεωρητέον τοῦτο· εἰ μέλλει τις ἀποδείξει ὡς τὸ Α ὁρισμός ἐστὶ τοῦ Γ διὰ μέσου τοῦ Β, ὀφείλει καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὁρισμοὺς λαβεῖν. ἔστω τὸ Α ζῶον πεζὸν δίπουν, τὸ δὲ Β ζῶον λογικὸν θνητὸν καὶ τὰ λοιπὰ, τὸ δὲ Γ ἄνθρωπος. ἄλλως γὰρ οὐκ ἔστι δειχθῆναι τὸ Α ὁρισμὸν εἶναι τοῦ Γ, εἰ μὴ καὶ ὁ μέσος ληφθῇ ὁρισμός· ἀρχὴ γὰρ ἀποδείξεως ὁ ὁρισμός. p. 91a16 Ταῦτα δ’ ἀνάγκη ἀντιστρέφει ν. Εἰ μέλλει δειχθῆναι τόδε ὁρισμὸς τοῦδε, ταῦτ α, τὰ εἰς ἀπόδειξιν αὐτοῦ μέλλοντα ληφθῆναι, ἀνάγκη ἀντιστρέφειν, ἡγουν ὁρισμοὺς εἶναι. εἰ γὰρ τὸ Α ἐστὶν ἴδιον καὶ ὁρισμὸς τοῦ Γ, δηλὸν ὡς τὸ Α καὶ τοῦ Β ἔσται ὁρισμὸς καὶ τοῦτο, τὸ Β, τοῦ Γ ὁρισμός, ὥστε πάντας τοὺς ὅρους ἀντιστρέφειν καὶ ἀντικατηγορεῖσθαι. [30]

In APO 13, 3, 347 καὶ εἰ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστὶν, ἡγουν ὁρισμός ἐστὶ καὶ κατηγορεῖται παντὸς τοῦ Β, καὶ τὸ Β ὡς ὁρισμὸς κατηγορεῖται τοῦ Γ, ἀνάγκη καὶ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστὶν, ἡγουν ὁρισμὸν τοῦ Γ εἶναι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις διπλώσει, ἡγουν δύο λάβοι ὅρους, καὶ ἐν τῷ Α καὶ ἐν τῷ Β, οὐκ ἂν ποτε ἀποδείξῃ τὸ Α ὁρισμὸν εἶναι τοῦ Γ· ἐπὶ πάσης γὰρ ἀποδείξεως ὁ μέσος ὅρος ὁρισμὸς ληφθήσεται, ὡς μαθήσῃ. εἰ γὰρ τὸ Α ὡς ὁρισμὸς κατηγορεῖται τοῦ Β, τὸ δὲ Β οὐχ ὡς ὁρισμὸς κατηγορεῖται καθ’ ὅσων κατηγορεῖται, ἡγουν τοῦ Γ, οὐδ’ ἀπόδειξις γενήσεται τοῦ Α πρὸς τὸ Γ. ἄμφω γοῦν ταῦτ α, τὸ Α καὶ Β, ὀφείλουσιν ἔχειν τὸ τί ἐστὶ καὶ ὁρισμοὺς, ἡγουν ἄμφω αἱ προτάσεις. εἰ γοῦν καὶ ἄμφω εἰσὶ τὸ τί ἐστὶν, ἡγουν τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ὁρισμοί, τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτήσεται ὁ δεικνύων τὸ Α ὁρισμὸν τοῦ Γ, ὅπερ ἄτοπον. ζητῶν γὰρ ἀποδείξει τὸ Α ὁρισμὸν τοῦ Γ ἐπὶ τοῦ μέσου ὅρου ἔλαβεν ὡς ὁμολογούμενον πρὸ τῆς ἀποδείξεως τὸ τί ἦν εἶναι, ἡγουν ὁρισμὸν τοῦ Γ. καὶ λοιπὸν περιττὸν τὸ δεῖξαι τὸ Α ὁρισμὸν τοῦ Γ· παντὸς γὰρ ὁριστοῦ εἷς ἐστὶν ὁρισμός, ὃν ἔλαβεν ἐν τῇ ἐλάττονι προτάσει. οὐκ ἄρα ἔστιν ἀπόδειξις τοῦ ὁρισμοῦ. Ὅλως τ ε, εἰ ἔστι δεῖξαι τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸν ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου. Ἐπὶ τούτου δ ε, τοῦ Β, ἔσται ἄλλος ὁρισμὸς μέσος, τὸ ζῶον λογικόν. ὥστε ὃ ἔδει δεῖξαι, ἡγουν ὃ ἐζήτηι, ἔλαβε πρὸ τῆς ἀποδείξεως εἰπὼν τὸ Β ὁρισμὸν τοῦ Γ. p. 91a33 Δεῖ δ’ ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσ ι. Πειρώμενοί τινες ἀποδεικνύειν τὸ Α ὁρισμὸν τοῦ Γ ἐν τῷ λαβεῖν καὶ τὸν μέσον ὁρισμὸν, ἵνα λάθωσι τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτούμενοι, παρεμύγνουσιν καὶ ἐν τῇ μείζονι προτάσει καὶ ἐν τῇ ἐλάττονι τὰ ἴδια τοῦ ἀνθρώπου, τὸ γελαστικὸν καὶ τὸ ὀρθοπεριπατητικόν. δεῖ γοῦν μὴ λαμβάνειν ταῦτα τὰ ἴδια μεταξὺ τῶν προτάσεων ἀλλ’ ἀμέσως λαμβάνειν αὐτάς, τὸ Α κατὰ τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ, ἵνα φανερόν γενήται τὸ λεγόμενον, ἡγουν τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι. p. 91a35 Οἱ μὲν δὴ διὰ τοῦ ἀντιστρέφειν δεικνύντε ς. Δείξας ὡς οὐκ ἔστι δυνατόν ἀπόδειξιν τοῦ ὁρισμοῦ γενέσθαι, κἂν ἐν τῷ μείζονι ὀρω καὶ τῷ μέσῳ ὁρισμοὶ κεῖνται, νῦν δείκνυσιν ὅτι, κἂν λόγους λάβῃς ἀντιστρέφοντας, οὐδὲ οὕτως ἀποδείξεις τόνδε ὁρισμὸν εἶναι τοῦδε· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ καὶ οὕτως αἰτῇ. [31]

In APO 13, 3, 348 ὡς ὁ Ξενοκράτης βουλόμενος δεῖξαι τὸ ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν ὁρισμὸν εἶναι τῆς ψυχῆς ἐλάμβανε μέσον ὅρον τὸ αἷτιον αὐτὸ ἑαυτῷ τοῦ ζῆ ν. οἱ δ’ ὅροι οὗτοι ἀντιστρέφουσιν· εἴ τι γὰρ ψυχὴ, τοῦτο αὐτὸ ἑαυτῷ αἷτιον τοῦ ζῆν, καὶ εἴ τι αὐτὸ ἑαυτῷ αἷτιον τοῦ ζῆν, τοῦτο καὶ ψυχὴ· ταυτίζονται γάρ. ὡσαύτως καὶ εἴ τι ψυχὴ, ἀριθμὸς ἐστὶν αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν, καὶ εἴ τι ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν, ψυχὴ. καὶ εἴ τι αἷτιον αὐτὸ ἑαυτῷ τοῦ ζῆν, ἀριθμὸς ἐστὶν αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν, καὶ τὸ ἀνάπαλιν. ὡς γὰρ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται ὁ συνάγων, ὅτι ἡ λύπη οὐδεμιᾷ ἡδονῇ ἐστὶν, οὕτως, ὅτι ἡ λύπη οὐδεμιᾷ ἡδονῇ, ἡ δὲ ἡδονὴ πάσῃ χαρᾷ, ἡ λύπη ἄρα οὐδεμιᾷ χαρᾷ, διότι

ἡ ἡδονὴ καὶ ἡ χαρὰ ταῦτά, ὥστε αὐτὸ ἑαυτοῦ λαμβάνει εἰς ἀπόδειξιν, οὕτως τὸ αἷτιον αὐτὸ ἑαυτῷ τοῦ ζῆν ταυτόν ἐστι τῇ ψυχῇ. ὥστε ὁ λέγων, ὅτι τὸ 'ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν' ὑπάρχει παντὶ τῷ αἰτίῳ ὄντι αὐτῷ ἑαυτῷ τοῦ ζῆν, οὐδὲν ἄλλο λέγει ἄλλ' ἢ τὸ 'ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν' ὑπάρχει τῇ ψυχῇ ὡς τὸ αὐτὸ ὄν, διότι τὸ αἷτιον αὐτὸ ἑαυτῷ τοῦ ζῆν ταυτόν ἐστι τῇ ψυχῇ. p. 91b3 'Ἄλ λ ' ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ν . Ἦγουν ἀληθὲς ἐστὶν εἰπεῖν ὡς τὸ 'ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν' ἔπεται τῇ ψυχῇ καὶ ὑπάρχει αὐτῇ, οὐ μέντοι γε δὲ καὶ ὁρισμὸς ἐστὶν αὐτῆς. p. 91b3 Οὐ δ ' εἰ ἔστι τὸ Α ὅπερ τ ι . Λαμβάνει εἰς κατασκευὴν τοῦ λεγομένου τὰς οὐσίας, διότι καὶ περὶ ὁρισμῶν ὁ λόγος ἐστίν, οὗτοι δὲ οὐσιῶν εἰσιν, οὐ συμβεβηκότων. φησὶ γοῦν· εἰ λάβοις τὸ Α ζῶν ἢ τὸν ὁρισμὸν τοῦ ζῶου, τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', τὸ δὲ Β ἄνθρωπον ἢ τὸν ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου. τὸ δὲ ὅπερ τι ἔλαβεν ἀντὶ τοῦ 'οὐσιωδῶς'. φησὶ γοῦν· ὥσπερ τὸ ζῶν ἢ ὁ ὁρισμὸς τούτου κατηγορεῖται ὅπερ τι, ἦγουν οὐσιωδῶς κατὰ παντὸς τοῦ ἀνθρώπου ἢ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου, ἄλ λ ' οὐχ οὕτως κατηγοροῦνται ὥστε ἐν εἶνα ι, ἦγουν ὥστε εἶναι τὸ ζῶν ἢ τὸν ὁρισμὸν τοῦ ζῶου ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου. Εἰ μὲν οὖν μὴ οὕτω λάβῃς ὅρους ἀντιστρέφοντας, τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτῇ ζητῶν γὰρ εἰ τὸ 'ἀριθμὸς αὐτὸς ἑαυτὸν κινῶν' ὁρισμὸς ἐστὶ τῆς ψυχῆς, ἔλαβες πρὸ τῆς ἀποδείξεως τοῦτο ὡς ὁμολογούμενον, ὅτι τὸ Β, τὸ αἷτιον αὐτὸ ἑαυτῷ τοῦ ζῆν, τὸ τί ἦν εἶνα ι, ἦγουν ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦ Γ. [30]

In APO 13, 3³⁴⁹ p. 91b12 Ἀλλὰ μὴν οὐ δ ' ἡ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται ι . Οἱ περὶ τὸν Πλάτωνα ἐπειρῶντο διὰ τῆς διαιρετικῆς μεθόδου συλλογίζεσθαι καὶ ἀποδεικνύειν τόδε ὁρισμὸν εἶναι τοῦδε λέγοντες, ὡς εἰ ὁ ὁρισμὸς ἐκ γένους καὶ συστατικῶν διαφορῶν σύγκειται, εἰ δεῖξομεν διὰ τῆς διαιρέσεως καὶ τὸ ζῶν ὑπάρχειν τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἐκάστην διαφορὰν, ἦγουν τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν, λοιπὸν ἐσόμεθα ἀποδεδειχότες καὶ τὸ 'ζῶν πεζὸν δίπουν' ὁρισμὸν εἶναι τοῦ ἀνθρώπου. ἐπεχείρουν γὰρ οὕτως· ὁ ἄνθρωπος ἢ ζῶν ἢ ἄψυχόν ἐστιν· ἀλλὰ μὴν ζῶν ἐστιν· οὐκ ἄρα ἄψυχον. καὶ πάλιν ὁ ἄνθρωπος ζῶν· πᾶν ζῶν ἢ πεζὸν ἢ πτηνὸν ἢ ἔνυδρον· ὁ ἄνθρωπος ἄρα πεζόν, οὐ μὴν δὲ πτηνὸν ἢ ἔνυδρον. καὶ πάλιν ὁ ἄνθρωπος ζῶν· πᾶν δὲ ζῶν ἢ πολὺπουν ἢ τετράπουν ἢ δίπουν· ὁ ἄνθρωπος ἄρα δίπουν. οὕτως γοῦν δείξαντες ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν τῷ ἀνθρώπῳ ἔλεγον καὶ τὸ ὅλον, ἦγουν τὸ 'ζῶν πεζὸν δίπουν', ἀποδείξαι ὁρισμὸν εἶναι τοῦ ἀνθρώπου. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἐλέγχει καὶ αὐτοὺς μὴ συλλογιζομένους καὶ ἀποδεικνύοντας λαβὼν τὸ ἴδιον τοῦ συλλογισμοῦ καὶ συλλογιζόμενος ἐν δευτέρῳ σχήματι, λαβὼν ὡς ἴδιον τοῦ συλλογισμοῦ ἐστὶ τὸ γίνεσθαι τὸ πρᾶγμα, ἦγουν τὸ συναγεσθαι τὸ συμπέρασμα, ἐξ ἀνάγκης ἀπὸ τῶν κειμένων καὶ ληφθεῖσων προσάσεων, οἱ δὲ διὰ τῆς διαιρετικῆς μεθόδου ἀποδεικνύοντες τὸ ζῶν ἢ τὸ πεζὸν ἢ τὸν ὅλον ὁρισμὸν ὑπάρχειν τῷ ἀνθρώπῳ οὐκ ἐξ ἀνάγκης συνάγουσι ταῦτα ἀπὸ τῶν κειμένων, ὡς καὶ ἔχειν χώραν τὸν βουλούμενον ζητεῖν διὰ τί ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἢ πεζόν. p. 91b15 Ἀλ λ ' ὥσπερ οὐ δ ' ὁ ἐπάγω ν . Ὡσπερ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς τῶν μερικῶν ὁ δεικνύων τὸ καθόλου οὐκ ἀποδείκνυσιν (οὐ γάρ, εἰ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος τὴν κάτω γένυν κινουῖσιν, ἀνάγκη καὶ πᾶν ζῶν τὴν κάτω γένυν κινεῖν), οὕτως οὐδὲ διὰ τῆς διαιρέσεως δυνατόν ἐστι συλλογίσασθαι τὸν ὁρισμὸν. p. 91b15 Οὐ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶ ν . Ἦγουν οὐ γὰρ ἐφ' ὅσων συνάγεται τι συμπέρασμα διὰ συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, ἐπὶ τούτων ἔχει ἄδειαν ὁ βουλούμενος ἐρωτᾶν διὰ τί συνήχθη τὸ συμπέρασμα, οὔτε μὴν ἔχει ἄδειαν δοῦναι καὶ συγχωρῆσαι τὸ συναχθὲν συμπέρασμα ἢ μὴ δέξασθαι· ἐπεὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης συνήχθη, καὶ ἄκων πᾶς τοῦτο δέξεται. [30]

In APO 13, 3³⁵ ἐπὶ δὲ τῆς διαιρετικῆς τοῦτο οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἔξεστι τῷ βουλούμένῳ ἐρωτᾶν διὰ τί ὁ ἄνθρωπος ζῶν, διὰ τί πεζόν, καὶ εἰ μὲν βούλεται, δέξεται ταῦτα, εἰ δὲ μὴ γε, οὐ συγχωρήσει. εἴτα λέγει καὶ πῶς διὰ τῆς διαιρέσεως ἐδείκνυνον ταῦτα. p. 91b21 Διαφέρει δ ' οὐδὲν ἐπὶ πολλῶν ἢ ὀλίγω ν . Ἐπειδὴ ὃν ἔλαβεν ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου, συνέβαινε ἐχειν δύο διαφοράς, τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν, φησὶ καὶ λάβῃς ὁρισμὸν πλείονας διαφορὰς ἔχοντα, ὥσπερ τὰς πρώτας ταύτας

ἀσυλλογίστους ἔλαβες διαφοράς, οὕτω καὶ τὰς πολλὰς. τοῖς μὲν οὖν οὕτω μετιοῦσι καὶ διὰ τῆς διαιρετικῆς μεθόδου πειρωμένοις ἀποδεικνύειν τοὺς ὁρισμούς καὶ συλλογίζεσθαι ἢ χρήσις τῆς διαιρέσεως ἀσυλλογιστός ἐστιν, ἥγουν οὐ δύναται συλλογίσασθαι. καὶ οὐ μόνον οὐ συλλογίζεται τὰς ἀμέσους προτάσεις τὰς μὴ πεφυκυίας δείκνυσθαι, ἀλλ' οὐδὲ τὰς ἐνδεχομένας καὶ δυνατὰς διὰ συλλογισμοῦ δεικνύεσθαι συλλογίζεται. ὅτι γὰρ ὁ ἄνθρωπος πεζὸν συλλογισθῆσεται διὰ μέσου τοῦ γελαστικοῦ, καὶ ὅτι δίπουν δειχθήσεται διὰ μέσου τοῦ φύσει ὀρθίου· ἢ δὲ διαίρεσις οὐδὲ ταῦτα δύναται συλλογίσασθαι. p. 91b24 Τί γὰρ κωλύει τοῦτο ἀληθὲς μὲν εἶνα ι ; Τὸ ' γὰρ ' ἀντὶ τοῦ 'δὲ' ληπτέον· οὐ γὰρ τοῦ προλαβόντος ἐστὶ κατασκευαστικὸν ἀλλ' ἕτερον ἐπιχείρημα. φησὶν οὖν, ὡς κἂν δοίημεν ἕκαστον μέρος τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ 'ζῶον πεζὸν δίπουν' κατηγορεῖσθαι τοῦ ἀνθρώπου ἀληθῶς, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν ὅλον ὁρισμόν, ἀλλ' οὐδεμία ἀνάγκη <καὶ> ὡς ὁρισμόν κατ' αὐτοῦ λέγεσθαι· οὐ γὰρ πᾶς λόγος κατὰ τινος ἀληθῶς λεγόμενος ἤδη καὶ ὁρισμός ἐστιν αὐτοῦ. ἔστι γὰρ ἐκ συμβεβηκότων θεῖναι λόγον, ὡς τὸ ζῶον ὀρθοπεριπατητικὸν πλατυώνυχον, καὶ κατηγορῆσαι τοῦ ἀνθρώπου ἀληθῶς, ἀλλ' ὁρισμός αὐτοῦ οὐκ ἔστιν. ἔτι οὐκ εἰ ἰδίᾳ λαβὼν τὸ πεζὸν καὶ ἰδίᾳ τὸ δίπουν ἀληθῶς ταῦτα τοῦ ἀνθρώπου κατηγορήσας, καὶ ὁμοῦ δύνανται ἀληθῶς τοῦ ἀνθρώπου κατηγορηθῆναι. οὐ γὰρ πάντα τὰ ἰδίᾳ κατηγορούμενα ἀληθῶς δύνανται καὶ ὁμοῦ ἀληθῶς κατηγορεῖσθαι· κατὰ γὰρ τοῦ Σίμωνος ἰδίᾳ μὲν καὶ ἰδίᾳ ἀληθῶς τὸ σκυτεὺς καὶ τὸ ἀγαθὸν κατηγορηθήσεται, ὁμοῦ δὲ ἀδύνατον. p. [30]

In APO 13, 3-351 91b26 Ἐτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναι τι ἢ ἀφελεῖν ; Ταῦτα εἰ μὲν λάβοις πρὸς τὰ προσεχῶς ἄνω ῥηθέντα περὶ ὁρισμοῦ, ὡς κατασκευαστικὰ ἐκείνων ληφθήσεται· ἐπεὶ γὰρ εἶπεν ἀληθῶς μὲν λέγεσθαι τὸν συντεθέντα λόγον κατὰ τοῦ ὁριστοῦ, μὴ μέντοι γε δὲ εἶναι ὁρισμόν αὐτοῦ, τρόπους τινὰς τίθησι καθ' οὓς ἐγχωρεῖ τὸ κατηγορούμενον ἀληθῶς κατὰ τινος μὴ ὁρισμόν εἶναι αὐτοῦ. ἐν γὰρ τῷ 'ζῶον λογικὸν θνητὸν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν' τί κωλύει, φησί, προσθεῖναι τι τῇ οὐσίᾳ, ἥγουν τι συμβεβηκὸς ἐπέκεινα τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων ἐν τῷ ὁρισμῷ, οἷον τὸ γραμματικὸν ἢ τὸ γελαστικόν· ὁ γὰρ ῥηθεὶς ὁρισμός προσλαβὼν θάτερον τούτων ἀπώλεσε τὸ εἶναι ὁρισμός. ὡσαύτως καὶ ἂν ἀφέλῃς τινὰ τῶν οὐσιωδῶς ἐν τῷ ὁρισμῷ ὑπαρχόντων καὶ ἐρεῖς 'ζῶον λογικόν', τοῦτο ὁρισμός οὐκ ἔστι διὰ τὸ μὴ μόνον τὸν ἄνθρωπον δηλοῦν ἀλλὰ καὶ ἄλλα. ὡσαύτως καὶ εἰ ὑπερβῇς τὰ μεταξὺ καὶ ἐρεῖς 'ζῶον νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν', οὐδὲ τοῦτό ἐστιν ὁρισμός· δεῖ γὰρ τὸν ὁρισμόν ἐκ πλειόνων εἶναι διαφορῶν. p. 91b28 Ταῦτα μὲν οὖν παρίετα ι . Ἦγουν παρεῖται, καὶ συμβαίνει γίνεσθαι ταῦτα, ἥγουν τὴν πρόσθεσιν, τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ὑπέρβασιν, ἐν τοῖς ὁρισμοῖς, ἃ κακίαι γίνονται τοῦ ὁρισμοῦ. p. 91b28 Ἐνδέχεται δὲ λῦσα ι . Ἦγουν παραδοῦναι τρόπους καθ' οὓς λυθήσεται ἢ κακία αὕτη τοῦ ὁρισμοῦ, καὶ οὔτε πρόσθεσις γενήσεται ἐν αὐτῷ οὔτε ὑπέρβασις οὔτε ἀφαίρεσις. πρόσθεσις μὲν οὖν οὐ μὴ γένηται, εἰ λαμβάνεις πάντα τὰ οὐσιώδη μόνα καὶ τὰ ἐφεξῆς καὶ προσεχῶς ἐν τῇ διαιρέσει κείμενα. πρῶτον μὲν γὰρ κεῖται τὸ ζῶον· τοῦτο προσεχῶς διαιρήσεις εἰς τὸ λογικὸν καὶ τὸ λογικὸν εἰς τὸ θνητὸν καὶ καθεξῆς. ταῦτα γοῦν εἰ ἐφεξῆς λαμβάνεις ἐν τῷ ὁρισμῷ, ὡς κεῖνται ἐν τῇ διαιρέσει, ἐκφύγοις καὶ τὴν ὑπέρβασιν. ὡσαύτως οὐδὲ παραλείψεις τι, εἴ γε λάβοις τὸ πρῶτον, ἥγουν τὸ ζῶον, εἴτα μηδὲν τι παραλείψεις τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων τῷ ὁριστῷ. Τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, ἥγουν εἰ ἅπαντα τὰ οὐσιωδῶς ὑπάρχοντα τῷ ὁριστῷ λάβῃς εἰς τὴν διαίρεσιν, εὐρήσεις ταῦτα καὶ λήψῃ ἐν τῷ ὁρισμῷ. τοῦτο δ' ἐ, τὸ μηδὲν τι παραλιπεῖν ἐν τῷ ὁρισμῷ ὧν εἶπομεν, ἀναγκαῖον ἔσται. Τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, τὸ ἐκφυγεῖν καὶ τὰ τρία ταῦτα ἐν τῇ διαιρέσει, εἴγε ἅπαντα τὰ ὄντα ὀφείλουσιν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν ι . [30]

In APO 13, 3-352 τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, τὸ πάντα ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν ι. p. 91b31 Ἀτομον γὰρ δεῖ εἶνα ι . Ἦγουν εἰ πάντα τὰ συνιστῶντα τὸν ὁρισμόν λάβῃς ἐν τῷ ὁρισμῷ, ἄτομον ποιήσεις τὸν ὁρισμόν, ἥγουν ἐφαρμόζοντα μόνῳ τῷ ὁριστῷ καὶ οὐδενὶ ἑτέρῳ. πλὴν κἂν τὸ ἄπταιστον καὶ

ἀνεπίληπτον ἔξει ὁ ὁρισμὸς ἐκφυγὼν τὰς κακίας αὐτοῦ, ἀλλ' οὖν συλλογισμὸς οὐκ ἔστ' ι. καὶ ταῦτα μὲν συνεβιβάσθησαν πρὸς τὸν ὁρισμόν. εἰ δὲ λάβοις τὸ ' ἔτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναι τ' ι ; ' ὡς ἕτερον ἐπιχείρημα, οὕτω συμβιβάσεις τὰ ῥητά. ἐπεὶ περὶ διαιρέσεως ἦν ὁ λόγος, ὅτι ἀποδείκνυται ὁ ὁρισμὸς διὰ τῆς διαιρέσεως, φησὶ νῦν ὅτι, κὰν ἡ διαίρεσις συμβάλληται εἰς τὴν εὕρεσιν τοῦ ὁρισμοῦ, οὐ μέντοι γε δὲ εἰς τὸ συλλογίσασθαι αὐτόν, ἀλλ' ἔστιν εἰκὸς τινα ἀπατηθῆναι καὶ μὴ μεταχειρίσασθαι καλῶς τὴν διαίρεσιν. καὶ εἰ μὴ καλῶς καὶ ἀμέμπτως προβῇ ἡ διαίρεσις, οὐδ' εἰς εὕρεσιν τοῦ συλλογισμοῦ συντελέσει. πρόσθεσις μὲν οὖν γίνεται ἐν τῇ διαιρέσει, ὅταν διαιρῶν οὐ λαμβάνῃς μόνον τὰς οὐσιώδεις καὶ εἰδικὰς διαφορὰς ἀλλὰ καὶ τὰς ὑλικὰς καὶ κατὰ συμβεβηκός. εἰ γὰρ διαιρήσεις τὸ ζῶον εἰς τὸ γαμψώνυχον καὶ πλατυώνυχον, ἔλαβες τὰς ὑλικὰς, εἰς ἃς οὐδ' ἐμπίπτει πᾶν ζῶον· οἱ γὰρ ἰχθύες καὶ οἱ ὄφεις οὐδὲν τούτων. καὶ πάλιν διαιρῶν τὸ ζῶον εἰς ἄρρεν καὶ θῆλυ, οὐ πάντα περιέλαβες τὰ ζῶα· καὶ γὰρ ταῖς ἐγγέλυσι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ οὐκ ἔστι. παράλειψις δὲ λέγεται, ὅταν οὐ λάβῃς ἐν τῇ διαιρέσει πάντα τὰ ἀντιδιηρημένα, ἀλλὰ διαιρήσεις τὸ ζῶον εἰς τὸ πεζὸν καὶ πτηνόν, ἐάσης δὲ τὸ ἔνυδρον. ὑπέρβασις δὲ γίνεται, εἰ διαιρήσεις τὸ ζῶον εἰς τὸ ὑπόπουν καὶ ἄπουν· ὑπερέβης γὰρ τὸ πεζόν· ἔδει γὰρ προδιαιρῆσαι τὸ ζῶον εἰς τὸ πεζόν, πτηνόν καὶ ἔνυδρον καὶ οὕτω τὸ πεζόν εἰς τὸ ὑπόπουν καὶ ἄπουν. Ἄτομον γὰρ δεῖ εἶναι ι. τοῦτο εἴρηκεν ὡς πρὸς τινα οἶον ἐπαπορήσαντα, ἄχρι πόσου δεῖ προβαίνειν τὴν διαίρεσιν καὶ οὕτως ἴστασθαι. καὶ φησὶν· εἰ διαιρῶν καταντήσεις εἰς ἄτομόν τι, οἶον εἰ ἔστι τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ὃ οὐ δύναται διαιρεθῆναι εἰς ἕτερα εἶδη, τότε δεῖ στήναι τὴν διαίρεσιν. πλὴν κὰν προβῇ ἡ διαίρεσις ἀνεπίληπτος καὶ ἐκ ταύτης προβῇ ὁρισμὸς, ἀλ' λ' ὅμως συλλογισμὸς αὕτη οὐκ ἔσται, ἡγουν οὐ διὰ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον εὕρεν. p. [30]

In Apo 13, 3-5 91b32 Ἄλ λ' εἶπε ρ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ ι. Οὕτω τοῦτο συντακτέον· ἀλλ' εἴπερ ἡ διαίρεσις ποιεῖ γνωρίζειν καὶ συνιστᾶν τὸν ὅρον καὶ γινώσιν ἡμῖν ἐμποιεῖ τῶν ἐν αὐτῷ μορίων, ποιεῖ γνωρίζειν αὐτόν οὐ διὰ συλλογισμοῦ ἀλλὰ κατ' ἄλλον τρόπον γνώσεως οὐ γὰρ αἰεὶ τὰ ἀγνοούμενα διὰ συλλογισμῶν γινώσκουμεν, ἀλλ' ἢ δι' ὁρισμοῦ ἢ δι' ἀναλύσεως ἢ διὰ διαιρέσεως. Καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον, τὸ μὴ αἰεὶ διὰ συλλογισμοῦ γινώσκειν, ἐπεὶ καὶ ὁ ἐπαγωγῇ χρώμενος ἀποδείκνυσι καὶ γινώσιν ἡμῖν ἐμποιεῖ τοῦ καθόλου διὰ τῶν μερικῶν. Ἄλ λ' ὅμως δηλοῖ τ' ι, ἡγουν τὸ καθόλου, συλλογισμὸν δὲ οὐ λέγει ι, ἡγουν οὐ διὰ συλλογισμοῦ παριστᾷ τὸν ὁρισμόν ὁ λέγων καὶ ἐπισυναγών αὐτόν ἐκ διαιρέσεως. Ὡσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν συμπερασμάτων τῶν *** συναχθέντων οὐκ αἰτίων, ἐάν τις εἴπῃ ὅτι τούτων ὄντων, ἡγουν τῶν προτάσεων οὐσῶν, ἀνάγκη τοδὶ εἶναι ι, ἡγουν τὸ συμπέρασμα, οἶον εἰ συνάξει τις τὴν σελήνην ἐκλείπειν διὰ μέσου τοῦ μὴ φωτίζειν ἢ γεγενῆναι βροντὴν διὰ μέσου τοῦ ψόφου (οὔτε γὰρ ὁ ψόφος αἰτίος ἐστὶ τῆς βροντῆς, οὔτε τὸ μὴ φωτίζειν αἴτιον τῆς ἐκλείψεως, ἀλλὰ ταύτης μὲν ἢ ἀντίφραξις, τῆς δὲ βροντῆς ἢ ἀπόσβεσις τοῦ πυρός), ἔχει χώραν ὁ ἀκροατὴς ἐρωτᾶν διὰ τί ἐκλείπει ἢ βροντᾷ, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν διαιρετικῶν ὁρῶν, ἡγουν τῶν ὁρισμῶν τῶν ἀπὸ διαιρέσεως εὐρεθέντων. οἶον εἰ ἔστιν ὁρισμὸς τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον θνητὸν ὑπόπουν δίπουν ἄπτερον, ἔξεστι τῷ ἀκροατῇ ἐρωτᾶν πα ρ' ἐκάστην πρόσθεσιν, ἡγουν μέρος ἕκαστον τοῦ ὁρισμοῦ, οἶον διὰ τί θνητὸν ἢ ὑπόπουν; ἐρεῖ γὰρ ὁ διαιρετικὸς καὶ δείξει ὡς οἶεται ὅτι πᾶν ζῶον ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον, ὁ δὲ ἄνθρωπος θνητός, οὐκ ἄρα ἀθάνατος. ἀλλ' ἐπεὶ ἀσυλλογίστως ταῦτα ἔλαβεν, ἐρωτήσει αὐτόν διὰ τί θνητὸν ὁ ἄνθρωπος καὶ οὐκ ἀθάνατον; ὁ δὲ τοιοῦτος ἅπας λόγος ὁ ἐπισυναχθεὶς ἀπὸ τῆς διαιρέσεως ὁρισμὸς οὐκ ἔστι ν· εἰ γὰρ καὶ ἀπεδείκνυτο ἀπὸ τῆς διαιρέσεως, ἀλ' λ' οὖν ὁ ὁρισμὸς συλλογισμὸς οὐ γίνεται, τουτέστιν οὐ διὰ συλλογισμοῦ ἐφευρέθη. p. 92a6 Ἄλ λ' ἄρα ἔστι καὶ ἀποδείξει τὸ τί ἐστὶ ν ; Τὸ τί ἐστὶ κα τ' οὐσίαν δηλοῖ τὸν εἰδικὸν ὁρισμόν· οὗτος γὰρ μόνος παριστᾷ τὸ εἶδος καὶ τὴν οὐσίαν τοῦ ὁριστοῦ ὡς ἔχων τὰς οὐσιώδεις διαφορὰς, ὡς τὸ ζῶον λογικὸν θνητόν. [30]

ἔστι γὰρ τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸν ὀρισμὸν ἀποδοῦναι, ἀλλ' οὐχὶ καὶ κατ' οὐσίαν, ἡγουν ἀλλ' οὐ
 δηλοῦντα τὴν φύσιν καὶ τὴν οὐσίαν τοῦ ὀριστοῦ διὰ τὸ ἀπὸ συμβεβηκότων συνίστασθαι, ὡς εἴ
 τις εἴποι τὸν ἄνθρωπον ζῶν ὀρθοπεριπατητικὸν πλατυώνυχον γραμματικόν. p. 92a7 Ἐξ
 ὑποθέσεως δὲ λαβόντα α. Τὸ ἐξ ὑποθέσεως μὴ νόει 'διὰ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ', ἀλλὰ τὸ 'ὡς
 ὑπόθεσιν τινα λαβόντα' ὑπόθεσις ἐστίν, ἣν ἀνάγκη τὸν μανθάνοντα μὴ ἔχειν οἴκοθεν ἀλλὰ τῷ
 λαβεῖν παρὰ τοῦ διδασκάλου· οἷόν ἐστιν ἐπὶ τῆς γεωμετρίας τὸ 'ἀπὸ παντὸς σημείου εἰς πᾶν
 σημεῖον ἔστιν εὐθεῖαν γραμμὴν ἀγαγεῖν' καὶ τὸ 'ἐπὶ παντὶ κέντρῳ καὶ διαστήματι ἔστι κύκλον
 περιγράψαι'. ληπτέον οὖν ὡς ὑπόθεσιν τὸ τί ἦν εἶνα ι, ἡγουν τὸν ὀρισμὸν, ἔχειν ὀρισμὸν τοῦτο
 ὃ ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ ν. ὁ γὰρ ὀρισμὸς συνίσταται ἐξ ιδίων τῶν οὐσιωδῶς
 ὑπαρχόντων τῷ ὀριστῷ, ὡς τὸ ζῶν λογικὸν θνητόν· ἔχομεν μὲν γὰρ καὶ ἰδιά τινα ἀλλ' οὐ
 συμβαλλόμενα εἰς τὴν οὐσίαν τοῦ ὀριστοῦ, ὡς τὸ γελαστικὸν καὶ ὀρθοπεριπατητικόν. ὥστε
 ὀρισμός ἐστὶ τοῦ ὀρισμοῦ 'λόγος ὁ ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ συγκείμενος'. ταδὶ δέ, ἡγουν
 τὸ ζῶν πεζὸν δίπουν, ἐν τῷ τί ἐστὶ μόν α, ἡγουν ἐκ τῶν ιδίων ἐστὶ τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ. τοῦτο ἢ
 ἐλάττων πρότασις. καὶ τὸ πᾶ ν, ἡγουν τὸ ζῶν πεζὸν δίπουν, ἐστὶν ὀρισμός. τοῦτο τὸ
 συμπέρασμα. καὶ γὰρ τοῦτ ο, ἡγουν ὁ λόγος ὁ ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶ, τὸ εἶναί ἐστιν,
 ἡγουν ὀρισμὸς ἐκείνου, τοῦ ὀρισμοῦ. εἰ γοῦν τις πειρώμενος δεῖξαι διὰ συλλογισμοῦ τὸν
 ὀρισμὸν λάβῃ μέσον ὅρον τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ καὶ συλλογιεῖται οὕτω 'τὸ ζῶν πεζὸν
 δίπουν λόγος ἐστὶν ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶν, ὁ δὲ λόγος ὁ ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί
 ἐστὶν ὀρισμός ἐστὶ', τὸ ἐν ἀρχῇ πάλιν ἔλαβεν· ὃ γὰρ ἐζήτει, ἔλαβεν ὡς ὁμολογούμενον· τὸ γὰρ
 λέγειν, ὅτι 'ζῶν πεζὸν δίπουν' λόγος ἐστὶν ἐκ τῶν ιδίων τῶν ἐν τῷ τί ἐστὶν, οὐδὲν ἄλλο λέγει
 ἀλλ' ἢ 'ὀρισμός ἐστίν'. p. 92a10 Ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξα ι. Ἦγουν ἀνάγκη λαβεῖν
 μέσον ὅρον οὐ τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ ἀλλ' ἄλλο τι. p. [30]

92a11 Ἔτι ὥσπερ οὐ δ' ἐν συλλογισμῷ λαμβάνετα ι. Κοινῶς ἐκάκιζε πάντας τοὺς τρόπους δι'
 ὧν ἐπειρῶντό τινες ἀποδεικνύειν τὸν ὀρισμὸν, ὅτι τὸ ἐν ἀρχῇ ἡτοῦντο. τοῦτο δὲ τὸ ἐπιχείρημα
 αἰτίαν παριστᾷ, δι' ἣν οὐ καλῶς ἐπεχείρουν δεικνύειν τὸν ὀρισμὸν λαμβάνοντες μέσον ὅρον
 τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ. φησὶ γοῦν ὡς πολλοὶ τρόποι εἰσὶ καθ' οὓς τὰ ἀγνοούμενα δηλὰ ἡμῖν
 γίνεται. ἢ γὰρ διὰ τῆς διαιρητικῆς μεθόδου τὸ ἀγνοούμενον γινώσκουμεν ἢ δι' ὀρισμοῦ ἢ δι'
 ἀποδείξεως ἢ δι' ἀναλύσεως ἢ διὰ συλλογισμοῦ. ἐν οὐδεμιᾷ γοῦν τῶν μεθόδων τούτων
 λαμβάνεται ὁ ὀρισμὸς τῆς μεθόδου ἐκείνης δι' ἧς τὸ ἀγνοούμενον ἔγνωμεν. ἐάσας γοῦν τὸ
 δεῖξαι τοῦτο ἐπὶ πασῶν τῶν μεθόδων λαμβάνει μόνην τὴν συλλογιστικὴν μέθοδον, καὶ φησὶν·
 ὥσπερ συλλογιζόμενοι ὡς ὁ ἄνθρωπος οὐσία λαμβάνομεν μέσον ὅρον τὸ ζῶν καὶ φαμέν 'ὁ
 ἄνθρωπος ζῶν, τὸ ζῶν οὐσία', ἐν οὐδεμιᾷ δὲ τῶν δύο προτάσεων κεῖται ὁ ὀρισμὸς τοῦ
 συλλογισμοῦ, οὕτως οὐδὲ τὸν ἀποδεικνύοντα, ὅτι τόδε ἐστὶν ὀρισμὸς τοῦδε, δεῖ λαμβάνειν
 μέσον τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ. p. 92a12 Ἀεὶ γὰρ ὅλ η. Ἀπὸ τοῦ εἰπεῖν ὅλη ἐδήλωσε τὴν
 μεῖζονα πρότασιν ὡς περιεκτικὴν τῆς ἐλάττονος· ἀπὸ δὲ τοῦ εἰπεῖν μέρος ἐδήλωσε τὴν
 ἐλάττονα περιεχομένην ὑπὸ τῆς μεῖζονος. δύο γοῦν εἰσὶν αἱ προτάσεις ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς
 περαίνεται. ἐν οὐδεμιᾷ γοῦν τῶν δύο ὁ ὀρισμὸς τοῦ συλλογισμοῦ κεῖται, ὅστις ἐστὶ "λόγος ἐν ᾧ
 τεθέντων τινῶν". p. 92a13 Οὕτως οὐδὲ δεῖ τὸ τί ἦν εἶνα ι. Ἦγουν τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ
 ἐνεῖναι καὶ λαμβάνεσθαι ἐν τῷ συλλογισμῷ τῷ δεικνύοντι τόδε ὀρισμὸν εἶναι τοῦδε. Ἀλλὰ
 χωρὶς εἶναι τοῦτ ο, ἡγουν τὸν ὀρισμὸν τοῦ ὀρισμοῦ ἢ τὸν ὀρισμὸν τοῦ συλλογισμοῦ δεῖ εἶναι
 ἐκτὸς τῶν κειμένων καὶ ληφθειῶν προτάσεων. πρὸς δὲ τὸν ἀμφισβητοῦντα καὶ ἐνιστάμενον,
 ὡς οὐ καλῶς προέβη ὁ συλλογισμὸς ἢ ὅτι οὐ τόδε ὃ ἀπέδειξας ὀρισμὸς ἐστὶ τοῦδε, ἀπαντᾶν τε
 καὶ προβάλλεσθαι τοῦτο, ὅτι καλῶς συλλελόγισμαι· τοῦτο γάρ ἐστὶν ὁ συλλογισμὸς, "λόγος ἐν
 ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων συνάγεται ἐξ ἀνάγκης", ἢ ὅτι καλῶς ἀπέδειξα τόδε

ὅρισμὸν εἶναι τοῦδε· ὁρισμὸς γάρ ἐστι λόγος σύντομος παριστῶν τὴν φύσιν τοῦ πράγματος ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων αὐτῷ. ^[30]

In APO 13, 3³⁵⁶

Ὡστε ἀνάγκη συλλογίζεσθαι καὶ ἄνευ τοῦ λαβεῖν τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸν ὅρισμὸν τοῦ συλλογισμοῦ καὶ ἀποδεικνύειν, ὡς τόδε ἐστὶν ὁρισμὸς τοῦδε, ἄνευ τοῦ λαβεῖν τὸν ὅρισμὸν τοῦ ὁρισμοῦ. p. 92a20 Κἂν ἐξ ὑποθέσεως δὲ δεικνύῃ. Ἐπεὶ ἥσάν τινες πειρώμενοι δι' ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ ἀποδεικνύειν τόδε ὅρισμὸν εἶναι τοῦδε, ἐλέγχει καὶ αὐτοὺς ὡς τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτοῦντας. τίθησι δὲ παράδειγμα τοῦ πῶς δι' ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ ἐπειρῶντο δεικνύειν τὸν ὅρισμόν. ἐπειδὴ τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ κακὸν εἰσιν ἐναντία, τῶν δὲ ἐναντίων οἱ ὁρισμοὶ ἐναντίοι, ὡς τοῦ μὲν λευκοῦ τὸ 'χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως', τοῦ δὲ μέλανος τὸ 'χρῶμα συγκριτικὸν ὄψεως', ἐδείκνυσεν τοῦ ἀγαθοῦ ὅρισμὸν εἶναι τὸ ἀδιαίρετον οὕτως εἰ τὸ κακὸν ἐναντίον τῷ ἀγαθῷ, τοῦ δὲ κακοῦ ὅρισμὸς τὸ διαιρετόν, τοῦ ἀγαθοῦ ἄρα ἔσται ὁρισμὸς τὸ ἀδιαίρετον. καὶ τὸ μὲν κακὸν λέγεται διαιρετόν ὡς ἐν ὑπερβολῇ καὶ ἐκλείπει θεωρούμενον· κακὸν γὰρ καὶ ἡ θρασύτης καὶ ἡ δειλία· τὸ δὲ ἀγαθὸν ἀδιαίρετον, διότι ἐν μεσότητι θεωρεῖται, ἡ δὲ μεσότης μία, τὸ δὲ ἐν ἀδιαίρετον. Τῷ δ' ἐναντίῳ, ἡγουν τῷ ἀγαθῷ, ἐστὶ τὸ εἶναι καὶ ὁ ὁρισμὸς τὸ εἶναι ἐναντίον, ἡγουν ἀδιαίρετον· ἐν ὅσοις γὰρ πράγμασιν ἐμφαίνεται ἐναντίον τι, ἡγουν ἐναντιότης τις, τούτων καὶ οἱ ὁρισμοὶ ἐναντίοι. p. 92a24 Καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν. Τοῦτό ἐστι κακία τοῦ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ, ὅτι καὶ αὐτὸς τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται· καὶ γὰρ ἐνταῦθα, ἡγουν ἐπὶ τοῦ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ, δείκνυσιν τὸ ἀδιαίρετον ὅρισμὸν εἶναι τοῦ ἀγαθοῦ λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι, ἡγουν τὸν ὅρισμόν, τοῦ κακοῦ, ὅπερ καὶ τοῦτο ἄδηλόν ἐστι καὶ ἄγνωστον. πόθεν γὰρ δηλὸν ὅτι τὸ διαιρετόν ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦ κακοῦ; ὁ γοῦν τὸ ἄδηλον διὰ τοῦ ἀδήλου δεικνύων τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται· κατὰ πολλοὺς γὰρ τρόπους τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι γίνεται. p. 92a25 Λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι. Τοῦτο λύσις ἐστὶν ἐνστάσεως. Ἰσως γὰρ τις ἐνέστη λέγων 'τί κακίζεις τὸν δεῖξαντα τὸ ἀδιαίρετον ὅρισμὸν τοῦ ἀγαθοῦ ἐκ τοῦ λαβεῖν τὸ διαιρετόν ὅρισμὸν τοῦ κακοῦ; ἄρα γε οὐ χρὴ λαμβάνειν ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν τινα δι' ὧν ἀποδείξομεν τὸ ζητούμενον;'. ^[30]

In APO 13, 3³⁵⁷

λῦσιν οὖν τὴν ἔνστασιν ταύτην φησὶ λαμβάνειν χρὴ εἰς τὸ ἀποδείξαι τὸ τί ἦν εἶναι, ἡγουν τὸ ἀδιαίρετον ὅρισμὸν τοῦ ἀγαθοῦ, τινά, πλὴν οὐκ αὐτὸ τὸ προκείμενον καὶ ζητούμενον ἀλλ' ἕτερόν τι. νῦν δὲ αὐτὸς ἠτήσατο τὸ ἐν ἀρχῇ, διότι ἐπιχειρῶν δεῖξαι τὸ ἀδιαίρετον ὅρισμὸν τοῦ ἀγαθοῦ οὐχ ἕτερόν τι ἔλαβεν εἰς ἀπόδειξιν τούτου ἀλλ' ἢ τὸν ὅρισμὸν τοῦ κακοῦ. ὡς γοῦν ὁ ὁρισμὸς τοῦ ἀγαθοῦ ἐζητεῖτο εἰ τὸ ἀδιαίρετόν ἐστιν, οὕτω ζητεῖται καὶ ἀγνοεῖται εἰ τοῦ κακοῦ ὁρισμὸς ἐστὶ τὸ διαιρετόν· τὸν αὐτὸν γὰρ λόγον ἔχουσιν ἄμφω καὶ ἀναλογίαν, καθὼ καὶ ἄμφω ἀγνοοῦνται. Καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ἐν αἷς ἀποδεικνύομεν ὡς τόδε τὸ πάθος ὑπάρχει τῷδε, λαμβάνομεν τι, πλὴν οὐκ αὐτὸ τὸ ζητούμενον. p. 92a27 Μηδὲ οὐδ' αὐτὸς λόγος. Ἦγουν οὐδὲ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχει πρὸς τὸ ζητούμενον οὐδ' ἀντιστρέφει πρὸς αὐτό. τὸ δὲ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχει, ὡς ἐδείξαμεν, καὶ ἀντιστρέφουσιν, ἡγουν δι' ἀλλήλων δείκνυται· ὡς γὰρ ἔδειξας τὸν ὅρισμὸν τοῦ ἀγαθοῦ διὰ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ κακοῦ, οὕτω καὶ τὸν ὅρισμὸν τοῦ κακοῦ δείξεις διὰ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ ἀγαθοῦ. Πρὸς ἀμφοτέρους δ' ἐξ, τὸν τε δεικνύοντα τὸν ὅρισμὸν διὰ τῆς διαιρετικῆς μεθόδου καὶ τὸν δεικνύοντα τὸν ὅρισμὸν διὰ τοῦ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ, τὸ αὐτὸ ἀπόρημά ἐστίν, ἡγουν τὰ αὐτὰ ἀποροῦμεν καὶ ζητοῦμεν. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ διαιρετικοῦ τοῦ ἰδία μὲν καὶ ἰδία λαμβάνοντος ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐστὶ ζῶον καὶ ἰδία τὸ πεζὸν καὶ ἰδία τὸ δίπουν, εἴτα ταῦτα καὶ ὁμοῦ κατηγοροῦντος τοῦ ἀνθρώπου ζητοῦμεν, διὰ τί κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον πεζὸν δίπουν ὁμοῦ κατηγορήσας καὶ οὐκ ἰδίως ἐν ἑκαστῷ (οὐ γὰρ πάντα τὰ ἰδίως κατηγορούμενα καὶ ὁμοῦ δύνανται κατηγορεῖσθαι), οὕτως καὶ ἐπὶ τοῦ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ τοῦ συνάγοντος ἰδία μὲν καὶ ἰδία τὰ ὑπάρχοντα τῷ ὁριστῷ, εἴτα λαμβάνοντος ταῦτα καὶ ὁμοῦ ζητοῦμεν τὸ διὰ τί ταῦτα ὁμοῦ κατηγορήσας. οἷον εἰ τῷ κακῷ, φασίν, ὑπάρχει τὸ διάφορον πρὸς ἑαυτό, τῷ ἀγαθῷ ὑπάρχει τὸ ἀδιάφορον, καὶ εἰ τῷ κακῷ ἐστι

τὸ διαιρετόν, τῷ ἀγαθῷ ὑπάρχει τὸ ἀδιαίρετον, καὶ εἰ τῷ κακῷ τὸ παρὰ φύσιν, τῷ ἀγαθῷ τὸ κατὰ φύσιν· εἴτα καὶ ὁμοῦ ἐλάμβανον ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐστὶ τὸ κατὰ φύσιν τὸ ἀδιάφορον καὶ ἀδιαίρετον. ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων ἰδίᾳ καὶ ἰδίᾳ οὐδεμία ἀνάγκη ἐμφαίνεται, δι' ἣν ὡς ἔν καὶ ὁμοῦ ταῦτα πάντα κατηγορηθῇσονται. [30]

In APO 13, 3³⁵⁸

p. 92a32 Ἄλ λ' ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἴη, ἢ γουν ὁ Σωκράτης ἰδίᾳ μὲν λέγεται μουσικὸς καὶ ἰδίᾳ γραμματικὸς, ὁμοῦ δὲ ληφθέντα κατὰ τοῦ Σωκράτους ἀληθῶς μὲν κατηγορηθήσεται, ὁρισμὸς δὲ αὐτοῦ οὐκ ἔσεται (οὐδὲ γὰρ οὐσιώδη εἰσὶ ταῦτα), οὕτω καὶ ἰδίᾳ μὲν ὑπάρχει τῷ ἀγαθῷ τὸ κατὰ φύσιν καὶ τὸ ἀδιάφορον καὶ τὸ ἀδιαίρετον, ὁμοῦ δὲ ληφθῆναι ὡς ὁρισμὸν αὐτοῦ ἀδύνατον, κἂν ἀληθῶς κατηγορῶνται κατ' αὐτοῦ. καὶ ἐπεὶ οὔτε δι' ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ οὔτε δι' ἀποδείξεως οὔτε διὰ τῆς διαιρέσεως οὔτε διὰ συλλογισμοῦ ἔστιν ἀποδεῖξαι τὸν ὁρισμὸν, πῶς ὁ ὀριζόμενος καὶ ἀποδιδούς τὸν ὁρισμὸν δεῖξει ὡς τότε ἐστὶν οὐσία, ἢ γουν ὁρισμὸς τοῦδε; οὐσίαν δὲ ἐκάλεσε τὸ τί ἐστὶν ὡς δηλωτικὸν οὐσίας. p. 92a35 Οὔτε γὰρ ὡς ὁ ἀποδεικνύς. Ἐνταῦθα τὴν ἀπόδειξιν κοινοτέρως ἐπὶ συλλογισμοῦ λαμβάνει. οὐ γάρ, φησί, δυνατόν ἐστιν ἀποδεῖξαι, ἢ γουν συλλογίσασθαι, ἐξ ὁμολογουμένων προτάσεων ὡς τότε ἐστὶν ὁρισμὸς τοῦδε· οὐδὲ γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐκείνων, ὧν λαμβάνουσιν εἰς ἀπόδειξιν τοῦ ὁρισμοῦ, ἕτερόν τι συνάγουσιν ἐξ αὐτῶν ἀλλὰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτοῦνται. τοῦτο γάρ ἐστιν ἀπόδειξις, ἢ γουν συλλογισμός, τὸ ἐκ τῶν ληφθέντων ἕτερόν τι συνάξει. p. 92a37 Οὐ θ' ὡς ὁ ἐπάγων. ἢ γουν ἀλλ' οὐδὲ δυνατόν δεῖξαι τότε ὁρισμὸν τοῦδε δι' ἐπαγωγῆς. ἢ γὰρ ἐπαγωγή τὸ καθόλου δείκνυσιν ἐν τῷ ἐπαγαγεῖν πάντα τὰ μερικὰ καὶ μηδὲν τι ἑᾶσαι· ὡς τὸ πᾶν ζῶον τὴν κάτω γένυν κινεῖ· δι' ἐπαγωγῆς δειχθήσεται ἐν τῷ λαβεῖν πάντα τὰ εἶδη, ἢ γουν τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸν ἵππον καὶ τὰ λοιπά. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον τὰ καθ' ἕκαστα ἐπεξελθεῖν διὰ τὸ ἄπειρα εἶναι· καὶ διὰ τοῦτο οὐδὲ αὕτη ἔχει τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀποδεικνύειν τὸ καθόλου. καὶ λοιπόν, εἰ μέλλει τις δεῖξαι δι' ἐπαγωγῆς τὸν ὁρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου, ἀνάγκη λαβεῖν τοὺς ὁρισμοὺς ἐνὸς ἐκάστου εἶδους οὕτως τοῦ βοός ἐστὶ τότε, καὶ τοῦ ἵππου τότε, καὶ ἀπλῶς πάντων τῶν εἰδῶν· λοιπὸν λείπεται τοῦ ἀνθρώπου ὁρισμὸν εἶναι τὸ 'ζῶον λογικὸν θνητόν'. εἰ δὲ βούλει, ποιήσον ἐπαγωγὴν τῶν μερικῶν ἀνθρώπων, καὶ οὕτω συνάξεις τὸ 'ζῶον λογικὸν θνητόν' εἶναι ὁρισμὸν παντὸς ἀνθρώπου. [30]

In APO 13, 3³⁵⁹

ἐπεὶ δὲ ἀδύνατον τὰ καθ' ἕκαστα πάντα ἐπεξελθεῖν, ἵνα παραστήσωμεν δι' αὐτῶν τὸ καθόλου ἢ ἵνα παραστήσωμεν τοὺς ὁρισμοὺς πάντων τῶν ὀριστῶν, λοιπὸν ἀδύνατον δι' ἐπαγωγῆς τὸν ὁρισμὸν δειχθῆναι. ἄλλως τε ἢ ἐπαγωγή οὐ δείκνυσι τί ἐστὶν, ἢ γουν ἐν πρᾶγμα, ἀλλ' ὅτι τότε ἐστὶ τῷδε ἢ οὐκ ἔστι. καὶ λοιπόν, εἰ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν δείκνυσιν ἢ ἐπαγωγή, ὁ δὲ ὁρισμὸς οὔτε κατάφασιν οὔτε ἀπόφασιν, οὐκ ἔστι δι' ἐπαγωγῆς δεῖξαι τὸν ὁρισμὸν. ἀλλ' οὐδὲ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐστὶ δυνατόν δεῖξαι τότε ὁρισμὸν τοῦδε, διότι ἢ αἰσθησις ἀντιληπτική ἐστὶ τῶν μερικῶν, ἐν οἷς καὶ πολλὰ δακτυλοδεικτοῦμεν, ὅτι περὶ τοῦ δεινός λέγω, ὁ δὲ ὁρισμὸς καθόλου. p. 92b4 Ἔτι πῶς δεῖξει τὸ τί ἐστὶν ἄνθρωπος; Δείξας, ὡς ἀδύνατόν ἐστι δι' ἀποδεικτικοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἀπλῶς συλλογισμοῦ ἢ δι' ὑποθετικοῦ ἢ δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' αἰσθήσεως δεῖξαι ὡς τότε ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦδε, ἐπαπορητικῶς νῦν ἐνταῦθα προφέρει τὸν λόγον. πῶς οὐ ν, φησί, δεῖξει τις τὸ τί ἐστὶν, ἢ γουν τὸν ὁρισμὸν; ἄρα μόνον δεῖξει τὸ τί ἐστὶν, ἢ γουν τὸν ὁρισμὸν; καὶ εἰ τοῦτο, ἔσται ὁρισμὸς τῶν μὴ ὄντων. εἰ γὰρ δεῖξει ὅτι τὸ 'ζῶον πεζὸν δίπουν' ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦ ἀνθρώπου ἢ ἄλλου τινὸς πράγματος ὁρισμὸν, εἰ ἀγνοῶ καθ' ὑπόθεσιν ὅτι ἔστιν ἄνθρωπος, ἢ γουν εἰ ἀγνοῶ ὅτι ὅλως ἐν τοῖς οὐσι συγκατηρίμῃται ὁ ἄνθρωπος, λοιπὸν μὴ ὄν ἐστιν. ἔδειξα οὖν τοῦ μὴ ὄντος τὸν ὁρισμὸν· τοῦ δὲ μὴ ὄντος ὁρισμὸς οὐκ ἔστιν. εἰ δὲ συναπέδειξε τοῦτο, ἢ γουν τῷ ὁρισμῷ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὸ ὅτι ἔστιν ἄνθρωπος, συμβαίνει καὶ τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶ δι' ἀποδείξεως γινώσκειν. p. 92b5 Τὸ γὰρ μὴ ὄν οὐδεὶς οἶδεν ὅτι ἐστὶ ν. ἢ γουν τί ἐστὶ, τουτέστιν ὁρισμὸς τοῦ μὴ ὄντος οὐκ ἔστιν. ἴσως δὲ πρὸς τὸ λεγόμενον ἐνέσθῃ

τις λέγων· πῶς φης τοῦ μὴ ὄντος μὴ εἶναι ὀρισμὸν; ὁ τραγέλαφος μὴ ὄν ἐστιν, ἀλλ' ἔστιν ὀρισμὸν ἀποδοῦναι αὐτοῦ τὸ 'ζῶον ἐκ τράγου καὶ ἐλάφου συγκεείμενον'. λύων οὖν τὴν ἔνστασιν ἐπάγει ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος ἢ τὸ ὄνομα, ἔστιν εἰδέναι, τουτέστιν ἐπεὶ καὶ τοῖς μὴ οὔσι κεῖνται ὀνόματα καὶ λόγοι ἐφερμηνευτικοὶ τῶν ὀνομάτων, ἔστι τῷ μὲν [τῷ] μὴ ὄντι ὄνομα τὸ τραγέλαφος, λόγος δὲ αὐτοῦ τὸ 'ζῶον ἐκ τράγου καὶ ἐλάφου συγκεείμενον'. ἄλλω δὲ μὴ ὄντι ἐστὶν ὄνομα τὸ ἵπποκένταυρος, λόγος δὲ αὐτοῦ τὸ 'ζῶον ἐξ ἵππου καὶ κενταύρου συγκεείμενον'. [30]

In APO 13, 3³⁶⁰ ὁ τοιοῦτος οὖν λόγος, τὸ 'ζῶον ἐκ τράγου καὶ ἐλάφου συγκεείμενον', ἔστιν ὀρισμὸς ὀνοματώδης· οὐ γὰρ φύσιν καὶ οὐσίαν καὶ ὑπόστασιν παριστᾷ τραγέλαφου, ἀλλ' ἐφερμηνευτικός ἐστι τοῦ τί σημαίνει τὸ τραγέλαφος ὄνομα. ἔστι μὲν οὖν γινώσκειν τί σημαίνει τὸ τραγέλαφος ὄνομα ἢ ὁ λόγος ὁ λέγων 'ζῶον ἐκ τράγου καὶ ἐλάφου συγκεείμενον'. τὸ δὲ τί ἐστὶν ἢ φύσιν καὶ ἢ αἰτία τοῦ τραγέλαφου ἀδύνατον εἰδέναι· ἀνυπόστατον γὰρ οὗτος καὶ ψιλὸν διανοίας ἀνάπλασμα. Ἀλλὰ μὴν εἰ δείξει τις τὸ τί ἐστὶ, ἡγουν τὸν ὀρισμὸν, ἀδύνατον συναποδεικνύεσθαι τούτῳ καὶ τὸ ὅτι ἐστὶ. τοῦτο δὲ φέρει πρὸς τὸν ἐνιστάμενον, ὅτι συναποδεικνύεται τῷ τί ἐστὶ τὸ ὅτι ἐστὶ· πῶς γὰρ δυνατόν τῷ αὐτῷ λόγῳ καὶ τρόπῳ τῆς ἀποδείξεως δεικνύεσθαι καὶ τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ ὅτι ἐστὶν ἕτερα ὄντα ἀλλήλων; τῶν γὰρ ἐτέρων καὶ οἱ τρόποι τῆς ἀποδείξεως ἕτεροι. ὥς γὰρ ἔδειξεν ὀπισθεν, τὸ μὲν τί ἐστὶ παρίσταται δι' ὀρισμοῦ, τὸ δὲ ὅτι ἐστὶ καὶ τὸ εἰ ἐστὶ δι' ἀποδείξεως. p. 92b9 'Ὁ τε γὰρ ὀρισμὸς ἐν τι δηλοῖ, ἡγουν ἕτερόν τι παριστᾷ, φύσιν δηλονότι πράγματος, καὶ ἢ ἀπόδειξις ἄλλο παριστᾷ, ἡγουν τὸ εἰ ἐστὶν ἢ τὸ ὅτι ἐστὶ· ταῦτά γὰρ ζητοῦσι γὰρ εἰ ὁ ἄνθρωπος ἐν τοῖς οὔσι συνηρίθμηται ἢ ὁ τραγέλαφος. καὶ εἰ ἕτερα ὁ ὀρισμὸς καὶ ἢ ἀπόδειξις, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ παρ' αὐτῶν δεικνύμενα, ἡγουν τὸ ὅτι ἐστὶ καὶ τὸ τί ἐστὶ, πῶς ἐστὶ δυνατόν ἢ δι' ὀρισμοῦ γινώσκειν καὶ τὸ ὅτι ἐστὶ καὶ τὸ τί ἐστὶν ἢ δι' ἀποδείξεως; p. 92b10 Τὸ δὲ τί ἐστὶν ἄνθρωπος καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον. ἡγουν τὸ τί ἐστὶν ἄνθρωπος ἢ εἰ ἐστὶν ἕτερα ἀλλήλων. p. 92b12 Εἴτα καὶ δὲ ἢ ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον. Δέδεικται ὀπισθεν ὡς ἀναγκαῖόν ἐστιν ἅπαν πράγμα δεικνύεσθαι ὅτι ἐστὶ δὲ ἢ ἀποδείξεως. Εἰ μὴ οὐσία εἴη. ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν ὀρισμὸν εἶπεν οὐσίαν, τουτέστι μόνον ὁ ὀρισμὸς οὐκ ἀποδεικνύεται δι' ἀποδείξεως. p. [30]

In APO 13, 3³⁶¹ 92b13 Τὸ δὲ εἶναι ἢ. ἡγουν τὸ εἰ ἐστὶν οὐκ ἐστὶν οὐσία οὐδενός, ἡγουν ὀρισμὸς τινος οὐκ ἐστὶν. εἰ γὰρ γένος οὐκ ἐστὶ τὸ ὄν, ἵνα καὶ μέρος ὀρισμοῦ γένηται (ἐν γὰρ τῷ ὀρισμῷ τὸ γένος μέρος ἐστὶν αὐτοῦ), πολλῶ μάλλον οὐδ' ὀρισμὸς ἐστὶν· ὁ γὰρ ὀρισμὸς ἐκ γένους καὶ συστατικῶν διαφορῶν ἐστὶ· τὸ δὲ ὄν μία λέξις ἐστίν. ὅτι δὲ τὸ ὄν γένος οὐκ ἐστὶ, δηλον· ἔμαθες γὰρ ὅτι τὸ ὄν ὁμωνύμως κατηγορεῖται κατὰ τῶν δέκα γενικωτάτων γενῶν· τὰ γὰρ γένη συνωνύμως κατηγοροῦνται καθ' ὧν κατηγοροῦνται. ἀπόδειξις ἄρα ἐστὶν ἢ γνωρίζουσα καὶ παριστώσα τὸ ὅτι ἐστὶν, ὀρισμὸς δὲ οὐκ ἐστὶν. p. 92b15 Ὅπερ καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπιστήμαι. Μέχρι γὰρ τοῦ νῦν ὀρῶμεν τὰς ἐπιστήμας, τὴν μουσικὴν καὶ τὴν γεωμετρίαν καὶ τὰς λοιπὰς, δι' ἀποδείξεως γινωσκούσας τὸ ὅτι ἐστὶν. ὁ μὲν γὰρ γεωμέτρης τί μὲν σημαίνει τὸ τρίγωνον ἔλαβε καὶ ἄνευ ἀποδείξεως διὰ τοῦ ὀνοματώδους ὀρισμοῦ, φάσκων τρίγωνον εἶναι σχῆμα ἐπίπεδον τρεῖς γωνίας ἔχον· ὅτι δ' ἐστὶ τρίγωνον τὸ συσταθὲν καὶ καταγραφὴν ἐπὶ τῆς δοθείσης εὐθείας, δι' ἀποδείξεως παριστᾷ. ζητεῖ γὰρ ὁ γεωμέτρης εἰ ἐπὶ τῆς δοθείσης εὐθείας ἔσται δυνατόν τρίγωνον συστήσασθαι, καὶ εἰ ἐπὶ παντὶ κέντρῳ καὶ διαστήματι ἔστι κύκλον περιγράψαι. ὁ γοῦν ὀριζόμενος καὶ τὸν ὀρισμὸν ἀποδιδούς τί ἄρα δείξει; ἢ πάντως παρίστησι τί ἐστὶ τρίγωνον καθὸ τρίγωνον, ἡγουν τί ἐστὶν ἢ τοῦ τριγώνου φύσις· ὁ γὰρ κυρίως ὀρισμὸς τοῦ τριγώνου ἐστὶ 'σχῆμα ἐπίπεδον ἔχον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας'. Εἰδὼς ἄρα τὸ τί ἐστὶν, ἡγουν τὴν φύσιν τοῦ πράγματος, δι' ὀρισμοῦ τὸ εἰ ἐστὶ τρίγωνον οὐκ εἴσεται δι' ὀρισμοῦ ἀλλὰ δι' ἀποδείξεως. ἀλλὰ τοῦτο ἀδύνατον δέδεικται, τὸ εἰδέναι τί ἐστὶ τρίγωνον ἐν τῷ ἀγνοεῖν εἰ ἐστὶν

ὅλως τρίγωνον. p. 92b19 Φανερόν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν τρόπους τῶν ὄρων ν. Ἦγουν δηλοῦσι δὲ καὶ οἱ μέχρι τοῦ νῦν ἀποδιδόμενοι ὀρίσμοι τῶν πραγμάτων παρὰ τῶν σοφῶν, ὅτι οἱ ὀριζόμενοι τὸ ὅτι ἔστιν οὐκ ἀποδεικνύουσιν ἀλλὰ μόνον τὸ τί ἐστιν, ἡγουν τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. p. 92b20 Εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τοῦ μέσου τι ἴσο ν. Τοῦτο ὀρισμὸς τοῦ κύκλου ἐστὶ· κύκλος γὰρ ἐστὶ σχῆμα ἐπίπεδον οὗ ἡ ἐπιφάνεια πανταχόθεν ἐπ' ἴσης τοῦ κέντρου ἀφίσταται· τὸ δὲ κέντρον ἐστὶ μέσον τοῦ κύκλου. [30]

In APO 13, 3, 363 φησὶ γοῦν, εἰ καὶ ἔστι τι ἔχον τὸ ἴσον ἀπὸ τοῦ μέσου ἀφίστασθαι, ἡγουν τὸ ἐπ' ἴσης ἀπὸ τοῦ κέντρου ἀφίστασθαι, ἀλλ' οὗτος ὁ ὀρισμὸς οὔτε δείκνυσι διὰ τί τὸ ὀρισθέν ἐστὶν ἐπ' ἴσης ἀπὸ τοῦ κέντρου ἀφιστάμενον, οὔτε δείκνυσι διὰ τί τοῦτ' ο, ἡγουν ὁ ὀρισμὸς τὸν κύκλον παριστᾷ οὗτος. ὅσον γὰρ ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ οὐ δείκνυται ὅτι τοῦ κύκλου ἐστὶν οὗτος ὁ ὀρισμὸς· εἴη γὰρ ἂν ἴσως οὐ τοῦ κύκλου ἀλλὰ τοῦ ὀρειχάλκου ν. τὸ δὲ ὀρείχαλκόν ἐστιν εἶδος ὕλης μὴ νῦν εὕρισκομένης. ἡ ὀρείχαλκός ἐστιν ὁ λευκὸς χαλκός, ὡς ὁ Ἡσίοδος ἐν τῇ Ἀσπίδι φησὶν Ὡς εἰπὼν κνημίδας ὀρειχάλκιο φαεινοῦ δύσατο. Οἱ γὰρ ὅροι οὐ προσδηλοῦσι καὶ παρεμφαίνουσιν ὅτι δυνατόν εἶναι τὸ λεγόμενον, ἡγουν τὸ ὀριζόμενον, τοιοῦτον. ὅσον γὰρ ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ τοῦ ἔζων πεζὸν δίπουν· οὐκ ἐμφαίνεται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι τὸν ἄνθρωπον τοιοῦτον, οὔτε μὴν ὅτι ἐξ ἀνάγκης τὸν ἄνθρωπον δηλοῖ, οὗ λέγεται εἶναι ὀρισμὸς οὗτος, ἀλλ' αἰεὶ ἔξεστι τῷ βουλομένῳ ἐρωτᾶν τὸ διὰ τί, ἡγουν πόθεν δηλὸν ὅτι τὸν ἄνθρωπον δηλοῖ ἢ ὅτι ὁ ἄνθρωπος τοιοῦτός ἐστιν. p. 92b26 Εἰ ἄρα ὁ ὀριζόμενος ν. Ἦγουν ὁ τὸν ὀρισμὸν ἀποδιδούς ἢ τὸ τί ἐστὶ παριστᾷ, ἡγουν τὴν φύσιν τοῦ πράγματος, ἢ τὸ τί σημαίνει τὸ ὄνομα· διττός γὰρ ὁ ὀρισμὸς, ἢ ὁ τὴν οὐσίαν παριστῶν ἢ ὁ ἐφερμηνευτικὸς τοῦ ὀνόματος. εἰ γοῦν ὁ ὀρισμὸς οὐκ ἔστι δηλωτικὸς τοῦ τί ἐστιν, ἡγουν τῆς φύσεως τοῦ πράγματος (ἔξωθεν δὲ ληπτέον τὸ δηλωτικόν, ἵνα σαφὲς τὸ λεγόμενον ᾖ), εἴη ἂν λοιπὸν ὁ ὀρισμὸς λόγος ὀνόματι τὸ αὐτὸ σημαίνων, ἡγουν ὀνοματώδης. ἀλλ' ἄτοπόν ἐστι τὸ δοῦναι τὸν ὀρισμὸν ὀνοματώδη εἶναι· οὕτως γὰρ ἔσται καὶ τῶν μὴ ὄντων ὀρισμὸς, εἴγε καὶ τὰ μὴ ὄντα ὀνόματα ἔχουσι καὶ ὀρισμοὺς ὀνοματώδεις, ἡγουν παριστῶντας τί σημαίνει τὸ ὄνομα. p. 92b28 Πρῶτον μὲν γὰρ καὶ μὴ οὐσιῶν ἂν εἴη καὶ τῶν μὴ ὄντων ν. Τὸ μὴ οὐσιῶν καὶ μὴ ὄντων τὸ αὐτὸ σημαίνουσιν. p. 92b29 Σημαίνειν γὰρ ἔστι καὶ τὰ μὴ ὄντα ν. Ἦγουν εἰσὶ καὶ τῶν μὴ ὄντων ὀνόματα σημαντικά. οἷον τὸ τραγέλαφος σημαντικὸν ὄνομα λέγεται, οὐχ ὅτι σημαίνει φύσιν τινά, ἀλλ' ὅτι δοκεῖ μὲν σημαίνειν, καθὸ καὶ αἱ λέξεις ἐξ ὧν σύγκειται, ἡγουν τὸ τράγος καὶ ἔλαφος, φωναὶ εἰσι σημαντικά· οὐδαμοῦ δὲ τί σημαίνει τὸ ἐκ τούτων. [31]

In APO 13, 3, 363 p. 92b30 Ἔτι πάντες οἱ λόγοι ὀρισμοὶ ἂν εἴη ν. Ἔτι ἕτερον ἄτοπον συμβαίνει, τὸ πάντας λόγους εἶναι ὀρισμούς, ἐκ τοῦ λέγειν τὸν ὀρισμὸν καὶ τὸ ὄνομα ταῦτά σημαίνειν. ἐκάστῳ γὰρ λόγῳ ἐστὶ καὶ ὄνομα, οἷον τῇ ποιήσει τοῦ Ὀμήρου τῇ λαμβανούσῃ τὰ ἐν Ἰλίῳ ἐστὶν ὄνομα Ἰλιάς, ὥσπερ τῇ λαμβανούσῃ τὰ τοῦ Ὀδυσσέως ἐστὶν ὄνομα Ὀδύσεια, καὶ τῷ “αἶ γάρ, Ζεῦ τε πάτερ” ὄνομα εὐχή, τῷ δὲ “βάσκ' ἴθι, Ἴρι ταχεῖα” τὸ προστακτικόν· τὰ δὲ ὀνόματα συνεχωρήθη ταῦτα σημαίνειν τῷ ὀρισμῷ. καὶ ἔσσονται τὰ ὀνόματα ὀρισμοὶ καὶ οἱ λόγοι, οἷς τὰ ὀνόματα κεῖνται, ὀρισμοὶ καὶ αὐτοί, εἴγε προσφυῶς αὐτοῖς τὰ ὀνόματα τέθινται. προσφυῶς γὰρ ἐστὶ τῷ ἀνθρώπῳ τοῦτο τὸ ὄνομα διὰ τὸ ἄνω ἀθρεῖν· ὡσαύτως καὶ μέρος λέγεται παρὰ τὸ μεμερισμένην καὶ ἔναρθρον ἔχειν τὴν ὅπα. καὶ ἀπλῶς, εἴ τι λέγομεν, πᾶν ἔσται ὀρισμὸς. p. 92b33 Ἔτι οὐδεμία ἀποδείξειεν ἄν ν. Ἔτι ὥσπερ τὸ ὄνομα, οἷον τὸ ἄνθρωπος ἢ τὸ ἵππος λεγόμενον, ἐν οὐδεμίᾳ ἀποδείξει ἀποδείκνυσιν ὅτι δηλοῖ τὸν ἄνθρωπον ἢ τὸν ἵππον, οὕτως οὐδ' οἱ ὀρισμοὶ προσδηλοῦσι καὶ ἐμφαίνουσιν εἰ τῶνδ' εἰσιν ὀρισμοὶ ὧν λέγονται καὶ οὐκ ἄλλων. p. 92b35 Ἐκ μὲν τοίνυν τούτῳ ν. Ἐπανακεφαλαιούμενος πάντα ὅσα εἶπε φησὶν· ἐκ τούτων ὧν εἵπομεν δηλὸν ὅτι οὐκ εἰσὶ ταῦτά ὁ ὀρισμὸς καὶ ὁ συλλογισμὸς (ὧν γὰρ οἱ ὀρισμοὶ ἕτεροι, καὶ αὐτὰ ἕτερα), οὔτε μὴν τὸ αὐτὸ δείκνυται καὶ διὰ συλλογισμοῦ καὶ <δι> ὀρισμοῦ,

οὔτε ὁ ὀρισμὸς ἀποδείκνυσί τ ι. διὰ τοῦ ἀποδείκνυσιν ἐδήλωσε τὸν ἀποδεικτικὸν συλλογισμόν, διὰ δὲ τοῦ δείκνυσιν τὸν ἀπλῶς συλλογισμόν. p. 92b38 Οὔτε τὸ τί ἐστὶν οὐ θ' ὀρισμῶ. Ἦγουν οὔτε, ὅτι ὀρισμὸς ἐστὶ τούτου τὸ ἀποδοθέν, δι' ἀποδείξεως ἐμφαίνεται οὔτε δι' ὀρισμοῦ. p. [26]

In APO 13, 3, 364

93a1 Πάλιν δὲ σκεπτέον τί τούτων λέγεται καλῶς. Ἀ ἔλεγε, ταῦτα ἦσαν, ὅτι ἀπόδειξις τοῦ ὀρισμοῦ οὐ δύναται γενέσθαι, καθὼς τινες ἐπεχείρουν ἀποδεικνύειν, καὶ ὅτι οὐ δυνατόν τὸ αὐτὸ καὶ δι' ὀρισμοῦ καὶ <δι> ἀποδείξεως εἰδέναι, καὶ ὡς ὁ ὀρισμὸς οὔτε δείκνυσιν οὔτε ἀποδείκνυσιν. δεῖ οὖν, φησὶν, ἐπισκέψασθαι εἰ καλῶς ταῦτα προειρήκαμεν εἴτε καὶ μή· μέλλει γὰρ δεῖξαι ὡς οὐ πάντῃ ἀληθές ἐστὶν ἡ ψευδὲς τὸ λέγειν ἀπόδειξιν ὀρισμοῦ εἶναι, ἀλλὰ κατὰ τὴν μὲν ἀληθεύει, κατὰ τὴν δὲ ψεύδεται· πῶς δέ, δείξομεν. μέλλει δὲ εἰπεῖν καὶ τί ἐστὶν ὀρισμὸς (ἐπεὶ γὰρ ἡ ζήτησις περὶ αὐτοῦ ἐστὶν, εἰ ἀπόδειξις αὐτοῦ ἔστι, καὶ ὅτι πολλαχῶς ὁ ὀρισμὸς ἀνάγκη εἰδέναι καὶ τί ἐστὶν οὗτος) καὶ ἄρα ἔστιν ἀπόδειξις τοῦ ὀρισμοῦ πῶς, ἤγουν κατὰ τί, ἢ οὐδαμῶς, καὶ ἄρα γε ὁ ὀρισμὸς συμβάλλεται τι εἰς τὴν ἀπόδειξιν ἢ οὐδαμῶς. p. 93a3 Ἐπεὶ δ' ἐστὶ ταυτό τ ν, ὡς ἔφαμε ν. Ἀρχεται ἐντεῦθεν θεωρεῖν πῶς ἐστὶ δυνατόν ἀπόδειξιν γενέσθαι τοῦ ὀρισμοῦ. ἵνα δὲ σαφέστερος ὁ ἐφερμηνευτικὸς λόγος τοῦ κειμένου γένηται, θεωρητέον ποσαχῶς ὁ ὀρισμὸς. ὁ γοῦν ὀρισμὸς ἡ ὑλικὸς ἐστὶν ὡς λαμβανόμενος ἐκ τῶν προσόντων τῇ ὕλῃ ἢ εἰδικὸς ὡς λαμβανόμενος ἐκ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων τῷ πράγματι. καὶ ὁ ὑλικὸς ἢ ἀντιστρέφει ἢ οὐκ ἀντιστρέφει, καὶ ἢ ὁ αὐτὸς ἐστὶ τῷ ὀριστῷ ἢ ἕτερος. ὑλικὸς μὲν οὖν ὀρισμὸς ἀντιστρέφων καὶ ταυτὸς ὢν τῷ ὀριστῷ ἐστὶ τὸ ἄνθρωπός ἐστι ζῶον ὀρθοπεριπατητικὸν πλατυνύχον γελαστικόν. μὴ ἀντιστρέφων δὲ καὶ μὴ ταυτὸς τῷ ὀριστῷ τὸ θυμὸς ἐστὶ ζέσις τοῦ περικαρδίου αἵματος. οὐ ταυτὸς δὲ ἐστὶ τῷ ὀριστῷ, ἐπεὶ οὐκ ἀντιστρέφει· εἰ γὰρ ἀντέστρεφεν, ἦν ἂν ὁ αὐτός. πᾶς μὲν γὰρ θυμὸς ζέσις τοῦ περικαρδίου αἵματος· οὐ πᾶσα δὲ ζέσις τοῦ περικαρδίου αἵματος θυμὸς ἐστὶ· οἱ γὰρ πυρέττοντες ἔχουσι μὲν τὸ περικάρδιον αἷμα ζέον, οὐ μὴν δὲ καὶ θυμοῦνται. καὶ ὁ εἰδικὸς αὐθὶς ἢ ἀντιστρέφει καὶ ταυτὸς ἐστὶ τῷ ὀριστῷ, ὡς τὸ ἄνθρωπός ἐστι ζῶον λογικὸν θνητόν (οὗτος γὰρ ἢ πᾶσας τὰς διαφορὰς ἔχει οὐσιώδεις καὶ εἰδοποιούς ἢ μίαν αὐτῶν ἔχει τῆς ὕλης, οἷον τὸ θνητόν), ἢ οὐκ ἀντιστρέφει καὶ διὰ τοῦτο οὐδὲ ταυτὸς ἐστὶ τῷ ὀριστῷ, ὡς τὸ θυμὸς ἐστὶν ὄρεξις ἀντιλυπήσεως. πᾶς γὰρ θυμούμενος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως θυμοῦται· οὐ πᾶς δὲ ὀρεγόμενος ἀντιλυπήσεως θυμοῦται· εἰσὶ γὰρ τινες ὀρεγόμενοι κατὰ διάνοιαν ἀντιλυπῆσαι τὸν ἐχθρόν, οὐ μέντοι γε δὲ θυμοῦνται ἀλλ' ἡσυχάζουσι καὶ ἡρεμοῦσι καὶ φιλίαν ὑποκρίνονται. [30]

In APO 13, 3, 365

οὗτοι μὲν οἱ ὀρισμοί, ὃ τε ὑλικὸς καὶ ὁ εἰδικός, οὐ κυρίως εἰσὶν ὀρισμοί ἀλλὰ δοκοῦντες εἶναι, οὐκ εἰσὶ δέ. ὅθεν οὐδὲ τὸ ἴδιον τοῦ ὀρισμοῦ ἔχουσιν, ἤγουν τὸ ἀντιστρέφειν καὶ τὸ ταυτοῖ εἶναι τῷ ὀριστῷ· ὁ γὰρ κυρίως ὀρισμὸς παντὸς πράγματος εἷς ἐστὶν, οὐ πολλοί. ἐπεὶ δὲ πρότερός ἐστὶν ὁ εἰδικὸς τοῦ ὑλικοῦ, καθὸ πρῶτον ὁ θυμούμενος ὀρέγεται ἀντιλυπήσεως, εἴθ' οὕτω ζέει τὸ περικάρδιον αἷμα, ἔτι δὲ καὶ πᾶσα ἀπόδειξις ἐκ προτέρων γίνεται, ἀνάγκη τοῦ ὑλικοῦ ἀπόδειξιν γενέσθαι διὰ μέσου τοῦ εἰδικοῦ οὕτως· ὁ θυμούμενος ὀρέγεται ἀντιλυπῆσαι· ὁ δὲ ὀρεγόμενος ἀντιλυπῆσαι ζέει τὸ περικάρδιον αἷμα· ὁ θυμούμενος ἄρα ζέει τὸ περικάρδιον αἷμα. κυρίως δὲ ὀρισμὸς ἐστὶν ὁ ἐξ ἀμφοτέρων, ἤγουν τῆς ὕλης καὶ τοῦ εἶδους, συγκείμενος, οἷον θυμὸς ἐστὶ ζέσις τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως, οὗ καὶ ἀπόδειξιν γενέσθαι ἀδύνατον. Ἀλλὰ σαφηνιστέον καὶ τὸ κείμενον. ἐπεὶ δὲ τὸ εἰδέναι τὸ τί ἐστὶ καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ εἶ ἔστι τὸ πᾶγμα ταῦτά εἰσι (τὸ γὰρ τί ἐστὶν ὀρισμὸς ἐστὶν, ὁ δὲ ὀρισμὸς εἶδος, τὸ δὲ εἶδος αἴτιον), τὸ τί ἐστὶν ἄρα αἰτίον ἐστὶν· ὁ γὰρ ὀρισμὸς δηλοῖ τὴν αἰτίαν τοῦ εἶτε ἐστὶ τὸ ζητούμενον πᾶγμα ὑφ' ἑστῶς εἴτε καὶ μή. προσθετέον δὲ τούτῳ τὸ ἐγχωρεῖ γενέσθαι ἀπόδειξιν τοῦ ὀρισμοῦ. ἔστι δὲ τὸ ὅλον τοιοῦτον· εἰ τὸ τί ἐστὶν αἰτίον ἐστὶν, ἐγχωρεῖ εἶναι ἀπόδειξιν τοῦ ὀρισμοῦ. λόγος δὲ καὶ αἰτία τούτου, τοῦ εἶναι ἀπόδειξιν τοῦ ὀρισμοῦ, διότι ἔστι τ ι, ἤγουν ἔστι τις, ὁ εἰδικός, ὀρισμὸς ὡς αἴτιον ἐν τῷ μέσῳ λαμβανόμενος. καὶ τοῦτο τὸ αἴτιον ἢ τὸ αὐτό ἐστὶν

ἢ ἄλλο, ἤγουν ἢ ταυτόν ἐστι τῷ ὀριστῷ ἢ ἕτερον. καὶ εἰ ἕτερον, <ἦ> ἀποδεικτόν ἐστιν, ὡς ὁ ὑλικὸς ὀρισμός, ἢ ἀναπόδεικτον, ὡς ὁ εἰδικός. ὁ γὰρ ὑλικὸς ὀρισμὸς διὰ μέσου τοῦ εἰδικοῦ ὑπάρχει τῷ θυμῷ, ὅθεν καὶ ἀποδείκνυται· ὁ δὲ εἰδικὸς ἀμέσως ὑπάρχει τῷ θυμῷ. ὡς γὰρ εἵπομεν, ὁ θυμούμενος πρῶτον ὀρέγεται ἀντιλυπῆσαι, εἴθ' οὕτω ζέει τὸ περικάρδιον αἷμα αὐτοῦ· ἐκ δὲ τῶν προτέρων ἢ ἀπόδειξις. εἰ τοίνυν τὸ αἷτιον, ἤγουν ὁ ὑλικὸς ὀρισμὸς ἕτερός ἐστι παρὰ τὸ ὀριστὸν καὶ ἐνδέχεται ἀποδείξαι αὐτόν, ἀνάγκη μέσον λαβεῖν ἐν συλλογισμῷ τὸ αἷτιον, ἤγουν τὸν εἰδικὸν ὀρισμόν, καὶ ἐν πρώτῳ σχήματι συλλογισθῆναι διὰ τὸ εἶναι τὸ ἀποδεικνύμενον καὶ καθόλου καὶ κατηγορικόν· ἀποδεικνύμενον δὲ ἐστὶ τὸ 'πᾶς θυμὸς ζέσις ἐστὶ τοῦ περικαρδίου αἵματος'. εἷς μὲν δὴ τρόπος οὗτος ὁ ἐξητασμένος καὶ ἀποδοθείς, καθ' ὃν ἐνδέχεται τὸ τί ἐστίν, ἤγουν τὸν ὑλικὸν ὀρισμόν, ἀποδείξαι δι' ἄλλου ὀρισμοῦ, τοῦ εἰδικοῦ. p.

[35]

In APO 13, 3³⁶⁶ 93a11 Τῶν γὰρ τί ἐστίν ἀνάγκη καὶ τὸ μέσο ν. Ἦγουν ἐπὶ τῶν συλλογισμῶν τῶν ἀποδεικνυόντων τὸ τί ἐστίν, ἤγουν τὸν ὀρισμόν, ἀνάγκη εἶναι τὸν μέσον ὀρισμόν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἰδίων ἰδίων, ἤγουν ὥσπερ καὶ εἰ δείκνυσί τις ὅτι τὸ γελαστικόν ἐστὶ τῷ ἀνθρώπῳ, ἀνάγκη λαβεῖν μέσον ἴδιον, ἤγουν τὸ ὀρθοπεριπατητικόν ἢ τὸ λόγῳ χρᾶσθαι. p. 93a12 Ὡστε τὸ μὲν δείξε ι. Ἦγουν ἐπειδὴ πολλοὶ ὀρισμοὶ εἰσι τοῦ αὐτοῦ πράγματος, ὁ μὲν ὑλικὸς ὁ δὲ εἰδικός, τὸ μὲν τῶν τί ἦν εἶνα ι, ἤγουν ἄλλον μὲν τῶν ὀρισμῶν τοῦ πράγματος, τὸν ὑλικόν, ἀποδείξει, τὸ δέ, τὸν εἰδικόν, οὐκ ἀποδείξει διὰ τὸ εἶναι ἄμεσον. p. 93a14 Οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος, καθ' ὃν ὀρισμοῦ γίνεσθαι ἀπόδειξιν ὑλικοῦ ἐδείξαμεν διὰ μέσου τοῦ εἰδικοῦ, ὅτι οὐκ ἔστι κυρίως ἀπόδειξις, δέδεικται πρότερον· αἰτεῖται γὰρ τὸ ἐν ἀρχῇ. ζητῶν γάρ, εἰ τὸ 'ζέσις τοῦ περικαρδίου αἵματος' ὀρισμός ἐστὶ τοῦ θυμοῦ, λαμβάνει εἰς ἀπόδειξιν αὐτοῦ ἕτερον ὀρισμόν, τὸν εἰδικόν, ζητούμενον καὶ αὐτὸν εἰ ὀρισμός ἐστὶ τοῦ θυμοῦ· τὸ δὲ δι' ἀδήλων ἀδήλων δεικνύειν ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι ἐστὶ. λεγέσθω γοῦν ὁ συλλογισμὸς οὗτος λογικὸς ἀλλὰ μὴ ἀποδεικτικὸς· πολλὰ γὰρ ἔχει τὰ αἰτιάματα, ἐν μὲν τὸ ἐξ ἐνδόξων συλλογίζεσθαι, ἕτερον δὲ τὸ μὴ ἐξ ἀναγκαίων. οὐ γὰρ ἐξ ἀνάγκης ὁ ὀρεγόμενος ἀντιλυπῆσαι ζέει τὸ περικάρδιον αἷμα· ἢ δ' ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων καὶ ἀληθῶν καὶ οὐκ ἐξ ἐνδόξων. ἄλλως τε οὐδὲ κυρίως ὀρισμὸν ἀπέδειξεν ἀλλὰ δοκοῦντα. ζητήσωμεν δέ, πῶς δυνατόν ἀπόδειξιν γενέσθαι τοῦ ὀρισμοῦ ἐστίν, ἐπιόντες καὶ λαβόντες πάλιν ἅ ἐξ ἀρχῆς ἐζητήσαμεν, ἤγουν τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ διότι καὶ τὸ εἰ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστίν. φησὶ γοῦν ὅτι, ὥσπερ πρῶτον ἔχοντες καὶ μαθόντες ὅτι ἡ σελήνη ἐκλείπει, ὕστερον ζητοῦμεν διὰ τί ἐκλείπει, ἤγουν τίς ἡ αἰτία τούτου (ἀδύνατον γὰρ τὸ διότι ζητεῖν πρότερον τοῦ ὅτι), πολλάκις δὲ καὶ ἅμα ταῦτα δῆλα γίνονται (ἐν οἷς γὰρ ἀποδεικνύω τὸ διότι ἐκλείπει αὕτη διὰ μέσου τοῦ ἀντιφράττεσθαι ὑπὸ τῆς γῆς, συναναφαίνεται καὶ ὅτι ἐκλείπει), οὕτως ἀδύνατόν ἐστιν εἰδέναι τί ἐστίν ἀγνοοῦντας τὸ εἰ ἔστι ν· ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστίν ἄνθρωπος μὴ γινώσκοντας εἰ ἔστιν ὅλως καὶ συνηρίθμηται τοῖς οὖσι. [30]

In APO 13, 3³⁶⁷ προέταξε δὲ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι τῶν λοιπῶν διὰ τὸ εἶναι ἡμῖν γνωριμώτερα ὡς σύνθετα. p. 93a21 Τὸ δὲ εἰ ἔστιν ὅτε μὲν κατὰ συμβεβηκό ς. Τοῦτό ἐστιν ὃ λέγει· ἐπεὶ πρῶτον τὸ εἰ ἔστι γινώσκομεν, εἴθ' οὕτως τὸ τί ἐστίν, ὡς ἔχομεν γνώσεως τοῦ εἰ ἔστιν, οὕτως ἔχομεν γνώσεως καὶ τοῦ τί ἐστίν· εἰ μὲν καθαρὰν γνῶσιν ἔχομεν τοῦ εἰ ἔστι, ῥᾶον <ἂν> ἐντεῦθεν ποδηγηθῶμεν εἰς τὴν τοῦ τί ἐστίν γνῶσιν· εἰ δὲ ἀμυδράν, ἀσυντελῆς ἡμῖν ἢ τοῦ εἰ ἔστι γνῶσις γίνεται πρὸς τὴν τοῦ τί ἐστίν. οὐ γὰρ τὰ λαμβανόμενα πάντα εἰς δῆλωσιν τοῦ εἰ ἔστιν ὁμοτίμως παριστῶσι τὴν ὕπαρξιν τοῦ πράγματος, ἀλλὰ τὰ μὲν καθαρῶς παριστῶσι τὰ δὲ ἀμυδρῶς, ἤγουν τοῦ εἰ ἔστι γνῶσις ἢ ἀπὸ τινων συμβεβηκότων γίνεται ἢ ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων τῷ πράγματι. καὶ τὰ μὲν τῶν συμβεβηκότων γνωρίζουσι τὸ πρᾶγμα, ὅτι ἔστιν, ἀμυδρῶς ὡς αὐτοῦ ὄντα καὶ μὴ ἄλλου τινός, καὶ οὐσιώδη οὐκ εἰσίν, ὡς τὸ ὀρθοπεριπατητικόν, τὸ ἡμέρον φύσει καὶ τὸ γελαστικόν. τὰ δὲ τῶν συμβεβηκότων οὐδ' ὅλως παριστῶσι τὸ πρᾶγμα ὡς μὴ ἐν αὐτῷ

μόνῳ θεωρούμενα ἀλλὰ καὶ ἐν ἄλλοις πολλοῖς, ὡς τὸ λευκόν, τὸ μέλαν, τὸ βαδίζειν. ὁ γὰρ ἀπὸ συμβεβηκότων ἐπιχειρῶν γινῶναι τὸ εἶ ἔστιν ἢ οὐδ' ὅλως τοῦτο γινώσκει, καὶ λοιπὸν οὐδὲ τὸ τί ἐστὶ γινώσκει, ἢ ἀμυδρὰν τὴν τοῦ εἶ ἔστιν ἔχει γινῶσιν· καὶ εἰ τοῦτο, καὶ τὴν τοῦ τί ἐστὶ γινῶσιν ἀμυδρὰν ἔξει. εἰ δὲ ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων γνωρίζομεν τὸ εἶ ἔστιν, ἐπειδὴ τὰ μὲν αὐτῶν ἐν πλείοσι θεωρεῖται καὶ πορρωτέρω ἐστίν, ὡς τὸ οὐσία, τὸ ἔμψυχον, τὰ δὲ ἐν ἐλάττωσι θεωροῦνται καὶ ἐγγυτέρω εἰσίν, ὡς τὸ ζῶον, τὸ λογικόν, τὰ δὲ ἐν μόνοις αὐτοῖς θεωροῦνται, ὡς τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, εἰ μὲν ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων καὶ πόρρω ὄντων ὡς κοινοτέρων γνωρίζομεν τὸ εἶ ἔστιν, ἀμυδρὰν καὶ τὴν γινῶσιν ἐκ τούτων ἔχομεν, ὅθεν οὐδὲ ῥαδίαν τὴν τοῦ τί ἐστὶ γινῶσιν ἔχομεν· εἰ δὲ ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων τῶν ἐγγυτέρω καὶ αὐτῷ μόνῳ ὑπαρχόντων τὴν τοῦ εἶναι γινῶσιν ἔχομεν, ῥαδίως ἂν ὁδηγηθῶμεν καὶ εἰς καθαρὰν γινῶσιν τοῦ τί ἐστὶ. p. 93a21 'Ὅτε δ' ἔχοντές τι αὐτοῦ τοῦ πράγματος ς. Ἦγουν ποτὲ δὲ ἔχομεν γινῶσιν τοῦ πράγματος ἀπὸ τινος τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων αὐτῷ. καὶ πρῶτον μὲν τίθησι παραδείγματα, πῶς ἐπιγίνεται ἡμῖν γινῶσις τοῦ εἶ ἔστιν ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων αὐτῷ.

[30]

In APO 13, 3-368

εἰ γὰρ γινῶσιν ἔχομεν τοῦ εἶ ἔστι βροντὴ ἐκ τοῦ γίνεσθαι ψόφον νεφῶν, καὶ πάλιν εἰ γινώσκομεν εἶ ἔστιν ἔκλειψις ἀπὸ τοῦ στέρησιν γίνεσθαι φωτὸς καὶ τὸν ἄνθρωπον γινώσκομεν εἶ ἔστιν ἀπὸ τοῦ εἶναι ζῶον καὶ τὴν ψυχὴν ἀπὸ τοῦ αὐτὴν εἶναι κινουσαν ἑαυτήν, ῥᾶον ἀπὸ τούτων ἔχομεν ὁδηγίαν εἰς τὸ γινῶναι καὶ τί ἐστὶν ἕκαστον αὐτῶν. τοῦ δὲ γινώσκειν τὸ εἶ ἔστιν ἀπὸ συμβεβηκότων παραδείγματα ταῦτα. οἷον γνωρίζομεν βροντὴν εἶναι ἀπὸ τοῦ γίνεσθαι καὶ εἶναί τινας ἐμβροντήτους ὑπὸ τοῦ ψόφου· ἐμβρόντητοι δὲ εἰσιν οἱ τὸν νοῦν ἀπολέσαντες ἐκ τοῦ ψόφου. καὶ ὅτι ἔστιν ἔκλειψις γινώσκομεν, ὅτι ἀφανὴς ἄφνω γίνεται ἡ σελήνη πανσέληνος οὕσα καὶ μὴ ὑπὸ νέφους ἐπισκοτουμένη, καὶ ἄνθρωπός ἐστιν ἐκ τοῦ περιπατητικὸν εἶναι ἢ ὁμιλητικόν, καὶ ψυχὴν εἶναι γνωρίζομεν διὰ τὸ τὸ ἔμψυχον σῶμα μεταμείβειν ἐκ τόπου εἰς τόπον μὴ τινος ἔξωθεν κινουντος αὐτό. ἐπεὶ οὖν ἐκ τῶν τοιούτων ἔχομεν τὴν γινῶσιν τοῦ εἶ ἔστιν οὐδ' ὅλως ἡμῖν παριστῶσαν αὐτό, διὰ τοῦτο οὐδὲ τὴν τοῦ τί ἐστὶ γινῶσιν ἔχομεν. p. 93a29 Ὡν δ' ἔχομέν τι τοῦ τί ἐστὶ ν. Εἰπὼν ὅτι ὡς ἔχομεν γνώσεως περὶ τὸ εἶ ἔστιν καὶ τὸ ὅτι ἔστιν, οὕτως ἔχομεν καὶ τὴν τοῦ τί ἐστὶν ἢ τοῦ διότι γινῶσιν, καὶ ὅτι, εἰ μὲν ἀπὸ συμβεβηκότων γινώσκομεν τὸ εἶ ἔστιν ἢ τὸ ὅτι ἔστιν, ἀμυδρὰν καὶ τὴν περὶ τούτων γινῶσιν ἔχομεν, ὅτι ἀγνοοῦντες τὸ <εἶ ἔστιν ἢ τὸ ὅτι ἔστι τὸ> τί ἐστὶ καὶ τὸ διὰ τί ζητοῦμεν, εἰ δὲ ἀπὸ οὐσιωδῶν αἰτίων γινώσκεις ταῦτα, ἅμα τούτοις συναναφαίνεται καὶ ἡ τοῦ τί ἐστὶ καὶ ἡ <τοῦ> διὰ τί γινῶσις, καὶ παραδείγματα τούτων τίθησι, πρῶτον μὲν, ὅταν τὸ αἴτιον ἢ οὐσιῶδες, εἴθ' οὕτω καὶ ὅτε συμβεβηκός. καὶ φησίν, ἐφ' ὧν πραγμάτων αἰτιατῶν λαμβάνομεν τὸ προσεχές τούτων αἴτιον καὶ οὐσιῶδες, ὅτε καθαρὰν τὴν τοῦ εἶ ἔστι γινῶσιν ἔχομεν ἢ τοῦ ὅτι ἔστιν, ἔχομέν τι καὶ τοῦ τί ἐστὶν, ἢ γουν ἔχομεν συναναφαινομένην καὶ τὴν γινῶσιν τοῦ τί ἐστὶ τῇ τοῦ εἶ ἔστι γινώσκει. τὸ μὲν οὖν ζητεῖν, ἄρα ἐκλείπει ἡ σελήνη ἢ οὐ, οὐκ ἄλλο τί ἐστὶν ἀλλ' ἢ εἰ τὸ B, ἢ γουν ὁ μέσος ὅρος, αἰτιός ἐστὶ τῆς ἐκλείψεως τῆς σελήνης, ἢ γουν ἡ ἀντίφραξις. τὸ δὲ ζητεῖν, εἰ τὸ B ἐστὶν αἴτιον τῆς ἐκλείψεως, οὐδὲν διαφέρει τοῦ ζητεῖν εἰ τὸ B ἐστὶ λόγος καὶ ὁρισμὸς αὐτοῦ, τοῦ μείζονος ὅρου, ἢ γουν τῆς ἐκλείψεως. καὶ ἐὰν τοῦτ ο, ἢ γουν ἡ ἀντίφραξις ἐστὶν ὁρισμὸς τοῦ A, κἀκεῖνό φαμεν εἶνα ι, ἢ γουν ἔγνωμεν διὰ τούτου τοῦ B ὅτι ἔστιν ἔκλειψις. [30]

In APO 13, 3-368

ὅρᾳς ὅπως ἅμα ἔγνωσ καὶ τὸ εἶ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶ, πλὴν εἰ καὶ τὸ εἶ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶν ἐπὶ τῶν οὐσιῶν θεωρεῖται, οἷον εἶ ἔστι νοῦς, καὶ τί ἐστὶ νοῦς. τὸ δὲ ὅτι καὶ διὰ τί ἐπὶ παθῶν τῶν ἐν ἐτέροις θεωρουμένων ζητεῖται, ὡς εἰ ἢ ἔκλειψις ὑπάρχει τῇ σελήνῃ. ἀλλ' ἐπεὶ σκοπός ἐστι τῷ Ἀριστοτέλει πῶς ἔστιν ἀπόδειξις τοῦ τί ἐστὶν, ἢ δ' ἀπόδειξις ἐπὶ παθῶν θεωρεῖται τῶν ἐν ἄλλοις θεωρουμένων καὶ ὑφ' ἐστῶτων, οὐ μέντοι ἐπὶ τῶν οὐσιῶν, ἀδιάφορον ἡγεῖται τὸ εἶ ἔστι λαμβάνειν ἐπὶ τοῦ ὅτι ἔστι καὶ τὸ τί ἐστὶν ἐπὶ τοῦ διὰ τί διὰ τὸ ἐπὶ τῶν αὐτῶν καὶ τὰ τέσσαρα

θεωρεῖσθαι. παραδειγματίζονται γὰρ ἐπὶ τῆς ἐκλείψεως, ἥτις ἐν μὲν τῇ σελήνῃ θεωρουμένη ζητεῖται ἐπ' αὐτῆς τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ διὰ τί· εἰ δὲ χωρίσαις ταύτην τῆς σελήνης, θεωρήσεις ἐπ' αὐτῆς τὸ εἶ ἔστι καὶ τὸ τί ἐστιν. p. 93a33 Ἡ ποτέρας τῆς ἀντιφάσεως ς. Ἀντίφασιν εἰπὼν ἐδήλωσεν ἢ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν· μέρη γὰρ ταῦτα τῆς ἀντιφάσεως. καὶ πάλιν εἰ ζητοῦμεν εἰ ἔστι τις αἰτία τῆς ἀντιφάσεως, τοῦτο ζητοῦμεν, ἄρα ἔστιν αἰτία τοῦ τὸ τρίγωνον ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἢ τοῦ μὴ ἔχειν ταύτας οὕτως. πάντως δὲ τῆς καταφάσεως ἔσται ἡ αἰτία, οὐ τῆς ἀποφάσεως· τοῦ γὰρ μὴ ὄντος αἰτία οὐκ ἔστιν. αἰτία δὲ ἐστὶ τῆς καταφάσεως τὸ ἔχειν τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶ ταῖς ἐφεξῆς ἴσας. ἐὰν δὲ εὗρωμεν τὴν αἰτίαν, ἅμα ἔγνωμεν καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι 1. γίνεται δὲ τούτων ἡ γνῶσις ἅμα, ἐὰν ᾗ ἀποδοδεκόμενον, ὅτι τῇ σελήνῃ ὑπάρχει τὸ ἐκλείπειν καὶ τῷ τριγώνῳ αἱ δύο ὀρθαί, διὰ μέσων αἰτίων ὄντων οὐ μόνον τοῦ συμπεράσματος ἀλλὰ καὶ τοῦ πράγματος, ἡγουν οὐσιωδῶν αἰτίων. p. 93a36 Εἰ δὲ μ ἢ. Εἰ δὲ τὸ μέσον οὐκ ἔστιν αἷτιον οὐσιῶδες καὶ διὰ τοῦτο τοῦ μὲν συμπεράσματός ἐστιν αἷτιον, τοῦ δὲ πράγματος οὐ, τὸ ὅτι μόνον γινώσκομεν, τὸ δὲ διότι ἀγνοοῦμεν. p. 93b5 Πότερον ἀντίφραξις ἢ στροφή τῆς σελήνης ς. Ταῦτα παραδείγματά εἰσι τῆς ἐκλείψεως. ἡ δ' ἀπόσβεσις τοῦ πυρὸς ἢ βροντή. ἔτι γὰρ ἐξερχόμενος τοῦ βεβαιῶσαι <ὅτι>, εἰ ὁ μέσος ὅρος αἷτιόν ἐστιν οὐσιῶδες, ἅμα γινώσκομεν καὶ τὸ ὅτι ἔστι καὶ τὸ διότι, οἷς συναναφαίνεται καὶ ἡ τοῦ τί ἐστι γνῶσις, ἔλαβε ταῦτα τὰ παραδείγματα. [30]

In APO 13, 3¹³⁸ εἰ δὲ καὶ πλείω αἷτια ἔλαβε τῆς ἐκλείψεως, μὴ θαυμάσης· οὕπω γὰρ φανεροῦ ὄντος ὅπως ἡ ἔκλειψις γίνεται, λαμβάνει πολλὰ τὰ αἷτια, ἵν' ἐκ τῶν πολλῶν τὸ κρεῖττον ἐκλέξηται. εἰώθασι γὰρ οἱ ζητοῦντες περὶ τίνος αἷτια τοῦ λαμβάνειν ὅσα εἰκὸς ἐστὶν ὑποπεῦσαι εἶναι αἷτια τούτου, εἴτα ἐκλέγεσθαι τὸ κρεῖττον αὐτῶν. ἔλεγόν τινες τὴν ἔκλειψιν κατὰ στροφήν γίνεσθαι τῆς σελήνης ς· τὸ γὰρ μέρος αὐτῆς τὸ πρὸς ἡμᾶς ἔλεγον εἶναι πεφωτισμένον ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου ὑπὸ γῆν ὄντος, τὸ δὲ μέρος αὐτῆς. τὸ πρὸς οὐρανὸν εἶναι ἀφώτιστον, ὅπερ στρεφόμενον πρὸς ἡμᾶς ποιεῖ τὴν ἔκλειψιν. πρότερον δὲ ἐκτίθεται τὸν ὀρισμὸν τῆς βροντῆς καὶ τῆς ἐκλείψεως. εἴτα ποιεῖται τὴν ἀπόδειξιν, ὅτι ἡ σελήνη ἐκλείπει ἢ ὅτι ἐν νέφει ἐστὶν ἡ βροντή, ἡγουν ὁ ψόφος, ἵν' ἔχων τοὺς ὀρισμοὺς ἐκατέρους ῥᾶον νοήσης, πῶς τὸ τί ἐστὶ θηρᾶται καὶ εὐρίσκεται διὰ τῆς ἀποδείξεως. Τοῦτο δ' ἐ, ἡγουν ὁ μέσος ὅρος, ἐστὶν ὁ λόγος καὶ ὀρισμὸς τοῦ ἐτέρου ἄκρου τοῦ μείζονος, τοῦ Α. p. 93b12 Ἄν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον ᾗ. Τοῦτο λέγει ὅτι, εἰ πολλάκις ὁ μέσος ὅρος ἐν τῇ ἀποδείξει οὐ ληφθῇ ὀρισμὸς, πῶς εὐρεθήσεται ὁ ὀρισμὸς τοῦ μείζονος· οἷον εἴ τις ἀποδεικνύων ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐσία διὰ μέσου τοῦ ζώου ὀρισμὸν οὐκ ἔλαβε. καὶ παραδίδωσι κανόνα, πῶς ἐν τῇ τοιαύτῃ ἀποδείξει εὐρήσεις τοὺς ὀρισμούς, καὶ φησὶν· ἐπειδὴ καὶ αἱ δύο προτάσεις ἕμμεσοί εἰσι, πρὸς ἀπόδειξιν μὲν τῆς ἐλάττονος λάβε τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', ὃ ἐστὶν ὀρισμὸς τοῦ ζώου· ἐν δὲ τῇ ἀποδείξει τῆς μείζονος λάβε μέσον ὅρον τὸ ἀνὰ μέρος δεκτικὸν εἶναι τῶν ἐναντίων, ὃ ἴδιόν ἐστι τῆς οὐσίας. p. 93b15 Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐστ 1. Ἡγουν πῶς τὸ τί ἐστὶ καὶ ὁ ὀρισμὸς δι' ἀποδείξεως γινώσκεται, εἴρηται· δεικνύων γὰρ, ὅτι ἡ ἔκλειψις ὑπάρχει τῇ σελήνῃ, ἐν τῇ ἀποδείξει ταύτῃ ὁ μέσος εὐρίσκεται ὀρισμὸς τῆς ἐκλείψεως. συλλογισμὸς δὲ καὶ ἀπόδειξις οὐ γίνεται τοῦ τί ἐστίν, ἡγουν συμπέρασμα δὲ ἀποδείξεως ὁ ὀρισμὸς οὐ γίνεται. ὥστε καὶ ἔστιν ἀπόδειξις τοῦ ὀρισμοῦ καὶ οὐκ ἔστιν· ἀπόδειξις μὲν ἔστιν αὐτοῦ ὡς εὐρισκομένου δι' ἀποδείξεως· ὁ γὰρ μέσος ὅρος ὀρισμὸς τοῦ μείζονος ἐστίν· ἀπόδειξις δὲ οὐκ ἔστιν αὐτοῦ, διότι συμπέρασμα οὐ γίνεται δι' ἀποδείξεως. [30]

In APO 13, 3³⁷ p. 93b21 Ἐστὶ δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἷτιον ν. Ἐπὶ τινων πραγμάτων αἷτιατων τὸ αἷτιον ἕτερόν ἐστὶ τοῦ αἷτιατοῦ· εἰσὶ γὰρ τινὰ αἷτια, ἃ ὕστερον ἔπονται ἡγουμένων προτέρων αἷτίων τινῶν προσεχῶς ὑπαρχόντων τῷ αἷτιατῷ. οἷον τὸ ἀφώτιστον γίνεσθαι τὴν σελήνην αἷτιόν ἐστὶ τῆς ἐκλείψεως τῆς σελήνης, ἀλλ' ὕστερον ἐπακολουθοῦν· προηγεῖται γὰρ τούτου ἡ ἀντίφραξις· πρῶτον γὰρ ἡ σελήνη ἀντιφράττεται ὑπὸ τῆς γῆς καὶ ἐκλείπει, εἴθ' οὕτως ἐπακολουθεῖ τὸ

ἀφώτιστον εἶναι ταύτην. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς βροντῆς ὕστερον ἐπακολουθεῖ ὁ ψόφος πρότερον ἀποσβέσεως πυρὸς γενομένης ἐν νέφει. ἡ γοῦν ἀντίφραξις, ἥτις ἐστὶν αἰτία, ἑτέρα ἐστὶ παρὰ τὸ αἰτιατόν, τὴν ἐκλείψιν τῆς σελήνης, καὶ ἡ ἀπόσβεσις τοῦ πυρὸς ἑτέρα ἐστὶ παρὰ τὴν βροντὴν, καὶ ἡ ζέσις τοῦ περικαρδίου αἵματος ἑτέρα τοῦ θυμοῦ. τινὰ δὲ αἷτια οὐκ εἰσὶν ἕτερα τοῦ αἰτιατοῦ ἀλλὰ ταῦτά, ὡς τὸ ζῶον λογικὸν θνητὸν καὶ ὁ ἄνθρωπος. ὥστε ἐτέρων μὲν αἰτιατῶν ἐστὶ τὸ αἷτιον ἕτερον παρ' αὐτά, ἐπὶ τινῶν δὲ αἰτιατῶν τὸ αἷτιον οὐκ ἔστιν ἕτερον ἀλλὰ ταῦτόν ἐκείνοις. ταῦτα δὲ λέγει, ἵνα δείξῃ ὡς οὐ πᾶς ὁρισμός, ἡγουν οὐ πᾶν αἷτιον, δι' ἀποδείξεως εὐρίσκεται οὐδὲ πᾶς ὁρισμὸς γίνεται συμπέρασμα. ἀλλ' ὅσοι μὲν τῶν ὁρισμῶν ἀμέσως ὑπάρχουσι τοῖς ὁριστοῖς καὶ αἰτιατοῖς, ὡς ἡ ἀντίφραξις τῆς γῆς ἀμέσως ὑπάρχει τῇ ἐκλείψει καὶ ἡ ἀπόσβεσις τοῦ πυρὸς τῇ βροντῇ καὶ ἡ ὄρεξις ἀντιλυπῆσεως τῷ θυμῷ, οὗτοι ἀρχαὶ εἰσιν, αἷτινες ἀναπόδεικτοι, καὶ ὑποτιθέμεθα καὶ ὡς ὁμολογουμένας λαμβάνομεν ταύτας, καὶ <οὐ> ζητοῦμεν ἐπ' αὐτῶν τὸ εἶ ἔστιν ἢ τί ἐστίν. οἱ τοιοῦτοι ὁρισμοὶ ἀναπόδεικτοὶ εἰσι· συμπεράσματα γὰρ οὐ γίνονται ἀποδείξεως. γινώσκονται δὲ κατὰ ἄλλον τρόπον, ἡγουν ἢ δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' ἀποδείξεως· ἐν γὰρ ταῖς ἀποδείξεσιν εὐρίσκεται ὁ μέσος ὅρος ὁρισμὸς τοῦ μείζονος. p. 93b24 Ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ. Ἐπεὶ γὰρ ἀρχὴν ἔχει τὴν μονάδα, ὡς ὁμολογούμενον ταύτην λαμβάνει καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστίν. ἔστι δὲ μονὰς καθ' ἣν ἕκαστον τῶν ὄντων ἐν λέγεται. ἐπὶ δὲ τῶν ὁριστῶν καὶ αἰτιατῶν τῶν ἐχόντων τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἷτιον, ἕτερον τῆς οὐσίας καὶ ἐμμέσως θεωρούμενον ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἔστι δηλῶσαι καὶ δεῖξαι τὸ τί ἐστὶ δι' ἀποδείξεως, μὴ ἀποδεικνύντας δὲ τὸ τί ἐστὶ, ἡγουν μὴ ὡς συμπέρασμα τὸν ὁρισμὸν ποιοῦντας. [30]

In APO 13,3 372 οἷον ἡ στέρησις τοῦ φωτὸς αἰτία μὲν ἐστὶ τῆς ἐκλείψεως, ἀλλ' ἔμμεσος· καὶ διὰ τοῦτο λήψη μέσον ὅρον τῆς σελήνης καὶ τῆς στέρησεως τοῦ φωτὸς τὴν ἀντίφραξιν τῆς γῆς, καὶ λοιπὸν εὐρίσκεται ἡ ἀντίφραξις ὁρισμὸς εἶναι τῆς στέρησεως τοῦ φωτός, ἡγουν τῆς ἐκλείψεως. p. 93b29 Ὅρισμός δ' ἐπειδὴ λέγεται εἶναι λόγος. Ὅρίζεται τὸν ὁρισμὸν ἐνταῦθα, καὶ φησὶν ὡς ὁρισμὸς ἐστὶ λόγος τοῦ τί ἐστίν. ἐν τούτῳ πάντα τὰ εἶδη τοῦ ὁρισμοῦ ἐμπεριείληπται καὶ αὐτὸς ὁ ὀνοματώδης ὁρισμὸς· καὶ οὗτος γὰρ ἐστὶ λόγος τοῦ τί ἐστίν. ἀλλ' ὅρα καὶ τὴν διαφορὰν· τὰ μὲν ἄλλα εἶδη τοῦ ὁρισμοῦ λόγοι εἰσὶ τοῦ τί ἐστίν, ἡγουν δηλωτικοὶ τῆς φύσεως τοῦ πράγματος· ὁ δὲ ὀνοματώδης ὁρισμὸς λόγος ἐστὶ τοῦ τί <σημαίνει τί> ἐστίν, ἡγουν ἐφερμηνευτικὸς τοῦ ὀνόματος. μετὰ δὲ τὸ ὀρίσασθαι τὸν ὁρισμὸν λέγει καὶ τὰ σημαίνόμενα τοῦ ὁρισμοῦ, καὶ φησὶν· ἄλλος μὲν ὁρισμὸς λέγεται ὀνοματώδης, ὅς καὶ ἔστι λόγος τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα, ἢ εἰ βούλει, εἰπὲ τοῦτον λόγον ὀνοματώδης· ταῦτά γὰρ εἰσιν. οἷον παριστᾷ τί σημαίνει τὸ ὄνομα τοῦ τριγώνου καθὸ τρίγωνον· ὁ γὰρ εἰπὼν 'τρίγωνόν ἐστι σχῆμα ὑπὸ τριῶν γωνιῶν συνιστάμενον' λόγον εἶπεν ὀνοματώδης. p. 93b32 Ὅπερ ἔχοντες ὅτι ἔστι. Ἦγουν δι' οὗ ὀνοματώδους ὁρισμοῦ μαθόντες ὡς ἔστι τρίγωνον, ζητοῦμεν καὶ διὰ ποίαν αἰτίαν τὸ τρίγωνον ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας. χαλεπὸν δὲ ἐστίν, ἃ μὴ γινώσκομεν ὅτι εἰσὶ, λαβεῖν καὶ μαθεῖν οὕτως, ἡγουν ἀπὸ τοῦ ὀνοματώδους. ἡ δ' αἰτία δήλη καὶ προειρημένη· εἶπε γάρ, ὡς ὅταν τις γινώσκῃ ἀπὸ συμβεβηκότων τι ὅτι ἔστιν, οὐδὲ γινώσκει αὐτό· ὁ δὲ ὀνοματώδης ὁρισμὸς συμβεβηκὸς ἐστὶν ὁρισμὸς. καὶ διὰ τοῦτο οὔτε εἰ ἔστι τρίγωνον γινώσκομεν οὔτε εἰ μὴ ἔστιν ἀπὸ τούτου. p. 93b35 Ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκότος. Τουτέστιν οὐκ ἔχομεν γνῶσιν τῆς φύσεως τοῦ τριγώνου ὡς τριγώνου, ἡγουν ἀπὸ τῶν οὐσιωδῶς ὑπαρχόντων αὐτῷ, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκὸς τοῦτο γινώσκομεν, ἡγουν ἀπὸ συμβεβηκότος, δηλονότι τοῦ ὀνόματος· τὰ γὰρ ὀνόματα θέσει, τουτέστιν ἐξ ἐπινοίας ἀνθρώπων ἐτέθησαν, οὐ παρὰ τῆς φύσεως δεδημιούργηται, καὶ διὰ τοῦτο παρὰ μὲν τῶν Ἑλλήνων ὁ ἄνθρωπος λέγεται, παρὰ δὲ τῶν Λατίνων ἄλλως καὶ παρὰ τῶν Περσῶν ἄλλως· τὰ δὲ θέσει συμβεβηκότα. [30]

p. 93b35 Λόγος δὲ εἷς λέγεται διχῶς. Ἦγουν κατὰ δύο τρόπους λέγεται εἷς ὁ λόγος· ἢ γὰρ τῷ συνδέσμῳ εἷς λέγεται, καὶ πολλοὶ ὧσι καὶ πολλὰ πράγματα σημαίωσιν, οἷον Ὑσώκράτης περιπατεῖ καὶ Πλάτων διαλέγεται καὶ Ἀριστοτέλης φησί. κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον καὶ τὴν Ἰλιάδα, ἦγουν τὴν συγγραφὴν παῖσαν τοῦ Ὀμήρου, εἴποι τις λόγον ἕνα τῷ συνδέσμῳ ἐξέχονται γὰρ τῆς ἐννοίας ἀλλήλων καὶ εἷς λόγος τῷ συνδέσμῳ δοκοῦσι· διὰ γὰρ τοῦ εἰπεῖν Ἰλιάς· τὸ ὅλον βιβλίον ἐδήλωσεν ὡς διαλαμβάνον περὶ τῶν ἐν Ἰλίῳ γενομένων. p. 93b36 Ὁ δὲ τῷ ἐν καθ' ἑνὸς δηλοῦν. Ἦγουν λέγεται εἷς λόγος καὶ ὁ εἰδικὸς ὁρισμὸς ὁ ἐν καθ' ἑνὸς δηλῶν μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὡς τὸ ὁ θυμὸς ἐστὶν ὄρεξις ἀντιλυπήσεως· οὗτος γὰρ καὶ τὸν κατηγορούμενον ἕνα ἔχει (εἰ γὰρ καὶ δύο εἰσὶ τὰ ὀνόματα, τὸ ὄρεξις ἀντιλυπήσεως, ἐξ ὧν ὁ κατηγορούμενος, ἀλλ' ἐν εἰσὶν ὡς συμπληρωτικὰ ἑνὸς πράγματος) καὶ καθ' ἑνὸς κατηγορεῖται, ἦγουν τοῦ θυμοῦ, καὶ οὐδὲ κατὰ συμβεβηκός κατηγορεῖται ἀλλὰ καθ' αὐτό. εἷς γοῦν ἐστὶν ὁ τοιοῦτος λόγος καθ' αὐτό ὡς καὶ τὸν κατηγορούμενον ἔχων ἕνα καὶ τὸν ὑποκείμενον. ἢ δὲ πρότασις ἢ λέγουσα Ὑσώκράτης φιλόσοφος ἐστὶν· εἷς μὲν λόγος λέγεται καὶ αὕτη, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, διότι τὰ ἐξ ὧν σύγκειται ὁ κατηγορούμενος ἑτέρα εἰσὶν ὡς σημαντικὰ ἄλλων καὶ ἄλλων· τὸ μὲν γὰρ ἐστίν· ὕπαρξιν δηλοῖ, τὸ δὲ φιλόσοφος· συμβεβηκός. κατὰ συμβεβηκός δὲ λέγεται εἷς, καθὸ συνέβη ἐν τῷ Ὑσώκρᾳ τὸ φιλόσοφον θεωρεῖσθαι. Εἷς μὲν δὴ ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦ ὅρου κυρίως τὸ λόγος ἐν καθ' ἑνὸς κατηγορῶν μὴ κατὰ συμβεβηκός. ἄλλος δὲ ὁρισμὸς τοῦ ὅρου ἐστὶ λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἐστὶν, ἦγουν ὁ ἔχων τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν. οἷός ἐστιν ὁ σύνθετος ὁρισμὸς, ὃς καὶ κυρίως ὁρισμὸς ἐστὶ καὶ τέλειος ὡς καὶ ἀντιστρέφων πρὸς τὸ ὁριστὸν καὶ ταυτὸς ὧν ἐκείνῳ. οἷόν ἐστι τὸ ὁ θυμὸς ἐστὶ ζέσις τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως· ἐν τούτῳ γὰρ ἔνεστι καὶ τὸ αἰτιατόν, ἦγουν ἡ ζέσις τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος, καὶ τὸ αἴτιον τῆς ζέσεως, οἷον τὸ ὄρεξις ἀντιλυπήσεως. [30]

In APO 13, 3074. Ὡστε ὁ μὲν πρότερος ὁ εἰδικὸς σημαίνει μὲν φύσιν πράγματος, δείκνυσι δ' ὁ ὕ, ἦγουν ἀποδείξις δ' οὐκ ἔστιν, ἦγουν οὐχ ὁμοίωται τῇ ἀποδείξει· ἐν γὰρ τῇ ἀποδείξει καὶ τὸ αἴτιον καὶ τὸ αἰτιατόν λαμβάνεται· ὁ δὲ ῥηθεὶς ὁρισμὸς τὸ αἴτιον μόνον ἔχει. ὁ δ' ὕστερος ὁρισμὸς ὁ λέγων λόγος δηλῶν διὰ τί ἐστὶν ἔστιν οἷον ἀποδείξις τοῦ τί ἐστὶν, ἦγουν ἔοικώς τῇ ἀποδείξει καὶ οἷον τὸν ὁρισμὸν ἀποδεικνύων. διαφέρει δὲ τῆς ἀποδείξεως κατὰ τὴν θέσιν. ἐν μὲν γὰρ τῇ ἀποδείξει πρόκειται τὸ αἴτιον, εἴθ' οὕτως ἐπάγεται ὡς συμπέρασμα τὸ αἰτιατόν· οἷον ὁ θυμούμενος ὀρέγεται ἀντιλυπήσεως, ὁ ὀρεγόμενος ἀντιλυπήσεως ζέει τὸ περὶ καρδίαν αἷμα, ὁ θυμούμενος ἄρα ζέει τὸ περὶ καρδίαν αἷμα· καὶ πάλιν νέφει πῦρ ἀποσβέννυται, ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρὸς ψόφος γίνεται, ἐν τῷ νέφει ἄρα ψόφος γίνεται, ἦγουν βροντή. ἐν δὲ τῷ ὁρισμῷ τῷ συνθέτῳ ἀνάπαλιν κεῖνται, τὸ μὲν αἰτιατόν πρῶτον, τὸ δ' αἴτιον ὕστερον· οἷον τὸ ὁ θυμὸς ἐστὶ ζέσις τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος δι' ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως καὶ βροντή ἐστὶ ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν νέφει. ὥστε ὁ αὐτὸς τρόπος κατὰ ἄλλον μὲν τρόπον λέγεται ὁρισμὸς, ἦγουν εἰ ἔχει τὸ αἰτιατόν πρῶτον τὸ δ' αἴτιον ὕστερον, ὡδὲ δ' ἐ, ἦγουν κατὰ ἄλλον δὲ τρόπον, λέγεται ἀποδείξις συνεχῆς, εἴπερ τὸ μὲν αἴτιον κεῖται πρῶτον τὸ δ' αἰτιατόν ὕστερον. εἶπε δὲ τὸ συνεχῆς, διότι ἡ ἀπόδειξις τὸ παντὶ δείκνυσι, τοῦτο δὲ ἐν μόνῳ τῷ πρῶτῳ σχήματι δείκνυται, ἐν δὲ τῷ πρῶτῳ σχήματι συνεχῶς καὶ κατ' εὐθειᾶν κεῖνται οἱ ὅροι καὶ οὐχ ὡς ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ τρίτῳ ὁ μέσος ἔξω κεῖται τῶν ἄκρων. p. 94a3 Διαφέρει γὰρ εἰπεῖν διὰ τί βροντᾷ καὶ τί ἐστὶ βροντή. Διὰ μὲν τοῦ διὰ τί ἐδήλωσε τὴν ἀποδείξιν, διὰ δὲ τοῦ τί ἐστὶ τὸν ὁρισμὸν, λέγων διαφέρειν ταύτην τοῦ ὁρισμοῦ διὰ τὴν θέσιν τοῦ αἰτίου καὶ αἰτιατοῦ. Ἔτι ἐστὶ καὶ ὁρισμὸς τῆς βροντῆς ὑλικὸς ὁ λέγων ψόφος ἐν νέφει· τοῦτο δὲ γίνεται συμπέρασμα ἀποδείξεως, καὶ ἔστιν ὁ τοιοῦτος ὁρισμὸς ἀποδεικτὸς διὰ μέσου τοῦ εἰδικοῦ ὁρισμοῦ. ὁ δὲ ὁρισμὸς ὁ εἰδικός, ὃς καὶ ἀμέσως ὑπάρχει τῷ ὁριστῷ, θέσις ἐστὶ δηλωτικὴ τοῦ τί ἐστὶ τὸ πρᾶγμα, ἦγουν τῆς οὐσίας τοῦ πράγματος, ἀναπόδεικτος. ἢ γὰρ ἄμεσος πρότασις

διαίρεται εἰς τὰ ἀξιώματα καὶ εἰς τὴν θέσιν· ἡ δὲ θέσις, ὡς φθάσαντες εἵπομεν, διαίρεται εἰς τὴν ὑπόθεσιν καὶ θέσιν. p. [35]

In APO 13, 3, 375

94a11 Ἔστιν ἄρα ὁρισμός ς . Νῦν ἀπαριθμεῖται τὰ σημαινόμενα τοῦ ὁρισμοῦ. καὶ φησὶν εἰς μὲν ἔστιν ὁρισμὸς λόγος δηλωτικὸς τοῦ τί ἐστὶ τὸ πρᾶγμα ἀναπόδεικτος, οἷός ἐστιν ὁ εἰδικός. εἰς δὲ ἔστιν, ἡγουν ἕτερος, συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστὶ , διαφέρων τῆς ἀποδείξεως τῇ πτώσει, ἡγουν τῇ θέσει, οἷός ἐστιν ὁ σύνθετος. τρίτος δὲ ἔστιν ὁρισμὸς ὁ ὑλικός, ὃς καὶ ἀποδείκνυται καὶ συμπέρασμα τῆς ἀποδείξεως γίνεται τοῦ τί ἐστὶν, ἡγουν ὅστις ἐστὶ καὶ ἀποδεικτός· ἀποδείκνυται γὰρ διὰ μέσου τοῦ εἰδικοῦ. p. 94a14 Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ν . Νῦν ἀνακεφαλαίωσιν ποιεῖται ὧν εἴρηκε. φανερόν οὖν ἐστὶ πῶς ἔστιν ἀπόδειξις τοῦ ὁρισμοῦ καὶ πῶς οὐκ ἔστιν, ἡγουν ἀποδεικτὸς μὲν ἐστὶν ὁ εἰδικὸς ὁρισμὸς ὡς διὰ τῆς ἀποδείξεως ἐμφαινόμενος· μέσος γὰρ κεῖται ὁρισμὸς ὧν τοῦ μείζονος ὅρου· ἀπόδειξις δὲ οὐκ ἔστιν αὐτοῦ, καθὸ συμπέρασμα οὐ γίνεται. καὶ πῶς τὸ τί ἐστὶ δείκνυσιν, ἡγουν ὁ [μὲν] ὁρισμὸς δείκνυσι μὲν φύσιν πράγματος, καὶ πῶς οὐ δείκνυσιν, ἡγουν οὐ δείκνυσι δὲ πάθος ὑπάρχον τινὶ ὑποκειμένῳ. καὶ τίνων ἐστὶν ὁρισμός, τῶν ἀπλῶν, νοῦ καὶ ψυχῆς, τίνων δὲ ο ὕ, τῶν συνθέτων. ἔτι δὲ πῶς ὁ σύνθετος ὁρισμὸς ἔχει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν, ἡγουν κατὰ τί διαφέρει αὐτοῦ. καὶ πῶς τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς ἐνδέχεται εἶναι ὁρισμόν, καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁρισμόν ἄλλ' ἀπόδειξιν. οἷον τῆς ἐκλείψεως ἔστι καὶ ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις ἄλλως καὶ ἄλλως· εἰ μὲν γὰρ χωρίσεις τὴν ἐκλειψιν τῆς σελήνης τῇ ἐπινοίᾳ, δηλώσεις ταύτην δι' ὁρισμοῦ· εἰ δὲ ἐν τῇ σελήνῃ θεωρεῖς ταύτην, δι' ἀποδείξεως δηλώσεις ὅτι ἔστιν ἐν αὐτῇ. p. 94a20 Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα α . Αἰτία εἰσι τέσσαρα, εἰδικόν, ὑλικόν, ποιητικόν καὶ τελικόν. τότε γοῦν λεγόμεθα ἐπίστασθαι τὸ πρᾶγμα, ὅταν γινώσκωμεν τὴν αἰτίαν δι' ἣν ἔστιν, εἴτε τὴν ὑλικὴν αὐτοῦ αἰτίαν εἴτε τὴν εἰδικὴν εἴτε τινὰ τῶν ἄλλων. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν 'εἰδικὸν αἶτιον' εἶπε τὸ τί ἦν εἶνα ι· τὸ γὰρ τί ἦν εἶναι ὁρισμὸς ἐστὶν οὐσιώδης· ὁ δὲ ὁρισμὸς ὁ οὐσιώδης εἰδικὸν αἶτιόν ἐστιν ὡς τὸ εἶδος καὶ τὴν οὐσίαν παριστῶν τοῦ πράγματος· τὸ τί ἦν ἄρα εἶναι εἰδικὸν αἶτιόν ἐστιν. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν 'ὑλικόν' εἶπε τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτο εἶνα ι, ἡγουν τὸ εἶδος· τὸ γὰρ τίνων ὄντων παριστᾷ τὴν ὕλην. [30]

In APO 13, 3, 376

ἐν χρειᾷ γοῦν γινόμεθα τῆς ὕλης διὰ τὴν ὑπόστασιν τοῦ εἶδους· αὐτὴ γὰρ καθ' αὐτὴν ἡ ὕλη τὸ ἀναγκαῖον οὐκ ἔχει, ἀλλὰ διὰ τὸ εἶδος. ἐν χρειᾷ γοῦν γινόμεθα τινων ὑλικῶν, ἡγουν λίθων καὶ ξύλων, ὡς ἂν ὑποστῇ τὸ τῆς οἰκίας εἶδος· καὶ πάλιν ἐν χρειᾷ γινόμεθα τῆς συμμετρίας τῶν θερμῶν καὶ τῶν ψυχρῶν καὶ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ξηρῶν, ὡς ἂν τὸ τῆς ὑγείας εἶδος ὑποστῇ ἐν ἡμῖν. ἕτερον δὲ αἶτιόν ἐστιν ὁ πρῶτον ἐκίνησεν, ἡγουν τὸ ποιητικὸν αἶτιον, ὡς ὁ πατήρ ποιητικὸν αἶτιόν ἐστὶ τοῦ παιδὸς ὡς πρῶτος τὸ σπέρμα καταβαλὼν ἐν τῇ μήτρᾳ. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν 'τελικὸν αἶτιον' εἶπε τὸ τίνος ἕνεκ α, ὃ ὕστερον ἐπιγίνεται· ὁ γὰρ θεμέλιος καὶ οἱ τοῖχοι χάριν τῆς οἰκίας γεγόνασιν· τελικὸν γὰρ τούτων αἶτιον τὸ εἶδος τῆς οἰκίας. πᾶσαι γοῦν αἱ τέσσαρες αὗται αἰτίαι διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται, ἡγουν ὡς μέσοι ὅροι λαμβάνονται ἐν ταῖς ἀποδείξεσι καὶ εὐρίσκονται καὶ συνθηρῶνται διὰ τῆς ἀποδείξεως. p. 94a24 Τὸ τε γὰρ οὗ ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶνα ι . Ἀπαριθμησάμενος τὰ τέσσαρα αἴτια καὶ εἰπὼν ἕκαστον τούτων μέσον ὅρον ἐν τῇ ἀποδείξει λαμβάνεσθαι καὶ δείξας τοῦτο ἐπὶ τοῦ εἰδικοῦ, νῦν δείκνυσι καὶ τὰ λοιπὰ μέσα γίνεσθαι ἐν ταῖς ἀποδείξεσι διὰ παραδειγμάτων. καὶ προτίθεται τὸ ὑλικὸν αἶτιον, ὃ ἐδήλωσεν ἀπὸ τοῦ εἰπεῖν οὗ ὄντος τοδὶ ἀνάγκη εἶνα ι· εἵπομεν γὰρ ὅτι ἡ ὕλη τὸ ἀναγκαῖον ἔχει διὰ τὴν τοῦ εἶδους ὑπαρξιν· ἀναγκαῖοι γὰρ οἱ λίθοι καὶ τὰ ξύλα διὰ τὸ εἶδος τῆς οἰκίας. ἐφερμηνεύων δὲ οἷον ἑαυτὸν φησιν 'ὅταν μου ἀκούσης λέγοντος ὅτι οὗ ὄντος ἀνάγκη τοδὶ εἶνα ι, ἡγουν τὸ συμπέρασμα, μὴ νόει τὸ οὗ ὄντος μίαν πρότασιν· ἀδύνατον γὰρ ἐκ μιᾶς προτάσεως συμπέρασμα γενέσθαι, ἀλλ' ἐκ δύο τοῦλάχιστον '. καὶ λοιπὸν τὸ οὗ ὄντος δηλοῖ τὸ μέσον· ἐνὸς γὰρ μέσου ληφθέντος ἀνάγκη συμπέρασμα γίνεσθαι· τὸ γὰρ μέσον ἐστὶ τὸ συνδέον τὰς προτάσεις καὶ

αἴτιον τοῦ συμπεράσματος. πᾶς γὰρ μέσος καὶ ὑλικὸν αἴτιον ὡς ἐν συλλογισμῷ λέγεται· εἰ γὰρ αἱ προτάσεις ὕλης λόγον ἐπέχουσιν ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὥσπερ καὶ τὸ συμπέρασμα εἴδους, ὁ δὲ μέσος αἰτίος ἐστὶ τῆς συμπλοκῆς τῶν προτάσεων, λοιπὸν καὶ αὐτὸς ὕλης λόγον ἐπέχει, ἀλλ' ἐν συλλογισμῷ. τοῦ δὲ πράγματος ἡ εἰδικὸν αἴτιον ἔσται τὸ μέσον ἢ ὑλικὸν ἢ ἕτερόν τι. τέως γοῦν ἐνταῦθα λαμβάνει τὸν μέσον ὑλικὸν αἴτιον τοῦ πράγματος, ὃ ἐστὶν ἡμίσεια τῶν δύο ὀρθῶ ν· αἱ γὰρ δύο ὀρθαὶ γωνίαι ὡς ὅλον τί ἐστὶ διαιρούμενον εἰς δύο μέρη, ἡγουν ἡμισεύματα, ὧν ἕκαστόν ἐστιν ὀρθὴ γωνία· τὰ δὲ μέρη ὡς ὕλη εἰσὶ τοῦ ὅλου. ὥστε τὸ ἡμίσεια δύο ὀρθῶν μέρος ὄν ὡς ὑλικὸν αἴτιον λαμβάνεται. ^[35]

In APo 13,3,377 καὶ ὁ μὲν Εὐκλείδης ἐν τῷ τρίτῳ τῆς γεωμετρίας δείκνυσι, πῶς ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ γωνία ὀρθή ἐστὶ. καὶ ἐπεὶ δυσχερές ἐστὶ παραστήσαι τοῦτο τοῖς ἀγεωμετρήτοις ἐξ ὧν ἐκεῖνος εἴρηκε, φέρε ἡμεῖς ἐκλαβόμεθα τοῦτο ὅσον ἀνήκει τῇ προκειμένη πραγματείᾳ. καταγράφει κύκλον τὸ ΒΓΔΕ, καὶ μέσον ἄγει διάμετρον εἰς δύο ἡμικύκλια τὸν κύκλον διαιροῦσαν τὴν ΒΔ. ἄγει δὲ κατὰ κάθετον εὐθεῖαν τὴν ΓΑ ἐπὶ τῆς ΒΔ. ἐπεὶ δὲ εὐθεῖα ἐπ' εὐθείας σταθεῖσα δύο ὀρθὰς γωνίας ποιεῖ, λοιπὸν ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ γωνία, ἡ ἢ ΒΑΓ ἢ ἢ ΓΑΔ, ἡμίσειά ἐστὶ τῶν δύο ὀρθῶν· τὸ γὰρ ἐν τῶν δύο ἡμισυ. δέδεικται γοῦν ὡς ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ γωνία ὀρθή ἐστὶ διὰ μέσου τοῦ ἡμίσεια δύο ὀρθῶ ν. Τίνος ὄντος αἰτίου ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ γωνία ἐστὶν ὀρθή; τοῦ Β δηλονότι· τὸ γὰρ Β, ἡγουν ἡ ἡμίσεια τῶν δύο ὀρθῶν, αἰτίον ἐστὶ τοῦ τὸ Α, ἡγουν τὴν ὀρθήν, τῷ Γ εἶναι, ἡγουν τῇ ἐν ἡμικυκλίῳ γωνίᾳ. p. 94a33 Τοῦτο δ' ἢ ν. Ἦγουν ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθή, τοῦτο ἦν ἡ ἡμίσεια τῶν δύο ὀρθῶν. τοῦτο δ' ἐ, ἡγουν ἡ ὀρθή, ταῦτόν ἐστὶ τῷ τί ἦν εἶναι ι, ἡγουν τῷ ὀρισμῷ αὐτῆς· ὁ γὰρ λόγος καὶ ὁ ὀρισμὸς αὐτῆς τοῦτο σημαίνει, τὴν ὀρθήν. ταῦτόν γάρ ἐστὶν ὁ ὀρισμὸς ὁ κυρίως καὶ τὸ ὀριστόν· τὸ γὰρ ὄνομα ὀρισμὸς ἐστὶ συνεπτυγμένος, ὁ δὲ ὀρισμὸς ὄνομα ἐξηπλωμένον. p. 94a35 Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον ν. Ἦγουν ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ ὑλικὸς ὀρισμὸς δέδεικται μέσος λαμβανόμενος ἐν τῇ ἀποδείξει. Τὸ μέσο ν. ἐνταῦθα τὸ 'τό' ὡς παρέλκον ληπτέον. Τὸ διὰ τί οἱ Μῆδοι τοῖς Ἀθηναίοις ἐπολέμησαν, τοῦτο ζητεῖ τίς ἐστὶν ἡ ποιητικὴ αἰτία τοῦ πολεμεῖσθαι τοὺς Ἀθηναίους παρὰ τῶν Μήδων. καὶ ἐνταῦθα μέλλει δεῖξαι ὅτι τὸ ποιητικὸν αἴτιον μέσον ἐν τῇ ἀποδείξει λαμβάνεται· ποιητικὸν δὲ αἴτιον τοῦ πολέμου ἐστὶ τὸ τοὺς Ἀθηναίους μετ' Ἑρετριέων πρῶτους εἰσβαλεῖν εἰς Σάρδεις ζ. ἔστι δὲ ἡ ἱστορία τοιαύτη· αἱ Σάρδεις ἡ πόλις ὑποτελὴς ἦν τοῖς Μήδοις· οἱ δ' Ἀθηναῖοι μετὰ τῶν Ἑρετριέων ταύτην ἐπολιόρκησαν, καὶ διὰ τοῦτο οἱ Μῆδοι κατὰ τῶν Ἀθηναίων πόλεμον ἐκίνησαν. p. ^[30]

In APo 13,3,378 Ὅσων δὲ αἴτιον τὸ ἕνεκα τινος ζ. Ὅσων δὲ πραγμάτων ἐστὶ τὸ ἕνεκά τινος αἴτιον, ἡγουν τὸ τελικὸν αἴτιον. τοιαῦτά εἰσιν οἷα μέλλει εἰπεῖν· δεῖ γὰρ προσθεῖναι τὸ 'τοιαῦτά εἰσι' πρὸς ἀπόδοσιν τοῦ λόγου. οἷον διὰ τί περιπατεῖ ἀπὸ δείπνου ὁ Σωκράτης; ἵνα ὑγιαίνῃ· τοῦτό ἐστὶ τὸ τελικὸν αἴτιον. καὶ διὰ τί οἰκία ἐστὶ ν; ὅπως συντηρῶνται τὰ σκεύη, καὶ αὐτὸ τελικὸν αἴτιον. τὸ γὰρ ἐρωτᾶν διὰ τί δεῖ περιπατεῖν ταῦτόν ἐστι τῷ λέγειν τίνος ἕνεκα δεῖ περιπατεῖν, ἡγουν ζητησίς ἐστιν ἐνταῦθα τοῦ τελικοῦ αἰτίου· καθόλου γὰρ ὁ ἐρωτῶν τὸ διὰ τί ζητεῖ αἰτίαν ἢ ποιητικὴν ἢ ὑλικὴν ἢ ἄλλην τινά. ἐνταῦθα δὲ ζητεῖ τελικὴν. τὰ βρώματα πρῶτον ἐν τῷ στόματι κεῖνται τῆς γαστρὸς, ἡγουν ἐν τῷ στομάχῳ, καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον περιπατεῖν μετὰ δείπνον, ἵνα ὑπὸ τὴν γαστέρα ὑποχαλασθῶσιν· ἐν ταύτῃ γὰρ ἀξιολογώτερον πέττονται καὶ οὕτως τροφίμα γίνονται τοῦ ὅλου σώματος. εἰ δ' ἐν τῷ στόματι τῆς γαστρὸς ἐμβραδύνουσιν, ἀπεπτα μένουσι καὶ συσσήπεται· ὅθεν καὶ αἱ δυσωδίαί γίνονται ἐν τοῖς στόμασι τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐρυγαὶ ὀξώδεις καὶ κνισσώδεις, καὶ νοσεῖν ἐντεῦθεν συμβαίνει τὸν ἄνθρωπον. ἀλλ' ἐπειδὴ συγκεχυμένως πως ὁ συλλογισμὸς παρὰ τῷ Ἀριστοτέλει ἐξετέθη, φέρε ἡμεῖς τοῦτον προσσαφηνίσωμεν, ἵνα μὴ δυσχερές τι καὶ πρόσαντες ἐν τῇ τοῦ κειμένου ἐξηγήσει ἐφεύρωμεν. τοῖς σκεύεσι δεῖ σωτηρίας· οἷς δὲ δεῖ σωτηρίας, χρεῖα σκέπης· τοῖς σκεύεσιν ἄρα δεῖ σκέπης, ἡγουν οἰκίας. ἐλάττων ὅρος τὰ σκεύη, μεῖζων τὸ χρεῖα σκέπης. καὶ πάλιν τῷ Σωκράτει δεῖ τοῦ

ὕγιαίνειν· ὥ δὲ δεῖ τοῦ ὕγιαίνειν, τὸ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν· τῷ Σωκράτει ἄρα ὑπάρχει τὸ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν. ὅρα πῶς καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ συλλογισμοῦ ὁ μέσος ὅρος ἐστὶ τὸ τελικὸν αἷτιον, ἡγουν ἡ ὑγεία, καὶ ἐπὶ τοῦ προτέρου μέσος ὅρος ἡ σωτηρία. εἴτα προσσυλλογίζεται τὴν μείζονα πρότασιν μεταλλάξας τοὺς ὅρους τῆς μείζονος προτάσεως καὶ λαβὼν μείζονα ὅρον τὸ ὕγιαίνειν, τὸ δὲ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ἐλάττωνα, τὸ Γ. μετέλλαξε δὲ τοὺς ὅρους διὰ τὸ ταυτίζεσθαι· ταῦτὸν γάρ ἐστὶ τὸ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν καὶ τὸ ὕγιαίνειν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ γελαστικοῦ καὶ τοῦ ἀνθρώπου· ἐπεὶ δὲ ταυτίζονται, ἀδιάφορόν ἐστὶ τὸ θάτερον αὐτῶν λαβεῖν ἢ ὑποκείμενον ἢ κατηγορούμενον. μέσον δὲ ὅρον λαμβάνει τὸ Β, ἡγουν τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ στόματι τῆς γαστρὸς ς. καὶ συλλογίζεται οὕτως· τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατοῦντι χρεία τοῦ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία ἐν τῷ στόματι τῆς γαστρὸς· ὥ δὲ χρεία τούτου, τούτῳ ὑπάρχει τὸ ὕγιαίνειν. ἐστὶ δὲ τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία ἐν τῷ στόματι τῆς γαστρὸς οὐχὶ τελικὸς ὁρισμὸς τῆς ὑγείας ἀλλὰ εἰδικός. ^[35]

In APO 13, 3³⁷⁰ ὑγείας δὲ λέγει οὐχὶ τῆς καθόλου ἀλλὰ τῆς ἐκ τροφῆς γινομένης. τῆς δὲ καθόλου ὑγείας ὁρισμὸς ἐστὶ συμμετρία τῶν τεσσάρων χυμῶν. Τὸ ὕγιαίνειν Α, ἡγουν μείζονα ὅρον. ἴσως τις ἀπορήσει, εἰ τὸ ὕγιαίνειν τελικὸν αἷτιόν ἐστὶ τοῦ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν, προέκειτο δὲ αὐτῷ δεῖξαι ὡς καὶ τὸ τελικὸν αἷτιον λαμβάνεται μέσος ὅρος ἐν τῇ ἀποδείξει, πῶς ἐνταῦθα μείζονα ὅρον ἔλαβε τὸ ὕγιαίνειν. καὶ φαμέν ὡς τοῦτο προσσυλλογισμὸς ἐστὶ τῆς μείζονος προτάσεως τοῦ συλλογισμοῦ· ἐν γὰρ τῷ συλλογισμῷ μέσος ὅρος κεῖται τὸ ὕγιαίνειν. τὸ δὲ ἔστω δὴ ἀντὶ τοῦ ‘κατηγορεῖσθαι’ ληπτέον. Καὶ τοῦτ’ ο, ἡγουν τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, ὑπάρχει ὑγιεινόν· δοκεῖ γὰρ ρ, ἡγουν παρὰ πάντων ὁμολογεῖται, ὁρισμὸς εἶναι τῆς ὑγείας τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία. Τί οὖν τὸ αἷτιον τοῦ τὸ Α, ἡγουν τὸ οὗ ἕνεκα α, τουτέστι τὸ ὑγιεινόν, ὃ ὡς τελικὸν αἷτιον ἔκειτο ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὑπάρχειν τῷ Γ, ἡγουν τῷ περιπατεῖν; καὶ φησὶν ὡς τὸ Β, ἡγουν τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία. τοῦτο δ’ ἐ, ἡγουν τὸ μὴ ἐπιπολάζειν, ἐστὶν ὥσπερ ὁρισμὸς ἐκείνου, ἡγουν τῆς ὑγείας· καὶ γὰρ οὕτως ἀποδοθήσεται τὸ Α, ἡγουν εἴ τις μέλλει ἀποδοῦναι ὁρισμὸν τοῦ Α, ἡγουν τοῦ ὑγιεινοῦ, τοῦτο ἀποδώσει τὸ μὴ ἐπιπολάζειν. p. 94b20 Διὰ τί δὲ τὸ Β τῷ Γ ἐστὶν ν; Ὡσπερ ἔδειξε τὸ ὑγιεινὸν ὑπάρχειν τῷ Γ, ἡγουν τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν, διὰ μέσου τοῦ Β, τοῦ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, οὕτως πειρᾶται δεῖξαι ὡς τὸ Β, τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, ὑπάρχει τῷ Γ, ἡγουν τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν, διὰ μέσου τοῦ Α, ἡγουν τοῦ ὑγιεινοῦ. τὰ γὰρ ταυτιζόμενα δι’ ἀλλήλων δείκνυται· ταυτίζονται δέ, ὡς εἵπομεν, τὸ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν καὶ τὸ ὕγιαίνειν. ὥσπερ καὶ τὸ ἐκλείπειν τὴν σελήνην δείξει τις διὰ τῆς ἀντιφράξεως, καὶ ὅτι ἡ σελήνη ἀντιφράττεται, διὰ τῆς ἐκλείψεως. πλὴν ὅταν ἡ ἀπόδειξις γένηται διὰ τοῦ πρώτου αἰτίου, ἔστιν ἡ κυρίως ἀπόδειξις· ὅταν δὲ διὰ τοῦ αἰτιατοῦ δειχθῇ τὸ αἷτιον; ἀπόδειξις μὲν γίνεται, οὐ κυρίως δὲ δεύτερον γὰρ μέτρον καὶ ἔκπτωσιν ἔχει ἀποδείξεως. p. 94b21 Δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους ς. Ἡγουν τοὺς συλλογισμούς. ἐπεὶ γὰρ συγκεχυμένως ἐξέθετο τοὺς συλλογισμούς καὶ οὐκ ἰδίᾳ ἔθετο τὸν συλλογισμὸν ἰδίᾳ δὲ τὸν προσσυλλογισμὸν τῆς μείζονος προτάσεως, φησὶ ‘λάβε τούτους ἰδίᾳ, καὶ οὕτως ἕκαστα σαφῆ σοι γενήσεται’. ^[31]

In APO 13, 3³⁸² p. 94b23 Αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα α. Φέρε πρὸ τῆς τοῦ κειμένου ἐξηγήσεως περὶ αὐτομάτου καὶ τύχης μικρόν τι φιλοσοφήσωμεν, ἵνα μὴ ἡ ἀκολουθία τῆς τοῦ κειμένου ἐξηγήσεως ἐκκρούηται. τὸ αὐτόματον θεωρεῖται ἐν τοῖς ὑπὸ τῆς φύσεως γινομένοις οὕτως. ὃ γὰρ κατὰ τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως ἀποβαίη, καθ’ ὃν τοῦτο κεκίνηκε, τοῦτο λέγεται φυσικὸν καὶ κατὰ φύσιν. τὸ δὲ παρὰ τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως γενόμενον λέγεται αὐτόματον ὡς αὐτομάτην καὶ παρὰ τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως γενόμενον. οἷον λίθος ἀπὸ τοῦ ὅρους ἀποκοπεῖς ὑπὸ τῆς ἐνούσης αὐτῷ φυσικῆς δυνάμεως τοῦ κινεῖσθαι, ἣν ἔσχηκεν ἐκ τῆς ὕλης, ἡγουν τῆς ἐν αὐτῇ βαρύτητος, κεκίνηται κατὰ φύσιν καταλαβεῖν τὸν οἰκεῖον τόπον· οἰκεῖος δὲ τόπος ἐστὶ τῶν βαρέων ὁ κάτω, ὥσπερ καὶ τῶν κούφων ὁ ἄνω. καταλαβὼν οὖν τὸν κάτω τόπον ἔστη τῆς

κινήσεως· τὸ γὰρ σκοπιμώτατον τέλος τῆς ἐν τῷ λίθῳ φύσεως, οὗ χάριν αὕτη τοῦτον ἐκίνησεν, ἐστὶ τὸ τὸν οἰκεῖον τόπον καταλαβεῖν, καὶ λέγεται τοῦτο φυσικόν. εἰ δέ που ὁ λίθος καταλαβὼν τὸν κάτω χῶρον ἐπιτήδειος εἰς καθέδραν γέγονεν ἐν τῷ περιαιρεθῆναι τῷ κατέρχεσθαι ἃς εἶχεν ἑξοχὰς καὶ τετραγωνισθῆναι, τοῦτο αὐτὸ τὸ εἰς καθέδραν ἐπιτήδειον γεγονέναι λέγεται αὐτόματον ὡς αὐτομάτην γενόμενον καὶ οὐ κατὰ τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως. ἡ δὲ τύχη θεωρεῖται ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν γινομένοις καὶ ἐν τοῖς κατὰ διάνοιαν, ἡγουν τοῖς κατὰ τέχνην γινομένοις· τὰ γὰρ τεχνητὰ πάντα, οἷον ὅλη οἰκία, ἐκ τέχνης ἔσχον τὴν γένεσιν· αἱ δὲ τέχναι ἐξ ἐπινοίας τῶν ἀνθρώπων ἐφεύρηται. κατὰ προαίρεσιν δὲ λέγεται γίνεσθαι τὸ λούσασθαι, τὸ εἰς ἀγορὰν κατελθεῖν καὶ ἀπλῶς ὅσα ἐκ τῆς προαιρέσεως τὴν γένεσιν ἔσχηκεν. εἰ γοῦν τις ἡρετίσατο λούσασθαι καὶ τούτου χάριν ἐβάδιζε, τοῦτό ἐστι τέλος προαιρετόν· ὃ γὰρ προήρηται, καὶ εἰς τέλος ἐκβέβηκεν. εἰ δὲ κατερχόμενος εἰς τὸ βαλανεῖον ἐνέτυχε χρεωφειλέτῃ τινὶ καὶ ἔλαβεν ὃ δέδωκεν αὐτῷ χάριν δάνους, τοῦτο τὸ λαβεῖν τὸ δάνειον λέγεται τυχηρὸν καὶ τύχη ὡς παρὰ τὸν σκοπὸν τῆς προαιρέσεως γενόμενον· ἄλλο γὰρ προθεμένης τῆς προαιρέσεως, ἡγουν τὸ λούσασθαι, τοῦτο ἀπέβη. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης γινομένοις ἡ τύχη θεωρεῖται. οἷον ἡ υἰεῖα ἀπὸ τῆς ἱατρικῆς τέχνης γίνεται καὶ τέλος αὐτῆς ἐστίν· ὡσαύτως καὶ ἡ σωτηρία τῆς νηὸς τέλος τῆς κυβερνητικῆς, εἰ μὲν οὖν ἡ υἰεῖα ἐπιγένηται τῷ νοσοῦντι ἐκ τῶν προσφερομένων φαρμάκων παρὰ τοῦ ἱατροῦ, τέλος λέγεται τεχνητόν· τῆς γὰρ υἰεῖας ἡ τέχνη ἐστοχάζετο. ^[35]

In APO 13, 3-13³⁵¹ εἰ δὲ πυρέττων τις καὶ διψήσας ὑπερβολικῶς προσήγαγεν ἑαυτῷ ὕδωρ ψυχρὸν διὰ τὴν τῆς δίψης ἴασιν, ἐντεῦθεν δὲ συνέβη αὐτῷ ἀπαλλαγῆναι τῆς νόσου καὶ υἰεῖαν λαβεῖν, οὐ τεχνητόν λέγεται τότε ἡ υἰεῖα ἀλλὰ τυχηρὸν καὶ τύχη. ὡσαύτως καὶ ὁ κυβερνήτης εἰ μὲν ἀπὸ τῆς κυβερνητικῆς τέχνης σωτηρίαν ἐπάξει τῇ κλυδωνιζομένῃ νηϊ, τότε ἡ σωτηρία τῆς νηὸς ὡς κατὰ τὸν σκοπὸν τῆς τέχνης προβάσσει λέγεται τεχνητόν· τέλος. εἰ δὲ πολλάκις ὁ κυβερνήτης ἀπέκαμε πρὸς τὰ ἐγειρόμενα κύματα καὶ τὸ μὲν ἰστίον ἐσχίσθη παρὰ τῆς σφοδρότητος τοῦ ἀνέμου καὶ τὸ πηδάλιον διερράγη, τὸ δὲ πλοῖον φερόμενον ἄτερ κυβερνήσεως παρὰ τῶν κυμάτων εἰς λιμένα κατήντησε καὶ διεσώθη, τότε ἡ τῆς νεῶς σωτηρία τυχηρὰ λέγεται καὶ οὐκ ἀπὸ τέχνης. λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη αὐτόματον ὡς καὶ αὕτη μάτην τὴν σύστασιν ἔχουσα καὶ οὐ κατὰ τὸν σκοπὸν τῆς προαιρέσεως ἢ τῆς τέχνης. ὥστε πᾶν μὲν τυχηρόν ἐστι καὶ αὐτόματον, οὐ πᾶν δὲ αὐτόματόν ἐστι καὶ τυχηρόν. καθολικώτερον ἄρα τὸ αὐτόματον τῆς τύχης, ἀλλ' ἀρκτέον τῆς ἐξηγήσεως τοῦ κειμένου. Αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα α. διὰ μὲν τοῦ ἐνταῦθα ἐδήλωσε τὰ τελικὰ αἷτια, διὰ δὲ τοῦ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτίων ἐδήλωσε τὰ ποιητικά. γένεσιν δὲ λέγει τὴν τάξιν τὴν κατὰ τὸν χρόνον τοῦ αἰτίου τε καὶ τοῦ αἰτιατοῦ ὠνόμασε δὲ τὴν τάξιν ταύτην γένεσιν, διότι περὶ τάξεως γινομένων πραγμάτων θεωρεῖ. καὶ διὰ τοῦτο τὴν τάξιν γένεσιν εἴρηκεν. εἰπὼν γάρ, πόσα τὰ αἷτια καὶ τίνα εἰσὶ, νῦν λέγει καὶ κατὰ τί ἀλλήλων διαφέρουσι. φησὶ γοῦν ὡς αἱ γενέσεις, ἡγουν τὰ αἷτια τὰ τελικὰ καὶ ποιητικά, ἀνάπαλιν ἔχουσιν ἐν τῇ ἀκολουθήσει. ἐκεῖ μὲν γὰρ, ἐπὶ τῶν ποιητικῶν, δεῖ προγενέσθαι τὸ μέσον, ἡγουν τὸ ποιητικὸν αἷτιον, ὃ μέσος ὅρος κεῖται ἐν τῇ ἀποδείξει, εἴθ' οὕτως γενέσθαι τὸ Γ, ἡγουν τὸ ἔσχατον ἐν τῷ Γ κείμενον. ἐν γὰρ τῷ Γ κεῖται Ἀθηναῖοι, μέσον δὲ τὸ προτέρους εἰς Σάρδεις μετ' Ἑρετριέων εἰσβαλεῖν, μείζων δὲ ὅρος ὁ Μηδικὸς πόλεμος. πρῶτον οὖν γέγονε τὸ μέσον, εἴθ' οὕτως ἐπηκολούθησε τὸ Γ, ἡγουν τὸ τοὺς Ἀθηναίους πολεμεῖσθαι ὑπὸ τῶν Μήδων. ἐνταῦθα δέ, ἡγουν ἐπὶ τῶν τελικῶν αἰτίων, πρῶτον γέγονε τὸ κείμενον ἐν τῷ ἔσχάτῳ ὄρῳ, ἡγουν τὸ Γ· κεῖται δὲ τὸ ἀπὸ δείπνου περιπατῆσαι τὸν Σωκράτην· εἴθ' ὕστερον γέγονε καὶ τὸ οὐ ἔνεκα, ἡγουν τὸ τελικὸν αἷτιον, ἡ υἰεῖα· αὕτη γὰρ κεῖται μέσος ὅρος ἐν τῇ ἀποδείξει. p. ^[35]

In APO 13, 3-13³⁵² 94b27 Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἔνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης. Ἐνταῦθα ὁ Ἀριστοτέλης ἄλλο τι θεώρημα λέγει. μὴ ἀκριβολογούμενος δὲ ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν 'οὐ ἔνεκα' εἶπεν ἔνεκά τινος

ἕτερα γὰρ ἀλλήλων εἰσὶ τὸ οὐ ἔνεκα καὶ τὸ ἔνεκά τινος. ἔνεκα γάρ τινος λέγεται πάντα τὰ πρὸ τοῦ τέλους γινόμενα ἀφορῶντα δὲ πρὸς ἀπάρτισιν τοῦ τέλους, ὡς ὁ θεμέλιος, οἱ τοῖχοι καὶ ὁ ὄροφος ἔνεκα τοῦ τέλους εἰσὶ τῆς οἰκίας· οὐ δὲ ἔνεκα λέγεται τὸ τελικὸν αἷτιον, ἡγουν ἡ οἰκία· χάριν γὰρ τῆς οἰκίας προεγένοντο τοῖχοι καὶ θεμέλιοι. ἐξ ἀνάγκης δὲ νόει τὸ ὑλικὸν αἷτιον διὰ τὸ τὴν ὕλην ἀναγκαίαν λέγεσθαι· ἀναγκαῖα γὰρ οἱ λίθοι καὶ τὰ ξύλα καὶ οἱ πλίνθοι, ἃ ὕλη εἰσὶ τῆς οἰκίας, διὰ τὸ ἐν χρεῖα τούτων γίνεσθαι τὸν οἰκοδομήσοντα οἰκίαν. φησὶ γοῦν ὡς ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καὶ ἐν πρᾶγμα δείκνυσθαι καὶ διὰ τοῦ ἔνεκά τινος, ἡγουν τοῦ τελικοῦ αἰτίου, καὶ ἐξ ἀνάγκης, ἡγουν διὰ τοῦ ὑλικοῦ αἰτίου. p. 94b28 Οἶον διὰ τί δίδεισι διὰ τοῦ λαμπτήρος τὸ φῶς ; Λαμπτήρας νόει ἢ τὰ ὑέλια, ἃ διὰ τῆς γυψεμπλαστικῆς τέχνης ἐπιτίθενται ταῖς οἰκίαις χάριν τοῦ φωτίζεσθαι ταύτας, ἢ τὸ ἐκ δορᾶς λεπτῆς κατασκευασθὲν ἐξ ἐπινοίας τῶν ἀνθρώπων χάριν τοῦ μὴ τοῖς λίθοις προσκρούειν τοὺς νύκτωρ βαδίζοντας. ἢ γοῦν δορὰ καὶ τὰ ὑέλια φυσικὰ εἰσιν, ὧν τοὺς πόρους ἡ φύσις μεγάλους πεποίηκε· τεχνικὰ δὲ εἰσὶ τὰ γυψεμπλαστικά οἷς ἐντίθενται τὰ ὑέλια· ὡσαύτως καὶ τὸ κατασκευασθὲν ἐκ τῆς δορᾶς. τὸ δὲ πῦρ λίαν ἐστὶ λεπτομερέστατον. εἴ τις γοῦν ἔροιτο διὰ τί διὰ τῶν λαμπτήρων τὸ φῶς διέρχεται, ἐροῦμεν ἐξ ἀνάγκης, ἡγουν ὑλικὴν αἰτίαν, τὸ τὸ πῦρ μικρομερέστερον ὃν διέρχεσθαι διὰ τῶν ἐν αὐτοῖς ἀδήλων πόρων μειζόνων ὄντων. εἶπε δὲ τὸ εἶπερ φῶς γίνεται τῷ διέναι, διότι οὐ πρόκειται αὐτῷ διδάξαι πῶς διὰ τῶν λαμπτήρων τὸ φωτίζον πῦρ διέρχεται. καὶ διὰ τοῦτο οὐδ' ἀκριβολογεῖται τίς ἐστὶν ἡ αἰτία. ἔνεκά τινος δέ, ἡγουν τελικὴν αἰτίαν, ἐροῦμεν τὸ μὴ προσπατεῖν νύκτωρ τοῖς λίθοις. καὶ ἐπὶ τούτων μὲν ἡ μὲν ὑλικὴ αἰτία ἀπεδόθη φυσικὴ, ἡ δὲ τελικὴ τεχνητή. ἐπὶ τινων δὲ ἐτέρων καὶ τὰ δύο αἷτια ἀποδίδονται φυσικά. οἶον διὰ τί οἱ ἐμπρόσθιοι ὀδόντες ὀξεῖς εἰσι; καὶ ἐροῦμεν μὲν ὑλικὴν αἰτίαν φυσικὴν τὸ ἐκ λεπτομερεστέρας ὕλης γενέσθαι τὴν αὐτῶν σύστασιν ἢ διὰ τὸ ἐν τῇ φατνώσει καὶ τῇ ἄνω καὶ τῇ κάτω τῇ ἐμπροσθίᾳ λεπτομερὲς εἶναι τὸ ὁστοῦν, ἐξ οὗ οἱ ἐμπρόσθιοι ὀδόντες φύονται. τελικὴν δὲ αἰτίαν ἐροῦμεν φυσικὴν τὸ διαιρεῖν τὰ σιτία. p. [35]

In APO 13, 3, 283

94b31 Ἄρα οὖν εἰ εἶναι ἐνδέχεται ἰ, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται ἰ ; Τὰ πράγματα ἢ ὄντα εἰσὶν ἢ γινόμενα. ὄντα δὲ λέγεται τὰ καθ' ὁλοκληρίαν συνεστῶτα, ἡγουν ὧν τὰ μόρια ὑφεστήκασιν ἅμα, οἶον ἄνθρωπος, λίθος, ξύλον. γινόμενα δὲ λέγεται τὰ μὴ καθ' ὁλοκληρίαν συνεστῶτα ἀλλὰ κατὰ μέρος, ὧν ὅσον μὲν μέρος [αὐτοῦ] παρελήλυθε, διέφθαρται, ὅσον δὲ οὐπω γέγονεν, οὐπω ἔστι, μόνον δὲ ἔχει τὸ εἶναι κατὰ τὸ ἐνεστῶς καὶ τὸ νῦν. οἶόν ἐστιν ἡ ἡμέρα καὶ ὁ ἀγών· οὔτε γὰρ τὰ μόρια τῆς ἡμέρας πάντα ἅμα συνεστήκασιν, ἀλλ' ὅσα γίνονται ὑπορρέουσιν, καὶ ἅμα τῇ συμπληρώσει τῆς ὅλης ἡμέρας οὐδὲν μέρος αὐτῆς ἀπομένει· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀγῶνος γίνεται. ζητεῖ γοῦν, ἄρα ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὄντων [τῶν] καὶ καθ' ὁλοκληρίαν συνεστῶτων πραγμάτων ἀποδίδεται καὶ ὑλικά καὶ τελικά αἷτια, οὕτως ἐνδέχεται καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων καὶ μὴ καθ' ὁλοκληρίαν ὑφεστώτων πραγμάτων ἀποδίδεσθαι καὶ ὑλικά αἷτια καὶ τελικά. γινόμενον δὲ πρᾶγμα ἐστὶ καὶ ἡ βροντὴ διὰ τὸ κατὰ μέρος συνίστασθαι. καὶ δείκνυσιν ὡς ἀπὸ τοῦ παραδείγματος ὅτι καὶ ἐπ' αὐτῶν ἀποδίδονται καὶ ὑλικά αἷτια καὶ τελικά. οἶον πρὸς τὸν ζητοῦντα εἰ βροντᾷ, ἡγουν διὰ τί βροντᾷ, ἔρεῖς ὑλικὸν αἷτιον τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ καὶ οὕτως ἐξ ἀνάγκης σίζειν ἐν τῇ ἀποσβέσει, ἡγουν ψόφον γίνεσθαι. οἱ δὲ Πυθαγόρειοι τελικὸν αἷτιον ἀπεδίδουν τῆς βροντῆς τὸ διὰ τοῦ ψόφου τὸν Δία ἐπαπειλεῖν καὶ ἐκφοβεῖν τοὺς ἐν τῷ ταρτάρῳ Τιτᾶνας. πλεῖστα δὲ τοιαῦτα εὐρήσεις ἐν τοῖς φυσικοῖς πράγμασιν, ἐφ' ὧν ἀποδίδονται καὶ ὑλικά καὶ τελικά αἷτια. εἶπε δὲ φυσικά διὰ τὰ τεχνητά, ἐξ ὧν καὶ παραδείγματα προέθετο τοὺς λαμπτήρας. p. 94b36 Ἡ μὲν γὰρ ἔνεκά του ποιεῖ φύσις, ἡ δὲ ἐξ ἀνάγκης. Τὴν αἰτίαν ἐνταῦθα ἀποδίδωσι δι' ἣν ἐν τοῖς φυσικοῖς πράγμασι δύο αἰτίας ἀποδιδόαμεν φυσικὰς, ὑλικὴν καὶ τελικὴν. καὶ φησὶν· ἐπειδὴ ἕκαστον τῶν φυσικῶν πραγμάτων ἐξ ὕλης καὶ εἶδους σύγκειται (λέγεται γὰρ καὶ τὸ ἔνεκά το υ, ἡγουν τὸ οὐ ἔνεκα, φύσις, λέγεται καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης, ἡγουν ἡ

ὕλη, φύσις), ἐπὶ δὲ τῶν φυσικῶν πραγμάτων τὸ εἶδος καὶ τὸ τέλος ταυτά· ὁ γὰρ ἄνθρωπος εἶδος μὲν λέγεται, καθ' ὅσον τὸ εἶδος αὐτοῦ, ἡγουν ὁ ὀρισμός, ἐπιτεθὲν παρὰ τῆς φύσεως τῇ ὕλῃ, ἡγουν τοῖς καταμηνίοις μὴ ἔχουσι μηδὲν τι εἶδος εἴτε ἀνθρώπου εἴτε ἵππου εἴτ' ἄλλου τινὸς ἀλλ' ἀμόρφους οὖσι, διεμόρφωσε ταύτην καὶ ἄνθρωπον εἰργάσατο· τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο, ἡγουν τὸ εἶδος τοῦ ἀνθρώπου, λέγεται καὶ τέλος· οὐ γὰρ μάτην ἢ φύσις ἐκίνει τὰ καταμηνία καὶ ἐνεργὰ ταῦτα ἐποίει, ἀλλ' ἵνα γίνοντο ἐπιτήδεια εἰς ὑποδοχὴν τοῦ ἀνθρωπείου εἶδους. ^[30]

In APO 13, 3, 384
ἀλλ' ἐπανιτέον εἰς τὴν τοῦ λόγου συνέχειαν. ἐπεὶ πᾶν πρᾶγμα φυσικὸν καὶ εἶδος ἔχει, ὃ καὶ τέλος ἐστὶ καὶ λέγεται, συνίσταται δὲ καὶ ἐξ ὕλης, τούτου χάριν ἀποδιδόαμεν ἐν τῷ εἰς ζήτησιν προκεῖσθαι τι τῶν φυσικῶν πραγμάτων καὶ ὑλικὸν αἷτιον καὶ τελικόν, ἵνα δι' ἀμφοτέρων τῶν αἰτίων παραστήσωμεν τὰ μέρη ἐξ ὧν συνέστηκεν, ἡγουν τὴν ὕλην καὶ τὸ εἶδος. ἐπεὶ δὲ ἐκάλεσε τὴν ὕλην ἀνάγκην, διαιρεῖ τὸ ἀναγκαῖον εἰς τὴν κατὰ φύσιν καὶ ὁρμὴν κίνησιν καὶ εἰς τὴν βίαν τὴν παρὰ τὴν ὁρμὴν καὶ [εἰς τὴν παρὰ] φύσιν κίνησιν. ἐν δὲ ἐτέραις πραγματείαις αὐτοῦ διαιρεῖ τὸ ἀναγκαῖον εἰς τὸ ἀπλῶς καὶ κυρίως ἀναγκαῖον καὶ εἰς τὸ καθ' ὑπόθεσιν ἀναγκαῖον, ἃ ἐνταῦθα παρέλειψε. καὶ κυρίως μὲν ἀναγκαῖον λέγεται τὸ ἀπολύτως λεγόμενον καὶ ἄνευ προσδιορισμοῦ· οἷόν ἐστι τὸ 'ἀνάγκη τὸν ἥλιον κινεῖσθαι' καὶ τὸ 'ἀνάγκη ἡμέραν γίνεσθαι ὑπὲρ γῆν ὄντος τοῦ ἡλίου'· καὶ ἀπλῶς τὸ κυρίως ἀναγκαῖον ἐπὶ τῶν αἰδίων λέγεται. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ πραγμάτων λέγεται τὸ ἀναγκαῖον ἐξ ὑποθέσεως καὶ μετὰ προσδιορισμοῦ καὶ προσθήκης τινός, ὡς τὸ 'ἀνάγκη τὸν ἄνθρωπον ἀναπνεῖν, ἔστ' ἂν ζῇ'· ἀπολύτως γὰρ οὐ δύνασαι τοῦτο εἰπεῖν διὰ τὸ μὴ αἰετῆσαι τὸν ἄνθρωπον. Ὡς ὁ λίθος ἐξ ἀνάγκης κινεῖται καὶ ἄνω καὶ κάτω, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ἡγουν ἀλλ' οὐχὶ καθ' ἓν σημαινόμενον τοῦ ἀναγκαίου. οὐ γὰρ ἄνω καὶ κάτω κινεῖται κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, ἀλλὰ κάτω μὲν κινεῖται κατὰ φύσιν, ἡγουν κατὰ τὴν προσοῦσαν αὐτῷ ὕλην φυσικὴν, τουτέστι τὴν βαρύτητα· κατὰ φύσιν γὰρ λέγεται, ὅταν ἐξ ἑαυτοῦ τι κινῆται κατὰ τὴν προσοῦσαν αὐτῷ ὕλην· ἢ γὰρ βαρύτης ἐστὶν αἰτία τῆς εἰς τὸ κάτω αὐτοῦ κινήσεως, ὥσπερ καὶ τοῦ πυρὸς ἢ κουφότης αἰτία ἐστὶ τῆς εἰς τὸ ἄνω αὐτοῦ κινήσεως. παρὰ φύσιν δὲ καὶ βία κίνησις ἐστὶν ἢ μὴ ἀπὸ τῆς ἐνούσης φυσικῆς δυνάμεως καὶ ὕλης ἐνδιδομένη ἀλλ' ἐκ τῶν ἔξωθεν· ὅταν γὰρ ὁ λίθος ἄνω φέρεται, παρὰ τινος ἐτέρου κεκίνηται καὶ οὐκ ἐκ τῆς ἰδίας φύσεως. Ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας, ἡγουν τοῖς τεχνητοῖς πράγμασι καὶ προαιρετοῖς, οὐδέποτε τὸ αὐτόματον θεωρεῖται· οὐ γὰρ ἐστὶ δυνατόν τὸν ἀνδριαντοποιὸν καταμαλάττοντα τὸν χαλκὸν καὶ σπουδάζοντα ἀνδριάντα ποιῆσαι ἀποτυχεῖν τοῦ σκοποῦ καὶ ποιῆσαι ἄλλο τι. ^[30]

In APO 13, 3, 385
ὡσαύτως οὐδὲ ὁ οἰκοδόμος σκοπὸν θέμενος οἰκίαν ποιῆσαι ἀποτύχοι ποτὲ τοῦ σκοποῦ. p. 95a4
Οὐ δ' ἐξ ἀνάγκης. Ἀνάγκην, ὡς εἵπομεν, λέγει τὴν ὕλην. Ὑλὴ δὲ τοῦ ἀνδριαντοποιοῦ ὁ χαλκός, τῆς δὲ οἰκίας οἱ λίθοι καὶ τὰ ξύλα. φησὶ γοῦν ὅτι οἱ λίθοι καὶ τὰ ξύλα οὐ κατὰ τὴν φυσικὴν αὐτῶν δύναμιν δύνανται κινήσθαι καὶ ἀποτελέσαι οἰκίαν, εἰ μὴ παρὰ τοῦ οἰκοδόμου κινήθειν καὶ εὐάρμοστον σύνθεσιν σχοῖεν. p. 95a5 Ἄλλ' ἕνεκά τοι. Ἥγουν ἀλλὰ κινεῖν ταῦτα παρὰ τοῦ τεχνίτου ἕνεκα τοῦ γενέσθαι οἰκίαν ἢ ἀνδριάντα ἢ ἕτερόν τι, ὃ σκοπιμώτατον τέλος ἔθετο. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τεχνητῶν καὶ τῶν προαιρετῶν τὸ αὐτόματον χώραν οὐκ ἔχει, ἀλλ' ἐπὶ τῶν φυσικῶν μόνων. τὰ δὲ τῶν ἀπὸ διανοίας, ἡγουν ἐπὶ τινῶν δὲ καὶ τεχνητῶν καὶ προαιρετῶν πραγμάτων ἔχει χώραν τὸ ἀπὸ τύχης, ἡγουν ἢ τύχη· εἰσὶ γάρ τινες τέχνηαι στοχαστικά, ὡς ἡ ἰατρικὴ καὶ ἡ κυβερνητικὴ. ἐκ γὰρ τῶν οὖρων καὶ τῶν διαχωρημάτων καὶ τῆς σφυγμικῆς κινήσεως καὶ τῆς τοῦ προσώπου χροῆς καὶ τῆς εὐπνοίας καὶ τῆς δυσπνοίας στοχάζεται τὸν νοσοῦντα, εἴτε ὑγίαν ἔξει εἴτε καὶ μὴ. καὶ διὰ τοῦτο πολλάκις ἐπιτυγχάνει τοῦ σκοποῦ ποιῶν τὰ ἐκ τῆς τέχνης πάντα διαταττόμενα· πολλάκις δὲ καὶ ἀποτυγχάνει διὰ τὸ εὐανάτρεπτον τῶν σωμάτων καὶ τὴν ποικίλην μεταβολὴν καὶ ἀλλοίωσιν αὐτῶν. αὕτη γοῦν ἡ ὑγεία οὐ μόνον γενήσεται ἐκ τέχνης ἰατρικῆς ἀλλὰ καὶ ἐκ τύχης. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ

κυβερνητική στοχαστική λέγεται, διότι ἐκ τῆς καταστοχάσεως τῆς ἀνατολῆς τῶν ἄστρον καὶ τῶν ἀνέμων σωτηρίαν ἐμποιεῖ τῇ νηί· διὸ καὶ ἀποτυγχάνει. ἐν ὅσοις γοῦν τῶν τεχνῶν ἢ καὶ τῶν τεχνητῶν πραγμάτων ἐνδέχεται καὶ ὥδε εἶνα ι, ἡγουν ἐπιτυχίαν τοῦ τέλους γίνεσθαι, καὶ ἄλλως, ἡγουν ἀποτυχίαν, ὅταν ἡ γένεσις ἢ μὴ ἀπὸ τύχης, ἡγουν ὅταν τὸ τέλος μὴ ἀπὸ τύχης γένηται ἀλλ' ἀπὸ τέχνης, τότε ἐστὶ τὸ τέλος ἀγαθὸν καὶ ἔνεκά του γινόμενον, ἡγουν τελικὸν αἴτιον· ἡ γὰρ ἀπὸ τύχης γινομένη ὑγεία ἢ σωτηρία τελικὸν αἴτιον οὐ λέγεται. καὶ ἡ ὑπὸ τῆς φύσεως γίνεται τὸ τέλος τὸ ἀγαθόν, ὡς ἐπὶ τῶν φυσικῶν πραγμάτων, ἢ ἐκ τῆς τέχνης, ὡς ἐπὶ τῶν τεχναστῶν. ἀπὸ τύχης δὲ οὐδὲν γίνεται ἔνεκά το υ· οἶον ἡ ὑγεία ἢ ἀπὸ τύχης γινομένη ἢ ἡ σωτηρία τῆς νηὸς τελικὸν αἴτιον οὐ λέγεται. ρ. [30]

In APO 13,3²⁸⁶ 95a10 Τὸ αὐτὸ δ' αἰτίον ἐστὶ τοῖς γινομένοις ς. Δείξας, ὡς ἐστὶ τὸ αὐτὸ πρᾶγμα δεῖξαι διὰ διαφορῶν αἰτίων, νῦν μεταβαίνει εἰς ἕτερον τι θεώρημα, ὅτι τὸ αἴτιον ἀνάγκη συνεξαλλάττεσθαι τῷ προκειμένῳ ζητήματι καὶ ποικίλλεσθαι μὲν κατὰ τὸν χρόνον, μὴ μέντοι γε δὲ καὶ κατὰ τὸ εἶδος, ἀλλὰ μένειν μὲν τῷ εἶδει ἀμετάβλητον ὥσπερ καὶ τὸ προκείμενον ζήτημα, τοῦ δὲ ζητήματος συνεξαλλαττομένου κατὰ τὸν χρόνον συνεξαλλάττεται καὶ τὸ αἴτιον. οἶον αἰτία ἐστὶ τοῦ κρυστάλλου ἢ τοῦ ὕδατος πῆξις διὰ παντελῆ στέρησιν τοῦ θερμοῦ. εἰ μὲν οὖν προτεθῇ τὸ ζήτημα κατὰ τὸν ἐνεστώτα χρόνον, ἀποδοθήσεται καὶ τὸ αἴτιον αὐτοῦ κατὰ τὸν ἐνεστώτα· εἰ δὲ γινόμενόν ἐστὶ τὸ πρᾶγμα, καὶ τὸ αἴτιον γινόμενον ἀποδοθήσεται· καὶ εἰ γεγενημένον τὸ προκείμενον ἢ ἐσόμενον, καὶ τὸ αἴτιον τοιοῦτον ἀποδοθήσεται. οἶον διὰ τί κρύσταλλός ἐστι; διότι πῆγνυται τὸ ὕδωρ διὰ παντελῆ ἔκλειψιν τοῦ θερμοῦ. διὰ τί ἐγένετο; διότι ἐπήχθη τὸ ὕδωρ διὰ παντελῆ ἔκλειψιν τοῦ θερμοῦ. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. ρ. 95a11 Τὸ γὰρ μέσον αἴτιον ν. Καὶ γὰρ τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἴτιον, καὶ τῶν ὄντων καὶ τῶν γεγονότων καὶ τῶν λοιπῶν τὸ αὐτὸ ἐστὶ κατὰ τὸ εἶδος, εἰ καὶ τῷ χρόνῳ διαλλάττεται. ρ. 95a22 Τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον ν. Περὶ αἰτίου λέγει ἐνταῦθα εἰδικοῦ, ὅπερ ἅμα ἐστὶ τῷ αἰτιατῷ. καὶ ἐξ ἀνάγκης γίνεται ἡ ἀκολουθήσις τοῦ τε αἰτίου καὶ τοῦ αἰτιατοῦ, ὅθεν ἂν τις ἄρξηται, ἡγουν εἴτε ἀπὸ τοῦ αἰτίου εἴτε ἀπὸ τοῦ αἰτιατοῦ· ἀντιστρέφουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα. εἰ γὰρ τὸ ὕδωρ πέπηγε δι' ἔκλειψιν τοῦ θερμοῦ, ἀνάγκη καὶ κρύσταλλον γενέσθαι, καὶ εἰ κρύσταλλος γέγονεν, ἀνάγκη καὶ ἔκλειψιν θερμοῦ γενέσθαι πηχθέντος τοῦ ὕδατος. πλὴν εἰ καὶ ἐξ ἀνάγκης ἡ ἀκολουθήσις τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ αἰτιατοῦ γίνεται, ὅθεν ἂν τις ἄρξηται, εἴτε ἀπὸ τοῦ αἰτίου εἴτε ἀπὸ τοῦ αἰτιατοῦ, ἀλλ' οὖν διαφορὰ ἐστὶν ἐν αὐτοῖς αὕτη· εἰ μὲν γὰρ τοῦ αἰτίου τεθέντος ἔψεται τὸ αἰτιατόν, ἔστι κυρίως ἀπόδειξις, διότι καὶ ἡ ἀπόδειξις ἐκ προτέρων καὶ αἰτίων γίνεται· εἰ δὲ τοῦ αἰτιατοῦ τεθέντος ἔψεται τὸ αἴτιον, γίνεται τεκμηριώδης ἀπόδειξις. ἐκ γὰρ τῶν ὑστέρων ὁ συλλογισμὸς προέβη· ἡ δὲ τοιαύτη ἀπόδειξις ἢ ἐκ τῶν ὑστέρων δεύτερα μέτρα φέρει ἀποδείξεως ὡς ταύτης ἐκπίπτουσα. [30]

In APO 13,3²⁸⁷ ἐδίδαξε δὲ πρότερον περὶ τοῦ εἰδικοῦ αἰτίου, διότι καὶ ἀρχὴ ἐρρέθη εἶναι ἄμεσος, ἡγουν πρότασις, ἢ διότι ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ περὶ τοῦ εἰδικοῦ αἰτίου ζητοῦμεν, εἴτε δυνατόν ἐστιν ἀπόδειξιν αὐτοῦ γενέσθαι εἴτε καὶ μὴ. ρ. 95a24 Ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα α. Αἴτια λέγει μὴ ἅμα ὄντα τοῖς αἰτιατοῖς ἀλλὰ προηγούμενα αὐτῶν κατὰ τὸν χρόνον τὸ ὑλικὸν καὶ ποιητικόν· καὶ γὰρ καὶ οἱ λίθοι καὶ τὰ ξύλα ὑλικά αἰτία εἰσι προϋπάρχοντα τῆς οἰκίας καὶ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα τῶν σωμάτων· ὁ δὲ Σωφρονίσκος ποιητικὸν αἴτιον προϋπάρχον τοῦ Σωκράτους, καὶ ἡ τῆς Ἑλένης ἀρπαγὴ ποιητικὸν αἴτιον ἐστὶ προηγούμενον τοῦ αἰτιατοῦ, τῆς τοῦ Ἰλίου δηλονότι κατασκαφῆς. ἐπὶ γοῦν τῶν τοιούτων αἰτίων τῶν μὴ ἅμα ὑπαρχόντων τοῖς αἰτιατοῖς οὐ γίνεται ἀναγκαῖα ἡ ἀκολουθήσις, ὅθεν ἂν τις ἄρξηται. εἰ μὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ προτέρου, τοῦ αἰτίου, ἄρξεταί τις, οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἀκολουθήσει καὶ τὸ αἰτιατόν, ὃ ἐστὶν ὕστερον· οὐ γὰρ εἰ λίθοι καὶ ξύλα εἰσὶν, ἀνάγκη καὶ οἰκίαν εἶναι, οὐδὲ εἰ Σωφρονίσκος ἐστίν, ἀνάγκη καὶ τὸν Σωκράτην εἶναι. ἀλλὰ θεωρητέον καὶ τὸ κείμενον. ἐπὶ δὲ τῶν αἰτίων τῶν μὴ ἅμα θεωρουμένων τοῖς

αίτιατοῖς, ἡγουν τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ ὕλικου. p. 95a25 Ὡσπερ δοκεῖ ἡμῖ ν . Ἦγουν ὥσπερ καὶ ἡμεῖς δοξάζομεν ταῦτα μὴ ἅμα τοῖς αίτιατοῖς θεωρεῖσθαι, ζητοῦμεν ἄρα ἔστιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ τοῦ τόδε γενέσθαι, ἡγουν οἰκίαν, ἕτερον ἀποδοῦναι αἷτιον γενόμενον, ἡγουν τὸ εἶναι λίθους καὶ ξύλα, καὶ τῆς ἐσομένης οἰκίας ἕτερον ἐσόμενον αἷτιον, ἡγουν ἐσόμενα ξύλα καὶ λίθους, καὶ τοῦ γίνεσθαι οἰκίαν αἷτιον, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο, ἡγουν [ἦ] τὰ προγεγονότα, εἴτε τοῖχον εἴτε θεμέλια εἴτε λίθους εἴτε ξύλα εἴποι τις. πᾶσα δὲ γένεσις καὶ κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν. ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ συνεχῆς οὕτως, διότι μέτρον ἐστὶ κινήσεως οὗτος, ἡγουν μετρούμενος ὑπὸ τῆς κινήσεως τοῦ ἡλίου, ἥτις κύκλῳ γίνεται ἢ δὲ κύκλῳ κίνησις συνεχῆς ἐστὶ καὶ ἀδιάκοπος. ἢ δὲ κατ' εὐθεῖαν κίνησις διακόπτεται· τὸ γὰρ κινούμενον κατ' εὐθεῖαν κινεῖται, ἔστ' ἂν καταλάβῃ τὸν οἰκεῖον τόπον, εἴθ' οὕτως ἡρεμεῖ. κατ' εὐθεῖαν δὲ κινήσεις εἰσὶν ἢ τε ἄνω καὶ κάτω κινεῖται γὰρ τὸ πῦρ, ἔστ' ἂν καταλάβῃ τὸν αἰθέρα, εἴτα ἡρεμεῖ· καὶ ὁ λίθος κινεῖται κάτω, ἔστ' ἂν κατατήσῃ εἰς τὴν γῆν. ^[30]

In APo 13,3³⁸⁸ p. 95a27 Ἔστι δὴ ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμὸς . Ταῦτα ἐπαπορήσας φησίν, εἰ καὶ τὸ προγενέστερον ἀνάγκη πρῶτον ὑπάρχειν τοῦ αίτιατοῦ ἐπὶ τῆς τῶν πραγμάτων γενέσεως (πρῶτον γὰρ δεῖ εἶναι τὸν Σωφρονίσκον, εἴτ' ἐξ αὐτοῦ τὸν Σωκράτην γενέσθαι, καὶ πρῶτον λίθους καὶ ξύλα, εἴθ' οὕτως οἰκίαν), εἰ γοῦν καὶ ἐπὶ τῆς τῶν πραγμάτων γενέσεως ἀνάγκη προὑπάρχειν τὰ αίτια τῶν αίτιατῶν, ἀλλ' οὖν ἐν τῷ συλλογισμῷ δεῖ προλαμβάνειν τὰ ὕστερα, ἴν' οὕτως ἐξ ἀνάγκης ἐπακολουθήσῃ τὸ πρότερον· εἰ γὰρ ἄρξεται τις ἀπὸ τοῦ προτέρου, ἢ τοῦ ὕστερου ἀκολουθήσῃς ἐξ ἀνάγκης οὐ γίνεται. ἔστι δὴ ὁ συλλογισμὸς ἀρχόμενος ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος, ἴν' οὕτως ἐξ ἀνάγκης ἔψῃται τὸ πρότερον. πλὴν κἂν ἐν συλλογισμῷ ἀπὸ τοῦ ὕστερον ἀρχώμεθα, ἀλλ' οὐ δεῖ οἶεσθαι διὰ τοῦτο τὸ ὕστερον αίτιον εἶναι τοῦ προτέρου· καὶ γὰρ καὶ τούτων τῶν αίτιατῶν ἐπὶ τῆς τῶν πραγμάτων γενέσεως ἀρχαὶ εἰσι καὶ αίτια τὰ προγεγονότα, τὰ προγενέστερα δηλαδή. p. 95a29 Διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ὡσαύτως . Ἦγουν ὥσπερ ἐπὶ τῶν γεγονότων συλλογίζόμενοι ἀπὸ τοῦ ὕστερου ἀρχώμεθα, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων καὶ ἐσομένων συλλογίζόμενοι ἀπὸ τοῦ ὕστερου ὀφείλομεν ἄρχεσθαι. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου εἴ τις ἄρξεται, οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἔψεται καὶ τὸ ὕστερον· οἷον ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ἡγουν ὁ Σωφρονίσκος, ἀνάγκη καὶ τόδε γενέσθαι, ἡγουν τὸν Σωκράτην. p. 95a31 Καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσεσθαι ὡσαύτως . Ἦγουν ἀπὸ τοῦ ὕστερου ἄρχου τοῦ συλλογίζεσθαι· οἷον εἰ Σωκράτης ἔσται, ἐξ ἀνάγκης ἔσται καὶ Σωφρονίσκος. p. 95a31 Οὕτε γὰρ ἀορίστου οὐθ' ὀρισθέντος . Γυμνάζει τὸν λόγον ἐπὶ τῶν γεγονότων, καὶ ὑποτίθησι γεγονότα καὶ τὸν Σωκράτην καὶ τὸν Σωφρονίσκον. καὶ φησίν, εἰ ἐφ' ὧν καὶ τὸ αίτιον καὶ <τὸ> αίτιατὸν ἔφθασαν γενέσθαι, ἀπὸ τῶν ὑστέρων δεῖ ἄρχεσθαι τὸν συλλογισμόν, πολλῶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐσομένων ἀπὸ τῶν ὑστέρων δεῖ ἄρχεσθαι· εἰ γὰρ ὁ Σωκράτης ἐγένετο, ἀνάγκη καὶ τὸν Σωφρονίσκον γενέσθαι. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου εἰ ἄρχεται τις, δόξει μὲν ἀληθεύειν ὁ τοῦτο λέγων διὰ τὸ [μὴ] ἐπακολουθεῖν τὸ ὕστερον τοῦ προτέρου τεθέντος, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτὸ ἀληθεύει ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· καθὼ γὰρ ἀπέβη τὸ πρᾶγμα καὶ ἐγένετο, δοκεῖ ἀληθεύειν ὁ ἀπὸ τοῦ προτέρου ἀρχόμενος. ^[30]

In APo 13,3³⁸⁸ εἰ γὰρ μὴ διὰ τὴν ἀπόβασιν ἀληθῆς ἦν ὁ λόγος οὗτος, ἔδει αἰεὶ ἀληθεύειν, εἴτε ὠρισμένος κεῖται ὁ χρόνος εἴτε ἀόριστος, καθ' ὃν μετὰ τὴν γένεσιν τοῦ Σωφρονίσκου ὁ Σωκράτης ἐγένετο. μετὰ γὰρ τὴν γένεσιν τοῦ Σωφρονίσκου ὑπόθεσις ἢ μετὰ δέκα ἢ εἴκοσι χρόνους γενέσθαι τὸν Σωκράτην, ἢ εἰ βούλει, ἀορίστως εἶπε ὅτι μετὰ παραδρομὴν χρόνων ὁ Σωκράτης ἐγένετο. εἰ γοῦν καθ' αὐτὸ ἡλήθευεν ὁ λέγων μετὰ τὴν γένεσιν τοῦ Σωφρονίσκου γενέσθαι τὸν Σωκράτην, ἡλήθευεν ἂν τοῦτο λέγων καὶ ἐν τῷ μεταξύ χρόνῳ τοῦ ὠρισμένου χρόνου. ἀλλὰ μὴν οὐκ ἀληθεύει· εἴτε γὰρ ὁ χρόνος ὀρισθείη εἴτε ἀόριστος ληφθείη, καθ' ὃν ὁ Σωκράτης ἐγένετο μετὰ τὴν γένεσιν τοῦ Σωφρονίσκου, οὐκ ἔστιν ἀληθές εἰπεῖν, ὡς ἐπεὶ ὁ Σωφρονίσκος ἐγένετο, ἀληθές γεγονέναι καὶ τὸ ὕστερον, ἡγουν τὸν Σωκράτην· ἐν γὰρ τῷ μεταξύ χρόνῳ τοῦ

ὀρισθέντος χρόνου ψευδός ἐστι τὸ λέγειν γενέσθαι τοῦτον, ἡγουν τὸν Σωκράτην, θατέρου γεγονότος, ἡγουν διὰ τὸ γενέσθαι τὸν Σωφρονίσκον. p. 95a35 'Ο δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἐσομένων ν. Καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων οὐ δεῖ ἀπὸ τῶν πρώτων, τῶν γεγονότων, ἄρχεσθαι· οὐ γὰρ ἐπειδὴ γέγονε Σωφρονίσκος, ἐξ ἀνάγκης ἔσται Σωκράτης· ἀλλὰ τούναντίον ἀπὸ τοῦ ὑστερίου, ἡγουν τοῦ ἐσομένου, ἀρκτέον· οὕτω γὰρ ἀκολουθήσει ἐξ ἀνάγκης τὸ προγεγονός· οἷον εἰ κατεσκάφη τὸ Ἴλιον, ἐξ ἀνάγκης ἡ Ἑλένη ἥρπαγη. Τὸ γὰρ μέσον, ἡγουν τὸ αἷτιον, ὁμόγονον δεῖ εἶναι τῷ αἰτιατῷ, ἡγουν ὁμόχρονον· τῶν γὰρ γενομένων πραγμάτων καὶ τὸ αἷτιον ἔσται γενόμενον καὶ καθεξῆς. ἐπὶ δὲ τοῦ γεγονέναι καὶ τοῦ ἔσται οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τι ὁμόγονον ν· τὸ γὰρ γεγονός πῶς ἔσται τῷ ἐσομένῳ ὁμόγονον, εἴγε τὸ μὲν παρεληλυθός ἐστι χρόνου τὸ δὲ μέλλοντος; p. 95a39 'Ετι οὔτε ἀόριστον ἐνδέχεται εἶναι ι. Μετὰ τὸ γενέσθαι γὰρ τὸν Σωφρονίσκον, εἴτε ὠρισμένον τινὰ χρόνον λάβης, ὡς μετὰ δέκα ἔσται χρόνους ὁ Σωκράτης γεννησόμενος, εἴτε καὶ ἀόριστον λάβης τὸν χρόνον, ὡς μετὰ παραδρομὴν χρόνων ἔσται ὁ Σωκράτης, ψεύδεται ὁ λέγων ἐν τῷ μεταξύ χρόνων τῶν εἴκοσιν ἔσται ὁ Σωκράτης'. [35]

In APO 13, 3³⁹⁰ 95b1 'Επισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχο ν. Τὸ προκείμενον ζήτημα τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις ἐστὶν οἰκειότερον, ἔνθα καὶ πλατύτερον περὶ τῆς γενέσεως διαλαμβάνει. ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως. ἐνταῦθα δὲ μικρόν τι παρεκβὰς ἀφ' ὧν ἔλαβε παραδίδωσι τὴν τῶν αἰτίων καὶ αἰτιατῶν ἀκολουθήσιν. καὶ ἐπειδὴ διαφέρειν ἔλεγε τὰ αἷτια κατὰ τὸν χρόνον (ἡ γὰρ ὡς ὄντα ἀποδίδονται τὰ αἷτια ἢ ὡς γεγονότα καὶ τὰ ἐξῆς), ἐπειδὴ μετὰ τὴν τῶν τοιούτων αἰτίων γένεσιν τὰ αἰτιατὰ ὀρώμεν γινόμενα, οἷον μετὰ τὴν γένεσιν τοῦ Σωφρονίσκου ὀρώμεν ὕστερον ἐπακολουθοῦσαν καὶ τὴν τοῦ Σωκράτους γένεσιν ἢ μετὰ τὴν γένεσιν τῆς ἄρπαγῆς τῆς Ἑλένης ἐπακολουθοῦσαν τὴν γένεσιν τῆς κατασκαφῆς τοῦ Ἰλίου, ζητεῖ πότερον αἱ γενέσεις τῶν αἰτίων καὶ αἰτιατῶν συνεχεῖς εἰσιν, ὥστε μετὰ τὸ γενέσθαι τὸν Σωφρονίσκον ἐπακολουθεῖν τὸ γίνεσθαι τὸν Σωκράτην, ἐν τοῖς πράγμασι τοῖς ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ οὔσι καὶ ἔστι δὴ τι συνέχον αὐτάς, ἡγουν ἔστι τις ὅρος καθ' ὃν συνεχίζονται αἱ δύο αὗται γενέσεις, τοῦ αἰτίου φημι καὶ τοῦ αἰτιατοῦ. ἐν ἐρωτήσῃ γοῦν τὸν λόγον προαγαγὼν μετὰ σφοδρότητος τὴν ἀπορίαν οὐ παραδέχεται λέγων 'ἡ δὴλον ὅτι οὐκ ἔστι τις ὅρος συνεχίζων ταύτας τὰς γενέσεις'. καὶ κατασκευάζει τοῦτο οὕτως· τὰ πέρατα οὐ συνεχίζονται· πέρας δὲ τῆς γραμμῆς ἡ στιγμή· στιγμή γοῦν στιγμή οὐ συνεχίζεται οὐδὲ ἐξέχεται. συνεχὴ γὰρ φαμεν ὧν τὰ πέρατα ἅμα· εἰ γοῦν αἱ στιγμαὶ ὡς πέρατα ἀμερεῖς εἰσιν καὶ ἀδιαίρετοι, εἰ δώσομεν ταύτας ἔχεσθαι ἀλλήλων καὶ συνεχίζεσθαι, συνεχὴ δὲ εἰσιν ὧν τὰ πέρατα ἅμα, λοιπὸν διδόαμεν ταύτας καὶ πέρατα ἔχειν. καὶ εἰ ἡ στιγμή πέρας ἔχει, τὸ δὲ πέρας ἔτερον τοῦ οὐ ἔστι πέρας, ἔσται ἄρα ἡ στιγμή μεμερισμένη καὶ διαιρετὴ εἷς τε τὸ πέρας καὶ εἷς τὸ περατούμενον δι' αὐτοῦ, ὅπερ ἄτοπον. τούτῳ τῷ ἐπιχειρήματι χρώμενος δείκνυσιν ἀδύνατον εἶναι γινόμενον πρᾶγμα καὶ μήπω τελειωθὲν καὶ ἀπαρτισθὲν καὶ τὸ οἰκεῖον εἶδος λαβὼν ἐχόμενον εἶναι καὶ συνεχὲς τῷ γεγονότι. πῶς γὰρ ἡ τοῦ Σωκράτους γένεσις ἔσται συνεχὴς τῇ τοῦ Σωφρονίσκου γενέσει; ὁ μὲν γὰρ Σωφρονίσκος γέγονεν, ὁ δὲ Σωκράτης ὡς γινόμενον ἔτι κυοφορεῖται ἐν τῇ μήτρᾳ τῆς μητρός. τὸ οὖν γεγονός πέρας ἐστὶ καὶ ἀμερές. πῶς οὖν τὸ πέρας συνεχισθήσεται τῷ γινομένῳ; εἰ γὰρ δώσομεν συνεχίζεσθαι τούτῳ, ἔξει τὸ γεγονός, ὃ ἐστὶ πέρας, ἔτερον πέρας περατούμενον ὑπ' αὐτοῦ, καὶ ἔσται διαιρετὸν καὶ μεμερισμένον τὸ πέρας, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς στιγμῆς δέδεικται. εἰ γοῦν δύο γεγονότα ἀδύνατον συνεχίζεσθαι ἀλλήλοις (πέρατα γὰρ εἰσιν, ὡς εἴπομεν), εἰ γοῦν τὰ ὁμόγωνα καὶ ὁμόχρονα οὐ συνεχίζονται, πῶς συνεχισθήσεται τὸ γινόμενον τῷ γεγονότι, καὶ ταῦτα μὴ ὁμόγονον ὃν αὐτῷ; ἀλλὰ ῥητέον πῶς τὸ γεγονός ἐστὶ πέρας καὶ τὸ κίνημα. [35]

In APO 13, 3³⁹¹ ὡς γὰρ τῆς κινήσεως γινομένης ἡ ἀκαριαία καὶ βραχυτάτη παῦλα τῆς κινήσεως λέγεται κίνημα πέρας ὃν τῆς κινήσεως ἀμερές, οὕτω καὶ ἡ παῦλα τῆς γινομένης οἰκίας (ἔστι δὲ ἡ ἀθρόα ἀπάρτισις τῆς ὅλης οἰκίας) λέγεται γεγονός καὶ ἔστι πέρας τῆς γενέσεως. p. 95b5 'Ὡσπερ οὖν

οὐδὲ στιγμαὶ εἰσι ν . Διὰ τούτου κατασκευάζει πῶς γεγονὸς γεγονότι οὐ συνεχίζεται. καὶ φησὶν· ἡ στιγμή καὶ τὸ γεγονὸς ταῦτά εἰσι κατὰ ἀναλογίαν· ὥς γὰρ ἡ στιγμή πέρας τῆς γραμμῆς καὶ ἔστιν ἀμερὴς καὶ ἀδιαίρετος, οὕτω καὶ τὸ γεγονὸς πέρας ἐστὶ τῆς γενέσεως καὶ ἔστιν ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον. ὥς γοῦν αἱ στιγμαὶ ἀλλήλαις οὐ συνεχίζονται, οὕτως οὐδὲ δύο γεγονότα συνεχισθῆσονται· ἄμφω γάρ, ἡ στιγμή καὶ τὸ γεγονός, ὡς πέρατά εἰσιν ἀδιαίρετα. οὕτως οὐδὲ τὸ γινόμενον συνεχισθῆσεται τῷ γενομένῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· πέρας γὰρ καὶ ἀδιαίρετον τὸ γεγονός. p. 95b9 Ἐνυπάρχει γὰρ ἅπειρα γεγονότα τῷ γινομένῳ . Γινομένην νόει τὴν οἰκοδομουμένην οἰκίαν, ἥς γινομένης ἅπειρά ἐστι προγεγονότα· ὄρυγὴ γὰρ γέγονε πρῶτον καὶ θεμέλιον καὶ τοῖχος. p. 95b10 Μᾶλλον δὲ φανερώς ἐν τοῖς καθόλο υ . Περὶ γενέσεως καὶ γεγονότων ἐνταῦθα μὲν ἀμυδρῶς εἰρήκαμεν καὶ ὅσον ἥρκει ἡμῖν περὶ τὴν παροῦσαν πραγματείαν. καθόλου δὲ καὶ πλατύτερον εἵπομεν περὶ αὐτῶν ἐν τῇ Φυσικῇ ἀκροάσει, ἐν ἣ διδάσκει καθόλου περὶ πάσης κινήσεως· εἶδος γὰρ κινήσεως ἡ γένεσις. p. 95b13 Περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς ἂν ἐφεξῆς γινομένης τῆς γενέσεως . Οὐ μάτην ἔδειξεν ὁ Ἀριστοτέλης τὰ αἷτια καὶ τὰ αἰτιατὰ τὰ μὴ ἅμα ὑπάρχοντα καὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν, ἡγουν τὴν τοῦ Σωφρονίσκου καὶ τοῦ Σωκράτους, μὴ συνεχεῖς εἶναι, ἀλλ' ἵνα δείξῃ ταύτας ἐφεξῆς οὔσας. εἰ γὰρ συνεχεῖς ἦσαν, τὰ αἷτια τοῖς αἰτιατοῖς οὐκ ἀμέσως ἠκολούθησαν, οὔτε μὴν ἡ γένεσις τῇ γενέσει, ἀλλ' ἐπ' ἅπειρον μεταξὺ τούτων ἦν λαβεῖν μέσα, καὶ οὐδέποτε ἔστη ἡ τομὴ τῶν προτάσεων· ἀπὸ δὲ ἐμμέσων ἀπόδειξις οὐ γίνεται. ἐπεὶ δὲ αἱ γενέσεις τῶν αἰτίων καὶ αἰτιατῶν ἐφεξῆς εἰσι, τὰ δ' ἐφεξῆς ἅμεσα, αἱ δ' ἀποδείξεις ἐξ ἀμέσων, λοιπὸν ἄρα τοῖς αἰτιατοῖς τεθεῖσιν ἐξ ἀνάγκης ἀμέσως ἔπεται τὰ αἷτια. [30]

In APO 13,3⁹² καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πραγμάτων προηγούμεναι αἱ γενέσεις τῶν αἰτίων τῶν γενέσεων τῶν αἰτιατῶν (πρῶτον γὰρ ὁ Σωφρονίσκος γέγονεν, εἴθ' οὕτως ὁ Σωκράτης, καὶ πρῶτος ὁ θεμέλιος, εἶτα ἡ οἰκία), ἀλλ' ἐν συλλογισμῷ πρῶτον ὀφείλεις λαμβάνειν τὴν τοῦ αἰτιατοῦ γένεσιν, ἵν' οὕτως ἐξ ἀνάγκης ἔψοιτο ἡ τοῦ αἰτίου γένεσις· εἰ γὰρ Σωκράτης γέγονεν, ἐξ ἀνάγκης καὶ Σωφρονίσκος. ἐφεξῆς δὲ φαμεν ὧν μεταξὺ οὐδὲν ἐστὶν ὁμογενές· οἷον ὁ Σωκράτης ἐφεξῆς ἴστασθαι τῷ Πλάτῳ ρηθήσεται, εἰ μὴ μεταξὺ αὐτῶν μήτ' ἄνθρωπος εἰστήκει μήτε ἵππος μήτε ἄλλο τι ὁμογενὲς αὐτοῖς. εἰ δὲ τις ἐρεῖ· καὶ μὴν μεταξὺ αὐτῶν ἀήρ ἐστίν', οὐ τὸν ρηθέντα λόγον τῶν ἐφεξῆς ἀνατρέψει· οὐ γὰρ ὁ ἀήρ ὁμογενὴς ἐστὶν αὐτοῖς· ὁ γὰρ ἀήρ οὐκ ἀνάγεται ὑπὸ γένος τὸ ζῶον ἀλλ' ὑπὸ τὴν οὐσίαν τὴν ἄψυχον. περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἷτιον , ἔχει ἐπὶ τῶν γενέσεων ἐφεξῆς οὐσῶν καὶ οὐ συνεχῶν ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω, ἡγουν ὅσον ἀνήκει τῇ προκειμένην πραγματείᾳ, εἵπομεν· ἀρκεῖ γὰρ ἐκ τούτων γινῶναι ὡς ἀμέσως τὰ αἷτια τοῖς αἰτιατοῖς ἔπεται. ἐν δὲ τῇ Φυσικῇ πλατύτερον περὶ αὐτῶν διδάξει. p. 95b14 Ἀνάγκη γὰρ καὶ ἐν τούτοις , ἡγουν τοῖς αἰτίοις καὶ αἰτιατοῖς τοῖς μὴ ἅμα οὔσι, τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἰτιατόν, καὶ τὸ πρῶτον, ἡγουν τὸ αἷτιον, ἅμεσα εἶναι. λάβε γὰρ τὸ Α αἷτιον, ἡγουν θεμέλιον, τὸ δὲ Γ τὸ μέσον αἰτιατόν, ἡγουν τοῖχον, τὸ δὲ Δ τὸν ἐλάττονα ὅρον οἰκίαν· ἀμέσως γοῦν ἐπακολουθεῖ τῇ γενέσει τοῦ τοίχου ἢ τοῦ θεμελίου γένεσις καὶ τῇ τῆς οἰκίας ἢ τοῦ τοίχου· οἷον ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν, ἐξ ἀνάγκης καὶ τὸ Α ἐγένετο. ὡς ἐν συλλογισμῷ δὲ ἐλήφθη πρῶτον τὸ Γ, εἶτα τὸ Α· ἐπὶ δὲ τῆς γενέσεως τῶν πραγμάτων πρῶτον ἐγένετο τὸ Α· εἶτα τὸ Γ. p. 95b17 Ἀρχὴ δὲ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι. Ὡσπερ ἡ γραμμὴ διαιρεῖται τῇ στιγμή, ἥτις ἡ στιγμή, καθ' ἣν ἡ διαίρεσις τῆς γραμμῆς γέγονε, τοῦδε μὲν τοῦ τμήματος γέγονε τέλος, ἀρχὴ δὲ τοῦ ἐτέρου τμήματος, οὕτω καὶ ὁ χρόνος συνεχῆς ὧν διαιρεῖται κατὰ τὸ νῦν. χρόνον δὲ νόει καὶ τὴν ἡμέραν αὐτήν· τῆς γοῦν ἡμέρας γενομένης κατὰ συνέχειαν, ὅπου ἂν καὶ ἐν οἷῳ μέρει τῆς ἡμέρας ἐννόησῃς τὸ νῦν, εὐθὺς διαιρεῖς ταύτην εἰς δύο τμήματα, καὶ ἔστι τὸ νῦν τοῦ μὲν παρελθόντος μέρους τῆς ἡμέρας τέλος, ἀρχὴ δὲ τῶν μήπω γεγονότων μερῶν αὐτῆς. [35]

In APO 13,3 393

εἰ γοῦν καὶ αἱ γενέσεις τῶν πραγμάτων ἐν χρόνῳ εἰσὶν, ἀλλ' ὁ μὲν χρόνος ἔχει τὸ συνεχὲς διὰ τὸ ἀεικίνητον τοῦ ἡλίου· μετρεῖται γάρ, ὡς πολλάκις εἵπομεν, ὁ χρόνος ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως. αἱ δὲ γενέσεις τῶν πραγμάτων ὡς ἐν χρόνῳ θεωρούμεναι δοκοῦσι μὲν καὶ αὐταὶ συνεχεῖς διὰ τὸ εἶναι τὸν χρόνον συνεχῇ, οὐκ εἰσὶ δὲ διήρηται γὰρ ἀπ' ἀλλήλων. καὶ δῆλον ὅτι ἡ τοῦ Σωφρονίσκου γένεσις πρώτη γέγονεν, εἴθ' οὕτως ἐπηκολούθησε καὶ ἡ τοῦ Σωκράτους, καὶ πρῶτος ὁ θεμέλιος, εἴτα ὁ τοίχος· ἐφεξῆς γὰρ εἰσι· τὰ δὲ ἐφεξῆς διηρημένα. καὶ ἐπὶ τῶν γενέσεων γοῦν, οἷον ὡς ἐπὶ τῆς οἰκοδομήσεως, τὸ ὕστερον γεγονὸς ἐγγίζει τῷ νῦν, οἷον ὁ τοίχος πόρρω δὲ τοῦ νῦν τούτου, καθ' ὃ ὁ τοίχος ἀπήρτισται, ἡ τοῦ θεμελίου γένεσις ἐστὶ. καὶ διὰ τοῦτο δεῖ πρῶτον ἐν συλλογισμῷ τὸ Γ λαμβάνειν, εἴθ' ἔψεται τούτῳ τὸ Α. ὡς γὰρ τὸ νῦν τέλος ὃν τοῦ παρελθόντος χρόνου εἰσάγει ἐξ ἀνάγκης καὶ τὰ γεγονότα μόρια τοῦ παρελθόντος χρόνου, οὕτω καὶ ὁ τοίχος ὁ κατὰ τὸ νῦν ἀπηρτισμένος τέλος ἐστὶ τῶν προγεγονυῶν γενέσεων· τοῦ δὲ τέλους τεθέντος ἐξ ἀνάγκης συνεισάγεται καὶ τὰ πρὸ τοῦ τέλους. ἀρχὴν δὲ ληπτέον ἐν συλλογισμῷ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγίζειν τῷ νῦν, ὅπερ νῦν ἀρχὴ μὲν ἐστὶ τοῦ μέλλοντος χρόνου τέλος δὲ τοῦ παρελθόντος. p. 95b22 Οὕτω δὲ λαμβάνοντι τὸ μέσο ν. Ἦγουν εἰ λαμβάνεις ἐν συλλογισμῷ πρῶτον τὸ ὕστερον, ἐξ ἀνάγκης τὸ πρῶτον ἔψεται ἀμέσως· ἀμέσως γὰρ ἐπακολουθεῖ τῇ γενέσει τοῦ τοίχου ὁ θεμέλιος καὶ τῇ γενέσει τῆς οἰκίας ἡ τοῦ τοίχου. εἰ δέ που οὐκ ἀμέσως τοῖς αἰτιατοῖς ἐπακολουθοῦσι τὰ αἷτια, δεῖ λαμβάνειν τὰ μέσα τούτων, καὶ οὕτω σταίης εἰς ἀμέσους προτάσεις. οἷον εἰ λάβοι τις τὸ Α ἀπότμησιν λίθου, τὸ δὲ Γ θεμέλιον, τὸ δὲ Δ οἰκίαν, ἀμέσως τοῖς αἰτιατοῖς οὐκ ἐπακολουθοῦσι τὰ αἷτια. εἰ δὲ λάβοις μεταξὺ τῆς μείζονος προτάσεως τὴν ὀρυγὴν, τῆς δὲ ἐλάττονος μέσον τὸν τοίχον, εὗρες τὰς ἀμέσους προτάσεις. p. 95b23 Ἡ αὖτε παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρο ν. Εἰπὼν, ὅτι εἰς ἀμέσους προτάσεις καταντῶμεν τῇ λήψει τῶν μέσων τῆς τε μείζονος καὶ ἐλάττονος προτάσεως, προσέθετο τὸ ἢ αὖτε παρεμπεσεῖται ἀναιρῶν ὑπόνοιαν τινα· ἴσως γὰρ τις ὑπέλαβε μὴ εἰς ἀμέσους ποτὲ καταντῆσαι προτάσεις τὰ αἷτια καὶ τὰ αἰτιατὰ διὰ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι ταῦτα, τὸν δὲ χρόνον συνεχῇ, τὸ δὲ συνεχὲς ἐπ' ἄπειρον διαιρετόν, καὶ τοῦ ληφθέντος αὖτε χρόνου ἔστιν ἐπινοεῖν ἕτερον χρόνον. ^[30]

In APO 13, 3394 διὰ τοῦτο φησιν· ἡ δόξει διὰ τὴν ἀπειρίαν τοῦ χρόνου, ἣν ἔχει διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι, συνεχῇ εἶναι καὶ τὰ αἷτια καὶ τὰ αἰτιατὰ καὶ τὰς τούτων γενέσεις καὶ αὖτε δυνατόν εἶναι ἐπ' ἄπειρον λαμβάνειν τούτων μέσα. ἀναιρῶν γοῦν τὴν ὑπόνοιαν ταύτην φησίν· εἰ καὶ ὁ χρόνος συνεχὴς καὶ διὰ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον διαιρετός, ἀλλὰ τὰ ἐν αὐτῷ πράγματα συνεχῇ οὐκ εἰσὶν ἀλλὰ διηρημένα· δέδεικται γὰρ ὅτι τὸ γεγονὸς οὐκ ἔχεται καὶ οὐ συνεχίζεται τῷ γεγονότι. ἐπεὶ δὲ ὁ συλλογισμὸς οὐ κατὰ τὸν χρόνον γίνεται ἀλλὰ κατὰ τὰ πράγματα, οὐδὲν παραλυμαίνεται τὸ λαμβάνειν ἀμέσους προτάσεις ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, κἂν ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχὴς. p. 95b24 Ἀλλ' ἄρξασθαί γε ὁμῶς. Ἦγουν κἂν δέδεικται ἀμέσους εἶναι τὰς γενέσεις τῶν αἰτίων καὶ αἰτιατῶν, ἀλλ' οὖν ἐν συλλογισμῷ δεῖ ἄρχειν ἀπὸ τοῦ μέσου πρώτου τοῦ καὶ ἐγγιζόντος τῷ νῦν, καὶ οὕτως ἐξ ἀνάγκης ἀκολουθήσει καὶ τὸ προγεγονός. p. 95b25 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔστα ι. Ὡς περ ἐπὶ τῶν γεγονότων ἀπὸ τῶν ὑστέρων ἄρχη συλλογιζόμενος, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἐσομένων ἀπὸ τῶν ὑστέρων δεῖ ἄρχειν, ἵν' ἐπακολουθήσῃ τὸ πρῶτον· εἰ γὰρ ἔσται οἰκία, ἔσται τοίχος, καὶ εἰ τοίχος, ἔσται καὶ θεμέλιος. p. 95b29 Ὁμοίως δ' ἄπειρος ἡ τομὴ. Τομὴ τῆς προτάσεως ἐστὶν ὁ μέσος ὅρος. εἰ γὰρ ληφθῇ πρότασις, ὡς 'ὁ ἄνθρωπος ζῶν ἐστίν', ἐπεὶ ἔμμεσός ἐστιν αὕτη, λαβὼν μέσον τὸ λογικὸν διαιρήσεις αὐτὸ εἰς δύο. ὁμοίως γοῦν καὶ ἐν τοῖς ἐσομένοις αἰτίοις καὶ αἰτιατοῖς δόξειεν ἡ τομὴ τῶν προτάσεων ἐπ' ἄπειρον γίνεσθαι διὰ τὴν τοῦ μέσου λήψιν διὰ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι ταῦτα, τοῦτον δὲ συνεχῇ. ἀλλ' οὐκ ἔστιν· εἰσὶ γὰρ καὶ ἐπ' αὐτῶν αἱ προτάσεις ἄμεσοι. ὡς γὰρ τὰ γεγονότα οὐ συνεχίζονται, οὕτως οὐδὲ τὸ ἐσόμενον ἔχεται καὶ συνεχίζεται ἐσομένῳ, ἀλλὰ διήρηται. καὶ διὰ τοῦτο εἰσι καὶ τὰ ἐσόμενα αἷτια καὶ

αίτιατὰ ἄμεσα. δεῖ γοῦν καὶ ἐν τούτοις τοῖς ἐσομένοις ἀρχὴν καὶ πρότασιν εὐρεῖν ἄμεσον. p.
[30]

In APO 13, 3²⁸⁵ 95b31 Ἐχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων ν. Παραδειγματίσας τὸ λεγόμενον ἐπὶ τῶν στοιχείων νῦν καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων αὐτῶν, ἡγουν τῶν πραγμάτων, παραδειγματίζει ταῦτα. καὶ πρῶτα μὲν τίθησι παράδειγμα τῶν γεγονότων, εἴτα τῶν ἐσομένων. p. 95b38 Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γινόμενοις. Ἐδειξεν ἐπὶ τῶν μὴ ἅμα ὄντων αἰτίων καὶ αἰτιατῶν, ὅπως τοῦ ὑστέρου προληφθέντος ἐν συλλογισμῷ ἀμέσως τὸ αἷτιον ἔπεται. ἐπεὶ δὲ ἐν τοῖς φυσικοῖς πράγμασι τοῖς γινόμενοις (γινόμενα δὲ λέγει τὰ μὴ ὄντα καὶ ὑφιστάμενα καθ' ὁλοκληρίαν ἀλλὰ ἔχοντα τὸ εἶναι ἐν τῷ αἰεὶ πεφυκέναι γίνεσθαι κατὰ ἄλλους καὶ ἄλλους καιρούς) ὁρῶμεν κύκλῳ τινὰ γένεσιν, καὶ ἐπεὶ κύκλῳ γίνεται ἡ γένεσις, ἐνδέχεται τοὺς ἄκρους ὅρους καὶ τὸν μέσον τούτων ἀλλήλοις συνέπεσθαι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς ὅροις τοῖς ἐξισάζουσι καὶ ἀντιστρέφουσιν ἡ κύκλῳ δεῖξις γίνεται. καὶ λογικώτερον μὲν πρότερον ἐν τοῖς δευτέροις τῶν Προτέρων δέδεικται, ὅπως τὰ συμπεράσματα ἀντιστρέφουσιν εἰς τὰς προτάσεις καὶ αἱ προτάσεις εἰς τὰ συμπεράσματα ἐν τῷ λαμβάνειν ὅρους ἴδια καὶ ἐξισάζοντα· ποτὲ γὰρ τὸ συμπέρασμα γίνεται αἰτιατόν, ποτὲ δὲ αἷτιον καὶ αἱ προτάσεις αἰτιαταί. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων τῶν φυσικῶν τῶν καθ' ἑκάστην γινόμενων τοῦτο ἐστὶ τὸ ποιοῦν τὴν κύκλῳ γένεσιν, τὸ λαμβάνειν τὰς γενέσεις ἐξισαζούσας καὶ ἀντιστρεφούσας ἀλλήλαις καὶ τὴν αὐτὴν καὶ μίαν οὖσαν καὶ αἰτίαν καὶ αἰτιατήν, οἷαν ἂν καὶ λήψῃ. οἷον βεβρεγμένης τῆς γῆς ὑπὸ ὑετοῦ (τοῦτο ὡς αἷτιον) ἀνάγκη ἀτμίδας ἐκ γῆς ἀναδίδοσθαι (τοῦτο αἰτιατόν)· τούτου δὲ γενομένου, ἡγουν ὑψωθείσης τῆς ἀναδοθείσης ἀτμίδος ἐκ τῆς γῆς ἐπέκεινα τῶν τοῦ ἡλίου ἀντανεκλάσεων, πάχυνσις γίνεται ταύτης· παχυνθείσης δὲ ταύτης νέφος γίνεται· νέφους δὲ γενομένου ὕδωρ συνίσταται· τὸ δὲ ὕδωρ συσταθὲν μὴ δυνάμενον μένειν ἄνω ὡς βαρὺ πάλιν κάτω φέρεται, καὶ συμβαίνει βεβρέχθαι τὴν γῆν. τοῦτο αἷτιον ἐξ ἀρχῆς ληφθὲν αἰτιατόν νῦν γέγονε καὶ κύκλῳ περιῆλθε· ὡς γὰρ ὁ κύκλος ἀφ' οὗ σημείου ἀρχεται, εἰς τὸ αὐτὸ καταλήγει, οὕτω καὶ ἐπὶ τούτων ὧν εἵπομεν, ἀφ' οὗ ἡρξάμεθα, εἰς τὸ αὐτὸ κατελήξαμεν. ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἄλλου τινὸς ὧν εἵπομεν ἀρξάμενος εἰς τὸ αὐτὸ καταλήξεις, ὡς κύκλῳ τῆς γενέσεως οὕσης· οἷον νέφους γενομένου ὕδωρ γίνεται· ὕδατος γενομένου ἡ γῆ βέβρεκται· ταύτης δὲ βραχείσης ἀτμὶς ἀναδίδοται· αὕτη δὲ εἰς νέφος συνίσταται. p. [30]

In APO 13, 3²⁸⁶ 96a8 Ἔστι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλο ν. Πάλιν διαφορὰν παραδίδωσι τῶν ἐν ταῖς ἀποδείξεσι μέσων λαμβανομένων. καὶ φησὶν, ὡς ἐπεὶ τὰ πράγματα ἢ αἰεὶ εἰσι καὶ ἀναγκαῖα ἢ γινόμενα ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰσιν ἢ γινόμενα, εἰ μὲν τὸ προκείμενον εἰς ἀπόδειξιν ἐστὶ τῶν αἰεὶ καὶ ἐξ ἀνάγκης οὕτως ἐχόντων, δεῖ καὶ τὸν μέσον εἶναι τοιοῦτον, ἡγουν ἐξ ἀνάγκης καὶ αἰεὶ οὕτως ἔχοντα. οἷον εἰ ζητεῖ τις ἀπόδειξιν τοῦ τὸν οὐρανὸν κύκλῳ κινεῖσθαι, ληπτέον μέσον τὸ νοῦν μιμεῖσθαι. τοῦ δὲ αἰεὶ γινόμενου παράδειγμα ἔστω τοῦτο· οἷον εἰ ζητεῖται διὰ τί μετὰ τὸ θέρος μετόπωρον γίνεται, ληπτέον μέσον ὅρον τὸν ἥλιον τρέπεσθαι εἰς τὰ ἀντικείμενα τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκήσεως, ἡγουν περὶ τὰ νοτιώτερα μέρη (ἡμεῖς γὰρ περὶ τὸ βόρειον κλίμα οἰκοῦμεν), καὶ εἰπεὶ 'μετὰ τὸ θέρος ὁ ἥλιος τρέπεται περὶ τὰ ἀντικείμενα μέρη τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκήσεως, καὶ τρεπόμενον περὶ τοῦτο τὸ κλίμα μετόπωρον γίνεται'. δύο γοῦν εἴρηκεν ὁ Ἀριστοτέλης, αἰεὶ οὕτως ἔχοντα καὶ αἰεὶ γινόμενα. καὶ τὴν μὲν κύκλῳ κίνησιν τοῦ οὐρανοῦ σώματος διὰ τὸ ἀδιάκοπον εἶναι καὶ συνεχῇ ἢ τὴν τοῦ ἡλίου ἢ ἄλλου τινὸς ἀστέρος αἰεὶ οὕτως ἔχειν λέγομεν. ὅσων δὲ ἡ γένεσις διακοπὴν τινὰ ἔχει, ὡς μετὰ τὸ θέρος μετόπωρον καὶ μετὰ τοῦτο χειμῶν καὶ μετὰ τὸν χειμῶνα ἔαρ, αἰεὶ δὲ οὕτω γίνεται, ταῦτα λέγομεν αἰεὶ γινόμενα. τῶν δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ παράδειγμα τοῦτο· οἷον εἰ πρόκειται εἰς ἀπόδειξιν διὰ τί τὸ γένειον τοῦ ἄρρενος τριχοῦται (τοῦτο γὰρ οὐκ αἰεὶ γίνεται ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· ὁρῶμεν γὰρ τινὰς ἄρρενας ἄχρι καὶ γήρως μηδεμίαν τρίχωσιν ἐν τῷ πώγωνι ἔχοντας), λάβε μέσον ὅρον τὸ ξηροτέρας ἡλικίας γενομένου

τοῦ ἄρρενος λιγνυώδη καὶ καπνώδη ἀναθυμίασιν ἐκ τοῦ πώγωνος ἀναδίδοσθαι, ἥτις καὶ ἀπογεννᾷ τὴν τρίχωσιν. τὸ δὲ καθόλου ἐνταῦθα ἀντὶ τοῦ ἔξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ καὶ κατὰ παντός· ἐκληπτέον, ὡς καὶ ἐν τῷ πρὸ τούτου βιβλίῳ εἴρηται. p. 96a11 Τῶν δὴ τοιούτω ν . Τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πραγμάτων ληπτέον καὶ τὸν μέσον ὅρον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. ὅτι δὲ δεῖ εἶναι τὸν μέσον ἐν τούτοις τοιοῦτον, δείκνυσιν διὰ τῆς εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. ἔστω γὰρ συναχθὲν συμπέρασμα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ διὰ μέσου τοῦ Β τὸ Α Γ. καὶ ἐγὼ μὲν λέγω ὅτι καὶ τὸ Β ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἴληπται. εἰ δέ τις ἀντιπίπτει, ἔστω τὸ Β, ὁ μέσος, τῶν ἀεὶ καὶ ἐξ ἀνάγκης ὄντων. ἐπεὶ δὲ ὁ μέσος αἰτιὸς ἐστὶ τῆς συμπλοκῆς τῶν δύο προτάσεων διὰ τὸ ἐπὶ μὲν τῆς μείζονος ὑποκεῖσθαι ἐπὶ δὲ τῆς ἐλάττονος κατηγορεῖσθαι, ἀνάγκη καὶ τὰς προτάσεις εἶναι ἀναγκαίαις. ^[30]

In APO 13, 3^{38v} εἰ δὲ αὐταὶ ἀναγκαῖαι, ἔσται καὶ τὸ Α Γ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἀλλὰ μὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔκειτο εἶναι τὸ συμπέρασμα. ἀδύνατον οὖν τὸ αὐτὸ συμπέρασμα καὶ ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. ἐπεὶ δὲ τὸ ἀδύνατον συνήχθη διὰ τὸ ὑποθεῖναι τὸ Β ἀναγκαῖον, λοιπὸν ἄρα ἀνάγκη ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι τὸ Β. οὕτως μὲν οὖν ἐπὶ στοιχείων διὰ τῆς εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆς ἔδειξεν ὅτι τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πραγμάτων ἀποδεικνυμένων ἐστὶ καὶ ὁ μέσος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. p. 96a20 Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστὶν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται 1 . Ζητήσας ὅπισθεν πολλὰ περὶ ὀρισμοῦ, ἐπεὶ εὗρισκε τὸν ὀρισμὸν μὴ μόνον μέσον ὅρον ἐν ἀποδείξει λαμβανόμενον ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα αἰτία, τὸ ποιητικόν, τὸ τελικόν καὶ τὸ ὑλικόν, τούτου χάριν ἐδίδαξε καὶ περὶ τῶν ἄλλων αἰτίων, ὅπως μέσοι ὅροι λαμβάνονται, καὶ κατὰ τί ἀλλήλων διαφέρουσι, καὶ πῶς ἐν συλλογισμῷ ἢ ἀκολουθήσει ἐν αὐτοῖς γίνεται. καὶ μετὰ τὴν συμπλήρωσιν τούτων πάλιν ἐπανατρέχει εἰς τὸν ὀρισμὸν, καὶ ἀνακεφαλαιωσάμενος ἃ εἶπε περὶ αὐτοῦ ἔτι προστίθῃ καὶ ἕτερα ἃ εἶπε περὶ ὀρισμοῦ. πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστὶ καὶ ὁ ὀρισμὸς εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται 1 ; τρεῖς ὅροι ἐν τῷ ἀποδεικτικῷ συλλογισμῷ λαμβάνονται· ἐν τίνι γοῦν τῶν τριῶν ὁρῶν τέτακται ὁ ὀρισμός; εἴρηται ὅτι ὡς μέσος ὅρος λαμβάνεται. καὶ τίνα τρόπον ἔστιν ἀποδείξις αὐτοῦ 2 ; ἀποδείξεις μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτοῦ ὡς μὴ γινομένου συμπεράσματος ἀποδείξεως· ἔστι δέ, καθόσον συνθηρᾶται ἐκ τῆς ἀποδείξεως. καὶ τίνα τρόπον ἔστιν ὀρισμὸς αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔστ 1 ; τέσσαρσι τρόποις ὀρισμοὺς τοῦ ὀρισμοῦ ἀποδέδωκεν· εἷς μὲν ὁ λέγων ὀρισμὸς ἐστὶ λόγος ἐφερμηνευτικός τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα, ὃς καὶ ὀνοματώδης λέγεται· ἕτερος ὁ λόγος τοῦ τί ἐστὶν ἀναπόδεικτος· καὶ ἄλλος ὁ συμπέρασμα τῆς τοῦ τί ἐστὶν ἀποδείξεως· πρὸς δὲ καὶ οὗτος ὁ συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστὶ πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως· τέσσαρων οὖν ὀρισμῶν τοῦ ὀρισμοῦ ἀποδοθέντων ὁ μὲν εἷς, ὁ ὀνοματώδης, οὐκ ἔστιν ὀρισμὸς τοῦ ὀρισμοῦ· οἱ δὲ τρεῖς εἰσιν ὀρισμοὶ αὐτοῦ. ἀλλὰ ῥητέον πρῶτον περὶ ἀριθμοῦ, ἵν' εὖ οὖτος ὁ λόγος ἐν τοῖς ἔμπροσθεν γένηται. τῶν ἀριθμῶν οἱ μὲν εἰσὶ πρῶτοι καὶ ἀσύνθετοι, οἱ δὲ εἰσὶ πρῶτοι καὶ σύνθετοι, οἱ δὲ δεύτεροι καὶ σύνθετοι. καὶ δεύτερος μὲν καὶ σύνθετός ἐστιν ὁ δεκαῆξ διαιρεῖται γὰρ εἰς μέγιστα μόρια κατὰ διχοτομίαν τὰ ὀκτώ καὶ ὀκτώ· διαιρεῖται δὲ καὶ εἰς ἐλάττονα μόρια τὰ τέσσαρα τετράκις. ^[30]

In APO 13, 3^{39r} ὁ γοῦν δεκαῆξ σύνθετος μὲν ἐστὶν ὡς συγκείμενος ἐκ δύο ὀκτάδων· δεύτερος δὲ λέγεται τοῦ τέσσαρα τοῦ μετροῦντος αὐτὸν τετράκις· τὸ γὰρ μετροῦν πρῶτόν ἐστι τοῦ μετρούμενου. καὶ ὁ ἐννέα <δὲ> δεύτερος καὶ σύνθετός ἐστι· κατὰ γὰρ διχοτομίαν εἰς δύο μέγιστα μόρια διηρέθη, ἡγουν τέσσαρα καὶ πέντε, ἐξ ὧν καὶ συνετέθη. διαιρήσεις δὲ αὐτὸν καὶ εἰς ἐλάττονα μόρια τὰς τρεῖς τριάδας· ὁ γοῦν ἐννέα δεύτερός ἐστι τοῦ τρία τοῦ μετροῦντος αὐτὸν τρισάκις. ὁ δὲ ἐπτά λέγεται πρῶτος καὶ σύνθετος, πρῶτος μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἀριθμὸν τίνα μετροῦντα αὐτὸν κατὰ πολλαπλασιασμόν, σύνθετος δὲ ὡς διαιρούμενος εἰς δύο μέγιστα μόρια τὰ τρία καὶ τέσσαρα, ἐξ ὧν καὶ συνετέθη. τοιοῦτός ἐστι καὶ ὁ ἑνδεκα. πρῶτος καὶ ἀσύνθετος ὁ τρία, πρῶτος μὲν ὡς μὴ ἔχων ἀριθμὸν μετροῦντα αὐτὸν εἰ μὴ μόνον τὴν μονάδα τρισάκις λαμβανομένην, ἥτις οὐδ' ἀριθμός ἐστιν· οὔτε μὴν σύγκειται ἐκ δύο ἀριθμῶν· ἐκ δυάδος γὰρ καὶ μονάδος σύγκειται. ἀλλὰ

καὶ ἡ δυὰς πρώτη καὶ ἀσύνθετός ἐστι. p. 96a22 Πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι ν. Ἀντὶ τοῦ εἶπεῖν ὁρισμούς· εἶπε τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμεν α· καὶ γὰρ καὶ ὁ ὁρισμὸς ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται τοῦ ὁριστοῦ. p. 96a24 <Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἀεὶ ἐκάστω ἕνια ἐπεκτείνει ι.> Τινὰ κατηγοροῦνται τοῦ ὁριστοῦ μὴ ὑπερβαίνοντα καὶ ἐπὶ πλέον ὄντα τοῦ γένους ὑφ' ὃ τὸ ὁριστὸν ἀνάγεται. οἷον ἔστω ὁριστὸν ἡ τριάς, καὶ κατηγορεῖσθω κατ' αὐτῆς τὸ ὄν ἐν τῷ τί ἐστι. τὸ οὖν ὄν τοῦτο ὑπερβαίνει τὸν ἀριθμὸν, τὸ γένος τῆς τριάδος· οὐ γὰρ μόνον τὸ ὄν κατηγορεῖται τῆς τριάδος καὶ τετράδος καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἀλλὰ καὶ νοῦ καὶ ψυχῆς καὶ ἀνθρώπου, ἃ ἀριθμοὶ οὐκ εἰσὶ. κατηγορεῖται τῆς τριάδος ἐν τῷ τί ἐστι καὶ τὸ περιττόν, ὅπερ οὐκ ἐπὶ πλέον θεωρεῖται τοῦ ἀριθμοῦ ἀλλὰ κατηγορεῖται τῶν ἐντὸς ὄντων τοῦ ἀριθμοῦ, οἷον τριάδος, πεντάδος, ἐπτάδος. εἰ γοῦν πρόκειται τι ὁριστὸν καὶ μέλλεις εὑρεῖν τὸν ὁρισμὸν αὐτοῦ, δεῖ σε λαμβάνειν τινὰ τῶν ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορουμένων τοῦ ὁριστοῦ ἀεὶ, ἥγουν ἐξ ἀνάγκης, μὴ μέντοι γε δὲ ἔξω τοῦ γένους καὶ ἐπὶ πλέον αὐτοῦ θεωρούμενα, ὑφ' ὃ τὸ ὁριστὸν ἀνάγεται. λέγω δὲ ἐπὶ πλέον τοῦ γένους εἶναι καὶ ὑπερβαίνειν τὴν τούτου περιοχὴν ὅσα ἐκάστω μὲν ὁριστῷ καθόλου ὑπάρχουσιν, ἥγουν ἐξ ἀνάγκης, οὐ μέντοι γε δὲ ἐκείνῳ μόνῳ εἰσὶν ἀλλὰ καὶ ἄλλοις. τὰ δὴ τοιαῦτα, τὰ ἐπὶ πλέον μὲν ὄντα τοῦ ὁριστοῦ μὴ ὑπερβαίνοντα δὲ τὸ γένος αὐτοῦ καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, ληπτέον τοσαῦτα πρῶτα, μέχρις οὗ ἐξισωθῇ τὸ σύνθημα τῶν μερῶν πάντων τῷ ὁριστῷ. [30]

In APO 13, 3399 ἕκαστον μὲν γὰρ μέρος τοῦ ὁρισμοῦ ἐπὶ πλέον ἐστὶ τοῦ ὁριστοῦ, ὁμοῦ δὲ πάντα ἐνωθέντα μόνον παριστῶσι τὸ ὁριστὸν καὶ οὐκ ἐπὶ πλέον αὐτοῦ θεωροῦνται. ταύτην μὲν γὰρ τὴν σύνθεσιν τῶν μερῶν τοῦ ὁρισμοῦ τὴν ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορουμένην τοῦ ὁριστοῦ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι καὶ ὁρισμὸν τοῦ ὁριστοῦ πράγματος ὡς ἐξισάζουσιν αὐτῷ καὶ ἀντιστρέφουσιν. p. 96a38 Καὶ ὡδὶ πρῶτο ς. Ἦγουν κατὰ ἀμφοτέρα πρῶτος, ὡς μήτε ἐξ ἀριθμῶν συγκείμενος μήτε ἐξ ἀριθμοῦ μετρούμενος. Τὸ δὲ τελευταῖον τὸ κατ' ἀμφοτέρα πρῶτον. p. 96b1 Ἐπεὶ δὲ δεδήλωται ἡμῖ ν. Ἐδειξεν, ὡς εἰ λάβοι τις πάντα τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα τοῦ ὁριστοῦ καὶ συνθήσει ταῦτα ὡς ἐξισασθῆναι τῷ ὁριστῷ, ἀπαρτίσει τὸν ὁρισμὸν. ὅτι δὲ τὰ ἐν τῷ τί ἐστι ληφθέντα εἰς ἀπάρτισιν τοῦ ὁρισμοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχουσι τῷ ὁριστῷ, οὕτως ἔδειξε. μέλλει δὲ δεῖξαι συλλογιζόμενος ἐν πρώτῳ σχήματι οὕτως· τὰ ἐν τῷ τί ἐστι πάντα καθόλου κατηγορεῖται οὗ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καθόλου κατηγορούμενα ἀναγκαῖα· τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν ἄρα πάντα ἀναγκαῖα. p. 96b3 Τὰ καθόλου δὲ ἀναγκαῖα α. Τὸ 'δέ' ἀντὶ τοῦ 'γάρ'· τὰ γὰρ καθόλου ἀναγκαῖα α. Τῇ δὲ τριάδι, ἥγουν ἐν τῷ ὁρισμῷ δὲ τῆς τριάδος, ἡ ἐφ' οὗ ἄλλοις, ἥγουν καὶ ἐτέρου τινὸς ὁριστοῦ, ἀνθρώπου ἢ ἵππου, λαμβάνεται πάντα τὰ ἐν τῷ τί ἐστὶν οὕτως ὡς οὐσιωδῶς καὶ ἐξ ἀνάγκης κατὰ τοῦ ὁριστοῦ κατηγορεῖσθαι, ἐξ ἀνάγκης ἂν εἴη τριάς τοιαῦτα, τὰ ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος κατὰ ἀμφοτέρα. ὅτι δὲ ἃ εἵπομεν οὐσία καὶ ὁρισμὸς ἐστὶ τῆς τριάδος, ἐκ τῶνδε δήλο ν. καὶ γὰρ τὸ εἶναι τῆς τριάδος, ἥγουν ὁ ὁρισμὸς οὗτος, εἰ μὴ τοῦτο εἴη, ἥγουν εἰ μὴ ὁρισμὸς ἐστὶν αὐτῆς τὸ 'ἀριθμὸς περιττὸς καὶ τὰ λοιπά', ἔσται γένος ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμο ν· μόνοι γὰρ οἱ ὁρισμοὶ καὶ τὰ γένη κατηγοροῦνται ἐν τῷ τί ἐστι καθ' ὧν κατηγοροῦνται. εἰ γοῦν τὸ 'ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος κατ' ἄμφω' ὁρισμὸς τῆς τριάδος οὐκ ἔστιν, εἴη ἂν γένος αὐτῆς ἀνώνυμον. ὠνομασμένον <μὲν γάρ> γένος ἐστὶ τὸ δι' ὀνόματος ἐνὸς δηλούμενον, οἷον ζῶον, ἀριθμὸς, χρῶμα· ἀνώνυμον δὲ γένος ἐστὶ τὸ διὰ δύο ἢ καὶ πλειόνων ὀνομάτων δηλούμενον, οἷον τὸ ζῶον λογικόν. [30]

In APO 13, 3400 εἰ γοῦν ὁ ἀποδοθεὶς ὁρισμὸς γένος ἐστίν, ἐπὶ πλέον ἂν εἴη τῆς τριάδος, ἥγουν οὐκ αὐτὴν μόνην παριστᾷ ἀλλὰ καὶ ἕτερον. Ὑποκείσθω γὰρ ρ, ἥγουν ληπτέον ὡς ὁμολογούμενον, ὡς τοιοῦτόν ἐστὶ τὸ γένος κατὰ δύναμιν, ἥγουν δυνάμει ἐπὶ πλέον κατηγορούμενον τοῦ οὗ λέγεται γένος εἶναι· οἷον γένος λέγεται τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον, ἀλλὰ δυνάμει ἐμπεριέχει καὶ ἵππον καὶ βοῦν καὶ λοιπὰ ὡς ἐπὶ πλέον ὄν τοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν ὁ ῥηθεὶς λόγος οὐδενὶ ἄλλῳ ὑπάρχει ἀλλ' ἢ

μόνον ταῖς ἀτόμοις τριάσι, ταῖς μερικαῖς, λοιπὸν τὸ εἶναι καὶ ὁ ὀρισμὸς τῆς τριάδος τοῦτο ἐστίν. ὑποκείσθω γὰρ καὶ ληπτέον ὡς ὁμολογούμενον καὶ τοῦτο ο, ὅτι ἡ οὐσία καὶ ὁ ὀρισμὸς ἐκάστου ἐστὶν ἡ κατηγορία ἡ ἐσχάτη ἡ κατὰ τῶν ἀτόμων θεωρουμένη τῶν ὑπὸ τὸ εἶδος ὄντων οὗ ὁ ὀρισμὸς ἀπεδόθη· οἷον τὸ ζῶον λογικὸν θνητὸν ὀρισμὸς ὃν τοῦ ἀνθρώπου ἐσχάτως κατηγορεῖται κατὰ μόνων τῶν μερικῶν ἀνθρώπων. Καὶ οὐ μόνον ἐπὶ τῆς τριάδος εὐρήσεις οὕτω τὸν ὀρισμὸν, ἀλλ' ὁμοίως καὶ ἐπὶ ἄλλου ὁτουοῦν πράγματος ἔσται τὸ εἶναι καὶ ὁ ὀρισμὸς αὐτοῦ ἀπὸ τῶν οὕτω δειχθέντων, ἡγουν ἀπὸ τῶν ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορουμένων, θηρώμενος. ἐπὶ τινων δὲ ἀντιγράφων εὐρήσεις τῶν οὕτω ληφθέντων ν. εἰ δέ τις ἐρεῖ 'πῶς φῆς, ὦ Ἀριστοτέλες, ὡς ὁ ὀρισμὸς σύγκειται ἐκ πάντων τῶν ἐν τῷ τί ἐστι; καὶ μὴν ἔφασκες ἐκ γένους καὶ συστατικῶν διαφορῶν τὸν ὀρισμὸν συγκεῖσθαι· αἱ δὲ διαφοραὶ ἐν τῷ ὁποῖόν τί ἐστι κατηγοροῦνται', λέγομεν οὖν πρὸς αὐτὸν ὡς αἱ διαφοραὶ ἐν τῷ ὁποῖον τί ἐστι κατηγοροῦνται, ἀλλὰ αὐταὶ καθ' ἑαυτὰς λαμβανόμεναι χωρὶς τοῦ γένους· εἰ δὲ μετὰ τοῦ γένους ληφθῶσιν, οὐκέτι λέγονται διαφοραὶ ἀλλὰ γένη ἀνώνυμα· τὰ δὲ γένη ἐν τῷ τί ἐστι κατηγοροῦνται. οἷον τὸ λογικὸν καὶ τὸ θνητὸν ὡς μὲν λογικότης καὶ θνητότης διαφοραὶ εἰσι καὶ ποιότητες ἐν τῷ ὁποῖόν τί ἐστι κατηγορούμεναι, μετὰ δὲ τοῦ ζώου ληφθέντα εἰσὶ γένη ἀνώνυμα. p. 96b15 Χρῆ δ' ἐ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηται τὸ ζ. Ὅλον νόει τὸ γένος, ὡς ἐν ταῖς Πέντε φωναῖς εἴρηται, μέρη δὲ αὐτοῦ τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα. ἄτομα τῷ εἶδει λέγονται τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα διὰ τὸ μὴ τέμνεσθαι ἢ εἰς διαφορὰς ἢ εἰς εἶδη. πρόσκειται δὲ τῷ εἶδει εἰκότως, ἵνα ἀντιδιαστείλῃ τὰ εἰδικώτατα εἶδη τῶν μερικῶν· ταῦτα γὰρ ἄτομα λέγονται τῷ ἀριθμῷ. ὁ Σωκράτης γὰρ ἄτομόν ἐστι καὶ ἐν τῷ ἀριθμῷ· ὁ δὲ καθόλου ἄνθρωπος ἄτομόν ἐστι κατὰ τὸ εἶδος· ἐν γὰρ τῷ εἶδει ἐστὶ, καὶ εἰς πολλὰ μερικὰ διαιρῆται. [35]

In APO 13, 3, 401

παραδίδωσιν ἐτέραν δι' ἧς εὐρήσεις τοὺς ὀρισμοὺς τῶν εἰδικωτάτων εἰδῶν, νῦν παραδίδωσιν ἐτέραν δι' ἧς ἂν εὐρίσκη τις τοὺς ὀρισμοὺς τῶν γενῶν. ἔστι δὲ τοιαύτη ἡ μέθοδος. λάμβανε, φησί, καὶ διαίρει τὸ γένος εἰς τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα· οἷον τὴν γραμμὴν ὡς γένος διαίρει εἰς τὴν εὐθεῖαν γραμμὴν, εἰς τὴν περιφερῆ καὶ εἰς τὴν ἑλικοειδῆ τὴν καὶ καμπύλην λεγομένην. εἴτα λάβε τοὺς ὀρισμοὺς αὐτῶν, καὶ ὁ μέρος εὐρήσεις τοῦ ὀρισμοῦ κοινῶς θεωρούμενον ἐν πᾶσι τοῖς εἶδεσι, τοῦτο ἐστὶν ὀρισμὸς τοῦ γένους, ἡγουν τῆς γραμμῆς. οἷον γραμμὴ εὐθεῖα ἐστὶ μῆκος ἀπλατὲς οὗ τὰ μέρη τοῖς ἄκροις ἐπιπροσθεῖ· περιφερῆς δὲ ἐστὶ μῆκος ἀπλατὲς οὗ αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου πρὸς τὴν περιφέρειαν ἐκβαλλόμεναι εὐθεῖαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶ· καμπύλη δὲ ἐστὶ μῆκος ἀπλατὲς ἐξ εὐθείας γραμμῆς καὶ περιφεροῦς συγκείμενον· ἐπεὶ γοῦν ἐν τούτοις πᾶσι κοινῶς θεωρεῖται τὸ μῆκος ἀπλατὲς, τοῦτο ἐστὶν ὀρισμὸς τοῦ γένους. καὶ πάλιν ὁ ἀριθμὸς γένος ἐστὶ δυάδος καὶ τριάδος· ἔστι γοῦν τριάδος ὀρισμὸς πλῆθος μονάδων κατὰ διχοτομίαν εἰς ἄνισα διαιρούμενον· δυὰς δὲ ἐστὶ πλῆθος μονάδων εἰς ἴσα διαιρούμενον· ἐπεὶ γοῦν τὸ πλῆθος μονάδων ἐν ἀμφοτέροις ἐστὶ κοινόν, ἔστι λοιπὸν τοῦτο ὀρισμὸς τοῦ ἀριθμοῦ. Ὅταν δὲ τις πραγματεύηται τὸ ὅλο ν, ἡγουν πειρᾶται λαβεῖν ὀρισμὸν τοῦ γένους, δεῖ διελεῖν τὸ γένος οὗ τὸν ὀρισμὸν ζητεῖ εὐρεῖν εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἶδει, οἷον τὴν γωνίαν εἰς τὴν ὀρθὴν γωνίαν καὶ εἰς τὴν ὀξείαν καὶ εἰς τὴν ἀμβλείαν· ὀρθὴ γωνία ἐστὶ κλίσις εὐθείας γραμμῆς ἐπ' εὐθείας κατὰ κάθετον· ἀμβλεῖα δὲ κλίσις εὐθείας γραμμῆς ἐπ' εὐθείας μὴ κατὰ κάθετον ποιοῦσα γωνίαν μείζονα τῆς ὀρθῆς· <ὀξεῖα δὲ κλίσις εὐθείας γραμμῆς ἐπ' εὐθείας μὴ κατὰ κάθετον ποιοῦσα γωνίαν ἐλάττωνα τῆς ὀρθῆς>· ἐπεὶ γοῦν κοινόν ἐστὶν ἐν τούτοις τὸ 'κλίσις εὐθείας γραμμῆς ἐπ' εὐθείας', τοῦτο ἐστὶν ὀρισμὸς τῆς γωνίας. p. 96b19 Μετὰ δὲ τοῦτο λαβόντα τί τὸ γένος ζ. Ἦγουν μετὰ δὲ τὸ διαιρῆσαι τὸ γένος εἰς εἶδη καὶ ἐκ τῶν ὀρισμῶν αὐτῶν λαβεῖν τὸ κοινῶς ἐν αὐτοῖς θεωρούμενον, ὥσπερ τὸ μῆκος ἀπλατὲς ἐλάβομεν, δεῖ σε λαβεῖν καὶ τὸ γένος ὑφ' ὃ ἀνάγεται ἡ γραμμὴ· ἔστι δὲ τὸ ποσόν. μῖξαι οὖν τὸ κοινὸν τῶν εἰδῶν τοῦτο μετὰ τοῦ ποσοῦ καὶ

εἰπεῖ ‘γραμμὴ ἐστὶ ποσὸν μῆκος ἀπλατέσ’. ἐπὶ τινων δὲ εὐρήσεις γένος τὴν ποιότητα ἢ ἄλλην τινὰ τῶν κατηγοριῶν. p. ^[30]

In APO 13, 3, 402 96b20 Τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖ ν . Τὰ κοινῶς θεωρούμενα πάθη ἐν τοῖς εἵδεσιν ἴδια εἰσι τοῦ γένους, ἃ καὶ συνιστῶσι τὸν ὅρισμόν αὐτοῦ. τὰ γοῦν ἴδια πάθη τοῦ γένους ἀπὸ τῶν κοινῶν εὐρίσκονται παθῶν τῶν ἐν τοῖς εἵδεσι θεωρουμένων. τὸ δὲ πρῶτον οὕτως νόει, ὡς ταῦτα τὰ κοινὰ πάθη πρῶτα θεωροῦνται ἐν τοῖς εἵδεσι, διὰ δὲ τὰ εἶδη ὕστερον ὑπάρχουσι καὶ τοῖς γένεσι. p. 96b21 Τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμω ν , Ἦγουν τῶν εἰδικωτάτων εἰδῶν (εἵπομεν γὰρ τὸ γένος ὅλον εἶναι ἐκ μερῶν τῶν εἰδῶν συγκεείμενον) ἔσται δηλαδὲ ἐκ τῶν ὀρισμῶν τῶν εἰδῶν τὰ συμβαίνοντα, ἡγουν τὰ ἴδια πάθη τῶν γενῶν, οἱ ὀρισμοὶ αὐτῶν. p. 96b22 Διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὅρισμόν καὶ τὸ ἀπλοῦ ν . Ἀπλᾷ νόει τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα· μέρη γὰρ εἰσι τοῦ ὅλου, γένους ὄντος ὅλου, τὸ δὲ μέρος ἀπλούστερον τοῦ ὅλου. ὁ γοῦν ὀρισμὸς τῶν εἰδῶν καὶ αὐτὰ τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα, ἃ καὶ ἀπλᾷ εἶπεν, ἀρχαὶ λαμβάνονται ἡμῖν ποδηγοῦσαι εἰς εὗρεσιν τῶν ὀρισμῶν τῶν γενῶν ἀρχὴ γὰρ λέγεται πᾶν ἀπλοῦν τοῦ συνθέτου καὶ τὸ δι’ οὗ ὁδηγούμεθα εἰς εὗρεσίν τινος. τὰ γοῦν πάθη τὰ συμβαίνοντα τοῖς ἀπλοῖς, ἡγουν τοῖς εἰδικωτάτοις εἵδεσι, κα θ ’ ἐαυτὰ καὶ πρώτοις καὶ μόνοις ὑπάρχουσι, τοῖς < δ ’ > ἄλλοις, τοῖς γένεσι, δευτέρως κα τ ’ ἐκεῖνα, ἡγουν δι’ ἐκεῖνα τὰ εἶδη. p. 96b25 Αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς . Πρῶτον μὲν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς καὶ ἐν τούτῳ τῷ βιβλίῳ διέσυρε τὴν διαίρεσιν ὡς ἀσυντελὴ καὶ ἄχρηστον εἰς τὴν εὗρεσιν τῶν ὀρισμῶν, ἥ πρὸς τούτους ἐχρῶντο οἱ περὶ τὸν Πλάτωνα. ἐνταῦθα δὲ δέχεται τὴν διαίρεσιν ὡς συμβαλλομένην εἰς τὴν εὗρεσιν τῶν ὀρισμῶν, ἀλλ’ εἴ τις ταύτην μεταχειρίζαιτο ὡς μέλλει εἰπεῖν οὗτος, οὐ μέντοι γε δὲ ὡς οἱ περὶ τὸν Πλάτωνα ταύτην μετεχειρίζοντο. Τὸ λέγειν διαιρέσεις κατὰ τὰς διαφορὰς ἢ διὰ τῶν διαφορῶν ταυτόν ἐστι· τὰ γὰρ γένη διαιροῦνται εἰς τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα διὰ μέσων τῶν διαφορῶν. ^[25]

In APO 13, 3, 403 χρήσιμοι οὖν εἰσιν αἱ διαιρέσεις εἰς τοὺς ὀρισμοὺς ἐν τῷ οὕτως μετιέναι ταύτας ὡς μέλλει εἰπεῖν. πῶς μέντοι δεικνύουσιν οἱ περὶ τὸν Πλάτωνα τοὺς ὀρισμοὺς ἐκ τῶν διαιρέσεων, εἴρηται πρότερον ν . χρήσιμοι δ ’ ἂν εἶεν αἱ διαιρέσεις οὕτως πρὸς τὸ συλλογίσασθαι καὶ συνάξαι τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ τί ἐστιν, ἡγουν ἐξ ὧν ὁ ὀρισμὸς σύγκειται· ὁ γὰρ ὀρισμὸς ἐκ γένους καὶ διαφορῶν· αὐτὰ δὲ ἐκ τῆς διαιρέσεως εὐρίσκονται. p. 96b28 Καίτοι δόξειεν ἂν οὐδέ ν . Εἰπὼν τὸ χρησίμον τῆς διαιρέσεως διασύρει πάλιν τὸν Πλάτωνα ὡς λέγοντα διὰ τῆς διαιρέσεως συλλογίζεσθαι καὶ ἀποδεικνύειν τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ τὰ ἐν τοῖς ὀριστοῖς θεωρούμενα. καίτοι δόξειεν ἂν ἡ διαίρεσις οὐδὲν συλλογιστικῶς ἀποδεικνύειν τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ ὑπάρχειν τοῖς ὀριστοῖς, ἀλλ’ αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ καὶ λαμβάνειν εὐθὺς ἅπαντα ὡς ὁμολογούμενα, ὥσπερ καὶ εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις αὐτὰ ἄνευ διαιρέσεως ὡς γὰρ οὗτος οὐκ ἀποδεικνύει, οὐδ’ ἐκεῖνος. p. 96b30 Διαφέρει δέ τι τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον ν . Ἐνταῦθα λέγει τὸ χρησίμον τῆς διαιρέσεως. πρῶτον λέγει τὰς καθόλου διαφορὰς τὰς περιεχούσας, ὕστερον δὲ τὰς περιεχομένας, ὡς τὸ λογικὸν περιέχει τὸ θνητὸν καὶ τὸ πεζὸν τὸ δίπουν. συμβάλλεται οὖν ἡ διαίρεσις εἰς τὸ εἰδέναι ποῖαι τῶν διαφορῶν εἰσι καθολικώτεραι καὶ ποῖαι μερικώτεραι, ἵν’ εὐτάκτως ἐν τῷ ὀρισμῷ πρῶται λαμβάνωνται αἱ καθόλου καὶ μετὰ ταῦτα αἱ μερικαί. οὐ μικρὰ γὰρ διαφορὰ ἐστὶ τὸ < οὐχ > ὡς ἔτυχε λαμβάνειν ἄλλην μὲν τῶν κατηγορουμένων διαφορῶν πρώτην ἄλλην δ’ ὑστέρα. οἷον ὁ μὲν εἰπὼν τὸν ἄνθρωπον ζῶον ἡμερον δίπουν καλῶς εἴρηκεν· ὁ δὲ εἰπὼν δίπουν ζῶον ἡμερον ἀδιανόητα εἴρηκε· δίδωσι γὰρ ὑπόνοιαν νοεῖν, ὅτι εἰσὶ τινὰ δίποδα ἃ ζῶα οὐκ εἰσίν. ἀεὶ γὰρ αἱ δευτέρως κείμεναι διαφοραὶ μερικεύουσι τὰς πρώτας κειμένας· οἷον τῷ ζῳῳ λογικῷ προσθεθεῖσα ἡ τοῦ θνητοῦ διαφορὰ ἐμερίκευσε τοῦτο. ἐπεὶ οὖν καὶ τὸ δίπουν πρόκειται τοῦ ζῳου, δοκεῖ καθολικώτερον εἶναι τούτου. p. 96b32 Εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δύο ἐστὶ ν . Ἐπιχείρημα ἐκ τοῦ ἥττονος. καὶ φησὶν· εἰ γὰρ ὁ ὀρισμὸς σύγκειται ἐκ δύο τινῶν μερῶν, ἡγουν γένους καὶ μιᾶς διαφορᾶς, < καὶ > οὐ δύναται ἡ διαίρεσις ἐξ ἀποδείξεως ταῦτα λαβεῖν, ἀλλ’ αἰτεῖται τὸ ἐν ἀρχῇ

λαμβάνουσα ταῦτα ὡς ὁμολογούμενα, πολλῶ μᾶλλον, εἰ πολλὰ ἦσαν τὰ μέρη τοῦ ὁρισμοῦ, οὐκ ἂν ἡδυνήθη ἀποδεικτικῶς ταῦτα λαβεῖν καὶ διὰ συλλογισμοῦ. ^[30]

In APO 13, 3404

Εἰς τὸ αὐτό. εἰ γὰρ ἅπα ν, ἤγουν εἰ γὰρ ἅπας ὁρισμὸς ἐκ δύο τινῶν μερῶν συνίσταται, οἷον τὸ ζῶον ἡμερον δίπουν. καὶ τὸ μὲν ζῶον ἡμερον ληπτέον ὡς ἐν τ ι, ἤγουν ὡς γένος ἀνώνυμον, τὸ δὲ δίπουν ὡς διαφοράν. καὶ πάλιν ἐκ τούτου, ἤγουν ἐκ τοῦ ὡς γένους ληφθέντος, τοῦ ζώου ἡμέρου, καὶ μιᾶς διαφορᾶς, τοῦ δίποδος, συνίσταται ὁ ὁρισμὸς τοῦ ἀνθρώπου. p. 96b34 "Ἡ ὀτιδήποτέ ἐστι τὸ ἐν γινόμενον ν . "Ἦγουν εἴτε ἐτέρου τινὸς ὁριστοῦ ἀναγκαῖον αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ τὸν διαλεγόμενον, ἤγουν τὸν ἀπὸ τῆς διαιρέσεως ταῦτα λαμβάνοντα. p. 96b35 "Ἐτι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖ ν . "Ἐτι χρησιμεύει ἡ διαίρεσις πρὸς τὸ μηδὲν τι παραλείψαι ἀπὸ τῶν διαφορῶν τῶν ἐν τῷ τί ἐστίν, ἤγουν τῶν συντελουσῶν εἰς τὸν ὁρισμόν. Οὕτω μόνως, ἤγουν ἀπὸ τῆς διαιρέσεως. p. 96b36 "Ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένο ς . Πρῶτον γένος λάβε τὸ ζῶον ἄνευ διαφορᾶς ἐκφερόμενον. τὸ δὲ μετὰ διαφορᾶς ἐκφερόμενον, ὡς τὸ ζῶον ἡμερον, πρῶτον γένος οὐκ ἐστὶ διὰ τὸ ἀνάγεσθαι αὐτὸ ὑπὸ τὸ ἀπλῶς ζῶον. οἷον τοῦ κόρακος οὐ πρῶτον γένος ἐστὶ τὸ ζῶον πτηνὸν ἀλλὰ τὸ ζῶον, οὐδὲ τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον λογικὸν ἀλλὰ τὸ ζῶον. ἐνταῦθα δὲ μέλλει παραδοῦναι, πῶς ἂν σχοίημεν γινώσκειν εἰ ὁ διαιρῶν κατέλειψε διαφοράν, καὶ φησὶν· εἰ μὲν ληφθῇ τὸ πρῶτον γένος ἐν τῇ διαιρέσει, ἤγουν τὸ ζῶον, καὶ διαιρεθῇ εἰς τὰς προσεχεῖς διαφοράς, τὸ πεζόν, τὸ πτηνὸν καὶ τὸ νηκτόν, ἀνάγκη πάντα τὰ εἶδη τοῦ ζώου εἰς ἐν τούτων ἐμπίπτειν. εἰ δὲ οὐ λάβῃς ταύτας τὰς διαφοράς ἐν τῷ διαιρεῖν τὰς καὶ προσεχεῖς οὔσας τοῦ ζώου ἀλλ' ἐτέρας τινὰς διαφοράς, αἱ τοῦ ζώου οὐκ εἰσὶν ἀλλὰ τινος τῶν προσεχῶν διαφορῶν τοῦ ζώου, οὐκ ἐμπεσοῦνται τὰ εἶδη πάντα τοῦ ζώου εἰς ταύτας τὰς διαφοράς. εἰ γὰρ διαιρεθῇ τὸ ζῶον εἰς τὸ ὀλόπτερον καὶ εἰς τὸ σχιζόπτερον, οὐ πᾶν εἶδος τοῦ ζώου εἰς ταύτας ἐμπέσῃ· ὁ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος οὔτε ὀλόπτερά εἰσιν οὔτε σχιζόπτερα. καὶ δηλὸν ὅτι τὸ ὀλόπτερον καὶ σχιζόπτερον οὐκ εἰσὶ προσεχεῖς διαφοραὶ τοῦ ζώου ἀλλὰ τοῦ πτηνοῦ. ὀλόπτερα δὲ λέγεται ἢ τὰ ὑμενόπτερα, ὡς αἱ νυκτερίδες, ἢ τὰ κολεόπτερα, ὡς οἱ τέττιγες καὶ αἱ μυῖαι. ^[30]

In APO 13, 3405

Εἰς τὸ αὐτό. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένο ς . ἐὰν μὲν ὁ διαιρῶν λαμβάνῃ οὐ τὰς προσεχεῖς διαφοράς τοῦ ζώου ἀλλὰ τινὰς τῶν διαιρέσεων τῶν κάτωθεν, ἤγουν τινὰς τῶν διαφορῶν τῶν ἐκ τῆς διαιρέσεως ἐφευρεθεισῶν καὶ κάτωθεν οὐσῶν τῶν προσεχῶς διαφορῶν τοῦ ζώου, οἷα εἰς τὸ ὀλόπτερον καὶ σχιζόπτερον, οὐχ ἅπαν εἶδος τοῦ ζώου ἐμπεσεῖται εἰς ταῦτα, ἀλλὰ πάντα τὰ πτηνὰ ζῶα ἐμπίπτουσιν εἰς ταύτας τὰς διαφοράς· τοῦ γὰρ πτηνοῦ ζώου εἰσὶ διαφοραὶ αὗται, οὐ τοῦ ζώου. Πρώτη δὲ καὶ προσεχὴς διαφορὰ ἐστὶ τοῦ ζώου εἰς ἣν ἐμπίπτει πάντα τὰ εἶδη τοῦ ζώου. σημειωτέον δὲ ὅτι ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν 'διαφορὰς' εἶπε 'διαφοράν'· πᾶν γὰρ γένος εἰς δύο διαφοράς τούλάχιστον διαιρεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἐκάστου τῶν ἄλλων ἔλαβεν εἰς παράστασιν τῆς διαιρέσεως τοῦ γένους τὸ ζῶον, καὶ φησὶν· εἰ δὲ βούλει, λάβε καὶ ἕτερόν τι γένος εἴτε ἐκτὸς τοῦ ζώου θεωρούμενον εἴτε ἐντός. ἐκτὸς μὲν τοῦ ζώου ἐστὶ γένος τὸ ἄψυχον ἢ τὸ φυτὸν τὸ ἀντιδιηρημένον τῷ ζῷῳ· ἔμψυχα γὰρ τὰ φυτά, ἀναίσθητα δέ. γένος δὲ ὑπ' αὐτὸ τὸ ζῶον ἀναγόμενον λάβε τὴν ὄρνιθα. οἷον οὖν λάβῃς γένος, εἰ μὲν διαιρήσεις αὐτὸ εἰς τὰς προσεχεῖς αὐτῷ διαφοράς, πάντα τὰ ὑπ' αὐτὸ εἶδη ἐμπεσοῦνται εἰς αὐτάς· εἰ δὲ εἰς τὰς προσεχεῖς οὐ διαιρήσεις ἀλλ' εἰς ἐτέρας διαφοράς κάτωθεν οὔσας τῶν προσεχῶν, οὐκ ἐμπεσοῦνται τὰ ὑπ' αὐτὸ εἶδη εἰς αὐτάς. Οὕτως μὲν οὖν βαδίζων, ἤγουν τούτῳ τῷ κανόνι χρώμενος ἐν τῷ διαιρεῖν, ἔχεις ἐξ αὐτοῦ γινῶναι εἰ παρέλειψάς τινος τῶν προσεχῶν διαφορῶν τοῦ γένους. ἄλλως δὲ διαιρῶν καὶ οὐ κατὰ τὸν κανόνα τοῦτον ἐξ ἀνάγκης παραλείψεις τὰς διαφοράς, καὶ οὐ συνήσεις ὅτι παρέλειψας. p. 97a6 Οὐδὲν δὲ δεῖ τὸν ὀριζόμενον καὶ διαιρούμενον ν . Τοῦτο λέγει ἀναιρῶν τοὺς λόγους δι' ὧν ἐπεχείρει ὁ Σπεύσιππος ἀναιρῆσαι καὶ τὴν διαίρεσιν καὶ τοὺς ὁρισμούς. ἐπεχείρει γὰρ οὗτος δεικνύειν, ὡς οὐκ ἔστιν ἀποδοῦναι ὁρισμόν τινος, λέγων ὡς ὁ θέλων δι' ὁρισμοῦ παραστήσαι τὴν φύσιν τοῦ ἀνθρώπου ἢ τοῦ

ἵππου ἢ ἄλλου τινὸς ὀφείλει γινώσκειν πάντα τὰ ὄντα καὶ τὰς διαφορὰς αὐτῶν καθ' ἃς διαφέρουσιν ἀλλήλων· οὕτως γὰρ παρίσταται ἡ φύσις τοῦ ἀνθρώπου ἢ τοῦ ἵππου ἢ ἄλλου τινὸς ἐν τῷ χωρίζεσθαι τῶν ἄλλων πάντων. τὸ δὲ χωριζόμενον διὰ τινων διαφορῶν δεῖ χωρίζεσθαι. ἐπεὶ δὲ ἀδύνατον πάντα τὰ ὄντα γινώσκειν ἢ τὰς διαφορὰς αὐτῶν, λοιπὸν δι' ὀρισμοῦ παραστήσαι τι ἀδύνατον. ^[30]

In APO 13,3⁴⁰⁵ p. 97a9 Ἄνευ δὲ τῶν διαφορῶν οὐκ εἶνα ι . Ἦγουν οὐκ ἔστι δὲ δυνατόν τινα εἰδέναι ἕκαστον ὀριστὸν μὴ εἰδὸτα τὰς διαφορὰς καθ' ἃς διαφέρει τῶν ἄλλων πάντων. p. 97a10 Οὐ γὰρ μὴ διαφέρει ι . Ἦγουν εἰ μὴ ἔστι τις διαφορὰ δι' ἧς διαφέρει ὁ Θεαίτητος τοῦ Δίωνα, ἔσσονται ἄρα καὶ ἄμφω ταῦτα καὶ οἱ αὐτοί. ἢ εἰ βούλει, λάβε ἵππον καὶ βοῦν εἰς παράδειγμα. τῶν δὲ ἐτέρων πραγμάτων, ὡς λίθου καὶ ἀνθρώπου, εἰσὶ καὶ διαφοραὶ καθ' ἃς ἀπ' ἀλλήλων διακέκρυνται. [Πρῶτα λέγονται τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα, ὃ ἐπελαθόμεθα ἐξηγήσασθαι ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, διότι ὁ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα ἀνιῶν ἐπὶ τὰ γένη κατὰ ἀνάλυσιν πρῶτον εἰς τὰ εἰδικώτατα εἶδη καταντᾷ, εἶθ' οὕτως προβαίνει καὶ ἐπὶ τὰ ὑπεράνω τούτων.] p. 97a11 Πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο ψευδὸς ς . Εἰπὼν τοὺς λόγους, δι' ὧν ὁ Σπεύσιππος ἀνέτρεπε τοὺς ὀρισμοὺς καὶ τὰς διαιρέσεις, νῦν πρὸς ἀνατροπὴν χωρεῖ ἐνὸς ἐκάστου τῶν ἐπιχειρημάτων αὐτοῦ. ἔλεγε γάρ· πᾶς ὁ ὀριζόμενος ἢ διαιρῶν ἀνάγκη ἔχει γινώσκειν πάντα τὰ ὄντα καὶ κατὰ τί ἀλλήλων διαφέρουσιν· εἰ γὰρ ὁ ὀρισμὸς χωρίζει τὸ πρᾶγμα ἀπὸ πάντων τῶν ὄντων, ἀνάγκη γινώσκειν τὸν διοριζόμενον τὰς διαφορὰς καθ' ἃς ἕκαστον τῶν ὄντων ἕτερον τοῦ ὀριστοῦ ἔστι· πᾶν γὰρ τὸ διαφέρον τινὸς ἕτερόν ἐστιν ἐκείνου. καὶ πρῶτον μὲν ἐλέγχει τοῦτον ψευδόμενον ὡς ἀγνοοῦντα τὰ τῆς διαφορᾶς σημαινόμενα· οὐ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερα κρίνονται εἶναι τὰ πράγματα ἀλλὰ κατὰ μόνας τὰς οὐσιώδεις. οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος εἰσὶν ἕτερα ὡς διαφέροντα ἀλλήλων οὐσιώδεσι διαφοραῖς· διαφέρουσι <δ> ἀλλήλων ὁ Θεαίτητος καὶ ὁ Δίων, καθὼς ὁ μὲν λευκὸς ὁ δὲ μέλας, ἢ ὁ μὲν φαλακρὸς ὁ δὲ κομήτης, ἀλλὰ ἕτεροι οὐκ εἰσὶν ἀλλὰ οἱ αὐτοὶ τῷ εἶδει· συμβεβηκότα γὰρ εἰσι καθ' ἃ διαφέρουσιν ἀλλ' οὐκ οὐσιώδη. p. 97a14 Εἶτα ὅταν λάβῃ τὰ ἀντικείμενα καὶ τὴν διαφορὰ ν . Τοῦτο ἐπιχείρημά ἐστι ἀνατρεπτικὸν τοῦ λόγου τοῦ Σπευσίππου λέγοντος ὡς ἀνάγκη τὸν ὀριζόμενον εἰδέναι πάντα τὰ ὄντα καὶ τὰς τούτων διαφορὰς καθ' ἃς διαφέρουσι τοῦ ὀριστοῦ. ^[30]

In APO 13,3⁴⁰⁷ ἀντικείμενα λέγει τὰς ἀντικειμένας διαφορὰς καθ' ἃς διαιρεῖται τὸ ζῶον, ἡγουν τὸ λογικὸν καὶ τὸ ἄλογον. ὠνόμασε δὲ ταῦτα καὶ διαφορὰν ἐνικῶς ἀλλ' οὐχὶ διαφορὰς, διότι καὶ ἄμφω ὑπὸ τὴν διαφορὰν ἀνάγονται. καὶ ὥσπερ ἡ κατάφασις καὶ ἡ ἀπόφασις αἱ ἀντιφατικῶς ἀντικείμεναι, εἰ καὶ δύο εἰσὶν, ἀλλ' οὖν ἐν ὀνομα ἔχουσι τὸ καλεῖσθαι ἀντίφασις, οὕτως οἱ δύο ὅροι οἱ ἀντικείμενοι, ἡγουν τὸ λογικὸν καὶ τὸ ἄλογον, ἐνὶ ὀνόματι διαφορὰ λέγεται ὡς ὑπὸ ταύτην ἀναγόμενοι. εἶτα ὅταν λάβῃ τις τὸ γένος καὶ διαιρῇ τοῦτο εἰς τὰ ἀντικείμενα, ἃ καὶ ἐκάλεσε διαφορὰν, καὶ λάβῃ ὅτι πᾶν πρᾶγμα ἀνάγκη ἐμπίπτειν ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα, ἡγουν ἢ ὑπὸ τὸ λογικὸν ἢ ὑπὸ τὸ ἄλογον, καὶ λάβῃ τὸ ζητούμενον, ἡγουν τὸ προκείμενον εἰς τὸ ὀρισθῆναι, ἐν θατέρῳ εἶνα ι, ἡγουν ὑπὸ τὸ λογικόν, καὶ τοῦτ ο, ἡγουν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔστι λογικός, γινώσκῃ ἀκριβῶς συλλογιζόμενος οὕτως 'ὁ ἄνθρωπος τέχνας καὶ ἐπιστήμας ἐπιτηδεύεται, πᾶς ὁ ἐπιτηδεύμενος τέχνας καὶ ἐπιστήμας λογικός, ὁ ἄνθρωπος ἄρα λογικός', οὐδὲν διαφέρει, ἡγουν οὐ συμβάλλεται αὐτῷ, εἰδέναι εἶτε καὶ μὴ, ἐπὶ τίνων καὶ ἄλλων ὄντων αἱ διαφοραὶ αὗται, ἡγουν τὸ λογικὸν καὶ ἄλογον, θεωροῦνται. οἷον εἰ μέλλων ὀρίσασθαι τὸν ἄνθρωπον λάβῃς ὅτι ἐστὶ ζῶον, πᾶν δὲ ζῶον ἢ λογικὸν ἢ ἄλογον, λάβῃς δὲ τὸν ἄνθρωπον εἶναι λογικόν, περισσόν ἐστι τὸ γινώσκειν εἰ καὶ πάντα τὰ ὄντα ἢ ὑπὸ τὸ λογικόν ἐμπίπτει ἢ ὑπὸ τὸ ἄλογον. p. 97a18 Φανερόν γὰρ ὅτι ἐὰν οὕτω βαδίζω ν , Ἦγουν διὰ τῆς διαιρέσεως κατερχόμενος καὶ διαιρῶν αὐθις τὸ λογικὸν εἰς τὸ θνητὸν καὶ ἀθάνατον καὶ τὸ θνητὸν εἰς τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης <δεκτικὸν καὶ τὸ μὴ δεκτικὸν νοῦ καὶ ἐπιστήμης> , καταντήσης εἰς τοιαῦτα ὧν μηκέτι ἐστὶ

διαφορά, ἡγουν ὅπερ οὐ δύναται διαιρεθῆναι εἰς ἑτέρας διαφοράς, οἷόν ἐστι τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, ἕξεις ἐκ τῶν διαιρεθεισῶν διαφορῶν ἐπισυνάξαι τὸν λόγον καὶ τὸν ὅρισμόν τῆς προκειμένης οὐσίας εἰς τὸ ὀρισθῆναι. p. 97a19 Τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν ν. Ἀναιρήσας τὰ ἐπιχειρήματα τοῦ Σπευσίππου, δι' ὧν οὗτος κατεσκεύαζε μὴ εἶναι ὅρισμόν μήτε διαίρεσιν, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸς ἐκ διαιρέσεως λέγει ἐπισυνάγεσθαι τοὺς ὀρισμούς, ἦν αὐτὸς διέσυρε λέγων μὴ ἐξ ἀνάγκης ἐκ διαιρέσεως συνάγεσθαι τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ ἀλλ' αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ, ἵνα μὴ τις διασύρῃ αὐτὸν ὡς τοῖς αὐτοῖς περιπίπτοντα καὶ αἰτούμενον τὸ ἐν ἀρχῇ ἐν τῷ συνάγειν τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ ἐκ τῆς διαιρέσεως, ὡς εἵπομεν ἄνωθεν, τὴν ὑπόνοιαν ταύτην θεραπεύει. [30]

In APO 13, 3, 409 καὶ λέγει μὴ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι τὸν λέγοντα τὸν ἄνθρωπον ἢ ὑπὸ τὸ λογικὸν ἀνάγεσθαι ἢ ὑπὸ τὸ ἄλογον· ἀλλὰ μὴν λογικός ἐστιν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ὑπὸ θάτερον τούτων ἐμπίπτει. ὅτι δὲ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἐν τούτῳ θεωρεῖται, δῆλον· αἱ ἀντικείμεναι διαφοραί, τὸ λογικὸν καὶ τὸ ἄλογον, ἰσοδυναμοῦσι ταῖς ἀντιφατικῶς ἀντικειμέναις· ταῦτόν γάρ ἐστι τὸ λέγειν λογικὸν καὶ οὐ λογικόν. εἰ γοῦν ἐπὶ τῶν ἀντιφατικῶς ἀντικειμένων ἐξ ἀνάγκης θάτερον ἀληθεύει ἐπὶ ἐκάστου τῶν ὄντων, λοιπὸν ἄρα καὶ ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων διαφορῶν ἕκαστον τῶν ὄντων ὑπὸ θάτερον τούτων πεσεῖται τὸ δὲ αἴτημα ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἔστιν. αἴτημα δὲ λέγεται ὃ οὐ γινώσκει ὁ μαθητευόμενος οἴκοθεν, ἀλλὰ ἀκούει νῦν πρῶτως τοῦ διδασκάλου τοῦτο λέγοντος, οἷον τὸ 'ἡ ψυχὴ αὐτοκίνητος· αἰτήσεται γὰρ τὸν διδάσκαλον δεῖξαι τοῦτο. καὶ λοιπὸν κεῖται παρὰ τῇ ἐξουσίᾳ τοῦ μαθητευομένου δέξασθαι τοῦτο εἴτε καὶ μὴ, καὶ οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἔχει τὸ τοῦτο δέξασθαι. εἰκότως δὲ προσέθηκε τὸ ὧν μὴ ἔστι τι μεταξ'· εἰ γὰρ ἔμμεσά εἰσι τὰ ἀντικείμενα, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, οὐκ ἐξ ἀνάγκης πᾶν πρᾶγμα ἢ λευκὸν ἔσται ἢ μέλαν, ἀλλ' ἐνδέχεται μηδέτερον τούτων εἶναι ἀλλ' εἶναι ὡχρὸν ἢ φαιὸν ἢ ξανθόν. τὸ δὲ εἵπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔσται πρόσκειται, ἵνα δείξῃ ὅτι, ἐὰν τὰ ἀντικείμενα προσεχεῖς διαφοραὶ εἰσι τοῦ ζώου, ὡς τὸ πεζόν, πτηνὸν καὶ νηκτόν, ἐξ ἀνάγκης εἰς θάτερον αὐτῶν ἐμπίπτει ἕκαστον τῶν ὄντων. εἰ δὲ οὐκ εἰσὶ διαφοραὶ τοῦ ζώου ἀλλὰ τινος τῶν ὑποκάτω αὐτοῦ, ὡς τὸ ὀλόπτερον καὶ τὸ σχιζόπτερον εἰσι τοῦ πτηνοῦ, οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἅπαν ζῶον ἢ ὀλόπτερόν ἐστιν ἢ σχιζόπτερον. συντάσσω δὲ οὕτω συμβιβάσεις τὸν λόγον εἰπὼν 'ἀνάγκη γὰρ ἔσται'. τὸ δὲ ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν ληπτέον ἀντὶ τοῦ 'ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὰς ἀντικειμένας διαφοράς τὰς ἐκ τῆς διαιρέσεως εὐρισκομένας'. p. 97a23 Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν θέσεω ν. 'Επὶ τινῶν μὲν ἀντιγράφων κεῖται διὰ τῶν θέσεων, ἐπὶ τινῶν δὲ διὰ τῶν διαιρέσεω ν. λέγονται γὰρ καὶ αἱ ἀντικείμεναι διαφοραὶ θέσεις, καθὼς ἕκαστον τῶν ὄντων ὑφ' ἐν αὐτῶν τίθεται ἀνάγεσθαι. Δείξας, πῶς θηράται ὁ ὀρισμός, καὶ κατὰ τί χρησιμεύει ἡ διαίρεσις εἰς τοὺς ὀρισμούς, νῦν ζητεῖ πῶς ἔστι δυνατόν κατασκευάζειν καὶ δεικνύνει τὸν ὀρισμόν ἔχειν τὸ ἀνεπίληπτον, ἅτε τέλειον ὄντα καὶ μήτε πλέον τοῦ δέοντος ἔχοντά τι μήτε ἐλλείπον. [30]

In APO 13, 3, 409 εἶπε δὲ κατασκευάζειν καὶ οὐ 'συλλογίζεσθαι' ἢ 'ἀποδεικνύνειν', εἰκότως· οὐ γὰρ πᾶς ὁ κατασκευάζων τι διὰ συλλογισμοῦ ἢ δι' ἀποδείξεως τοῦτο κατασκευάζει, ἀλλὰ γίνεται ἡ κατασκευὴ καὶ ἀπὸ ἀναλύσεως ἢ ἀπὸ διαιρέσεως. ἐπεὶ δὲ οὗτος ἔδειξε τοὺς ὀρισμούς μήτε συλλογίζεσθαι μήτε ἀποδεικνύεσθαι, ἔθηκε τὸ κατασκευάζειν ν. ἐξ ἀναλύσεως γὰρ ἔφησεν εὐρίσκεσθαι τὸν ὀρισμόν· ἀπὸ γὰρ τῶν ὀρισμῶν τῶν καθ' ἕκαστα εὐρίσκονται οἱ ὀρισμοὶ τῶν εἰδικωτάτων καὶ ἀπὸ τῶν ὀρισμῶν τῶν εἰδικωτάτων οἱ ὀρισμοὶ τῶν γενῶν. Τὸ τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι ἀντὶ τοῦ 'τρία δεῖ παρατηρεῖν'. ἐν μὲν τὸ λαμβάνειν ἐν τῷ ὀρισμῷ τὰ κατηγορούμενα κατὰ τοῦ ὀριστοῦ ἐν τῷ τί ἐστιν, ἡγουν οὐσιωδῶς. εἰ δὲ τις εἶπῃ 'καὶ μὴν ὁ ὀρισμός ἐκ διαφορῶν συνίσταται, αἱ δὲ διαφοραὶ ἐν τῷ ὁποῖόν τί ἐστι κατηγοροῦνται· πῶς ἐνταῦθα λέγει τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖσθαι;', ἐροῦμεν πρὸς αὐτὸν ὃ πολλάκις εἰρήκαμεν, ὅτι αἱ διαφοραὶ συνειλημμέναι τῷ γένει οὐκέτι εἰσὶ διαφοραὶ ἀλλὰ γένη

ἀνώνυμα. δεύτερον δὲ τὸ τάττειν τὰ καθολικώτερα πρῶτα, τὰ δὲ μερικώτερα μετ' αὐτά· οὕτω γὰρ εὐταξία ἔσται ἐν τοῖς μέρεσι τῶν ὀρισμῶν. καὶ τρίτον ὅτι ταῦτα πάντα τὰ ἐν τῷ ὀρισμῷ συλληφθέντα οὐσιώδη μόνῳ τῷ ὀριστῷ ἐφαρμόζουσιν. p. 97a26 Ἔστι δὲ τούτων ἐν πρῶτον διὰ τοῦ δύνασθα ἰ. Ἰστέον ὡς τέσσαρά εἰσι τὰ διαλεκτικὰ προβλήματα· γενικά, οἷς συνυπάγονται καὶ αἱ διαφοραὶ (ἔμαθες γὰρ ὡς αὐταὶ συλληφθεῖσαι τῷ γένει οὐκέτι διαφοραὶ εἰσιν ἀλλὰ γένη ἀνώνυμα), ὀρικά, εἰδικὰ καὶ κατὰ συμβεβηκός. ἐν γὰρ ταῖς διαλέξεσιν ἡ περὶ γένους ἐστὶν ἡ ζήτησις, οἷον εἰ τόδε τοῦδε γένος ἐστίν, ἡ περὶ ὅρου ἡ περὶ εἵδους ἡ περὶ συμβεβηκότος. καὶ αὐτίκα καὶ τόπους καὶ ἀφορμὰς ἐπιχειρημάτων παρέδωκεν ἰδίᾳ καὶ ἰδίᾳ περὶ αὐτῶν, δι' ὧν τις κατασκευάσει ὅτι τόδε τῷδε συμβέβηκεν, εἰ περὶ συμβεβηκότος ἐστὶν ἡ ζήτησις, ἡ ὅτι τόδε γένος ἐστὶ τοῦδε ἡ ὀρισμὸς ἡ εἶδος. ἐπεὶ δὲ ἐν τοῖς ὀρισμοῖς πρῶτον κεῖται τὸ γένος, δεῖ σε προαποδεικνύειν ὅτι γένος ἐστὶ τὸ προηγούμενον τῶν ἄλλων μερῶν τοῦ ὀρισμοῦ καὶ οὐχὶ ὁμώνυμος φωνή. ἔστι δὴ τὸ ἐν παρατήρημα ἀπὸ τούτων τῶν τριῶν τὸ καὶ προταγὲν τῶν ἄλλων διὰ τοῦ δύνασθα κατασκευάσαι τὸ πρῶτον κείμενον ἐν τῷ ὀρισμῷ, ἡγουν τὸ γένος, ὅτι ὑπάρχει γένος. δείξεις δὲ τοῦτο καὶ διὰ τοῦ γένους, ἡγουν διὰ τῶν ἐπιχειρημάτων δι' ὧν κατασκευάζονται καὶ δεικνύονται ὅτι τάδε γένη εἰσίν, ὥσπερ ἔστι συλλογίζεσθαι καὶ ἀποδεικνύειν ὅτι τόδε συμβέβηκε τῷδε διὰ τῶν ἐπιχειρημάτων τῶν συμβαλλομένων πρὸς τὸ συμβεβηκός, ἡγουν πρὸς ἀπόδειξιν τοῦ συμβεβηκότος. [35]

In APO 13, 3, 410
μετὰ γοῦν τὸ δεῖξαι, ὅτι τὸ προηγούμενον ἐν τῷ ὀρισμῷ γένος ἐστὶ, δεῖ σε τάττειν τὰ ἄλλα μέρη αὐτοῦ εὐτάκτως. εὐτάκτως δὲ τάξεις αὐτά, ἐὰν μετὰ τὸ γένος θήσεις τὸ πρῶτον τῶν ἄλλων. πρῶτον δὲ ἐστὶ τὸ ἐπόμενον πᾶσι τοῖς μετ' ἐκεῖνο κειμένοις. οὐ μέντοι γε δὲ καὶ ἀνάπαλιν ἐκεῖνα τούτῳ ἔπονται· τὰ γὰρ καθόλου ἔπονται τοῖς μερικωτέροις, οὐ μὴν δὲ τὰ μερικώτερα τοῖς καθόλου. δεύτερον δὲ τάττε τὸ πάλιν πρῶτον ὃν καθολικώτερον τῶν μετ' αὐτὸ καὶ ἐπόμενον αὐτοῖς, οὐ μὴν δὲ καὶ τοῦναντίον. καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν μέθοδον ὁμοίως τάττε τὸ τρίτον καὶ τὸ τέταρτον. ὡς ἐπὶ τοῦ ζῶου λογικοῦ θνητοῦ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικοῦ μετὰ τὸ γένος, ἡγουν τὸ ζῶον, πρῶτον κεῖται τὸ λογικὸν ὡς ἐπόμενον τῷ θνητῷ· οὐ μέντοι γε δὲ καὶ τὸ θνητὸν ἔπεται αὐτῷ· ὡσαύτως καὶ τὸ θνητὸν ἀκολουθεῖ τῷ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικῷ· οὐ μὴν δὲ καὶ τοῦναντίον συμβαίνει. p. 97a32 Καὶ τρίτον τὸ τῶν ἐχομένων ν. Ἦγουν τὸ πρῶτον τῶν ἐφεξῆς. p. 97a35 Ὅτι δὲ πάντα ταῦτα α. Τοῦτό ἐστὶ τὸ τρίτον παρατήρημα. δείξεις δέ, ὅτι ταῦτα πάντα τὰ μέρη τοῦ ὀρισμοῦ ἐφαρμόζουσι τῷ ὀριστῷ μόνῳ καὶ οὐχ' ἐτέρῳ τινί, ἐκ τοῦ λαβεῖν τὸ πρῶτον, ἡγουν τὸ γένος, κατὰ διαίρεσιν καὶ διαιρῆσαι αὐτό (ἔστω δὲ τὸ ζῶον) εἰς τὰς ἀντικειμένους διαφοράς, εἰς τὸ λογικὸν καὶ εἰς τὸ ἄλογον. εἴθ' οὕτως εἴπης ὅτι ἅπαν πρᾶγμα ἡ τόδε ἐστίν, ἡγουν ἡ ζῶον λογικόν, ἡ τόδε, ἡγουν ζῶον ἄλογον, ὑπάρχει δὲ ὁ ἄνθρωπος τόδε, ἡγουν ζῶον λογικόν. καὶ πάλιν τούτου ὅλο υ, τοῦ ζῶου λογικοῦ, λάβης τὴν διαφοράν, ἡγουν τὰς ἀντικειμένους διαφοράς, τὸ θνητόν φημι καὶ τὸ ἀθάνατον, καὶ εἴπης ἅπαν ἡ ζῶον λογικὸν θνητόν ἐστὶν ἡ ζῶον λογικὸν ἀθάνατον· ὁ δὲ ἄνθρωπος ζῶον λογικὸν θνητόν ἐστίν. οὐ καινὸν δὲ εἰ τὰς ἀντικειμένους διαφοράς ἐνικῶ ὀνόματι διαφορὰν εἴρηκε· καὶ τοῦτο δέδεικται ἄνωθεν. εἴτα λάβε καὶ τοῦ θνητοῦ διαφοράν, τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν. ἔστω γοῦν ἡ διαίρεσις ἄχρι τούτου· τελευταίαν γὰρ φημι διαφορὰν τὴν μηκέτι εἰς διαφορὰν ἐτέραν δυναμένην διαιρεθῆναι, οἷον ἐστὶ τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν. [30]

In APO 13, 3, 411
οὕτως ἀπῆρτισται ὁ τοῦ ἀνθρώπου ὀρισμὸς ὡς αὐτῷ μόνῳ ὑπάρχων καὶ μὴ ἐτέρῳ τινί. καὶ εἰ μὲν λάβης ὅτι εἰσὶ τινὰ ζῶα λογικὰ θνητὰ φύσεις τινὲς αὐτομαθεῖς, ἡγουν μὴ ἀπὸ διδασκάλου ἔχουσαι τὰς ἐπιστήμας καὶ τὰς τέχνας ἀλλ' αὐτοδίδακτοι οὔσαι ὑπὸ τῆς φύσεως, οἷος λέγεται εἶναι ὁ Ἱπποκένταυρος ἢ ὁ Σάτυρος ἢ Πᾶνές τινες (λέγεται δὲ καὶ παρὰ τοῦ Πλάτωνος εὑρεθῆναι σῶμα Νηρηίδος νεκρὸν ἐρριμμένον), εἰ μὲν οὖν τοιαῦτα φύσεις εἰσίν, ἀναγκαίως πρόσκειται τῷ ὀρισμῷ τοῦ ἀνθρώπου τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὸν ἀντιδιαστέλλον τὸν

ἄνθρωπον ἐκείνων· ὁ γὰρ ἄνθρωπος ζῶν λογικὸν θνητόν ἐστιν, ἀλλ' οὐχὶ αὐτοδίδακτον ἔχον τὴν τέχνην καὶ τὴν ἐπιστήμην ἀλλὰ παρὰ διδασκάλου ταύτην λαβόν. εἰ δὲ οὐκ εἰσὶ φύσεις τοιαῦται, περισσὸν κεῖται ἐν τῷ ὀρισμῷ· ἀρκεῖ γὰρ εἰπεῖν τὸν ἄνθρωπον εἶναι ζῶν λογικὸν θνητόν. καὶ οὕτω μὲν κατασκευάζονται οἱ ὀρισμοὶ τῶν εἰδικωτάτων εἰδῶν. ἐπεὶ δὲ ἔχομεν καὶ ἄλλα εἶδη ὑπάλληλα, παραδίδωσί σοι πῶς κατασκευάσεις καὶ τοὺς ὀρισμούς αὐτῶν. καὶ διὰ τοῦτο προσέθηκε τὸ ἢ καὶ εὐθὺς μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς. εἰ γὰρ πρόκειται κατασκευάσαι τὸν ὀρισμὸν τοῦ ζώου, ὅπερ ἐστὶ τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', δεῖ σε λαβεῖν τὸ γένος, ἡγουν τὴν οὐσίαν, καὶ διαιρῆσαι αὐτὴν εἰς ἔμψυχον καὶ ἄψυχον καὶ εἰπεῖν 'πᾶν πρᾶγμα ἢ ἔμψυχόν ἐστίν ἢ ἄψυχον, τὸ δὲ ζῶν οὐσία ἔμψυχός ἐστι', καὶ πάλιν διαιρῆσαι τὴν οὐσίαν τὴν ἔμψυχον εἰς τὸ αἰσθητικὸν καὶ εἰς τὸ ἀναίσθητον. πᾶν δὲ ἢ αἰσθητικόν ἐστίν ἢ ἀναίσθητον· τὸ δὲ ζῶν οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική. εἰ γοῦν καὶ τὸ αἰσθητικὸν δύναται αὐθις διαιρεθῆναι εἰς τὸ ζῶν καὶ εἰς τὸ ζωόφυτον, ἀλλὰ δεῖ στῆσαι τὴν διαίρεσιν ἄχρι τοῦ αἰσθητικοῦ ὥς δι' αὐτοῦ ἀπαρτισθέντος τοῦ ὀρισμοῦ τοῦ ζώου. ὅτι δὲ ἀπηρτίσθη ὁ ὀρισμὸς τοῦ ζώου, ἡγουν τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', δηλὸν ἐκ τοῦ μὴ διαφέρειν τοῦτο τὸ ὀριστόν, ἡγουν τὸ ζῶν, τοῦ συνόλου, ἡγουν τοῦ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', ληφθέντος αὐτοῦ τοῦ ὅλου μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς, τουτέστι τοῦ αἰσθητικοῦ. μὴ διαφέρειν δὲ ἐν τῷ εἶδει ι, τοῦτ' ἐστίν οὐχὶ ὅλος οὗτος ὁ ὀρισμὸς ὁ ῥηθεὶς ἐπὶ πλεόν ἐστὶ τοῦ ζώου ὥς δηλῶν καὶ ἕτερα εἶδη, ἀλλὰ μόνον τὸ ζῶν δηλοῖ καὶ οὐ διαφέρει αὐτοῦ, ἡγουν οὐκ ἐπὶ πλεόν ἐστὶν αὐτοῦ. Δῆλον δὲ ὅτι οὐ πλεῖόν τι πρόσκειται τῷ ὀρισμῷ, ἡγουν οὐ περιττόν τι καὶ μὴ συμβαλλόμενον εἰς τὴν οὐσίαν τοῦ πράγματος (τοιοῦτον δὲ ἐστὶ τὸ συμβεβηκός) ἐκ τοῦ πάντα λαβεῖν ἐν τῷ ὀρισμῷ τὰ ἐν τῷ τί ἐστίν, ἡγουν τὰ οὐσιωδῶς ὑπάρχοντα τῷ ὀριστῷ· καὶ πλεῖον τούτων καὶ κατ' ἐπέκεινα οὐκ ἔλαβε συμβεβηκός τι. ἀλλ' οὐδὲ ἀπολείπει τι, ἡγουν ἔλλιπής ἐστίν ὁ ὀρισμός. ^[35]

In APO 13, 341b

ὁ γὰρ ὀρισμὸς ἐκ γένους καὶ διαφορῶν· εἰ γοῦν κατελείφθη τι μέρος τοῦ ὀρισμοῦ, ἢ γένος ἐστίν ἢ διαφορά· τὸ <δὲ> γένος οὐ κατελείφθη· πρῶτον γὰρ κεῖται ἐν τῷ ὀρισμῷ καὶ ταῖς διαφοραῖς συνείληπται· ἀλλ' οὐδὲ διαφορά ἐστὶ τὸ καταλειφθέν· πᾶσαι γὰρ αἱ διαφοραὶ ἔχονται, ἡγουν ἐλήφθησαν. οὐ γὰρ ἔτι ἐστὶ καταλειφθεῖσα ἢ ὑστέρα διαφορά, οἷόν ἐστι τὸ νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν· εἰ γὰρ τὸ τελευταῖον, ἡγουν ἡ τελευταία αὕτη διαφορά, κατελείφθη, διέφερεν ἂν τοῦ ὀριστοῦ τὸ ζῶν λογικὸν θνητόν ἐν τῷ εἶδει ι, ἡγουν οὐκέτι ἐδήλου μόνον τὸν ἄνθρωπον ἀλλὰ καὶ ἅς εἴπομεν φύσεις αὐτομαθεῖς. p. 97b7 Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοι α. Εἰπὼν ὥς δεῖ θηρᾶσθαι τοὺς ὀρισμούς τῶν τε εἰδικωτάτων εἰδῶν καὶ τῶν γενῶν ἐξ ἀναλύσεως (αἱ γὰρ κοινότητες τῶν μερικῶν ὀρισμοὶ εἰσὶ τῶν εἰδικωτάτων εἰδῶν, καὶ αἱ τῶν εἰδικωτάτων κοινότητες ὀρισμοὶ τῶν γενῶν), ἔτι πραγματευόμενος τὸ τοῦ ὀρισμοῦ ἀνεπίληπτον, ἐπεὶ ὁ ὀρισμὸς ἐκ γένους καὶ συστατικῶν διαφορῶν σύγκειται, τὸ δὲ γένος κοινὸν ἅτε ἐν πολλοῖς θεωρούμενον, ἐπειδὴ καὶ αἱ ὁμώνυμοι φωναὶ δοκοῦσιν εἶναι κοιναὶ διὰ τὸ ἐπὶ πλειόνων λαμβάνεσθαι, ἵνα μὴ τις πλανηθεὶς λάβῃ τὴν ὁμώνυμον φωνὴν ὥς γένος ἐν τῷ ὀρισμῷ, παραδίδωσι μέθοδον δι' ἧς ἂν ἔχοις γινώσκειν ποῖον κοινὸν ὥς γένος ἐστὶ καὶ ποῖον ὥς ὁμώνυμος φωνή. οἷον εἰ τὸ ζῶν μέλλεις δεῖξαι γένος ὄν, λάβε τοὺς μερικοὺς ἀνθρώπους, εἴτα τοὺς αὐτῶν ὀρισμούς, καὶ ποιήσον μίαν συστοιχίαν Σωκράτην, Πλάτωνα καὶ Ἀλκιβιάδην, καὶ ἴδε κατὰ τί λέγονται οἱ αὐτοὶ τῷ εἶδει. καὶ εὐρήσεις πάντως, καθὼς ζῶα λογικὰ θνητὰ καὶ τὰ ἐξῆς. λάβε πάλιν ἑτέραν συστοιχίαν μερικῶν ἵππων, οἷον κατάγραψαι ξανθὸν καὶ ἑτέρους μερικοὺς ἵππους, καὶ ἴδε καὶ ταῦτα κατὰ τί ταῦτα λέγονται, καθὼς δηλονότι ζῶα ἄλογα θνητὰ χρεμετιστικά. εἰ δὲ βούλει, κατάγραψαι καὶ ἑτέραν συστοιχίαν μερικῶν τινων, ἡγουν βοῶν, καὶ ἴδε εἰ κοινόν ἐστὶ τι ἐν τοῖς ὀρισμοῖς τούτων. καὶ εἰ εὐρήσεις κοινότητά τινα, ἔχεις τὸ ζητούμενον. εἰ δὲ οὐχ εὐρήσεις, ἀνάδραμε εἰς τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα, καὶ λάβε ἄνθρωπον, ἵππον καὶ βοῦν, εἴτα καὶ τοὺς ὀρισμούς αὐτῶν. καὶ ἐπειδὴ κοινόν τι ἐν τοῖς ὀρισμοῖς τούτων

εὐρίσκεται, τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική' (φαμέν γὰρ τὸν ἄνθρωπον οὐσίαν ἔμψυχον αἰσθητικὴν νοῦ καὶ ἐπιστήμης δεκτικὴν, ὡς τὸν ἵππον οὐσίαν ἔμψυχον αἰσθητικὴν χρεμετιστικὴν· ἐπὶ δὲ τοῦ βοὸς ἔχομεν τὸ μυκητικόν), τὸ δὲ κοινὸν τοῦτο οὐκ ὀνομά ἐστι μόνον ἀλλὰ πρᾶγμα σημαῖνον καὶ οὐσίαν, ἡγουν τὸ ζῶον, λοιπὸν ἄρα τὸ ζῶον οὐκ ἔστιν ὁμώνυμος φωνὴ ἀλλὰ γένος. ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ μεγαλοψυχία κοινόν τι ἐστὶ καὶ ἐν πολλοῖς θεωρούμενον, εὐρήσεις αὐτὴν μὴ γένος οὖσαν ἀλλ' ὁμώνυμον φωνὴν διὰ τῆς δηλωθείσης μεθόδου. ^[35]

In APO 13, 3³ λάβε γάρ τινες μερικοὺς ἐν οἷς ἡ μεγαλοψυχία ἐμφαίνεται, οἷον Ἀχιλλέα, Αἴαντα καὶ Ἀλκιβιάδην, καὶ ἴδε κατὰ τί λέγονται οὗτοι μεγαλόψυχοι, διὰ τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενον ι. εἴτα λάβε καὶ ἑτέραν συστοιχίαν μερικῶν μεγαλοψύχων, οἵτινες οἱ αὐτοὶ μὲν εἰσι πρὸς ἀλλήλους καθὼς μεγαλόψυχοι (κατὰ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεγαλοψυχίας μεγαλόψυχοι οὗτοι), ἕτεροι δὲ Αἴαντος καὶ τῶν λοιπῶν. εἴτα ἴδε κατὰ τί λέγονται μεγαλόψυχοι, κατὰ τὸ ἀδιαφόρως ἔχειν καὶ ἀπαθῶς περὶ τὰς εὐπραγίας καὶ δυσπραγίας τὰς ἐκ τῆς τύχης· οὔτε γὰρ εὐτυχοῦντες ἠλαζονεύοντο οὔτ' αὐθις ἐταπεινοῦντο δυσπραγοῦντες, ἀλλ' οἱ αὐτοὶ ἔμενον. καὶ λάβε τοὺς δύο τούτους ὁρισμοὺς τῆς μεγαλοψυχίας. καὶ ἐπεὶ ἐν ἀμφοῖν τούτοις οὐδεμία κοινότης ἐμφαίνεται, λοιπὸν ἄρα ἡ μεγαλοψυχία ἢ ἐν τούτοις κοινῶς θεωρουμένη ὁμώνυμος φωνὴ ἐστίν· εἰ γὰρ ἦν γένος, πάντως ἂν καὶ τὰ ὑπ' αὐτὴν ἐκοινώνουν ἀλλήλοις κατὰ τινὰς κοινότητος. ἀλλὰ θεωρητέον καὶ τὸ κείμενον. δεῖ δὲ ζητεῖν, εἰ τὸ ἐν τοῖς ὁρισμοῖς ὡς γένος λαμβανόμενον εἴτε ὁμώνυμος φωνὴ ἐστὶ εἴτε γένος, τὸν ὀριζόμενον λαβόντα πρῶτον μερικὰ τινὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα κατ' εἶδος καὶ ἐπιβλέπειν κατὰ τί ἅπαντα ταῦτα τὰ μερικὰ ταῦτά εἰσι καὶ κοινωνοῦντα ἀλλήλοις· οἱ γὰρ μερικοὶ ἄνθρωποι ὅμοιοι εἰσι καὶ ἀδιάφοροι κατὰ τὸ εἶδος, ἡγουν καθὼς ἄνθρωποι. εἴτα πάλιν λάβε ἕτερα μερικὰ, ἡγουν μερικοὺς ἵππους, οἱ εἰσι καὶ αὐτοὶ ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ὅφ' ὃ κἀκεῖνοι οἱ μερικοὶ ἀνήγοντο ἄνθρωποι. εἰσι δὲ οἱ ἵπποι ταυτοὶ ἑαυτοῖς κατὰ τὸ εἶδος καθὼς ἵπποι, ἕτεροι δὲ κατὰ τὸ εἶδος ἐκείνων τῶν μερικῶν ἀνθρώπων. ὅταν δὲ ἐπὶ τούτων, ἡγουν τῆς συστοιχίας τῶν ἀνθρώπων τῶν μερικῶν καὶ τῶν ἵππων, κοινόν τι ληφθῇ καὶ εὐρεθῇ καθ' ὃ πάντα ταῦτα ταῦτά εἰσιν, ἔχεις τὸ ζητούμενον, ὅτι τὸ ἐν τούτοις κοινόν ἐστὶ γένος. εἰ δ' οὐκ ἐν τούτοις εὐρήσεις κοινόν τι, δεῖ σε βλέπειν ἐπὶ ἄλλα τινὰ εἰλημμένα, ἡγουν τὰ εἰδικωτάτα εἶδη, ἡγουν ἄνθρωπον, ἵππον καὶ βοῦν, καὶ σκοπεῖν σε πάλιν εἰ ταῦτ' ἐν κοινόν τι ἐστὶν ἐν τούτοις. καὶ ἐὰν ἔλθῃς καὶ καταντήσης εἰς ἕνα λόγον, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου, ἵππου καὶ βοὸς κατηντήσαμεν εἰς τὸ 'οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική', ἔστι τοῦτο ὁρισμὸς τοῦ πράγματος, ἡγουν τοῦ γένους. καὶ εὗρες λοιπὸν ἐκ τούτων ὡς γένος ἐστὶ τὸ ἐν τῷ ὁρισμῷ τοῦ ἀνθρώπου ληφθέν. p. 97b13 Ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα α. ἡγουν ἐὰν οὐ καταντήσωμεν εἰς ἕνα λόγον κοινόν, ὡς ἐφ' ὧν θεωρεῖται ἡ μεγαλοψυχία, ἀλλ' εἰς δύο λόγους ἑτέρους πάντῃ ἀλλήλων ἢ εἰς πλείους, ἡγουν τρεῖς ἢ τέσσαρας, εἴ γε καὶ αἱ συστοιχίαι τῶν μερικῶν τρεῖς ἢ καὶ τέσσαρες ληφθεῖεν, δῆλον ὡς τὸ ζητούμενον εἰ γένος ἐστὶν οὐκ ἔστιν ἕν τ ι, ἡγουν γένος, ἀλλὰ πλείω, ἡγουν ὁμώνυμος φωνὴ διάφορα πράγματα σημαίνουσα· οἷον εἰ ζητοῦμεν τί ἐστὶ μεγαλοψυχία, ἡγουν ὡς γένος ἐστὶν εἴτε ὁμώνυμος φωνή. ^[5]

In APO 13, 3⁴¹ p. 97b26 Ἀεὶ δ' ἐστὶ πᾶς ὁρος καθόλου υ. Ἐπειδὴ ἔλεγεν ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα εὐρίσκεσθαι τοὺς ὁρισμοὺς τῶν εἰδικωτάτων καθόλου ὄντων (αἱ γὰρ κοινότητες τῶν μερικῶν ὁρισμοὶ τῶν καθόλου εἰσὶ) καὶ ἐκ τῶν εἰδικωτάτων εὐρίσκεσθαι τοὺς ὁρισμοὺς τῶν γενῶν, ἴσως ἂν τις ὑπενόησεν εἶναι τῶν μερικῶν κυρίως τοὺς ὁρισμούς, διὰ δὲ τὰ μερικὰ ἐφαρμόζειν καὶ τοῖς καθόλου. ἀναιρῶν οὖν τὴν ὑπόνοιαν ταύτην φησί· πᾶς ὁρισμὸς τῶν καθόλου ἐστὶ κυρίως. καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τῶν τεχνῶν· ὁ γὰρ ἱατρὸς ὀριζόμενος τὸ ἐν ὀφθαλμῷ ὑγιεινὸν οὐ τὸ ὄν ἐν τινὶ ὀφθαλμῷ ὑγιεινὸν ὀρίζεται ἀλλὰ παντὶ ὀφθαλμῷ τὸ ζῶον ἢ εἶδει ἀφορίσας, ἡγουν ἢ τὸ ὑγιεινὸν τοῦ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὀφθαλμοῦ. Ῥᾶον δὲ τὸ καθ' ἕκαστον ὀρίσασθαι, ἡγουν τὸ τὸν ὁρισμὸν ἐκλέγεσθαι ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα (καθ' ἕκαστα δὲ νόει ἢ τὰ μερικὰ ἢ τὰ εἶδη τὰ

ειδικώτατα) παρὸ τὸ ἐκλέγειν τούτους ἀπὸ τῶν καθόλου. διὸ δεῖ μεταβαίνειν καὶ μετάγειν τοὺς ὁρισμοὺς ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα ἐπὶ τὰ καθόλου· ῥαδιώτερον γὰρ τοῦτο. εἴτα λέγει καὶ τὴν αἰτίαν δι' ἣν ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα ἐκλεγόμεθα τοὺς ὁρισμούς, καὶ φησὶν· ὁ ὁρισμὸς σαφὴς ὀφείλει εἶναι· εἰ δὲ ὁμώνυμος λέξις κεῖται ἐν τῷ ὁρισμῷ, ἢ παροῦσα ὁμώνυμος ἀσαφὴ ποιεῖ τὸν ὁρισμόν. καὶ ἐπεὶ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα ὁμωνυμία οὐ παρεμπίπτει, οὐδ' ἔστι πλανηθῆναι ἐξ αὐτῶν αἰσθητὰ γὰρ ὄντα καὶ ταῖς αἰσθήσεσιν ἡμῶν ἐμπίπτοντα ἐναργεῖς ποιοῦσι τὰς διαφορὰς τῶν ὁρωμένων φύσεων. ἐν δὲ τοῖς καθόλου παρενοχλεῖ αἰεὶ ἡ ὁμωνυμία καὶ ἀμφιβολίαν ἐν ἡμῖν εἰσάγει καὶ ἀσάφειαν, εἴτε τὸδε τι σημαίνει ἢ δε ἢ λέξις εἴτε καὶ μή. τὰ γὰρ καθόλου διανοητά· ἐν δὲ τοῖς διανοητοῖς οὐ κατ' αἴσθησιν ἐνεργοῦμεν ἀλλὰ κατὰ διάνοιαν ἢ κατὰ δόξαν. καὶ διὰ τὸ μὴ παρεμπίπτειν ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα τὴν ὁμωνυμίαν, διὰ τοῦτο ἐπισυνάγεται ὁ ὁρισμὸς ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα, ἃ καὶ ἐκάλεσεν ἀδιάφορα ὡς μὴ διαφέροντα κατὰ τὸ εἶδος. p.

[30]

In APO 13,3-415 97b31 Ὡςπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ. Ἔτερον θεώρημα ἐξεχόμενον τοῦ πρώτου θεωρήματος. ὥςπερ γάρ, φησὶν, ἐν ταῖς ἀποδείξεσι παρακολουθεῖ ὁ συλλογισμὸς (γένος γὰρ αὐτῶν ὁ συλλογισμὸς· τὰ δὲ γένη ἔπονται τοῖς εἵδεσιν), ὥςπερ οὖν οὐ δυνατόν ἀπόδειξιν γενέσθαι χωρὶς συλλογισμοῦ, οὕτως οὐδ' ὁρισμόν δυνατόν γενέσθαι ἄνευ τοῦ σαφοῦς ἔπεται γὰρ ἡ σαφήνεια τοῖς ὁρισμοῖς. εἰ γοῦν ὁ σκοπὸς τοῦ ὁρισμοῦ ἔστι τὸ παραστήσαι τὴν οὐσίαν τοῦ πράγματος, εἰ ἀσαφὴς ἔστι, πῶς δηλώσει τὴν οὐσίαν τοῦ πράγματος; p. 97b33 Τοῦτο δ' ἔστα 1. Ἦγουν τὸ εἶναι σαφὴ τὸν ὁρισμόν, εἰ ἐπισυνάγεις αὐτὸν οὐχὶ ἀπὸ τῶν καθόλου ἀλλ' ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα. Διὰ τῶν καθ' ἕκαστα εἰρημένων, ἡγουν ἐκ τοῦ ὁρίσασθαι ἐν καθ' ἕκαστον τῶν μερικῶν, εἴτα λαβεῖν τὴν κοινωνίαν καθ' ἣν κοινωνοῦσι ταῦτα· αὕτη γὰρ ἡ κοινωνία ἐστὶν ὁρισμὸς τῶν καθόλου. οἷον εἰ πρόκειται ὁρίσασθαι τὸ ὅμοιον, ἐπεὶ τοῦ ὁμοίου γένος ἐστὶν ἡ ποιότης, μὴ σπουδαζέ ἐκ τῶν καθόλου, ἡγουν τῆς ποιότητος, εὐρεῖν τὸν ὁρισμόν τοῦ ὁμοίου, ἀλλὰ λάμβανε ἰδίᾳ καὶ ἰδίᾳ τὰ ἐν ἐκάστῳ γένει θεωρούμενα εἶδη. καὶ τοῦτο μὲν λέγει οὗτος καθόλου. ἐγὼ δὲ σαφὲς ποιῶν τὸ λεγόμενον ἔλαβον ἐν γένος τὸ ὅμοιον, καὶ ἐπ' αὐτοῦ γυμνάζω τὸν λόγον. εἴτα δεῖ σε ὁρίσασθαι ἕκαστον εἶδος ὑπὸ τὸ ὅμοιον ἀναγόμενον. καὶ εἰ μὲν εὗρης ἐν τοῖς ὁρισμοῖς αὐτῶν κοινόν τι, τοῦτό ἐστιν ὁρισμὸς τοῦ ὁμοίου, ὃ ὡς γένος διαιρεῖται εἰς τὰ ἐν χρώμασιν ὅμοια καὶ εἰς τὰ ἐν σχήμασι ν. ὅμοια γοῦν εἰσιν ἐν χρώμασι τὰ τοῦ αὐτοῦ κατ' εἶδος μετέχοντα χρώματος, ὡς ἂν τις εἴπῃ τὴν χιόνα καὶ τὸ ψιμμίθιον καὶ τὸ γάλα ὅμοια λευκά. ὅμοια δὲ εἰσι ἐν σχήμασι τὰ τοῦ αὐτοῦ κατ' εἶδος μετέχοντα σχήματος, οἷον εἰ καταγράψῃς τρία τρίγωνα· ταῦτα γὰρ ὁμοιά εἰσιν ὡς ὑπὸ τὸ καθόλου τρίγωνον ἀναγόμενα. ἐν γοῦν ἀμφοῖν τούτοις τοῖν ὁρισμοῖν κοινὸν εὐρίσκεται τὸ τοῦ αὐτοῦ κατ' εἶδος μετέχειν, ὃ ἐστὶν ὁρισμὸς τοῦ γένους, τοῦ ὁμοίου δηλονότι. p. 97b35 Καὶ ὁξὺ τὸ ἐν φωνῇ ἢ. Τὸ ὁξὺ παράδειγμά ἐστι τῆς ὁμωνύμου φωνῆς, ἔστι γοῦν τὸ ὁξὺ κοινόν τι διαιρούμενον ὡς ὁμώνυμος φωνὴ εἰς τὸ ὁξὺ τὸ ἐν τῇ φωνῇ καὶ εἰς τὸ ὁξὺ τὸ ἐν τοῖς χυμοῖς. ὁρίσαιο δ' ἂν τις τὸ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ὁξὺ οὕτως ὥς τὸ ἐν τῇ φωνῇ βαρὺ ἀντίκειται· τὸ δὲ ἐν τοῖς χυμοῖς ὁξὺ οὕτως ὥς ἀντίκειται ὁ ἀμβλὺς χυμός. [30]

In APO 13,3-416 97b36 ὁξὺν χυμὸν λέγομεν τὸν θᾶπτον ἀναδιδόμενον καὶ ἀλλοιούμενον καὶ πεττόμενον, ἀμβλὺν δὲ τὸν βραδέως ἀναδιδόμενον καὶ ἀλλοιούμενον. ἐπεὶ γοῦν ἐν τοῖς δυσὶ τούτοις ὁρισμοῖς τῶν εἰδῶν τοῦ ὁξέος κοινόν τι οὐχ εὗρηται, ὁμώνυμος φωνὴ ἐστὶ τὸ ὁξὺ. οὕτω δεῖ εὐρίσκειν τοὺς ὁρισμοὺς ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ βαδίζειν καὶ ἀνάγειν αὐτὰ ἐπὶ τὸ κοινόν, ἡγουν τὸ καθόλου. p. 97b36 Καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζει ν. Οὕτω δὲ βαδιστέον τὸν ὁριζόμενον ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστα ἐπὶ τὸ κοινὸν εὐλαβούμενον, μή πως ἐντύχη ὁμωνυμία ἐκ τῶν καθόλου πειρώμενος εὐρίσκειν τοὺς ὁρισμούς· ἐν τοῖς καθόλου γάρ, ὡς εἵπομεν, ἡ ὁμωνυμία λανθάνει παρεμπίπτουσα. p. 97b37 Εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς. Μεταφορικαὶ λέξεις λέγονται

αἱ τροπαί, αἱ κυρίως μὲν τόδε σημαίνουσι, μεταφέρονται δὲ παρ' ἡμῶν ἐπὶ ἕτερόν τι σημαινόμενον, οἷον τὸ μένανδρος καὶ σκέπαρνον. εἰσὶ δὲ καὶ τινες λέξεις καθ' ὁμοιότητα καὶ ἀναλογίαν λεγόμεναι· οἷον οἱ πόδες τῆς κλίνης ὁμοιότητα καὶ ἀναλογίαν ἔχουσι πρὸς τοὺς πόδας τῶν ζώων· ὡς γὰρ ἐν τοῖς ζώοις τὸ ἄνω μέρος τοῦ σώματος ὑπερείδεται καὶ ἀνέχεται ὑπὸ τῶν ποδῶν, οὕτω καὶ ἡ κλίνη ἀνέχεται ὑπὸ τῶν ποδῶν αὐτῆς. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν τὰς λέξεις τὰς καθ' ὁμωνυμίαν καὶ ἀναλογίαν ἐκφερομένας εἶπεν ὅσα λέγεται μεταφοραῖς. ἐπεὶ γοῦν αἱ μεταφορικαὶ λέξεις, ἡγουν αἱ τροπαὶ καὶ αἱ καθ' ὁμοιότητα, ἀσάφειαν ἐμποιοῦσιν, ἀνάγκην ἔχει ὁ ὀριζόμενος μὴ χρᾶσθαι τοιαύταις λέξεσιν. εἰ γὰρ ἐν ταῖς διαλέξεσιν ὁ προσδιαλεγόμενος οὐ χρᾶται τοιαύταις λέξεσι, πολλῶ μᾶλλον ὁ ὀριζόμενος ταύταις οὐ χρήσεται. ἔστι γὰρ ἀνάγκη ποτὲ καὶ τὸν προσδιαλεγόμενον μεταφοραῖς χρήσασθαι, ὅτε ἡττάται· τότε γὰρ εἰ τοιαύταις λέξεσι χρᾶται, οὐ κακίζεται. σπουδάζων γὰρ νικῆσαι διὰ τῶν τοιούτων λόγων σπεύδει συγχέαι τὴν διάλεξιν καὶ ἀσαφῆ ἐργάζεσθαι· ἔνθα γὰρ μάχη, ἐκεῖ καὶ ἥττα καὶ νίκη. ὁ δὲ ὀριζόμενος, ἐπεὶ οὐκ ἐρίζει οὐδὲ πρὸς νίκην ἀφορᾷ ἀλλὰ σπουδάζει γνώριμον ποιῆσαι τὸ ὀριστόν, οὐδὲ ἀνάγκην ἔχει τοιαύταις λέξεσι χρᾶσθαι, ἵνα μὴ ἀσάφειαν μᾶλλον ἐμποιῇ. p. [30]

In APO 13, 3⁴¹⁷ 98a1 Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα λέγειν δεῖ. Ἔτερον θεώρημα, ἐν ᾧ παραδίδωσι πόθεν μέλλεις εὐρίσκειν τὰ μέσα καὶ τὰ αἷτια τῶν προκειμένων προβλημάτων εἰς ἀπόδειξιν. τὸ δὲ λέγειν ἀντὶ τοῦ ἐκλέγειν καὶ συνάγειν ἐκληπτέον. πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ αἷτια, ἡγουν τοὺς μέσους δι' ὧν ἀποδεικνύονται τὰ προβλήματα, δεῖ ἐκλέγειν ταῦτα ἀπὸ τῶν ἀνατομῶν καὶ τῶν διαιρέσεων. εἰ μὲν γὰρ τὸ αἷτιόν ἐστι φανερόν, δεῖ ἐκλέγειν τοῦτο ἐκ τῶν διαιρέσεων· εἰ δὲ κεκρύφεται τὰ αἷτια, δεῖ ἐκλέγειν ταῦτα ἀπὸ τῶν ἀνατομῶν. καὶ γὰρ ἀνατομῆς γενομένης ἐν ἀνθρώποις εὐρίσκεις τὸ ἐν αὐτοῖς χολῶδες πάνυ ὀλίγον συγκρινόμενον πρὸς τοὺς ἄλλους χυμούς, αἷμα δηλονότι, φλέγμα καὶ ξανθὴν χολήν. εἰ δὲ ἀνατέμης βοῦν, εὐρήσεις αὐτὸν τέσσαρας κοιλίας ἔχοντα, πρώτην μὲν τὸν λεγόμενον στόμαχον, εἰς ὃν πρῶτως τὰ βρώματα φέρεται μετ' αὐτὴν ἐστὶν ὁ ἐχθίνος, εἰς ὃν φερόμενα κατέχεται· τρίτη δὲ ἡ λεγομένη ἡνυστρον ὡς ἀνύουσα καὶ συμπτέτουσα τὰ βρώματα· τετάρτη δὲ ἐστὶ τὸ κύτος αὐτῆς, καθ' ὃ καὶ χιλοποιοῦνται. τέτταρας δὲ κοιλίας ἀκούων τέτταρα κοιλώματα νόει καὶ ὑποδοχὰς τῶν βρωμάτων ἐν ὅλῳ τῷ σώματι τῆς κοιλίας θεωρούμενα. p. 98a2 Οὕτω δ' ἐκλέγειν ὑποθέμενον. Εἰ πρόκειται πρόβλημα διὰ τί ὁ ἄνθρωπος αἰσθάνεται ἢ κινεῖται ἢ ὁ ἵππος ἢ ὁ βοῦς ἢ ἄλλο τι εἶδος, δεῖ σε ὑποθεῖναι καὶ λαβεῖν τὸ κοινὸν γένος αὐτῶν, ἡγουν τὸ ζῶον, εἴ γε ἐπὶ τοῦ προβλήματος τὰ τεθεωρημένα καὶ ὑποκείμενα ἐν αὐτῷ ζῳά εἰσιν. εἴτα ἐκ τῆς διαιρέσεως εὐρὲ ποῖα ἔπεται τῷ ζῳῷ λέγων· τὸ ζῶον οὐσία, πᾶσα οὐσία ἢ ἔμψυχος ἢ ἄψυχος, τὸ δὲ ζῶον ἔμψυχον· καὶ πάλιν τὸ ἔμψυχον ἢ αἰσθητικὸν ἢ ἀναίσθητον, τὸ δὲ ζῶον αἰσθητικόν· καὶ πάλιν τὸ αἰσθητικὸν ἢ κινεῖται κατὰ τόπον ἢ ἀκίνητόν ἐστιν, ὡς τὰ ὄστρεα. ἐπεὶ γοῦν ταῦτα ἔπονται τῷ ζῳῷ, δείξεις ὅτι τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς λοιποῖς διὰ μέσου τοῦ ζώου. ληφθέντων δὲ τούτων, τῶν ἐπομένων τῷ ζῳῷ, πάλιν ἐπὶ τῶν λοιπῶν τὸ αὐτὸ ποιητέον, καὶ ἐκλεκτέον ἐκ τῆς διαιρέσεως τὰ ἐπόμενα τῷ πρῶτῳ, ἡγουν τῷ προσεχῶς ὑποκειμένῳ τῷ ζῳῷ. οἷόν ἐστιν ὁ ὄρνις, ὃ εἶδος μὲν ἐστὶ τοῦ πτηνοῦ ζώου, γένος δὲ τῶν εἰδικωτάτων εἰδῶν αὐτοῦ, ἡγουν κόρακος, ἰέρακος καὶ τῶν λοιπῶν. [30]

In APO 13, 3⁴¹⁸ εἰ γοῦν πρόκειται πρόβλημα διὰ τί ὁ ἀετὸς σχιζόπτερον ἢ ὁ κόραξ, λάβε τὸ γένος αὐτῶν, τὸν ὄρνιν· εἴτα ἴδε τὰ ἐπόμενα τῷ ὄρνιθι ἐκ τῆς διαιρέσεως καὶ εἰπέ· ὁ ὄρνις πτηνὸν ζῷόν ἐστι, τὸ δὲ πτηνὸν ζῷον ἢ ὀλόπτερον ἢ σχιζόπτερον. εὗρες οὖν ἐκ τῆς διαιρέσεως τὸ σχιζόπτερον ἐπόμενον τῷ ὄρνιθι, καὶ συλλόγισαι οὕτως· ὁ ἀετὸς ὄρνις ἐστὶ· τῷ δὲ ὄρνιθι ὑπάρχει τὸ σχιζόπτερον· ὁ ἀετὸς ἄρα σχιζόπτερον. οὕτως οὖν ἀεὶ εὐρίσκοις τὰ αἷτια ἐν τῷ λαμβάνειν τὰ ἐγγύτατα, ἡγουν τὰ προσεχῆ εἶδη τῷ γένει, ὡς ἐπὶ τοῦ ὄρνιθος παραδειγμάτισται. οὕτω γοῦν ποιοῦντες ἔξομεν λέγειν καὶ ἐκλέγειν τὰ αἷτια καὶ τὰ μέσα, δι' ἃ τὰ ἐπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν,

ἡγουν τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἵππῳ τοῖς ἀναγομένοις ὑπὸ τὸ κοινόν, ἡγουν τὸ ζῶον, ἀποδείκνυνται. Τὸ Α ληπτέον μέσον ὅρον, ὃ ἐστὶ ζῶον, τὸ δὲ Β μείζονα, ἐν ᾧ καταγράφονται τὰ ἐπόμενα, ἡγουν τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ Γ καὶ τὸ Δ καὶ τὸ Ε ἐλάττονας ὅρους, ἐν οἷς καταγράφονται τὰ εἶδη, ἡγουν ἄνθρωπος ἢ ἵππος ἢ βοῦς. p. 98a13 Νῦν μὲν οὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ὀνόματ' α. Ἐπειδὴ τῶν γενῶν τὰ μὲν ὀνόματα ἔσχον ἀπὸ τῶν παλαιῶν φιλοσόφων, τὰ δὲ παρ' ἐκείνων οὐκ ὠνοματοθετήθησαν, δεῖ ἡμᾶς ὠνοματοθετεῖν αὐτὰ καὶ χρᾶσθαι τῇ αὐτῇ μεθόδῳ εἰς εὐρεσιν τῶν ἐπομένων αὐτοῖς, τοῖς παρ' ἡμῶν ὠνοματοθετηθεῖσιν, ἢ καὶ ἐπὶ τῶν ὠνομασμένων γενῶν χρώμεθα. ἢ καὶ οὕτως· ἐπειδὴ τὰ γένη ἢ ὠνομασμένα εἰσὶν, ὥς τὰ δι' ἐνὸς ὀνόματος δηλούμενα, ἢ ἀνώνυμα, ὥς τὰ διὰ λόγου δηλούμενα καὶ οὐ δι' ὀνόματος, οἷον τὸ κέρατα ἔχειν γένος ἀνώνυμόν ἐστιν, δεῖ γοῦν, φησί, καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων γενῶν τὰ ἐπόμενα αὐτοῖς λαμβάνειν οὕτως ὥς καὶ ἐπὶ τῶν ὠνομασμένων γενῶν. p. 98a17 Τὸ ἔχειν ἐχῖνο ν. Εἰ προτεθῇ πρόβλημα διὰ τί ὁ βοῦς ἐχῖνον ἔχει ἢ ἀμφώδουν οὐκ ἔστι, δεῖ σε λαβεῖν τὸ γένος, οἰκειότερον δὲ εἰπεῖν πάθος τι, τὸ κέρατα ἔχειν. εἴτα σκόπει τίσιν ἔπεται τοῦτο, ἡγουν βοῖ, αἰζί, προβάτοις καὶ ἐτέροις τοιούτοις. εἴτα σκόπει τὰ ἐπόμενα τοῖς κέρατα ἔχουσι, καὶ ἔστι τὸ μὴ ἀμφώδου ν, τὸ ἔχειν ἐχῖνο ν· ταῦτα δὲ γνοίης ἐκ τῶν ἀνατομῶν. καὶ οὕτως λάβε μέσον ὅρον τὸ κέρατα ἔχειν καὶ συλλόγισαι· ὁ βοῦς κέρατα ἔχει, τὸ ἔχον κέρατα ἐχῖνον ἔχει, ὁ βοῦς ἄρα ἐχῖνον ἔχει. Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐστὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν τὰ ἐπόμενα τοῖς εἵδεσιν. ^[30]

In Apo 13,3 ¹⁷ <οἶον> ὅταν ὦσι διάφορά τινα, ὥς τὸ σήπιον καὶ ἡ ἄκανθα καὶ τὸ ὄστουν, τὴν αὐτὴν χρεῖαν ἀποπληροῦντα ἐν τοῖς ζώοις, ἐπεὶ οὐκ ἔστι δυνατόν δι' ἐνὸς ὀνόματος ταῦτα δηλῶσαι, ἀναγομεν ταῦτα ὑπὸ τὸ ἀνάλογον· καὶ ἔστι τοῦτο ὡς κοινὸν ὄνομα δηλωτικὸν τούτων ἀπάντων. καὶ εἰ προτεθῇ πρόβλημα διὰ τί ἡ σὰρξ τῆς σηπίας ἐρείδεται, καὶ τί τὸ αἷτιον τὸ ταύτην ὑποστηρίζον ὑγρὰν οὖσαν καὶ μαλακὴν, λάβε μέσον τὸ ἀνάλογον τῷ σηπίῳ, καὶ εἰπέ· ὃν λόγον ἔχει τὸ ὄστουν πρὸς τὴν σάρκα τοῦ ἀνθρώπου (ὑπερριστικὸν γάρ ἐστιν αὐτῆς μαλακῆς οὐσης) καὶ ἡ ἄκανθα πρὸς τὴν τῶν ἰχθύων (ὑπερείδει γάρ ταύτην), οὕτω καὶ τὸ σήπιον ὑπερείδει τὴν σάρκα τῆς σηπίας κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐστὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν τὰ ἐπόμενα τοῖς εἵδεσι. λαβόντες γὰρ μέσον ὅρον τὸ ἀνάλογον ἀποδείξομεν τὰ ἐπόμενα τοῖς εἵδεσιν ἐν οἷς θεωρεῖται τὸ ἀνάλογον, ἀνθρώπῳ, ἰχθύϊ καὶ σηπίῳ· οὐ γὰρ ἔστιν εὐρεῖν ὄνομα ἐν δηλωτικὸν τῆς ἀκάνθης καὶ τῶν λοιπῶν, καὶ διὰ τοῦτο ὡς κοινὸν ὄνομα αὐτῶν τιθέαμεν τὸ ἀνάλογον. Ἔσται δ' ἐπόμενα καὶ τούτοις, ἡγουν ἔστι δὲ ἐπόμενα εὐρεῖν καὶ ἐν τοῖς τοιούτοις, ἡγουν τῷ σηπίῳ, τῇ ἀκάνθῃ καὶ τῷ ὄστῳ, ἐκ τῆς τοιαύτης φύσεως, ἡγουν τῆς ἀναλογίας, τοῦ ὑπερείδειν τὴν σάρκα, ὥσπερ φύσεώς τινος· ὥς γὰρ τοῖς κερατοφόροις ὡς φύσις τίς ἐστὶ κοινὴ τὸ κέρατα ἔχειν, οὕτω καὶ τὸ ἀνάλογον δοκεῖ οἷον φύσις τις εἶναι δηλωτικὴ τοῦ σηπίου καὶ τῶν λοιπῶν. p. 98a24 Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματα ἐστὶ τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχει ν. Ἐπειδὴ τῶν προβλημάτων τὰ μὲν εἰσιν ἕτερα τὰ δὲ ταῦτά, τὰ μὲν ὄντα ἕτερα ὡς δῆλα παρήκεν. ἕτερα γὰρ προβλήματα εἰσιν ὧν καὶ τὰ ὑποκείμενα καὶ τὰ κατηγορούμενα καὶ τὰ μέσα, ἡγουν τὰ αἷτια, εἰσὶν ἕτερα· οἷον τοῦ μὲν 'διὰ τί ὁ ἄνθρωπος αἰσθάνεται;' μέσον καὶ αἷτιόν ἐστὶ τὸ ζῶον· τοῦ δὲ 'διὰ τί ὁ ἰχθύς οὐκ ἀναπνεῖ;' μέσον καὶ αἷτιόν ἐστὶ τὸ μὴ πνεύμονα ἔχειν. ταῦτα δὲ προβλήματα λέγεται ὧν τὸ μέσον ταυτόν ἐστι, κἂν κατὰ τὰ ὑποκείμενα καὶ κατηγορούμενά εἰσιν ἕτερα· οἷον διὰ τί ἐν χειμῶνι ῥᾶον πέττομεν; καὶ διὰ τί κοιμώμενοι πυκνὸν ἀναπνέομεν; καὶ διὰ τί τὰ φρέατα ἐν χειμῶνι θερμά εἰσιν, ἡγουν τὰ ὕδατα τὰ ἐν τοῖς φρέασι; ταῦτα γὰρ τὰ τρία προβλήματα κἂν ἕτερα εἰσι κατὰ τὰ ὑποκείμενα καὶ κατηγορούμενα, ἀλλ' οὖν τὸ αἷτιον αὐτῶν πάντων ἓν ἐστὶ κατ' εἶδος· ἔστι δὲ ἡ ἀντιπερίστασις καὶ συστολὴ τοῦ θερμοῦ. πέττομεν γὰρ ῥᾶον ἐν χειμῶνι διὰ τὸ πυκνοῦσθαι τοὺς ἐν τοῖς σώμασι πόρους ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος, ἡγουν τοῦ ἀέρος, ψυχρότητος· πυκνωθέντων δὲ τῶν πόρων συστέλλεται ἐντὸς τὸ ἐν ἡμῖν ἔμφυτον θερμὸν καὶ εἰς βάθος διεισδύει τῶν τοῦ σώματος

στερεῶν, καὶ ἐπεὶ ἐκτὸς οὐκ ἔστι διαχεόμενον διὰ τῶν τοῦ σώματος πόρων, πολλαπλασιάζεται ἐντὸς καὶ πλεῖστον γίνεται· πολὺ δὲ ὄν ῥᾶον δύναται καὶ τὰ βρώματα κατεργάζεσθαι καὶ πέττειν. ^[5]

In APO 13, 3, 420

ὡσαύτως καὶ τὰ ἐν τοῖς φρέασιν ὕδατα θερμά ἐστίν ἐν χειμῶνι διὰ τὸ ἀντιπερίστασθαι καὶ συστέλλεσθαι καὶ εἰς τοὺς κευθμῶνας τῆς γῆς διεισδύνειν τὸ θερμὸν διὰ τὴν τοῦ ἀέρος ψυχρότητα. πυκνὸν δὲ ἀναπνέομεν κοιμώμενοι διὰ τὸ τὸ ζῶον χρῆζειν τῆς εἰσπνοῆς τῆς ἐκ τοῦ ἀέρος διὰ κατάψυξιν τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ ἐμφύτου θερμοῦ, ἵνα μὴ μένον ἄκρατον τὸ θερμὸν καταφλέξῃ τὸ ζῶον. ἐπεὶ γοῦν ὁ ὕπνος γίνεται διὰ τὸ ἐπιπωματίζεσθαι τὴν καρδίαν διὰ τῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς κατερχομένων παχέων ἀτμῶν, ἡ δὲ ἐπιπωματίσις τῆς καρδίας ἡ ἐξ αὐτῶν γινομένη συστέλλει ἐν αὐτῇ τὸ θερμὸν καὶ οὐκ ἔῃ ἄνω φέρεσθαι, συστελλόμενον δὲ τὸ θερμὸν πολλαπλασιάζεται καὶ δραστικώτερον γίνεται, ἵνα μὴ ἐκφλογωθῇ τὰ τοῦ ζώου ἐντὸς ὑπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ καυστικῆς δυνάμεως, τούτου χάριν πυκνὰ τὸν ἐκτὸς ἀέρα εἰσπνέομεν ἐν τῷ τοῦ ὕπνου καιρῷ, ἵνα διὰ τῆς ψυχρότητος κολασθῇ τὸ καυστικὸν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ καὶ ἄμετρον καὶ πρὸς συμμετρίαν ἔλθῃ. ταῦτα γοῦν λέγεται ταῦτα τὰ ῥηθέντα προβλήματα ἐν τῷ ἔχειν τὸ αὐτὸ μέσον, ἥγουν αἴτιον, κατὰ τὸ εἶδος αἴτιον γὰρ ταῦτα ἔχουσι τὴν τοῦ θερμοῦ ἀντιπερίστασιν καὶ συστολήν. Τινὰ δὲ τῶν προβλημάτων τούτων, κἂν ἕτερά εἰσι κατὰ τὰ ὑποκείμενα καὶ κατηγορούμενα, ἀλλ' οὖν ταῦτα λέγονται τῷ γένει ἰ, διὰ τὸ καὶ <τὰ> ἐν αὐτοῖς αἴτια καὶ μέσα ἕτερα μὲν εἶναι τῷ εἶδει ταῦτα δὲ τῷ γένει. ἐκεῖνα δὲ λέγεται αἴτια ταῦτα τῷ γένει, ὅσα ἔχουσι διαφοράς, ἥγουν ὅσα διαφέρουσι τῷ εἶδει, τῷ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι ἰ, ἥγουν ἐν τῷ ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις ὑποκειμένοις θεωρεῖσθαι καὶ κατὰ ἄλλους καὶ ἄλλους τρόπους γίνεσθαι. εἰσὶ δὲ τῷ γένει ταῦτα οἷον διὰ τί γίνεται ἡ ἡχώ; καὶ διὰ τί ἐμφαίνεται, ἥγουν διὰ τί ἐν τοῖς κατόπτροις ὁρῶμεν ἑαυτούς; καὶ διὰ τί ἡ ἱρίς συνίσταται; πάντα γὰρ ταῦτα τὰ τρία προβλήματα τὸ αὐτὸ ὅ, ἥγουν ἐν τῷ γένει πρόβλημα λέγεται εἶναι· πάντα γὰρ ταῦτα αἴτια ἔχουσι τὴν ἀντανάκλασιν, ἥτις ὡς γένος θεωρεῖται ἐν τούτοις πᾶσι. πλὴν εἰ καὶ τὰ τρία ἐν τῷ γένει εἰσὶ διὰ τὸ καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς αἴτια ἐν τῷ γένει εἶναι, ἀλλ' οὖν ταῦτα τὰ αἴτια ἕτερα τῷ εἶδει εἰσὶ διὰ τὸ ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις ὑποκειμένοις θεωρεῖσθαι τὴν ἀντανάκλασιν· ἐπὶ μὲν γὰρ τῆς ἡχοῦς ἀντανάκλασις γίνεται τοῦ ἀέρος, ἐπὶ δὲ τῆς ἱριδος ἀντανάκλασις τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων, ἐπὶ δὲ τῆς ἐμφάσεως τῆς ἐν κατόπτροις ἀντανάκλασις γίνεται τῶν ἀκτίνων τῶν ὀψεων. ^[35]

In APO 13, 3, 431

ἀλλὰ ῥητέον ταῦτα λεπτομερέστερον. ἡ μὲν ἡχώ γίνεται οὕτως· ὁ ἐκφωνῶν πλήττει τὸν προσεχῆ ἀέρα διὰ τῆς ἐκφωνήσεως καὶ ἐγκαταγράφει ἐν αὐτῷ τὸ ἐκφωνούμενον· ὁ δὲ προσεχῆς οὗτος ἀήρ πλήττει τὸν ἐφεξῆς αὐτῷ ὄντα ἀέρα ἐγκαταγράφων ἐν αὐτῷ καὶ ἃ ἐν αὐτῷ κατεγράφησαν, καὶ οὗτος τὸν ἐφεξῆς. καὶ οὕτω κατὰ διαδοχὴν τῶν ἐφεξῆς ἀέρων πληττομένων καὶ τὰ ἐγγραφέντα δεχομένων κατὰ τὸ ἀκέραιον οἱ ἐφεξῆς ἀέρες πληττόμενοι, ὅταν προσπέσωσιν ἐν τισι κοιλώμασιν ἐκ στερεῶν λίθων τὴν κατασκευὴν ἔχουσιν, ἀντανακλῶνται καὶ ὑποστρέφονται αὐθις πρὸς τὰς ἡμετέρας ἀκοὰς ἔχοντες σῶα ἃ ἐν αὐτοῖς κατεγράφησαν. ἐν δὲ κατόπτροις ὁρῶμεν ἑαυτούς· οὗσι καὶ στερεοῖς καὶ λαμπροῖς αἱ γοῦν ἀκτῖνες τῶν ὀψεων αἱ ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν ἐξερχόμεναι τοῦ ὁρᾶν δύναμιν ἔχουσαι προσπίπτουσι τῷ κατόπτρῳ λείῳ ὄντι καὶ στερεῷ καὶ λαμπρῷ, καὶ ἀντανακλῶμεναι ποιοῦσιν ἡμᾶς ὁρᾶν ἑαυτούς, ὥσπερ ἂν καὶ τὸ ἐν τῷ δόρατι ξίφος στερεῷ τινι ἐντυχὸν σώματι πάσχει τινὰ ἀντανάκλασιν μετὰ σφοδρότητος αὐτῷ ἐμπεσόν. ἐπὶ δὲ τῆς ἱριδος οὕτως· ὅταν μετρία τις πύκνωσις τῶν νεφῶν γένηται ὡς δύνασθαι δροσίζειν ἢ καὶ ὑετίζειν τοῦ ἡλίου λάμποντος, τότε αἱ τοῦ ἡλίου ἀκτῖνες προσπεσοῦσαι τοῖς δροσίζουσι νέφεσιν ἢ καὶ ψακάζουσι κλῶνται κατὰ κύκλον, ἐπεὶ καὶ ἐν σφαιροειδεῖ σώματι ἡ τοῦ ἡλίου κίνησις γίνεται, καὶ οὕτως ὁ τῆς ἱριδος κύκλος συνίσταται. Τὰ δὲ τῶν προβλημάτων λέγονται ταῦτα διὰ τὸ τὸ αἴτιον καὶ μέσον τοῦ ἐτέρου ὑπὸ <τὸ> ἕτερον μέσον ἀναφέρεσθαι. μέλλων δὲ εἰπεῖν, ὅτι ταῦτα εἰσι τὰ τοιαῦτα

προβλήματα, ταῦτα μὲν οὐκ εἶπεν, ἀλλ' ὅτι διαφέρουσι καὶ ἕτερα εἰσιν. ἔδει δὲ μὴ ἕτερα ταῦτα εἰπεῖν καὶ διαφέροντα ἀλλὰ μᾶλλον ταῦτά, διότι οὐδὲ ζητεῖ ἐνταῦθα τίνα εἰσὶ τὰ ἕτερα προβλήματα, ἀλλὰ τίνα ταῦτά. καὶ λέγομεν, ἐπειδὴ τῶν προβλημάτων τούτων [ἐφ' ὧν] τὸ αἷτιον θατέρου ὑπὸ τὸ αἷτιον θατέρου ἀναφέρεται ὡς καὶ δοκεῖν ἐντεῦθεν τὸ ἀπαράλλακτον ἔχειν τὰ προβλήματα τὰ τοιαῦτα, διὰ τοῦτο ἠναγκάσθη τὴν διαφορὰν αὐτῶν εἰπεῖν. p. 98a31 Οἷον διὰ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντος τοῦ μηνὸς μᾶλλον ῥεῖ; Μὴν λέγεται τὸ χρονικὸν διαίτημα δι' ὅσου ἢ τε γένεσις τῆς σελήνης καὶ αἱ ποικίλαι ταύτης αὐξήσεις καὶ μειώσεις γίνονται. Οἷον διὰ τί μᾶλλον ῥεῖ ὁ Νεῖλος τοῦ μηνὸς φθίνοντος, ἡγουν ἐλαττουμένου καὶ πρὸς τέλος ἀγομένου; καὶ ἀποδιδόαμεν αἰτίαν τὸ τὸν καιρὸν τότε χειμεριώτερον γίνεσθαι λέγοντες· ὁ Νεῖλος μᾶλλον ῥεῖ, ὅτε ὁ καιρὸς χειμεριώτερος γίνεται· χειμεριώτερος δὲ ὁ καιρὸς γίνεται φθίνοντος τοῦ μηνός· ὁ Νεῖλος ἄρα μᾶλλον ῥεῖ φθίνοντος τοῦ μηνός. [30]

In APO 13, 3, 492 καὶ πάλιν ἕτερον πρόβλημα· καὶ διὰ τί χειμεριώτερος ὁ καιρὸς γίνεται φθίνοντος τοῦ μηνός; καὶ ἀποδιδόαμεν αἰτίαν τὴν τῆς σελήνης ἐκλείψιν λέγοντες· χειμεριώτερος ὁ καιρὸς γίνεται ἐκλείπουσας τῆς σελήνης· ἐκλείπει δὲ αὕτη φθίνοντος τοῦ μηνός· ὁ καιρὸς ἄρα χειμεριώτερος γίνεται φθίνοντος τοῦ μηνός. ὅρα ὅπως τὸ αἷτιον τοῦ πρώτου προβλήματος ἀπεδείχθη μᾶλλον διὰ τοῦ αἰτίου τοῦ δευτέρου προβλήματος. καὶ πάλιν ἕτερον πρόβλημα παρασιωπηθὲν μὲν παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους ἐμπίπτον δὲ καὶ αὐτὸ ἐξ ἀνάγκης, οἷον διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη φθίνοντος τοῦ μηνός; καὶ φανερὸν αἷτιον τούτου τὸ συνοδεῦσαι τὴν σελήνην τῷ ἡλίῳ. ἡ γὰρ σελήνη ἐκλείπει τῷ συνοδεῦσαι τῷ ἡλίῳ· συνοδεύει δὲ τῷ ἡλίῳ φθίνοντος τοῦ μηνός· ἡ σελήνη ἄρα ἐκλείπει φθίνοντος τοῦ μηνός. ταῦτα γοῦν τὰ τρία προβλήματα ταῦτά εἰσι διὰ τὸ τὸ αἷτιον τοῦ πρώτου κατασκευάζεσθαι ὑπὸ τοῦ αἰτίου τοῦ δευτέρου, τὸ δὲ τοῦ δευτέρου αἷτιον κατασκευάζεσθαι ὑπὸ τοῦ αἰτίου τοῦ τρίτου. ἐπεὶ γὰρ ἡ σελήνη τὸ φῶς ἀπὸ τοῦ ἡλίου δέχεται, πανσέληνος οὖσα καὶ πολὺ τὸ φῶς ἐξ ἐκείνου δεχομένη ἔχει καὶ πλείονα θερμότητα· ὑφ' ἧς θερμότητος αἱ ἐν τῷ ἄερί ἀτμιδώδεις ἀναθυμιάσεις διαλύονται, καὶ καθαρὸς ὁ ἀήρ ἐστίν. ἐπὶ δὲ φθίνῃ ἡ σελήνη, ὀλίγην λοιπὸν ἔχει καὶ τὴν θερμότητα· ὅσον γὰρ ἐλαττοῦται τὸ φῶς αὐτῆς, τοσοῦτον ἐλαττοῦται καὶ τὸ ἐν ταύτῃ θερμόν· καὶ ἐλαττωθὲν οὐ δύναται διαλύειν τὰς ἀτμιδώδεις ἀναθυμιάσεις, καὶ συνίστανται λοιπὸν αὗται καὶ πυκνοῦνται καὶ ὑετοὺς ἀπεργάζονται· καὶ διὰ τοῦτο καὶ οἱ ποταμοὶ μᾶλλον ῥέουσι τότε. ταῦτα γὰρ τὰ αἷτια οὕτως ἔχει πρὸς <ἄλληλα, ἡγουν θάτερον πρὸς> θάτερον, ὡς θάτερον ὑπὸ θατέρου κατασκευάζεσθαι, ἡγουν τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ δευτέρου καὶ τοῦτο ὑπὸ τοῦ τρίτου. p. 98a35 Περὶ δὲ αἰτίου καὶ οὗ αἷτιο ν. Ἔτερον καὶ τοῦτο θεώρημα. ἐπειδὴ γὰρ ὀπισθεν περὶ αἰτίων τε καὶ αἰτιατῶν ἔλεγε, τῶν τε ἅμα ὄντων καὶ τῶν μὴ τοιούτων, καὶ πῶς ἡ ἀκολουθήσις ἐπὶ τούτων ἐξ ἀνάγκης γίνεται, ἀπορίαν τινὰ κινεῖ περὶ τούτων νῦν, ἐὰν ἐπὶ τῶν ἅμα ὄντων αἰτίων καὶ αἰτιατῶν ὄντος τοῦ αἰτίου ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ τὸ αἰτιατόν, καὶ ὄντος τοῦ αἰτιατοῦ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ τὸ αἷτιον. οἷον εἰ τοῦ ἐκλείπειν τὴν σελήνην αἷτιόν ἐστι τὸ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν καὶ τοῦ φυλλορροεῖν τὸ πλατύφυλλον, εἰ οὖν ὄντος τοῦ πλατυφύλλου μέσου ἀποδείκνυται τὰ δένδρα φυλλορροεῖν καὶ διὰ τοῦ φυλλορροεῖν ἀποδείκνυται τὰ δένδρα πλατύφυλλα εἶναι, λοιπὸν ἀδύνατον ἀπόδειξιν διὰ τούτων γενέσθαι. [35]

In APO 13, 3, 422 εἰ γὰρ τίνα εἰσι δι' ἀλλήλων δεικνύμενα, κύκλῳ δεῖξιν ποιοῦσιν, ἡτις ἀπόδειξις οὐκ ἔστιν. εἰ δὲ μὴ ἅμα εἰσὶν αἷτια καὶ αἰτιατά, συμβαίνει ὄντος μὲν τοῦ αἰτίου ἐξ ἀνάγκης εἰσάγεσθαι τὸ αἰτιατόν, ὄντος δὲ τοῦ αἰτιατοῦ οὐκ ἐξ ἀνάγκης εἰσάγεσθαι τὸ αἷτιον τοῦτο τὸ ὑποτεθέν. οἷον τὸ πῦρ ἐστίν αἷτιον τῆς τέφρας καὶ τοῦ καπνοῦ· ἀλλ' οὐχ ἅμα εἰσὶ τὸ αἰτιατόν καὶ τὸ αἷτιον, ἀλλὰ πρῶτον μὲν γίνεται πῦρ, εἶτα ἐπακολουθεῖ ὕστερον ἡ τέφρα καὶ ὁ καπνός. καὶ πάλιν τοῦ τὴν ἄμπελον φυλλορροεῖν αἷτιόν ἐστι τὸ πηγνυσθαι τὸ ἐν τῷ ὀχάνῳ ὑγρόν. τοῦτο γοῦν τὸ παράδειγμα κρεῖττόν ἐστι τοῦ τεθέντος παραδείγματος κατὰ λήθην ἐπὶ τοῦ πυρός. ὄντος μὲν

οὖν τοῦ αἰτίου, ἡγουν τοῦ πηγνυσθαι τὸ ἐν τῷ ὀχάνῳ ὑγρὸν, ἐξ ἀνάγκης ἔπεται καὶ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν, ὃ ἐστὶν αἰτιατόν· ὄντος δὲ τοῦ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν ὃ ὑπετέθη αἷτιον, ἡγουν ἢ τοῦ ὑγροῦ πῆξις, ἀλλ' ἔσται τι ἕτερον αἷτιον, τὸ πλατύφυλλον, ἔτι τὸ ρυτιδοῦσθαι τὰ φύλλα. εἰ γοῦν τὸ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν δείκνυται καὶ διὰ τοῦ πηγνυσθαι τὸ ὑγρὸν καὶ ρυτιδοῦσθαι τὰ φύλλα, λοιπὸν ἄρα τοῦτο ἀπόδειξις οὐκ ἔστι· πᾶσα γὰρ ἀπόδειξις δι' ἐνὸς αἰτίου μέσου γίνεται. ἐν γὰρ τῇ ἀποδείξει, ὡς ἐμάθομεν, ὁ μέσος ὅρος ὁρισμός ἐστὶ τοῦ μείζονος· ὁ δὲ ὁρισμὸς ἐκάστου πράγματος εἷς ἐστὶν. οὕτως ἄρα ἐκατέρωθεν ἡ ἀπορία ἔχει τὸ ἰσχυρόν. p. 98b1 Εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει ι, ἄλλο τι ἔστα ι. Εἰ γὰρ ὄντος τοῦ αἰτιατοῦ, ἡγουν τοῦ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν, οὐχ ὑπάρχει αἷτιον τὸ πρῶτως ὑποτεθέν, ἡγουν τὸ πηγνυσθαι τὸν ὀπὸν, ἕτερόν τι ἔσται τὸ αἷτιον αὐτοῦ, ἡγουν τὸ ρυτιδοῦσθαι τὰ φύλλα, καὶ λοιπὸν διὰ δύο αἰτίων φαίνεται ἀποδείκνυσθαι τὸ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν, ὃ ἀπόδειξις οὐκ ἔστιν. εἰ δὲ τὸ αἷτιον ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν ὑπάρχει, λοιπὸν δι' ἀλλήλων δείκνυνται· ἡ δὲ διάλληλος δεῖξις ἀπόδειξις οὐκ ἔστι. δειχθήσεται γὰρ καὶ τὸ αἰτιατόν, τὸ τὴν ἄμπελον φυλλορροεῖν, διὰ μέσου τοῦ πλατύφυλλου αἰτίου ὄντος, καὶ αὐθις τὸ αἷτιον, ἡγουν ὅτι ἡ ἄμπελος πλατύφυλλος, διὰ μέσου τοῦ αἰτιατοῦ, ἡγουν τοῦ φυλλορροεῖν. p. 98b16 Εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἷτια εἶναι ἀλλήλων ν. Δείξας ἐκατέρωθεν τὴν ἀπορίαν τὸ ἰσχυρὸν ἔχουσιν νῦν ἐπάγει τὴν λύσιν αὐτῆς λέγων ὡς οὐ δι' ἀλλήλων ἐνταῦθα ἡ ἀπόδειξις γίνεται. ^[32]

In Apo 13, 3:428
εἰ γὰρ καὶ τὸ αἷτιον καὶ τὸ αἰτιατόν ὁμόχρονα εἰσι καὶ κατὰ τὸν χρόνον θάτερον θατέρου οὐ προηγείται (ἅμα γὰρ ἐπινοεῖς τὸ αἷτιον, τὸ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν, καὶ εὐθὺς συνεισάγεται καὶ τὸ αἰτιατόν, ἡγουν τὸ ἐκλείπειν τὴν σελήνην), ἀλλ' οὖν τῇ φύσει καὶ τῇ ἐπινοίᾳ καὶ τῷ λόγῳ τὸ αἷτιον προηγείται τοῦ αἰτιατοῦ. καὶ γὰρ ἡμεῖς πρῶτον ἐπινοοῦμεν τὸ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν, εἴθ' ὕστερον τὸ ἐκλείπειν τὴν σελήνην· ἀλλὰ καὶ ἡ φύσις πρῶτον γινώσκει τὸ αἷτιον, εἴθ' οὕτω τὸ αἰτιατόν. καὶ ἐπεὶ προηγείται τὸ αἷτιον τοῦ αἰτιατοῦ, εἰ μὲν ὁ συλλογισμὸς γένηται, ὅτι ἐκλείπει ἡ σελήνη ἢ ὅτι φυλλορροεῖ τὰ δένδρα, διὰ μέσου τοῦ αἰτίου, ἡγουν τοῦ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν ἢ τοῦ τὸ ὑγρὸν πηγνυσθαι, γίνεται κυρίως ἀπόδειξις· αὕτη γὰρ ἐξ αἰτίων καὶ προτέρων γίνεται. εἰ δὲ ὁ συλλογισμὸς προβῇ διὰ μέσου τοῦ αἰτιατοῦ, ἀπόδειξις οὐκ ἔστι τοῦτο ἀλλὰ τεκμηριώδης συλλογισμὸς· ἐκ τοῦ ὕστερου γὰρ τὸ πρῶτον τεκμαιρόμεθα. Εἰ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται αἷτια ἀλλήλων εἶναι τὸ αἷτιον καὶ τὸ αἰτιατόν· αἰεὶ γὰρ τὸ αἷτιον πρότερον τοῦ αἰτιατοῦ. εἴτα ἀναρτήσας τὴν ἀπόδειξιν τοῦ λόγου πάλιν ἐπάγει· εἰ μὲν ἡ ἀπόδειξις ἡ διὰ τοῦ αἰτίου τοῦ διότι ἐστίν, ἡγουν τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος ἀποδίδωσιν, ἡ δὲ διὰ τοῦ αἰτιατοῦ ἀπόδειξις οὐκ ἔστι τοῦ διότι συλλογισμὸς, ἡγουν οὐ δείκνυσι τὴν αἰτίαν τοῦ πράγματος, ἀλλὰ μόνον τὸ ὅτι συνάγει. εἴτα διὰ τὴν ἀπόδειξιν τοῦ λόγου ἐλλειπτικῶς λάβε ἔξωθεν· οὐδὲν ἄτοπον τὸ δι' ἀλλήλων δείκνυσθαι, ἀλλ' ὅτε μὲν ὁ συλλογισμὸς διὰ τοῦ αἰτίου γίνεται, ἀπόδειξις ἐστὶ κυρίως, ὅτε δὲ διὰ μέσου τοῦ αἰτιατοῦ, ἀπόδειξις κυρίως οὐκ ἔστιν ἀλλὰ τεκμηριώδης συλλογισμὸς. ὅτι δὲ οὐ τὸ ἐκλείπειν αἷτιόν ἐστὶ τοῦ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι, ἀλλὰ τὸ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν αἷτιον τοῦ ἐκλείπειν ν, φανερόν ἐκ τοῦδε· τὰ γὰρ αἷτια ἐν τῷ ὀρισμῷ λαμβάνονται τῶν αἰτιατῶν, καὶ τὸ ἐν μέσῳ λοιπὸν εἶναι τὴν γῆν ἐν τῷ ὀρισμῷ λαμβάνεται τῆς ἐκλείψεως· ἔκλειψις γάρ ἐστὶ σελήνης στέρησις φωτὸς δι' ἀντίφραξιν τῆς γῆς· οὐ μὴν δὲ ἐν τῷ ὀρισμῷ τοῦ ἐν μέσῳ εἶναι τὴν γῆν λαμβάνεται ἡ ἔκλειψις. p. 98b25 Ἡ ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ πλείω αἷτια εἶναι ι. Λύσας τὸ ἄπορον καὶ εἰπὼν μὴ δι' ἀλλήλων δεῖξιν γίνεσθαι, ὅταν τὸ αἷτιον ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν ᾖσιν, ἀλλὰ τὸν μὲν συλλογισμὸν τὸν διὰ μέσου τοῦ αἰτίου κυρίως εἶναι ἀπόδειξιν καὶ τοῦ διότι, τὸν δὲ διὰ τοῦ αἰτιατοῦ τεκμηριώδη εἶναι συλλογισμόν, νῦν ἐπάγει καὶ ἐτέραν λύσιν, ὅτι ὅταν μὲν διὰ τοῦ αἰτίου γένηται ὁ συλλογισμὸς, ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ αἰτιατόν καὶ κυρίως ἀπόδειξις γίνεται, ὅταν δὲ τὸ αἰτιατόν μέσον ληφθῇ, οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ αἷτιον. ^[35]

οἷον ὁ ἄνθρωπος ζῶν, τὸ ζῶν οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ λογικόν, ἀλλ' ἐνδέχεται ἢ λογικὸν εἶναι ἢ ἄλογον, ἡγουν ἐνδέχεται πλείω αἷτια εἶναι τοῦ ἐνὸς πράγματος· καὶ γὰρ τὸ αὐτό, ἡγουν τὸ ζῶν, κατηγορεῖται κατὰ πλειόνων μέσων πρώτως, ἡγουν ἀμέσως. καὶ γὰρ τὸ Α, τὸ ζῶν, κατηγορεῖται τοῦ Β, τοῦ λογικοῦ, πρώτως καὶ ἀμέσως καὶ κατὰ τοῦ Γ ἀμέσως, καὶ ταῦτα, τὸ Β καὶ τὸ Γ, κατηγοροῦνται τοῦ ΔΕ ἀμέσως· ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τοῖς Δ Ε. αἷτιον δὲ τοῦ μὲν τὸ Α εἶναι τῷ Δ τὸ Β, τὸ δὲ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τῷ Ε. ὥστε τοῦ μὲν αἰτίου ὑπάρχοντος, ἢ τοῦ λογικοῦ ἢ τοῦ ἀλόγου, ἀνάγκη καὶ τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν, τὸ ζῶν, τοῦ δὲ πράγματος, τοῦ ζῶου, ληφθέντος μέσου οὐκ ἐξ ἀνάγκης εἰσάγεται πᾶν αἷτιον, ἡγουν καὶ τὸ λογικὸν καὶ τὸ ἄλογον, ἀλλ' αἷτιον μὲν ἔν εἰσάγεται, πᾶν δ' ἐ, ἡγουν τὰ δὲ δύο αἷτια, οὐδαμοῦ. ἐπαγαγὼν οὖν ταύτην τὴν λύσιν ἀπαρέσκεται πάλιν αὐτῇ ἐπικρίνων κρείττονα εἶναι τὴν προτέραν. ἐλέγχει δὲ ταύτην κακῶς ἔχουσαν οὕτως. οὐκ ἀποδεικτικῶς ἀποδεδείκται ἡ δευτέρα λύσις διὰ τὸ πᾶσαν ἀπόδειξιν καθόλου γίνεσθαι. ὁ γὰρ ἀποδεικνύων τὸ ζῶν ὑπάρχειν τοῖς ὑπ' αὐτὸ εἶδεσι καθόλου κατὰ πάντων τῶν εἰδῶν τοῦτο δείκνυσιν. οἷον ὁ ἄνθρωπος, ὁ ἵππος καὶ τὰ λοιπὰ πάντα κινητικὰ εἴσι καὶ κατ' ὄρεξιν καὶ κατὰ τόπον· πάντα δὲ τὰ κινητικὰ κατ' ὄρεξιν καὶ κατὰ τόπον ζῶα· ὁ ἄνθρωπος ἄρα, ὁ ἵππος καὶ τὰ λοιπὰ ζῶα. ἐνταῦθα δὲ καθόλου ἢ ἀπόδειξις οὐ γέγονεν ἀλλὰ κατὰ μέρος, καὶ οὐδὲ διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου ἀλλὰ δι' ἄλλων. ἀλλ' ἐπισκεπτέον τὸ κεείμενον. ἢ εἰ αἰεὶ πᾶν πρόβλημα ἀποδεικτικὸν καθόλου ἐστίν, ἀνάγκη καὶ τὸ αἷτιον ὅλον τι εἶναι, ἡγουν καθόλου, καὶ τὸ αἷτιατόν οὗ ἐστὶν αἷτιον ν. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ὄλω τινί, ἡγουν καθόλου, ἀφωρισμένον ἐστὶ καὶ κατηγορούμενον· κἂν γὰρ τὰ εἶδη αὐτοῦ, ἡγουν τὰ δένδρα ἢ τὰ φυτὰ, διάφορά εἴσιν, ἀλλ' οὖν καὶ τοισδ' ἰ, ἡγουν πᾶσι τοῖς φυτοῖς, καθόλου θεωρεῖται τὸ φυλλορροεῖν, ἢ τοῖς τοιοισδ' ἰ, ἡγουν τοῖς δένδροις τοῖς πλατυφύλλοις. ὥστε καὶ τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἷτιον, ἴσον δεῖ εἶναι ἐπὶ τούτων, τῶν δένδρων ἢ τῶν φυτῶν, ἡγουν καθόλου κατὰ τούτων πάντων κατηγορεῖται ἐπ' ἴσης τῷ μείζονι ὄρω, τῷ φυλλορροεῖν, οὗ αἷτιόν ἐστιν· ἀντιστρέφειν γὰρ ὀφείλει καὶ ἐξισάζειν τὸ μέσον, ἡγουν τὸ αἷτιον, πρὸς τὸν μείζονα ὄρον, τὸ αἷτιατόν. εἰ γὰρ τοῦ φυλλορροεῖν αἷτιόν ἐστιν ἢ τοῦ ὑγροῦ πῆξις, ἀνάγκη, εἰ τὸ φυλλορροεῖν ἔστιν, εἶναι καὶ τὸ πῆγνυσθαι τὸ ὑγρόν, καὶ εἰ πῆγνυται τὸ ὑγρόν, ἀνάγκη εἶναι καὶ τὸ φυλλορροεῖν. πῆξιν δὲ λέγει ὑγροῦ οὐχ ὁτουοῦν, ἡγουν τοῦ τυχόντος· οὐ γὰρ, εἰ πῆξει τὸ ἐν τῷ ποταμῷ ὑγρόν, ἀνάγκη καὶ τὰ δένδρα φυλλορροῆσαι, ἀλλ' ἢ πῆξις τοῦ ὑγροῦ τοῦ ἐν τοῖς δένδροις ἐπάγει καὶ τὸ φυλλορροεῖν. [35]

ρ. 99a1 Πότερον δ' ἐνδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ ὁ. Μεταβαίνει εἰς ἕτερον θεώρημα, καὶ ζητεῖ εἰ ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς πράγματος, ἡγουν τοῦ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν, εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ ἔν αἷτιον ἢ ἕτερον καὶ ἕτερον, ἡγουν εἰ ἐνδέχεται ἔν αἷτιον εἶναι ἢ πολλὰ τοῦ αὐτοῦ πράγματος. καὶ φησὶν, ὥς εἰ μὲν καθ' αὐτὸ τὸ αἷτιον ὑπάρχει τῷ αἷτιατῷ, ἀνάγκη εἶναι ἔν· οἷον αἷτιον τοῦ φυλλορροεῖν ἐστὶ καθ' αὐτὸ τὸ πῆγνυσθαι τὸν ὀπὸν. εἴτα λέγει καὶ τὴν αἷτιαν, πῶς, εἰ καθ' αὐτὸ ἀποδοθῇ τὸ αἷτιον, ἐνδέχεται εἶναι ἔν τι. καὶ φησὶν ὥς τὸ καθ' αὐτὸ αἷτιον ὀρισμός ἐστὶ τοῦ αἷτιατοῦ, ὁ δὲ ὀρισμός ἐκάστου πράγματος εἷς ἐστὶ. καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῆς σεληνιακῆς ἐκλείψεως τὸ καθ' αὐτὸ αἷτιον ἔν ἐστὶν, ἢ ἀντίφραξις τῆς γῆς. εἰ δὲ τὸ ἀποδοθὲν αἷτιον κατὰ σημείον ἐστὶν ἢ συμβεβηκός, ἐνδέχεται πολλὰ αἷτια εἶναι τοῦ αὐτοῦ. οἷον τοῦ πυρὸς σημεῖα εἴσιν ὁ καπνὸς καὶ ἡ τέφρα· καὶ δεῖξω ἐνταῦθα πῦρ εἶναι λαβὼν μέσον ὄρον ἢ τὴν τέφραν ἢ τὸν καπνόν. τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς παράδειγμα ἔστω τοῦτο· τὰ δένδρα φυλλορροεῖ, διότι ῥυτιδοῦται τὰ φύλλα αὐτῶν ἢ λευκαίνονται. ἢ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λογικὸν ζῶόν ἐστι, διότι γελαστικὸν πλατυώνυχον. ρ. 99a4 Εἰ δὲ μὴ, οὕτως ἐνδέχεται ἰ. ἡγουν εἰ δὲ μὴ ἔσται τὸ αἷτιον καθ' αὐτὸ καὶ ἀντιστρέφον πρὸς τὸ αἷτιατόν, ἐνδέχεται οὕτως εἶναι πολλὰ τὰ αἷτια. ρ. 99a5 Ἔστι δὲ καὶ οὗ αἷτιον καὶ ὧ σκοπεῖν. Ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν 'αἷτιατόν' εἶπεν οὗ αἷτιον ν. ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν 'ἐλάττονα ὄρον' εἶπεν ὧ, ἡγουν ὧτινι, τῷ ἐλάττονι ὄρω, ὑπάρχει τὸ μείζον

ἄκρον διὰ μέσου αἰτίου τινός, παραδίδωσι γοῦν ὅτι, εἰ τὰ ἄκρα εἰσὶ συμβεβηκότα καὶ κατηγορεῖται ὁ μείζων ὅρος τοῦ ἐλάττονος κατὰ συμβεβηκός, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον εἶναι συμβεβηκός. εἰ δὲ τὰ ἄκρα εἰσὶν οὐσίαι, καὶ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης ἔσται οὐσία. καὶ εἰ τὸ μείζων ἄκρον γένος τοῦ ἐλάττονος, καὶ ὁ μέσος γένος ἔσται τοῦ ἐλάττονος. καὶ εἰ τὸ μείζων ὁμωνύμως κατηγορεῖται τοῦ ἐλάττονος, καὶ τὸ μέσον οὕτω κατηγορηθήσεται κατ' αὐτοῦ. ^[30]

In APO 13,3⁴²⁷

ἔστι γοῦν σκοπεῖν εἰ συμβεβηκός ἐστι τὸ οὐ αἶτιον, ἤγουν τὸ αἰτιατόν, καὶ εἰ κατὰ συμβεβηκός κατηγορεῖται τοῦ ἐλάττονος, ὥτινι ἐνυπάρχει. οὐ μὴν δοκεῖ πρόβλημα εἶναι ἀποδεικτικόν, εἰ καὶ τὸ μείζων κατὰ συμβεβηκός ἐστι καὶ τὸ μέσον τοῦ ἐλάττονος κατηγορούμενον. εἰ δὲ μὴ οὐ δοκεῖ, ὃ ταυτόν ἐστι τῷ 'εἰ δοκεῖ πρόβλημα εἶναι', λοιπὸν καὶ τὸ μέσον ἔσται συμβεβηκός ὅμοιον τῷ μείζονι. καὶ εἰ τὸ μείζων ὡς ἐν γένει ἐστίν, ἤγουν γένος τοῦ ἐλάττονος, καὶ τὸ μέσον γένος ἔσται τοῦ ἐλάττονος. p. 99a8 Οἶον διὰ τί καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογο ν ; Τοῦτο παράδειγμά ἐστι τοῦ μείζονος ὡς γένους ληφθέντος. καὶ λαμβάνει ὡς γένος τὸ μείζων ἄκρον τὸ 'ἐὰν τέσσαρά τινα ἀνάλογον ἔχωσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔχουσι' τοῦτο γὰρ θεωρεῖται ἐπὶ πολλῶν, ἤγουν γραμμῶν, ἀριθμῶν καὶ ἄλλων μεγεθῶν. ἔστι δὲ τοιοῦτον· ληπτέον ιβ' καὶ ς' (καὶ τὸν μὲν μείζονα καλοῦσι πρόλογον, τὸν δὲ ἐλάττονα ὑπόλογον) καὶ η' καὶ δ'. καὶ εἶπε ὡς ὁ πρόλογος πρὸς τὸν ὑπόλογον, ἤγουν ὁ ιβ' πρὸς τὸν ς', καὶ ὁ πρόλογος πρὸς τὸν ὑπόλογον, ὁ η' πρὸς τὸν δ'. τὸν διπλασίονα γὰρ λόγον ἔχουσι. καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔξουσιν, ἤγουν ὡς ὁ πρόλογος πρὸς τὸν πρόλογον, ἤγουν ὁ ιβ' πρὸς τὸν η', καὶ ὁ ὑπόλογος πρὸς τὸν ὑπόλογον· τὸν γὰρ ἡμιόλιον ἔχουσι. καὶ λοιπὸν καὶ τὸ αἶτιον, τὸ μέσον, γένος ὀφείλει εἶναι, ὅπερ ἐστὶ τὸ ισάκεις ἴσον. ὅπερ ἄλλο μὲν καὶ ἄλλο ἐστί, καθὸ ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις ὑποκειμένοις θεωρεῖται, ἤγουν ἐν γραμμαῖς καὶ ἀριθμοῖς ς· τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἔν ἐστι κατὰ τὸν ἑαυτοῦ λόγον· ισάκεις γὰρ ἴσα λέγεται τὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχοντα. τὸ γοῦν τοιοῦτον, τὸ ισάκεις ἴσον, ἢ μὲν γραμμα ἰ, ἤγουν καθὸ ἐν γραμμαῖς θεωρεῖται καὶ ἀριθμοῖς, ἐστὶν ἄλλο καὶ ἄλλο· τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἔν, καθὸ ἔχει τοιανδὶ αὔξησιν, ἤγουν καθὸ τηρεῖ τὸν αὐτὸν λόγον οὕτως ἐπὶ πάντῳ ν. καὶ οἱ μὲν ἀριθμητικοὶ ισάκεις ἴσον λέγουσιν ἀριθμὸν τὸν ις' ὡς γεννώμενον ἐξ ἀριθμοῦ τοῦ δ' πρὸς αὐτὸν πολλαπλασιαζομένου. ὡσαύτως καὶ ὁ κε' ισάκεις ἴσος ἐστὶν ὡς γεννώμενος ἐκ τοῦ ε' πολλαπλασιαζομένου πρὸς ἑαυτόν. ἐνταῦθα δὲ ισάκεις ἴσους λέγει ἀριθμοὺς τοὺς ἔχοντας τὸν αὐτὸν λόγον. εἶπε γοῦν· ὁ ιβ', ὁ ς', ὁ η' καὶ ὁ δ' ισάκεις ἴσοι εἰσὶν ἀριθμοί, ἤγουν τὸν αὐτὸν λόγον ἔχοντες, ισάκεις ἴσοι ἀριθμοὶ καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔχουσιν, ὁ ιβ' καὶ ς', ὁ η' καὶ δ' ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔχουσιν. p. ^[30]

In APO 13,3⁴²⁸

99a11 Τοῦ δ' ὅμοιον εἶναι χρῶμα χρώματ ι . Τὸ ὅμοιον ὁμώνυμος φωνή ἐστι. καὶ λαμβάνει τοῦτο εἰς παράδειγμα τοῦ προβλήματος τοῦ ἔχοντος τὸ μείζων ἄκρον ὁμώνυμον. καὶ τὸ μὲν 'ἐὰν τέσσαρά τινα ἀνάλογον ἔχωσι, καὶ ἐναλλάξ ἀνάλογον ἔχουσιν' ἐλήφθη ὡς γένος, διότι εἰ καὶ ἐν διαφόροις εἵδεσι θεωρεῖται, γραμμαῖς τε καὶ ἀριθμοῖς καὶ ἄλλοις τισίν, ἀλλ' ὁ ὀρισμὸς αὐτοῦ εἷς ἐστι, τὸ ισάκεις ἴσους εἶναι τοὺς ἀριθμούς. τὸ δὲ ὅμοιον οὐ τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ γὰρ καὶ θεωρεῖται τὸ ὅμοιον ἐν διαφόροις εἵδεσιν, ἤγουν χρώμασί τε καὶ σχήμασιν, ἀλλ' οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν καὶ ἓνα λόγον ἀλλὰ κατὰ ἄλλον [λόγον] καὶ ἄλλον λόγον. σχήματα γὰρ ὅμοια λέγονται· οἶον εἰ καταγράψεις δύο τρίγωνα, ὅμοια ταῦτα ῥηθήσονται, εἴ γε τὰς πλευρὰς ἀναλόγους ἔχουσι καὶ τὰς γωνίας ἴσας. χρώματα δὲ ὅμοια λέγονται κατὰ ἄλλον λόγον· οἶον τὸ ἐν τῇ χιόνι λευκὸν καὶ τὸ ἐν τῷ ψιμμιθίῳ ὅμοια λέγονται διὰ τὸ ὑπὸ τῆς αὐτῆς αἰσθήσεως κρίνεσθαι καὶ ἀντιλαμβάνεσθαι. p. 99a12 Ἄλλο ἄλλῳ . Ἦγουν ἄλλο τρίγωνον ῥηθήσεται ὅμοιον ἄλλῳ τριγώνῳ καθ' ὃν λόγον εἵπομεν· ὡσαύτως καὶ ἄλλο χρῶμα ῥηθήσεται ὅμοιον ἄλλῳ χρώματι. τὸ γοῦν ὅμοιον τὸ ἐπὶ τούτων θεωρούμενον, ἤγουν τῶν χρωμάτων καὶ τῶν σχημάτων, ὁμώνυμόν ἐστι διὰ τὸ κατὰ ἄλλον καὶ ἄλλον λόγον λέγεσθαι τὰ σχήματα καὶ τὰ χρώματα ὅμοια. ἔνθα μὲν γὰρ ρ, ἐπὶ τῶν σχημάτων, ὅμοια λέγονται τρίγωνα τὰ ἔχοντα τὰς πλευρὰς ἀνά

λόγον, ἤγουν ἀναλόγους· ὅμοια δὲ λέγονται λευκὰ ἐπὶ τῶν χρωμάτων τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἀντιληπτικήν. p. 99a15 Τὰ δὲ κατὰ ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ ἄ. Εἰ δὲ τὸ μείζον ἄκρον ἐστὶ τὸ τὰ αὐτὰ εἶναι κατὰ ἀναλογία ν, καὶ τὸ μέσον κατὰ ἀναλογίαν ἐστίν. οἷον καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἰχθὺς καὶ ἡ σηπία ταῦτα λέγονται κατὰ ἀναλογίαν, ἤγουν κατὰ τὸ μὴ λυγίζεσθαι· καθ' ὃν γὰρ τρόπον ὁ ἄνθρωπος οὐ λυγίζεται ἄτε ὑπὸ τῶν ὀστέων ἐρειδόμενος, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ σηπία καὶ ὁ ἰχθὺς οὐ λυγίζονται ἐν τῷ τὴν μὲν ὑπερείδεσθαι ὑπὸ τοῦ σηπίου τὸν δὲ ὑπὸ τῆς ἀκάνθης. καὶ τὸ μέσον δὲ ἀνάγκη εἶναι κατὰ ἀναλογίαν, ἤγουν τὸ ἐρείσματα ἔχειν. ἔστι δὲ ὁ συλλογισμὸς τοιοῦτος· ὁ ἄνθρωπος, ὁ ἰχθὺς καὶ ἡ σηπία ἐρείσματα ἔχουσι· τὰ ἐρείσματα ἔχοντα οὐ λυγίζονται· ὁ ἄνθρωπος ἄρα, ὁ ἰχθὺς καὶ ἡ σηπία οὐ λυγίζονται. [30]

In APO 13, 3, 488 p. 99a16 Ἔχει δ' οὕτω τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοισι. Τὸ οὗ αἴτιον δηλοῖ τὸ μείζον ἄκρον, τὸ δὲ ὧ αἴτιον τὸ ἔλαττον. ἕτερον τοῦτο θεώρημα. ἐπεὶ γὰρ ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμὸς τρεῖς ὅρους ἔχει, παραδίδωσιν ἐνταῦθα πῶς οἱ τρεῖς ὅροι ἀλλήλοισι ἀκολουθήσουσι. καὶ φησὶν ὅτι, εἰ μὲν ἐν τῷ ἐλάττονι ὄρω λάβης πάντα τὰ εἶδη τὰ ὑπὸ τὸ μείζον ἄκρον, ἔσονται καὶ οἱ τρεῖς καθόλου ὅροι καὶ ἐξισάζοντες καὶ ἀντιστρέφοντες, εἰ δὲ ἐν τῷ ἐλάττονι λάβης ἓν τι εἶδος τῶν ὑπὸ τὸ μείζον ἀναγομένων, ἀπόδειξις οὐ γίνεται· οὐ γὰρ ἐξισάζει ὁ ἐλάττων τῷ μέσῳ ἢ τῷ μείζονι. σκεπτέον δὲ καὶ τὸ κείμενον. τῷ μὲν οὖν λαμβάνοντι ἐν τῷ ἐλάττονι ὄρω κα θ' ἕκαστον, ἤγουν ἓν τι εἶδος, ἐστὶ τὸ οὗ αἴτιον, ἤγουν τὸ μείζον ἄκρον, ἐπὶ πλεον τοῦ ἐλάττονος. οἷον ἔστω μείζον ἄκρον τὸ ἔχειν τὰς [τρεῖς] γωνίας τὰς ἔξω ἴσας τέτρασιν ὀρθαῖς. τοῦτο γοῦν θεωρεῖται καὶ ἐπὶ τῶν τριγώνων καὶ τῶν τετραγώνων. εἰ μὲν οὖν λάβης ἐλάττονα ὅρον τρίγωνον μόνον ἢ τετράγωνον, ἐστὶν ὁ μείζων ὅρος ἐπὶ πλεον καὶ καθολικώτερος αὐτοῦ. εἰ δὲ λάβης καὶ τρίγωνον καὶ τετράγωνον ὁμοῦ, ἐν ἅπασιν τοῖς δυσὶν ἐ π' ἴσων θεωρεῖται καὶ ἐξισάζει ὁ μείζων· ὅσα γὰρ εἶδη σχημάτων ἔχουσι τὰς ἐκτὸς γωνίας ἴσας τέτρασιν ὀρθαῖς, ἐλήφθησαν ἐν τῷ ἐλάττονι, καὶ λοιπὸν ἐξισάζουσι τῷ μείζονι. καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἐξισάζει ἀμφοῖν τοῖν ἄκροισιν· ἔστι δὲ τὸ δυσὶ ταῖς ἐφεξῆς ἴσας ἔχειν τὰς ἐντὸς τρεῖς γωνίας. ἔστι δὲ τὸ μέσον, τὸ δυσὶ ταῖς ἐφεξῆς ἴσας εἶναι, ὁρισμὸς τοῦ πρώτου ἄκρου, ἤγουν τοῦ τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσας εἶναι. διὸ καὶ ἐπιστῆμαι πᾶσαι γίνονται διὰ μέσου ὁρισμοῦ· ἑκάστη γὰρ ἐπιστήμη τὰς ἀποδείξεις ποιεῖ διὰ μέσου ὁρισμοῦ. κρεῖττον δὲ νοηθήσεται οὕτως· πᾶσαι ἄρα ἐπιστῆμαι καὶ γνώσεις ἀποδεικτικαὶ γίνονται διὰ μέσου ὁρισμοῦ. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ἀκολουθεῖ μὲν ἰδίᾳ τῇ ἀμπέλῳ καὶ ἐπὶ πλεον ἐστὶ καὶ καθολικώτερον αὐτῆς· ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τῇ συκῇ καὶ ὑπερέχει καὶ ἐπὶ πλεον ἐστὶν αὐτῆς. ἀλλ' εἰ πάντα ληφθῶσιν ὁμοῦ τὰ ὑποπίπτοντα τῷ φυλλορροεῖν, ἐξισάζουσιν αὐτῷ. p. 99a25 Εἰ δὴ λάβοις τὸ πρῶτον ν. Πρῶτον μὲν λέγει τὸ πηγνυσθαι τὸν ὀπὸν, ὅπερ ἐστὶ λόγος τοῦ φυλλορροεῖν. ἔστι γοῦν τὸ πρῶτον μέσον ἐπὶ θάτερα τὰ ἄκρα. πρὸς μὲν τὸ μείζον ἄκρον, τὸ φυλλορροεῖν, πρῶτόν ἐστι τὸ πηγνυσθαι τὸν ὀπὸν· πρὸς δὲ τὸ ἔλαττον ἄκρον, τὴν συκὴν καὶ τὴν ἀμπελον, πρῶτον μέσον ἐστὶ καὶ προσεχὲς τὸ ἐγγίζον αὐτῇ, ἤγουν τὸ πλατύφυλλον. [31]

In APO 13, 3, 489 πρὸς γοῦν τὸ ἔλαττον ἄκρον πρῶτον μέσον ἐστὶ καὶ ἐγγίζον τὸ τοιαδὶ ἅπαντα, ἤγουν τὸ πλατύφυλλον εἶναι. τούτου δὲ τοῦ πλατυφύλλου καὶ τοῦ μείζονος ἄκρου μέσον ἐστὶ τὸ ὁ ὀπὸς πηγνυται ι. εἶπε δὲ τὸ ἢ τοιοῦτόν τ ι, διότι οὐ πρόκειται αὐτῷ ἀκριβολογεῖσθαι νῦν τίς ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς τοῦ φυλλορροεῖν. p. 99a28 Τοῦ σπέρματος ὀπό ν. Σπέρμα λέγεται τὸ ἄκρον τοῦ ὀχάνου, καθ' ὃ συνάπτεται τῷ φύλλῳ. σπέρμα δὲ λέγεται τὸ ἄκρον διὰ τὸ ἐγκεῖσθαι ἐν αὐτῷ τὴν σπερματικὴν ἀρχὴν καὶ δύναμιν, ἐξ ἧς φύεται τὸ φύλλον. p. 99a30 Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσε ι. Ἐπὶ μὲν τῶν πραγμάτων, φησὶν, ἐδείξαμεν πῶς οἱ ὅροι ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δεῖξομεν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σχημάτων <διὰ τῶν> στοιχείων. Ἐπὶ πλεον δ' ἐ, ἤγουν τὸ Β καθολικώτερόν ἐστι τοῦ Δ· οὐ γὰρ μόνον τὸν ἐλέφαντα καὶ τὴν ἔλαφον περιέχει ἀλλὰ καὶ ἄνθρωπον καὶ ἵππον· καὶ ταῦτα γὰρ ἄχολά εἰσιν. p. 99a33 Τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου υ. Τὸ καθόλου ἐστὶ διττόν, τὸ μὲν ἀντιστρέφον, τὸ δ' οὐκ ἀντιστρέφον· καθόλου μὲν

καὶ *** μὴ ἀντιστρέφον, ὡς τὸ ζῶον κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ τὸ μὲν ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ ἐστίν, ὁ δὲ ἄνθρωπος παντὶ ζῳῷ οὐκ ἔστι. p. 99a34 Πρῶτον δὲ καθόλου ἐστὶ ν .
 Ἦγουν κυρίως καὶ τῇ ἀποδείξει χρήσιμον, ὥτινι ἐν μὲν ληφθὲν τῶν ὑπ’ αὐτὸ οὐκ ἀντιστρέφει πρὸς αὐτό· οἷον τὸ πηγνυσθαι ὁπὸν ὑπάρχει μὲν τῇ ἀμπέλῳ, οὐ μὴν δὲ καὶ ἀντιστρέφει· ἅπαντα δὲ ὁμοῦ συλληφθέντα τὰ πλατύφυλλα ἐξισάζουσι τῷ πηγνυσθαι τὸν ὁπὸν καὶ ἀντιστρέφουσι καὶ παρεκτείνουσιν, ἤγουν συνεξισάζουσι. διὰ μέσου γοῦν τοῦ Β τὸ Α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς κειμένοις ἐν τῷ Δ. ἐπεὶ δὲ τὸ Β αἷτιον ὃν οὐκ ὀφείλει ἐξισάζειν τῷ αἰτιατῷ, ἤγουν τῷ Α, διὰ τὸ μὴ διάλληλον δεῖξιν γίνεσθαι, ὡς ὀπισθεν εἵπομεν, ἀνάγκη τὸ Α παρεκτείνειν καὶ ἐπὶ πλέον εἶναι τοῦ Β. [30]

In APO 13, 3⁴³ εἰ γὰρ μὴ ἐστὶν ἐπὶ πλέον αὐτοῦ, τί μᾶλλον, ἤγουν οὐδὲν μᾶλλον, τοῦτ’ ο, τὸ Β, ἔσται αἷτιον ἐκεῖνου, τοῦ Α· δύναται γὰρ τὸ Α γενέσθαι αἷτιον τοῦ Β· τὰ γὰρ ἐξισάζοντα ἀλλήλων αἷτια γίνονται. εἰ γοῦν τὸ Α ἐπὶ πλέον ὑπάρχει τοῦ Β, ὑπάρξει ἄρα πᾶσι τοῖς Ε καθ’ ὧν τὸ Β οὐ λέγεται. ἔσται τι ἄρα ἔ ν, ἤγουν ἔσται τι αἷτιον ἄλλο τοῦ Β καὶ ἕτερον, ἤγουν τὸ Γ, δι’ οὗ Γ ἅπαντα ἐκεῖνα τὰ ἐν τῷ Ε ἐπισυναφθήσεται τῷ Α. εἰ γὰρ μ ή, ἤγουν εἰ μὴ ἔστι τι αἷτιον τὸ ἐπισυνάπτον τὰ ἐν τῷ Ε τῷ Α ἀλλὰ διὰ μέσου τοῦ Β καὶ ταῦτα ἐπισυνάπτονται, πῶς ἔσται τὸ Α ἐπὶ πλέον τοῦ Ε ὥστε καὶ μὴ ἀντιστρέφειν αὐτῷ; τὸ γὰρ Α παντὶ μὲν ὑπάρχει ὥ τὸ Ε, ἤγουν παντὶ τῷ Ε· τὸ δὲ Ε οὐ παντὶ ἐστὶν ὥ τὸ Α, ἤγουν παντὶ τῷ Α. διὰ τί γὰρ οὐκ ἔσται τι αἷτιον μεταξὺ τοῦ Α καὶ Ε ἕτερον τοῦ Β, οἷον τὸ Α ἐστὶ πᾶσι τοῖς Δ, ἤγουν ὥσπερ τὸ Β αἷτιόν ἐστὶ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τοῖς Δ, διὰ τί οὐκ ἔσται τι αἷτιον δι’ οὗ τὸ Α ὑπάρξει τοῖς Ε; ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν ‘τι αἷτιον’ εἶπέ τι ἔ ν. ἐπισκεπτέον δὲ τί ἐστὶ τὸ αἷτιον τοῦ ΑΕ, καὶ ἔστω τὸ Γ . ἐνδέχεται οὖν τοῦ αὐτοῦ υ, τοῦ Α, πλείω αἷτια εἶναι ι, τὸ Β καὶ τὸ Γ. ἀλ λ ’ οὐ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἶδε ι τὰ γὰρ κείμενα ἐν τῷ Δ καὶ τὰ ἐν τῷ Ε ἕτερά εἰσιν ἀλλήλων κατὰ τὸ εἶδος· τὰ μὲν γὰρ Δ εἰσὶ πεζά, τὰ δὲ Ε πτηνά. p. 99b7 Εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθύ ς . Ἐν μὲν τοῖς προσεχῶς εἰρημένοις ἐλάμβανεν αἷτιον μέσον τὸ Β καὶ τὸ Γ, ἤγουν τὸ ἄχολον καὶ τὸ ξηρόν, μὴ ἀντιστρέφοντα πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον μηδὲ αὐτῷ ἐξισάζοντα. νῦν δὲ λαμβάνει τὸ Β αἷτιον ἀντιστρέφον πρὸς τὸ Α καὶ φησὶν· ἐὰν τὸ Β, τὸ αἷτιον, καὶ τὸ Α, τὸ αἰτιατόν, ἀντιστρέφωσιν, οὐκ εὐθύς δὲ ὁ μέσος ἔρχεται καὶ καταντᾷ εἰς τὰ ἄτομα, ἤγουν τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα, οὔτε μὴν δι’ αὐτοῦ τοῦ μέσου ὁ μεῖζων καταντᾷ εἰς τὰ ἄτομα, ἤγουν τὰ εἶδη τὰ εἰδικώτατα. ἐξ ἀνάγκης δεῖ καὶ ἐτέρου μέσου, ἵνα δι’ αὐτοῦ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὑπάρχη τοῖς Δ, ἤγουν εἰ τὸ Α, τὸ φυλλορροεῖν, καὶ τὸ Β τὸ αἷτιον, ἤγουν τὸ πηγνυσθαι τὸν ὁπὸν, οὐ καταντῶσιν ἀμέσως πρὸς τὰ ἄτομα, ἀνάγκη εἶναι ἕτερον μέσον, τὸ Γ τὸ πλατύφυλλον, δι’ οὗ καὶ ἄμφω ἐπισυναφθήσεται τοῖς Δ. καὶ εἰ μὴ τὸ μέσον καὶ τὸ αἷτιον ἐν μόνον ἐστίν, ἤγουν τὸ Β, ἀλλ’ ἔστι καὶ ἕτερον μέσον, τὸ Γ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ Β, πότερον, ἤγουν ποῖον ἀπὸ τῶν δύο μέσων, ὑπάρχει αἷτιον τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τοῖς κα θ ’ ἕκαστ α , τὸ πρῶτον τὸ πρὸς τὸ καθόλου, ἤγουν τὸ Β τὸ προσεχές αἷτιον ὑπάρχον τῷ καθόλου, ἢ τὸ πρὸς τὸ κα θ ’ ἕκαστα, ἤγουν ἢ τὸ Γ τὸ προσεχές αἷτιον τοῖς καθ’ ἕκαστα; p. [5]

In APO 13, 3⁴³ 99b10 Δῆλον δ ή . Τοῦτο ή λύσις τοῦ ζητήματος. φησὶ γὰρ ὅτι τὰ ἐγγύτατα ὄντα μέσα τοῖς καθ’ ἕκαστα ταῦτά εἰσιν αἷτια τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν ἐκάστῳ ὥ αἷτιον, ἤγουν τοῖς καθ’ ἕκαστα, ὧν ἐστὶν αἷτιον προσεχές τὸ Γ. p. 99b11 Τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν τοῦτο αἷτιο ν . Πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου νοητέον τὸ Β· τοῦτο γὰρ τὸ Β εἰρηκῶς ὀπισθεν πρῶτον πρὸς τὸ καθόλου, ἤγουν τὸ Α, νῦν λέγει αὐτὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου, ὡς ταῦτόν εἶναι τὸ ὑπὸ τῷ ‘πρόσ’. ζητήσας οὖν, ποῖον ἀπὸ τῶν δύο μέσων ὑπάρχει αἷτιον τοῦ τὸ Α τοῖς Δ ὑπάρχειν, ἐπάγει τὴν τοῦ ζητήματος λύσιν ἀπὸ τοῦ μᾶλλον ἐπιχειρῶν. φησὶ γὰρ· εἰ τὸ Β ὁρισμὸς ὧν τοῦ Α ἐπισυνάπτεται τοῖς Δ διὰ μέσου τοῦ Γ, ἀνάγκη καὶ τὸ ὁριστόν, ἤγουν τὸ Α, διὰ μέσου τοῦ Γ ὑπάρχειν τοῖς Δ. τὸ μὲν οὖν Γ ἐστὶν αἷτιον τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τοῖς Δ· τὸ δὲ Β πάλιν αἷτιόν ἐστὶν τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τῷ Γ· αὐτὸ δ έ, τὸ Β, ἐστὶν αἷτιον τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τούτ ω, τῷ Β, ἀμέσως καὶ

οὐ δι' ἄλλου τινὸς αἰτίου· τὸ γὰρ Β ὁρισμὸς ἐστὶ τοῦ Α, ὁ δὲ εἰδικὸς ὁρισμὸς ἀρχὴ ἐστὶν ἄμεσος καὶ ἀναπόδεικτος. p. 99b15 Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεω ς . Ὅτι μὲν ἀπόδειξις λέγεται αὐτὴ ἢ ἐνέργεια καθ' ἣν ἐνεργοῦμεν καὶ ἀποδεικνύομεν, ἀποδεικτικὴ δὲ ἐπιστήμη ἐστὶν ἢ τῇ ψυχῇ ἡμῶν ἐνοῦσα ἕξις αὐτῆς, ἐξ ἧς προβαίνει ἢ ἐνέργεια, εἴρηται καὶ πρότερον. ἐπεὶ γοῦν, φησί, καθ' αὐτὸ προθέντες περὶ ἀποδείξεως διδάξαι, ἧς χάριν καὶ περὶ συλλογισμοῦ ἐφθάσαμεν διδάξαι, καὶ ἀπεδώκαμεν, τί τέ ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς τοῦ συλλογισμοῦ καὶ τί ὁ τῆς ἀποδείξεως, καὶ πῶς γίνεται ἢ ἀπόδειξις, ὅτι ἐκ προτάσεων ἀμέσων καὶ καθ' αὐτὸ καὶ πρώτων, πᾶσαν μὲν οὖν τὴν διδασκαλίαν τὴν περὶ ἀποδείξεως ἐπεράναμεν· λείπεται δὲ νῦν καὶ περὶ τῶν ἀρχῶν αὐτῆς διδάξαι, ἃς εἵπομεν εἶναι τὰς ἀμέσους προτάσεις καὶ καθ' αὐτὸ καὶ πρώτας. ^[30]

In APO 13, 3433

δεῖ γοῦν εἰπεῖν, πῶς γίνονται γνωρίμοι αἱ ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεως, καὶ τίς ἐστὶν ἢ ἕξις καὶ ἢ ἐπιστήμη ἢ γνωρίζουσα καὶ παριστῶσα ταύτας. δεῖ δὲ μικρόν τι πρῶτον ἀπορῆσαι περὶ αὐτῶν. καὶ ὅτι μὲν ἀδύνατον γενέσθαι ἀπόδειξιν, εἰ μὴ γινώσκομεν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἡγουν τὰς ἀμέσους προτάσεις ἐξ ὧν συνίστανται, εἴρηται πρότερον ν. νῦν δὲ ζητοῦμεν, πόθεν ἔχομεν τὴν γνῶσιν τῶν ἀμέσων τούτων προτάσεων, καὶ πότερον ἢ γνῶσις τῶν ἀμέσων προτάσεων ἢ αὐτὴ ἐστὶ τῇ γνῶσει τῇ ἐπιγινομένη ἡμῖν δι' ἀποδείξεως ἢ ἐτέρα, καὶ πότερον ἢ ἑκατέρας γνῶσις, ἢ δι' ἀποδείξεως γινομένη καὶ ἢ τῶν ἀρχῶν γνῶσις, ὡς εἰς ἓν γένος ἀνάγονται τὴν ἐπιστήμην ἢ τοῦ μέ ν, ἡγουν τῆς ἀποδείξεως, γένος ἢ ἐπιστήμη ἐστί, τοῦ δ' ἐ, ἡγουν τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν, γένος ἐστὶν οὐχ ἢ ἐπιστήμη ἀλλ' ἕτερόν τ ι , καὶ πότερον αἱ ἕξεις, καθ' ἃς γινώσκομεν τὰς ἀρχάς, οὐκ ἐνοῦσαι ἡμῖν ἐκ γενετῆς καὶ σύμφυτοι ὕστερον ἐγγίνονται ἡμῖν ἐκ μαθήσεως τινος ἢ ἔννευσιν ἡμῖν ἐκ γενετῆς, λανθάνουσι δὲ ἡμᾶς, ὅτι εἰσὶν ἐν ἡμῖν, καὶ ἀγνοοῦντες διατελοῦμεν ὅτι ταύτας ἔχομεν. εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτάς ἐν τῇ ψυχῇ καὶ ἀγνοοῦμεν ὅτι ταύτας ἔχομεν, ἄτοπο ν. πῶς γὰρ οὐκ ἄτοπον τὸ ἀγνοεῖν ὃ ἔχομεν; καὶ συμβαίνει λανθάνειν ἡμᾶς ὅτι ἔχομεν τὰς γνώσεις τῶν ἀρχῶν, αἱ ἀκριβέστεραι τῶν ἀποδείξεων εἰσιν. ἢ μὲν γὰρ ἀπόδειξις ἐπιστήμη ἐστὶν ἐξ ἐτέρων τὸ πρᾶγμα ἀποδεικνύουσα· ἢ δὲ γνῶσις τῶν ἀρχῶν κρείττων ἐστὶν ἢ κατὰ ἀπόδειξιν, ἡγουν οὐ δι' ἀποδείξεως γίνεται ἀλλὰ ἀκριβεστέρα ταύτης ἐστὶ καὶ τιμιωτέρα. εἰ δὲ μὴ ἔχοντες τὰς ἕξεις, καθ' ἃς γινώσκομεν τὰς ἀρχάς, ἐκ φύσεως λαμβάνομεν αὐτάς ὕστερον ἐκ μαθήσεως, ἐπειδὴ πᾶσα μάθησις ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως, ἀδύνατόν ἐστιν εὑρεῖν προτέραν τινὰ καὶ ἀρχοειδεστέραν τῶν ἀρχῶν, ἐξ ἧς ἔστιν ὁδηγηθῆναι πρὸς γνῶσιν τῶν ἀρχῶν· ἀδύνατον γὰ ρ , ὥσπερ καὶ ἐλέγομεν ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ ἀποδείξει, μάθησιν γενέσθαι ἢ διδασκαλίαν ἄνευ προϋπαρχούσης τινὸς γνώσεως. ταῦτα προαπορήσας ἐπάγει· φανερόν ὅτι οὐ δυνατόν ἔχειν αὐτάς ἐκ γενετῆς καὶ συμφύτους, οὔτε μὴν ἀγνοοῦσιν ἡμῖν αὐτάς καὶ μηδεμίαν ἕξιν καὶ γνῶσιν αὐτῶν ἔχουσιν ἐστὶ δυνατόν ἐγγίνεσθαι τὴν μάθησιν αὐτῶν ὕστερον. καὶ λοιπόν, ἐπεὶ οὔτε ταύτας συμφύτους ἔχομεν οὔτε μὴ ἔχοντες δυνάμεθα ὕστερον ταύτας μαθεῖν, ἀνάγκη λοιπὸν ἔχειν τινὰ δύναμιν ψυχικὴν ἐπιχορηγοῦσαν ἡμῖν ἀφορμὰς πρὸς γνῶσιν αὐτῶν. ἢ δὲ δύναμις αὕτη οὐκ ἔστι τιμιώτερον καὶ ἀκριβέστερον τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν, κἂν ἐξ αὐτῆς ἀφορμὰς λαβόντες ταύτας γινώσκωμεν. p. ^[35]

In APO 13, 3434

99b34 Φαίνεται δὲ τοῦτό γε πᾶσι ν . Εἰπὼν, ὅτι ἔχομέν τινα δύναμιν σύμφυτον, λέγει νῦν καὶ τίς ἐστὶν αὕτη. καὶ φησὶν ὅτι ἡ αἰσθητικὴ δύναμις ἐστὶν, ἥτις ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις θεωρεῖται καὶ οὐκ ἐν ἀνθρώποις μόνοις· καὶ γὰρ καὶ τὰ ζῶα ἔχουσι τὴν δύναμιν ταύτην τὴν αἰσθητικὴν σύμφυτον τὴν κριτικὴν οὔσαν καὶ ἀντιληπτικὴν τῶν αἰσθητῶν. πλὴν κἂν ἐν πᾶσι ζώοις ἢ δύναμις αὕτη θεωρῆται, ἀλλ' οὖν τινὰ μὲν τῶν ζώων οὐ μόνον αἰσθάνεται, ἀλλ' ἐκτυποῦται καὶ ἐγκαταγράφεται ἐν αὐτοῖς ὁ τύπος τοῦ αἰσθητοῦ, τινὰ δὲ αἰσθάνονται μὲν, οὐ μὴν δὲ ἐκτύπωσις τοῦ αἰσθήματος ἐν αὐτοῖς ἐγγίνεται, ἀλλ' ἔστ' ἂν ὁρῶσι τὸ αἰσθητὸν ἢ ἀκούωσιν, ἐπιγινώσκουσιν οἷον αὐτό, ἐπὶ δὲ πόρρω τοῦ αἰσθήματος γένωνται, παντελῆ ἄγνοιαν ἔχουσι τούτου, οἷον οἱ σκώληκες καὶ αἱ μυῖαι καὶ αἱ εὐλαί· ἐν τούτοις γὰρ ἐπιμονὴ τοῦ αἰσθήματος καὶ

ἐκτύπωσις οὐκ ἐπιμένει. ὅθεν καὶ τὰς μυίας ἴδη τις καὶ τοὺς σκώληκας ἐξελθόντας τοῦ τόπου, ἐν ᾧ ἐμφωλεύουσι, τῇδε κάκεισε περιερχομένους καὶ πλανωμένους ὡς μὴ γινώσκοντας παλιννοστῆσαι ὅθεν ἐξῆλθον. ἐν τισὶ δὲ τῶν ζώων ἔνεστιν ἐπιμονὴ τοῦ αἰσθήματος, ἀλλ' ἀμυδρά τις καὶ βραχεῖα διὰ τὸ καὶ τὸ φανταστικὸν ἔχειν ὀλίγον, ἐν ᾧ ἐγκαταγράφονται καὶ ἐντυποῦνται τὰ αἰσθήματα. οἷον αἱ κίσσαι καὶ οἱ ψιττακοὶ αἰσθάνονται μὲν τῶν φωνῶν τῶν λεγόντων, ἀμυδρὰ δὲ τις ἐντύπωσις τούτων ἐν αὐτοῖς ἐγγίνεται· καὶ διὰ τοῦτο ἀπομιμοῦνται τὰς φωνὰς τῶν ἀνθρώπων ἢ καὶ ἄλλων ζώων, πλην οὐ καθαρῶς. ἐν τισὶ δὲ ἐστὶν ἐπιμονὴ καθαρὰ τοῦ αἰσθήματος διὰ τὸ καὶ καθαρώτερον τὸ φανταστικὸν ἔχειν, οἷον οἱ ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ τινὰ ζῶα, οἷον αἱ μέλισσαι καὶ αἱ περιστερὰι [καὶ οἱ ὄνοι]· πολλάκις γὰρ ταῦτα ἐκτοπίζονται τῶν φωνῶν καὶ σίμβλων διάστημα τριῶν ἢ καὶ τεσσάρων ἡμερῶν καὶ παλιννοστοῦσιν ὅθεν ἐξῆλθον. ἀλλὰ καὶ ὁ ὄνος περιπατῶν καὶ ἐντυχὼν βοθύνῳ καὶ ἐμπεσὼν ἄπαξ ἐν αὐτῷ, κἂν που συμβαίῃ μετὰ παρέλευσιν χρόνου οὐκ ὀλίγου διέρχεσθαι τὴν πρὸς βόθυνον ἄγουσαν, οὐδέποτε ἂν πεισθεῖται ταύτην περιπατῆσαι, κἂν πληττόμενος ᾗ. ἀλλὰ θεωρητέον καὶ τὸ κείμενον. τισὶ μὲν τῶν ζώων γίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος, τοῖς δὲ οὐ γίνεται. καὶ ἐν ὅσοις ἢ μὴ ὅλως ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος ἢ περὶ ἧς μὴ ἐγγίνεται, ἡγουν, ἢ ἐγγίνεται μὲν μονὴ τῶν αἰσθημάτων, περὶ ἧς ἐνήργησεν αἰσθήματα, οὐ μὴν δὲ καθαρὰ ἀλλ' ἀμυδρά τις, τοῖς τοιοῦτοις ζώοις ἔξω τοῦ αἰσθάνεσθαι γνῶσις οὐκ ἔστιν, ἡγουν τοῦ αἰσθήματος πόρρω τῆς αἰσθήσεως αὐτῶν γενομένου οὐκ ἔχουσι γινῶναι καὶ ἀναλαβέσθαι ὅτι εἶδόν ποτε ἢ ἤκουσάν τι. ^[30]

In APO 13,3 ⁴³⁵ ἐν οἷς δὲ ἐστὶν αἰσθανομένοις [μονὴ τοῦ αἰσθήματος], ἡγουν ἐν τισὶ δὲ αἰσθανομένοις, σὺν τῷ εἶναι ἐν αὐτοῖς τὴν μονὴν ἔτι καὶ ἔχειν ἐν τῇ ψυχῇ ἐν τῇ, ἡγουν δυνάμιν τινὰ ἐπισυνάπτουσαν τὰ ὅμοια τῶν αἰσθημάτων ὧν ἔσχον τὴν αἴσθησιν. οἷον ἐπὶ ἀνθρώπων εἶδόν ποτε ὡς ὁ Σωκράτης πιών ἐλλέβορον χολὴν ἐκένωσε· τοῦτο εἶδον καὶ ἐπὶ τοῦ Πλάτωνος. ταῦτα τὰ αἰσθήματα τῇ φαντασίᾳ ἐνετυπώθησαν. εἶτα μετὰ παραδρομὴν τινος καιροῦ ἰδὼν ἐλλέβορον ἐδυνήθη ἐπισυνάψαι τοῦτο οἷς εἶδον διὰ τὴν ὁμοιότητα καὶ ἐντεῦθεν γινῶναι ὅτι καὶ οὗτος κενωτικὸς χολῆς ἐστίν. p. 100a1 Πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων. Εἰπὼν, ὡς εἰσὶ τινὰ ζῶα ἔχοντα καθαρὰν τὴν ἐπιμονὴν τῶν αἰσθημάτων, διαιρεῖ πάλιν τὰ τοιαῦτα ζῶα εἰς τὰ ἔχοντα δυνάμιν ἐπισυνάγειν τὸν λόγον, ἡγουν τὸ καθόλου ἐκ τῆς ἐπιμονῆς τῶν τοιούτων αἰσθημάτων πολλῶν γενομένων, ὡς ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. τοῖς δὲ τῶν ζώων οὐκ ἐπισυνάγεται τὸ καθόλου, κἂν πολλὰ αἰσθήματα ἐν αὐτοῖς ἐπισυναθροισθῶσιν, ὡς ἐπὶ τῆς μελίσεως καὶ τῶν ὄνων καὶ τῶν περιστερῶν. ὥστε ἐκ μὲν τῆς αἰσθήσεως ἐπισυνάγονται αἰσθήματα πολλὰ ἐν τῇ φαντασίᾳ, ἐξ ὧν γίνεται ἡ μνήμη. ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης, ἡγουν πολλῶν δὲ μνημῶν συναθροισθεισῶν, γίνεται ἐμπειρία, ἡγουν γνῶσις τις δυνάμεως πράγματός τινος. οἷον εἶδον μυριάκις τὸν ἐλλέβορον κενοῦντα χολὴν, καὶ πολλὰ αἰσθήματα τοιαῦτα ἐν τῇ φαντασίᾳ μου ἐνετυπώθησαν, ἐξ ὧν ἐπισυνηθροίσθησαν μνημαὶ πολλαί· ἐκ δὲ τῶν πολλῶν μνημῶν γέγονέ μοι ἐμπειρία καὶ γνῶσις, ὡς ὁ ἐλλέβορος δυνάμιν ἔχει κενωτικὴν χολῆς. ἡ δὲ γνῶσις αὕτη ἡρεμήσασα καὶ ἐμπαγεῖσα καὶ ἐδραιωθείσα ἐν τῇ ψυχῇ μου, ὡς οὕτως ἔχει ὁ ἐλλέβορος καὶ οὐκ ἄλλως, τὸ καθόλου συνῆξεν, ἡγουν τὸ 'πᾶς ἐλλέβορος καθαίρει', ὁ καθόλου ἐστὶν ἀρχὴ τῶν ἀποδείξεων. ἐπεὶ δὲ τὸ καθόλου τριττόν ἐστι, ἢ τὸ πρὸ τῶν πολλῶν, ὅπερ εἰσὶν αἱ ιδέαι αἱ παρὰ τῷ Πλάτῳ, καὶ τὸ ἐπὶ τοῖς πολλοῖς καὶ τὸ ἐν τοῖς πολλοῖς, ἐφερμηνεύων ποῖον σημαινόμενον τοῦ καθόλου ἐκ τῆς ἐμπειρίας ἐνεπάγη τῇ ψυχῇ καὶ ἡδραίωται, ἐπάγει ὡς καθόλου φημὶ τὸ ἐν ᾧ ἕτερον μὲν ἐστὶ παρὰ τὰ πολλὰ, ἡγουν τὰ μερικά (λόγος γάρ ἐστι τοῦτο· τὰ δὲ μερικά σώματα), ἐν πᾶσι δὲ τούτοις τοῖς μερικοῖς ἐμφαίνεται καὶ θεωρεῖται· ὡς ὁ ἄνθρωπος ὁ καθόλου λόγος μὲν ἐστὶν ἕτερος τῶν μερικῶν ἀνθρώπων, ἐν τούτοις δὲ ἐμφαίνεται. ἀλλὰ θεωρητέον καὶ τὸ κείμενον. p. ^[35]

100a6 Ἐκ δὲ τῆς ἐμπειρίας ἤ . Τὸ ἡ' ἀντὶ τοῦ 'καὶ' ληπτέον. ἔστι δὲ τοιοῦτον· ἐκ δὲ τῆς ἐμπειρίας καὶ ἐκ παντὸς αἰσθήματος τοῦ ἡρεμήσαντος ἐν τῇ ψυχῇ καὶ ἐδραιωθέντος γίνεται ἡ γνῶσις τοῦ καθόλου τοῦ ἐνὸς ὄντος παρὰ τὰ πολλὰ, ἡγουν τοῦ ἐτέρου ὄντος παρὰ τὰ μερικά. ὁ καθόλου <ἐν> ἐν ἧ, ἡγουν ἐμφαίνεται ἐν καὶ τὸ αὐτὸ ἐν ἅπασιν ἐκείνοις τοῖς μερικοῖς. τὸ δὲ τοιοῦτον καθόλου τὸ ἕτερον μὲν ὄν παρὰ τὰ μερικὰ ἐν τούτοις δὲ θεωρούμενον γίνεται ἀρχὴ τέχνης καὶ ἐπιστήμης. εἰ μὲν οὖν ἐπισυνήχθη τὸ καθόλου τοῦτο ἀπὸ τῶν περὶ γένεσιν, ἡγουν τῶν ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὄντων πραγμάτων, ἐστὶν ἀρχὴ τῆς τέχνης, ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὄν, ἡγουν ἐὰν ἐπισυνήχθη ἀπὸ τῶν αἰεὶ καὶ ὡσαύτως ἐχόντων πραγμάτων, ἡγουν τῶν αἰδίων, ἐστὶν ἀρχὴ τῆς ἐπιστήμης. p. 100a10 Οὕτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμένα ι . Ἦγουν οὕτε εἰσὶν ἐν τῇ ψυχῇ ἡμῶν ἕξεις τινὲς γνωστικαὶ τῶν ἀρχῶν ἀφωρισμέναι, τουτέστιν ἐνεργεῖα οὔσαι καὶ ἐφεστηκυῖαι, οὔτε ἐπιγίνεται ἡ γνῶσις τῶν ἀρχῶν ἐξ ἄλλων τινῶν γνώσεων καὶ ἕξεων γνωστικωτέρων, ἡγουν ἀκριβεστέρων τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν (καὶ τί γὰρ ἂν εἴη τὸ γνωστικώτερον ἐκεῖνο καὶ ἀκριβέστερον ὄν τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν;), ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως, ὡς δέδεικται, ἐνδίδονται ἡμῖν ἀφορμαὶ ἐξ ὧν τὸ καθόλου συνάγομεν καὶ ἐπιγινώσκομεν. p. 100a12 Οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης . Διὰ τούτου τοῦ παραδείγματος παριστᾷ, πῶς ἐπισυνάγεται ἡμῖν τὸ καθόλου ἐκ τῆς αἰσθήσεως. καὶ φησὶν· ἔστωσαν ὡς ἐν λόγῳ παραδείγματος ἑκατὸν ἄνδρες πόλεμον κατ' ἐναντίων συγκροτήσαντες, οἱ τραπέντες διεσπάρησαν, καὶ ἐντεῦθεν διελύθη ὁ πόλεμος. εἴτα εἷς τις τῶν φυγάδων ἀλκὴν δυσάμενος παλιννοστήσας ἐκ τῆς φυγῆς κατὰ πρόσωπον ἔστη τῶν ἐναντίων. εἴτα ἕτερος τῶν φυγάδων τοῦτον ἰδὼν στάντα συνῆλθε τούτῳ εἰς βοήθειαν· καὶ τοῦτο ἕκαστος τῶν φυγόντων ποιήσας, ἔστησαν αὖθις καὶ οἱ ἑκατὸν εἰς μάχην τὴν πρώτην διαφθαρεῖσαν. ὡς γοῦν ἐπὶ τῆς μάχης διαφθαρείσης συνέβη πάλιν συστῆναι ταύτην ἐκ τοῦ ἐπισυναχθῆναι τὸν καθ' ἓνα τῶν φυγόντων, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς γέγονεν. τῶν γὰρ ἀλόγων δυνάμεων τῆς ψυχῆς, θυμοῦ λέγω καὶ ἐπιθυμίας, ἐπικρατησάντων τῆς λογικῆς ψυχῆς συνέβη φθαρῆναι τὴν τοῦ καθόλου γνῶσιν τὴν ἐν αὐτῇ οὔσαν. εἴτα ἐκ τῆς αἰσθήσεως ἐνὸς αἰσθήματος ἐντυπωθέντος ἐν τῇ φαντασίᾳ καὶ αὖθις ἐτέρου τοιοῦτου καὶ οὕτω πολλῶν αἰσθημάτων ἐπισυναχθέντων μνημαὶ πολλὰ γίνονται· ἐκ δὲ τῶν μνημῶν ἐμπειρία μία· ἐκ δὲ τῆς ἐμπειρίας ἐπεγένετο αὖθις τῇ ψυχῇ ἡ τοῦ καθόλου γνῶσις. ^[35]

In APO 13, 3, 427 p. 100a13 Ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη οὔσα οἷα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο ο . Ἦγουν ἡ δὲ λογικὴ ψυχὴ πάσχει τοῦτο, τὸ ἐκ τῶν πολλῶν μνημῶν ἐπισυνάγειν τὸ καθόλου. p. 100a14 Ὁ δὲ ἐλέχθη μὲν πάλα ι , οὐ σαφῶς . Εἰπὼν, ὅτι τὸ καθόλου ἐκ τῶν αἰσθημάτων ἐπισυνάγεται, ἀσαφῶς τοῦτο ῥηθὲν ἔτι πάλιν διασαφεῖ. p. 100a15 Στάντος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων ἐνός . Ἀδιάφορα λέγει καὶ τὰ κατ' εἶδος ὄντα ἀδιάφορα καὶ ὅμοια, ὡς ὁ Σωκράτης καὶ ὁ Πλάτων κατ' εἶδος εἰσὶν ἀδιάφοροι καὶ ὅμοιοι· ὡσαύτως καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος ἀδιάφοροι λέγονται τῷ εἶδει· ζῶα γὰρ ἅμφω. καὶ ὡς ἐπισυνάγεται τὸ εἶδος τὸ εἰδικώτατον ἐκ τῶν μερικῶν, οὕτως αὖθις τὸ γένος ἐκ τῶν εἰδῶν. καὶ διασαφεῖ πῶς τοῦτο γίνεται. ἡ αἴσθησις ἐνεργήσασα περὶ τινὰ μερικὰ ἀδιάφορα κατ' εἶδος ἅπαξ τὸ ἐν τοῦτο αἶσθημα ἔστησεν ἐν τῇ φαντασίᾳ καὶ ἐνετύπωσεν οὐ μόνον ἔχον ἀπόμορξιν ἰδιοτήτων καὶ συμβεβηκότων τινῶν, ἐξ ὧν τὰ μερικὰ συνίστανται καὶ γνωρίζονται, ἀλλὰ καὶ ἀπομάσσεται τι τοῦ καθόλου. καθόλου δέ ἐστιν ἡ κοινότης καθ' ἣν κοινωνοῦσι πάντα τὰ μερικά· οἱ γοῦν μερικοὶ ἄνθρωποι τὸ ζῶον, τὸ λογικόν, τὸ θνητὸν κοινὰ ἔχουσιν. ἡ γοῦν αἴσθησις ἰδοῦσα τὸν Σωκράτην καὶ Ἀλκιβιάδην καὶ ἀπομόρξασα μετὰ τῶν μερικῶν ιδιωμάτων τῶν ἐν αὐτοῖς (μερικὰ δὲ ιδιώματά εἰσι τὸ τὸν μὲν εἶναι κομήτην καὶ λευκόν, τὸν δὲ μὴ τοιοῦτον) καὶ τι τῶν ἐν αὐτοῖς θεωρουμένων κοινῶν, ἡγουν ἡ ὅτι ζῶα εἰσιν ἢ ὅτι λογικὰ ἢ τι τοιοῦτον, παρέπεμψε τοῦτο πρῶτως τῇ φαντασίᾳ· ὁ πρῶτον αἶσθημα ἐντυπωθὲν ἐν αὐτῇ ἐνεποίησε τῇ ψυχῇ καὶ γνῶσιν τινὰ ἀμυδρὰν τοῦ καθόλου. ὡσαύτως καὶ τὸ

δεύτερον αἴσθημα καὶ τὸ τρίτον καὶ τέταρτον ὅμοια ὄντα καὶ μετὰ τῶν ἰδιωμάτων καὶ συμβεβηκότων τῶν ἐν τοῖς μερικοῖς ἔχοντά τι καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς κοινῶν ἐντυπωθέντα καὶ ταῦτα τῇ φαντασίᾳ ἐνεποίησαν τῇ ψυχῇ καὶ γνῶσιν τοῦ καθόλου· ἡ αἴσθησις γὰρ οὐ μόνον ἀντιλαμβάνεται τῶν καθ' ἕκαστα, ἡγουν τῶν συμβεβηκότων καὶ ἰδιοτήτων, ἐξ ὧν τὰ μερικά συνεστήκασιν, ἀλλὰ καὶ τοῦ καθόλου ἀνθρώπου, ἡγουν ἀλλὰ καὶ τινῶν ἐξ ὧν ὁ καθόλου ἄνθρωπος συνίσταται. ^[30]

In APO 13, 3⁴²⁸ p. 100b1 Ἄλ λ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπο υ'. Ἦγουν ἀλλ' οὐκ ἀντιλαμβάνεται μόνων τῶν συνιστώντων τοὺς μερικοὺς ἀνθρώπους ἀλλὰ καὶ τινῶν τῶν τοῦ καθόλου, οἷον ὅτι λογικά εἰσι τὰ ὀρώμενα ἢ ὅτι θνητὰ ἢ ὅτι ζῶα. p. 100b1 Πάλιν ἐν τούτοις ἴσταται ι'. Ἐνὸς οὖν αἰσθήματος ἐντυπωθέντος ἐν τῇ ψυχῇ, εἴτα καὶ δύο καὶ τριῶν καὶ τεσσάρων καὶ ἄλλων πολλῶν ἐχόντων καὶ τινα ἀπόμορξιν τοῦ καθόλου, ὡς εἵπομεν, πάλιν ἐν τούτοις ἴσταται ἕτερα αἰσθήματα, ἕως ἂν καταντήσωσιν εἰς τὸ ἐπισυνάξει τὰ ἀμερ ἢ, ἡγουν τὰ καθόλου. οἷον ἡ αἴσθησις ὀρώσα τὸν Καλλίαν πρῶτον κρίνει τοῦτον ὡς ζῶον τοιονδί, ἡγουν λελευκωμένον καὶ τετριχωμένον· εἴτα κατὰ μικρὸν κρίνει τοῦτον καὶ ζῶον εἶναι, καὶ μετὰ ταῦτα ζῶον τοιόνδε, ἡγουν λογικόν. p. 100b3 Καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτω ς'. Ἦγουν καὶ κρίνασα τοῦτον ζῶον λογικὸν ὕστερον ἐπιγινώσκει τοῦτο καὶ ὡς θνητόν, καὶ οὕτω κατὰ προκοπὴν προβαίνουσα ἐπισυνάγει τελείως τὸν κοινὸν καὶ καθόλου ἄνθρωπον ἐν τῇ ψυχῇ. p. 100b3 Δῆλον δὲ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα α'. Πρῶτα λέγει τὰς ἀρχάς, ἡγουν τὰς ἀμέσους προτάσεις, αἵτινες γνωρίζονται καὶ ἐπισυνάγονται τῇ ψυχῇ ἐξ ἐπαγωγῆς· ὡς γὰρ ἐν τῇ ἐπαγωγῇ συνάγομεν τὸ καθόλου διὰ τῶν μερικῶν, οὕτω καὶ ὁ νοῦς ἐπισυνάγει τὸ καθόλου, ἡγουν τὰς ἀμέσους προτάσεις ἢ καὶ τοὺς ὁρισμούς. p. 100b5 Ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἔξεω ν'. Αἱ δυνάμεις τῆς ψυχῆς αἱ μὲν εἰσιν ἄλογοι πάντη, ὡς ἡ θρεπτικὴ καὶ αὐξητικὴ, αἱ δὲ εἰσι λόγῳ ἐπιπειθεῖς, ὡς θυμὸς καὶ ἐπιθυμία, αἱ δὲ εἰσι λογικάι. καὶ τῶν λογικῶν αἱ μὲν εἰσιν ἀεὶ ἀληθεῖς, ὡς νοῦς καὶ ἐπιστήμη, αἱ δὲ εἰσι ποτὲ μὲν ἀληθεῖς ποτὲ δὲ ψευδεῖς, ὡς ἡ δόξα καὶ ὁ λογισμὸς ς' αἱ δὲ εἰσι λογικάι ἐν αἷς οὔτε τὸ ψεῦδος θεωρεῖται οὔτε τὸ ἀληθές, ὡς ἡ αἴσθησις καὶ ἡ φαντασία. ^[25]

In APO 13, 3⁴³⁸ λογισμὸν δὲ λέγει τὸν νοῦν τὸν πρακτικὸν τὸν δυνάμει νοῦν λεγόμενον, ὃς λογίσει καὶ κρίσει καὶ ἐξετάσει καθυποβάλλει τὰ πράγματα. ὁ γὰρ νοῦς κυρίως νοῦς λέγεται, ὅταν περὶ τὰ ἀεὶ καὶ ὡσαύτως ἔχοντα ἐνεργῇ, ἃ καὶ κυρίως αὐτῷ πρὸς νόησιν ὑπόκεινται. ὅταν δὲ ὁ νοῦς ἐκστῇ μὲν τοῦ θεωρεῖν τὰ ὄντως ὄντα, ἐξώρροπος δὲ γένηται καὶ νεύση περὶ τὰ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ πράγματα τὰ ἐν ῥοῇ καὶ ἀπορροῇ καὶ μυρίαῖς μεταβολαῖς τυγχάνοντα καὶ περὶ τὰ πρακτὰ ταῦτα καὶ πολιτικὰ πράγματα, ἃ ἐνδέχεται γενέσθαι καὶ μὴ γενέσθαι, τότε λέγεται λογισμὸς καὶ νοῦς πρακτικός. λογίζεται γὰρ καὶ κρίνει, ὡς εἰ μὲν τόδε ποιήσω, ἡγουν κένωσιν τῶν ἐνοχλούντων χυμῶν, οὐκ ἂν νόσω περιπέσοιμι, εἰ δ' οὔ, εἰς νόσον βαρεῖαν ἐμπεσεῖν μοι γένηται. ἔξεις γὰρ περὶ τὴν διάνοιαν φησι τὰς δυνάμεις τῆς λογικῆς ψυχῆς, ὧν τινὲς μὲν ποτὲ μὲν ἀληθεύουσι ποτὲ δὲ ψεύδονται, ὡς ἡ δόξα καὶ ὁ λογισμὸς, αἱ δὲ <ἀεὶ> εἰσιν ἀληθεῖς, ὡς ὁ νοῦς καὶ ἡ ἐπιστήμη. οὐδὲν δὲ γένος ἄλλο, ἡγουν εἶδος, ἀκριβέστερον καὶ τιμιώτερόν ἐστι τῆς ἐπιστήμης, ἡγουν τῆς δι' ἀποδείξεως εἰδυίας τὰ πράγματα, παρὸ νοῦς. αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων, αἱ ἄμεσοι προτάσεις, γνωριμώτεραί εἰσι παρὸ τὸ ἀποδειχθὲν διὰ τῆς ἐπιστήμης, ἡγουν τῆς ἀποδείξεως· τὸ γὰρ ἀποδεικτὸν ἀποδέδεικται καὶ γνώριμον γέγονε διὰ τῶν ἀρχῶν. p. 100b10 Ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγῳ υ'. Ἄπασα μὲν ἐπιστήμη καὶ ἀπόδειξις διὰ λόγου γίνεται, ἡγουν συλλογισμοῦ· ἐπιστήμη δὲ καὶ γνῶσις τῶν ἀρχῶν οὐκ ἂν εἴη διὰ συλλογισμοῦ. ἐπεὶ δὲ ἐν ταῖς λογικαῖς δυνάμεσι τῆς ψυχῆς ἀληθέστερα τῶν ἄλλων εἰσιν ἡ ἐπιστήμη καὶ ὁ νοῦς, ἐὰν οὖν ἡ ἐπιστήμη ἢ δι' ἀποδείξεως γινομένη οὐ δύναται ἀποδεῖξαι τὰς προτάσεις, ἡγουν τὰς ἀρχάς, διὰ τὸ μὴδὲ εἶναι δυνατόν λαβεῖν ἀρχοειδέστερα τούτων ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς προβαίη, νοῦς ἄρα εἴη ὁ τὰς ἀρχὰς γινώσκων. ἡ γὰρ δόξα καὶ ὁ λογισμὸς περὶ τὰ ἐνδεχόμενα καταγινόμενα καὶ

ποτέ μὲν ἀληθεύοντα ποτέ δὲ ψευδόμενα πῶς ἂν δύναιτο γνωρίζειν καὶ γινώσκειν τὰς ἀμέσους προτάσεις ἀεὶ ἀληθεῖς οὕσας; τοῖς γοῦν γνωσθεῖσιν ἐκ τούτων ὧν εἵπομεν ἔστιν ἰδεῖν ὅτι ὥσπερ ἀρχὴ τῆς ἀποδείξεως οὐκ ἀπόδειξις ἐστὶν ἀλλ' ἡ ἄμεσος πρότασις, οὕτως οὐδ' ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ἀπόδειξις ἐστὶν ἀρχὴ ἀποδείξεως καὶ τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν ἀλλ' ὁ νοῦς. ^[30]

In APO 13, 3, 140
εἰ γοῦν μηδὲν ἄλλο γένος, ἥγουν εἶδος γνώσεως, τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ἀποδείξεως ἐστὶν ἀληθέστερον ἀλλ' ἢ ὁ νοῦς μόνος, τουτέστιν εἰ μηδεμία δύναμις τῆς λογικῆς ψυχῆς, καθ' ἣς ἀληθεύομεν, ἐστὶν ἀληθέστερον ἀλλ' ἢ ὁ νοῦς μόνος, νοῦς ἄρα εἴη ἀρχὴ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς γνώσεως τῶν ἀρχῶν. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς γνώσεως τῆς ἀρχῆς, ἥγουν τῶν ἀμέσων προτάσεων, εἴη ἂν ὁ νοῦς. ἡ δὲ πᾶσα ἐπιστήμη ἡ δι' ἀποδείξεως ἐπιγινώσκει τὰ πράγματα τὰ ἐπιστητά, ἥγουν ὡς ὁ νοῦς γινώσκει τὰς ἀρχὰς τῆς ἀποδείξεως, οὕτως ἡ ἀπόδειξις γινώσκει τὰ ἐπιστητὰ πράγματα καὶ ἀποδεικτά. ^[10]