

Αναλυτικά Πρότερα του Αριστοτέλους

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

Αναλυτικῶν προτέρων Α΄

2 Βιβλία: Α΄ (46 Κεφάλαια), [Β΄ \(27 Κεφάλαια\)](#)

Βιβλίον 1ον

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 1ον

[24a]

Πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνος ἐστὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀπόδειξιν καὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς· εἶτα διορίσαι τί ἐστὶ πρότασις καὶ τί ὄρος καὶ τί συλλογισμός, καὶ ποῖος τέλειος καὶ ποῖος ἀτελής, μετὰ δὲ ταῦτα τί τὸ ἐν ὄλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε, καὶ τί λέγομεν τὸ κατὰ παντός ἢ μηδενός κατηγορεῖσθαι.

Πρότασις μὲν οὖν ἐστὶ λόγος καταφατικός ἢ ἀποφατικός τινος κατὰ τινος· οὗτος δὲ ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει ἢ ἀδιόριστος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἀδιόριστον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς, ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λήψις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἐστὶν (οὐ γὰρ ἐρωτᾷ ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων), ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἀντιφάσεώς ἐστὶν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸ γενέσθαι τὸν ἐκατέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων καὶ ὁ ἐρωτῶν συλλογίζεται λαβὼν τι κατὰ τινος ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὥστε ἔσται συλλογιστικὴ μὲν πρότασις ἀπλῶς κατάφασις ἢ ἀπόφασις τινος κατὰ τινος τὸν εἰρημένον τρόπον, ἀποδεικτικὴ δὲ, ἐὰν ἀληθὴς ἦ καὶ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη, διαλεκτικὴ δὲ πυνθανομένῳ μὲν ἐρώτησις ἀντιφάσεως, συλλογιζομένῳ δὲ λήψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου, καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται. τί μὲν οὖν ἐστὶ πρότασις, καὶ τί διαφέρει συλλογιστικὴ καὶ ἀποδεικτικὴ καὶ διαλεκτικὴ, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἐπομένοις ῥηθήσεται, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρεῖαν ἰκανῶς ἡμῖν διωρίσθω τὰ νῦν.

[24b]

Ὅρον δὲ καλῶ εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις, οἷον τό τε κατηγορούμενον καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται, προστιθεμένου [ἢ διαιρουμένου] τοῦ εἶναι ἢ μὴ εἶναι. συλλογισμὸς δὲ ἐστὶ λόγος ἐν ᾧ θεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενός ἕξωθεν ὄρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον. τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμόν τὸν μηδενός ἄλλου προσδεόμενον παρὰ τὰ εἰλημμένα πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον, ἀτελεῖ δὲ τὸν προσδεόμενον ἢ ἐνός ἢ πλειόνων, ἃ ἔστι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὄρων, οὐ μὴν εἰληπται διὰ προτάσεων. τὸ δὲ ἐν ὄλῳ εἶναι ἕτερον ἐτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντός κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταυτόν ἐστὶν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ

παντός κατηγορεῖσθαι ὅταν μηδὲν ἦ λαβεῖν [τοῦ ὑποκειμένου] καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 2ον

[25a]

Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασις ἐστὶν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τούτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαὶ καθ' ἐκάστην πρόσρησιν, πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλου αἱ δὲ ἐν μέρει αἱ δὲ ἀδιόριστοι, τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλου στερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιστρέφειν, οἷον εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, οὐδ' ἀγαθὸν οὐδὲν ἔσται ἡδονή· τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιστρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ μὴν καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονή· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιστρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος (εἰ γὰρ ἡδονὴ τις ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι ἔσται ἡδονή), τὴν δὲ στερητικὴν οὐκ ἀναγκαῖον· (οὐ γὰρ εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζῳῷ, καὶ ζῳὸν οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ).

Πρῶτον μὲν οὖν ἔστω στερητικὴ καθόλου ἢ A B πρότασις. εἰ οὖν μηδενὶ τῷ B τὸ A ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ A οὐδενὶ ὑπάρξει τὸ B· εἰ γὰρ τινι, οἷον τῷ Γ, οὐκ ἀληθὲς ἔσται τὸ μηδενὶ τῷ B τὸ A ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Γ τῶν B τί ἐστίν. εἰ δὲ παντὶ τὸ A τῷ B, καὶ τὸ B τινὶ τῷ A ὑπάρξει· εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ A οὐδενὶ τῷ B ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ κατὰ μέρος ἐστὶν ἢ πρότασις. εἰ γὰρ τὸ A τινὶ τῷ B, καὶ τὸ B τινὶ τῷ A ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μηδενί, οὐδὲ τὸ A οὐδενὶ τῷ B. εἰ δὲ γε τὸ A τινὶ τῷ B μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ B τινὶ τῷ A μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν B ἐστὶ ζῳὸν, τὸ δὲ A ἄνθρωπος· ἄνθρωπος μὲν γὰρ οὐ παντὶ ζῳῷ, ζῳὸν δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 3ον

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων. ἢ μὲν γὰρ καθόλου στερητικὴ καθόλου ἀντιστρέφει, τῶν δὲ καταφατικῶν ἑκατέρα κατὰ μέρος. εἰ μὲν γὰρ ἀνάγκη τὸ A τῷ B μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη καὶ τὸ B τῷ A μηδενὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τινὶ ἐνδέχεται, καὶ τὸ A τῷ B τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν. εἰ δὲ ἐξ ἀνάγκης τὸ A παντὶ ἢ τινὶ τῷ B ὑπάρχει, καὶ τὸ B τινὶ τῷ A ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴ ἀνάγκη, οὐδ' ἂν τὸ A τινὶ τῷ B ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοι. τὸ δ' ἐν μέρει στερητικὸν οὐκ ἀντιστρέφει, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν.

[25b]

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐνδεχομένων, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἐνδέχεσθαι (καὶ γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον καὶ τὸ δυνατόν ἐνδέχεσθαι λέγομεν), ἐν μὲν τοῖς καταφατικοῖς ὁμοίως ἔξει κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν ἐν ἅπασιν. εἰ γὰρ τὸ A παντὶ ἢ τινὶ τῷ B ἐνδέχεται, καὶ τὸ B τινὶ τῷ A ἐνδέχοιτο ἄν· εἰ γὰρ μηδενί, οὐδ' ἂν τὸ A οὐδενὶ τῷ B· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον. ἐν δὲ τοῖς ἀποφατικοῖς οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐνδέχεσθαι λέγεται τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, ὁμοίως, οἷον εἴ τις φαίη τὸν ἄνθρωπον ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ἵππον ἢ τὸ λευκὸν μηδενὶ ἱματίῳ ὑπάρχειν (τούτων γὰρ τὸ μὲν ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, καὶ ὁμοίως ἀντιστρέφει ἢ πρότασις· εἰ γὰρ ἐνδέχεται μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἵππον, καὶ ἄνθρωπον ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἵππῳ· καὶ εἰ τὸ λευκὸν ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἱματίῳ, καὶ τὸ ἱμάτιον ἐγχωρεῖ μηδενὶ λευκῷ· εἰ γὰρ τινὶ ἀνάγκη, καὶ τὸ λευκὸν ἱματίῳ τινὶ ἔσται ἐξ ἀνάγκης· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον), ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐν μέρει ἀποφατικῆς· ὅσα δὲ τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τῷ πεφυκέναι λέγεται ἐνδέχεσθαι,

καθ' ὃν τρόπον διορίζομεν τὸ ἐνδεχόμενον, οὐχ ὁμοίως ἔξει ἐν ταῖς στερητικαῖς ἀντιστροφῶσι, ἀλλ' ἢ μὲν καθόλου στερητικὴ πρότασις οὐκ ἀντιστρέφει, ἢ δὲ ἐν μέρει ἀντιστρέφει. τοῦτο δὲ ἔσται φανερόν ὅταν περὶ τοῦ ἐνδεχομένου λέγωμεν. νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω πρὸς τοῖς εἰρημένοις δῆλον, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ἢ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καταφατικὸν ἔχει τὸ σχῆμα (τὸ γὰρ ἐνδέχεται τῷ ἔστιν ὁμοίως τάττεται, τὸ δὲ ἔστιν, οἷς ἂν προσκατηγορηται, κατάφασιν ἀεὶ ποιεῖ καὶ πάντως, οἷον τὸ ἔστιν οὐκ ἀγαθόν ἢ ἔστιν οὐ λευκόν ἢ ἀπλῶς τὸ ἔστιν οὐ τοῦτο· δειχθήσεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τῶν ἐπομένων), κατὰ δὲ τὰς ἀντιστροφὰς ὁμοίως ἔξουσι ταῖς ἄλλαις.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 4ον

Διωρισμένων δὲ τούτων λέγωμεν ἤδη διὰ τίνων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμὸς· ὕστερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως. πρότερον δὲ περὶ συλλογισμοῦ λεκτέον ἢ περὶ ἀποδείξεως διὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμὸν· ἢ μὲν γὰρ ἀπόδειξις συλλογισμὸς τις, ὁ συλλογισμὸς δὲ οὐ πᾶς ἀπόδειξις.

[26a]

Ὅταν οὖν ὅροι τρεῖς οὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλους ὥστε τὸν ἔσχατον ἐν ὄλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὄλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον. καλῶ δὲ μέσον μὲν ὁ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ἐστίν, ὁ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὄν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐστίν. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πρότερον γὰρ εἴρηται πῶς τὸ κατὰ παντὸς λέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α κατὰ μηδενὸς τοῦ Β, τὸ δὲ Β κατὰ παντὸς τοῦ Γ, ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ δὲ τὸ μὲν πρῶτον παντὶ τῷ μέσῳ ἀκολουθεῖ, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς τῶν ἄκρων· οὐδὲν γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐνδέχεται τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχειν, ὥστε οὔτε τὸ κατὰ μέρος οὔτε τὸ καθόλου γίνεται ἀναγκαῖον· μηδενὸς δὲ ὄντος ἀναγκαῖου διὰ τούτων οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ζῶον – ἄνθρωπος – ἵππος, τοῦ μηδενὶ ζῶον – ἄνθρωπος – λίθος, οὐδ' ὅταν μήτε τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ μήτε τὸ μέσον τῷ ἐσχάτῳ μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμὸς. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἐπιστήμη – γραμμὴ – ἰατρικὴ, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἐπιστήμη – γραμμὴ – μονάς. καθόλου μὲν οὖν ὄντων τῶν ὄρων, δῆλον ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, καὶ ὅτι ὄντος τε συλλογισμοῦ τοὺς ὄρους ἀναγκαῖον ἔχειν ὡς εἶπομεν, ἂν θ' οὕτως ἔχωσιν, ὅτι ἔσται συλλογισμὸς.

Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου τῶν ὄρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸν ἕτερον, ὅταν μὲν τὸ καθόλου τεθῆ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἢ κατηγορικὸν ἢ στερητικόν, τὸ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸ ἔλαττον κατηγορικόν, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλειον, ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἢ καὶ ἄλλως πῶς ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀδύνατον. λέγω δὲ μεῖζον μὲν ἄκρον ἐν ᾧ τὸ μέσον ἐστίν, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν εἰ ἔστι παντὸς κατηγορεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ λεχθέν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ὥρισται γὰρ καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς πῶς λέγομεν· ὥστε ἔσται συλλογισμὸς τέλειος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀδιόριστον εἶη τὸ Β Γ, κατηγορικὸν ὄν· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς ἀδιορίστου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος.

[26b]

Ἐὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τὸ καθόλου τεθῆ ἢ κατηγορικὸν ἢ στερητικόν, οὐκ ἔσται

συλλογισμός, οὔτε καταφατικοῦ οὔτε ἀποφατικοῦ τοῦ ἀδιόριστου ἢ κατὰ μέρος ὄντος, οἷον εἰ τὸ μὲν A τινὶ τῷ B ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ B παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἀγαθόν – ἕξις – φρόνησις, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἀγαθόν – ἕξις – ἀμαθία. πάλιν εἰ τὸ μὲν B μηδενὶ τῷ Γ , τὸ δὲ A τινὶ τῷ B ἢ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχει, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι λευκόν – ἵππος – κύκνος, λευκόν – ἵππος – κόραξ. οἱ αὐτοὶ δὲ καὶ εἰ τὸ $A B$ ἀδιόριστον. Οὐδ' ὅταν τὸ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ καθόλου γένηται ἢ κατηγορικόν ἢ στερητικόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι στερητικόν κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται συλλογισμός [ἀδιόριστου τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος], οἷον εἰ τὸ μὲν A παντὶ τῷ B ὑπάρχει, τὸ δὲ B τινὶ τῷ Γ μὴ, ἢ εἰ μὴ παντὶ ὑπάρχει· ᾧ γὰρ ἂν τινὶ μὴ ὑπάρχη τὸ μέσον, τούτῳ καὶ παντὶ καὶ οὐδενὶ ἀκολουθήσει τὸ πρῶτον. ὑποκείσθωσαν γὰρ οἱ ὅροι ζῶον – ἄνθρωπος – λευκόν· εἶτα καὶ ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, εἰλήφθω κύκνος καὶ χιών· οὐκοῦν τὸ ζῶον τοῦ μὲν παντός κατηγορεῖται, τοῦ δὲ οὐδενός, ὥστε οὐκ ἔσται συλλογισμός. πάλιν τὸ μὲν A μηδενὶ τῷ B ὑπαρχέτω, τὸ δὲ B τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπαρχέτω· καὶ οἱ ὅροι ἔστωσαν ἄψυχον – ἄνθρωπος – λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, κύκνος καὶ χιών· τὸ γὰρ ἄψυχον τοῦ μὲν παντός κατηγορεῖται, τοῦ δὲ οὐδενός. ἔτι ἐπεὶ ἀδιόριστον τὸ τινὶ τῷ Γ τὸ B μὴ ὑπάρχειν, ἀληθεύεται δέ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει καὶ εἰ μὴ παντί, ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει, ληφθέντων δὲ τοιούτων ὄρων ὥστε μηδενὶ ὑπάρχειν οὐ γίνεται συλλογισμός (τοῦτο γὰρ εἴρηται πρότερον), φανερόν οὖν ὅτι τῷ οὕτως ἔχειν τοὺς ὅρους οὐκ ἔσται συλλογισμός· ἦν γὰρ ἂν καὶ ἐπὶ τούτων. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ καθόλου τεθεῖη στερητικόν. Οὐδὲ ἐὰν ἄμφω τὰ διαστήματα κατὰ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ στερητικῶς, ἢ τὸ μὲν κατηγορικῶς τὸ δὲ στερητικῶς λέγηται, ἢ τὸ μὲν ἀδιόριστον τὸ δὲ διωρισμένον, ἢ ἄμφω ἀδιόριστα, οὐκ ἔσται συλλογισμός οὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῶον – λευκόν – ἵππος, ζῶον – λευκόν – λίθος.

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ἐὰν ἢ συλλογισμός ἐν τούτῳ τῷ σχήματι κατὰ μέρος, ὅτι ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν ὡς εἵπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων οὐδαμῶς γίνεται. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες οἱ ἐν αὐτῷ συλλογισμοὶ τέλειοι εἰσι· (πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων), καὶ ὅτι πάντα τὰ προβλήματα δείκνυται διὰ τούτου τοῦ σχήματος· καὶ γὰρ τὸ παντὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ τὸ τινὶ καὶ τὸ μὴ τινὶ ὑπάρχειν. καλῶ δὲ τὸ τοιοῦτον σχῆμα πρῶτον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 5ον

[27a]

Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχη, ἢ ἐκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενὶ, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ δεύτερον, μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν, ἄκρα δὲ καθ' ὧν λέγεται τοῦτο, μείζον δὲ ἄκρον τὸ πρὸς τῷ μέσῳ κείμενον· ἐλάττον δὲ τὸ πορρώτέρῳ τοῦ μέσου. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῆς θέσει. τέλειος μὲν οὖν οὐκ ἔσται συλλογισμός οὐδαμῶς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔσται καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὄρων ὄντων. καθόλου μὲν οὖν ὄντων ἔσται συλλογισμός ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχη, ἂν πρὸς ὀποτέρω οὖν ἢ τὸ στερητικόν· ἄλλως δ' οὐδαμῶς. κατηγορεῖσθω γὰρ τὸ M τοῦ μὲν N μηδενός, τοῦ δὲ Ξ παντός. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδενὶ τῷ M ὑπάρξει τὸ N · τὸ δὲ γε M παντὶ τῷ Ξ ὑπέκειτο· ὥστε τὸ N οὐδενὶ τῷ Ξ · τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. πάλιν εἰ τὸ M τῷ μὲν N παντὶ τῷ δὲ Ξ μηδενί, οὐδὲ τὸ Ξ τῷ N οὐδενὶ ὑπάρξει (εἰ γὰρ τὸ M οὐδενὶ τῷ Ξ , οὐδὲ τὸ Ξ οὐδενὶ τῷ M · τὸ δὲ γε M παντὶ τῷ N ὑπῆρχεν· τὸ ἄρα Ξ οὐδενὶ τῷ N ὑπάρξει· γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα)· ἐπεὶ δὲ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ N οὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει, ὥστ' ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός. ἔστι δὲ δεικνύει ταῦτα καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντας, ὅτι μὲν οὖν γίνεται

[28a]

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐάν τε οὕτως ἔχωσιν οἱ ὅροι πρὸς ἀλλήλους ὡς ἐλέχθη, γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης, ἂν τ' ἢ συλλογισμὸς, ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, ἃ ἢ ἐνυπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ ἀνάγκης ἢ τίθενται ὡς ὑποθέσεις, οἷον ὅταν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύωμεν), καὶ ὅτι οὐ γίνεται καταφατικὸς συλλογισμὸς διὰ τούτου τοῦ σχήματος, ἀλλὰ πάντες στερητικοί, καὶ οἱ καθόλου καὶ οἱ κατὰ μέρος.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 6ον

Ἐάν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντὶ τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχη, ἢ ἄμφω παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον, μέσον δ' ἐν αὐτῷ λέγω καθ' οὗ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα, ἄκρα δὲ τὰ κατηγορούμενα, μεῖζον δ' ἄκρον τὸ πορρώτερον τοῦ μέσου, ἔλαττον δὲ τὸ ἐγγύτερον. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει. τέλειος μὲν οὖν οὐ γίνεται συλλογισμὸς οὐδ' ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔσται καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων πρὸς τὸ μέσον.

Καθόλου μὲν οὖν ὄντων, ὅταν καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ ὑπάρχη, ὅτι τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Ρ, ὥστ' ἐπεὶ τῷ μὲν Σ παντὶ τὸ Π, τῷ δὲ Ρ τινὶ τὸ Σ, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἔστι δὲ καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῷ ἐκθέσθαι ποιεῖν τὴν ἀποδείξιν· εἰ γὰρ ἄμφω παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, ἂν ληφθῇ τι τῶν Σ οἷον τὸ Ν, τούτῳ καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ ὑπάρξει, ὥστε τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει. καὶ ἂν τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π μηδενὶ ὑπάρχη, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐχ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως ἀντιστραφείσης τῆς Ρ Σ προτάσεως. δειχθεῖ δ' ἂν καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καθάπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐάν δὲ τὸ μὲν Ρ μηδενὶ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχη τῷ Σ, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῶον – ἵππος – ἄνθρωπος, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῶον – ἄψυχον – ἄνθρωπος, οὐδ' ὅταν ἄμφω κατὰ μηδενὸς τοῦ Σ λέγηται, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῶον – ἵππος – ἄψυχον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἄνθρωπος – ἵππος – ἄψυχον· μέσον ἄψυχον. φανερόν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμὸς καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ὅταν μὲν γὰρ ἀμφοτέρω οἱ ὅροι ὡς κατηγορικοί, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τινὶ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ὅταν δὲ στερητικοί, οὐκ ἔσται. ὅταν δ' ὁ μὲν ἢ στερητικὸς ὁ δὲ καταφατικὸς, ἐάν μὲν ὁ μεῖζων γένηται στερητικὸς ἄτερος δὲ καταφατικὸς, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ἐάν δ' ἀνάπαλιν, οὐκ ἔσται.

[28b]

Ἐάν δ' ὁ μὲν ἢ καθόλου πρὸς τὸ μέσον ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοῖν ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὸν, ἂν ὅποτεροσοῦν ἢ καθόλου τῶν ὅρων. εἰ γὰρ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π τινὶ, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Π, ὥστ' ἐπεὶ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Σ τινὶ τῷ Π, καὶ τὸ Ρ τινὶ τῷ Π ὑπάρξει· ὥστε τὸ Π τινὶ τῷ Ρ. πάλιν εἰ τὸ μὲν Ρ τινὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως. ἔστι δ' ἀποδείξει καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῇ ἐκθέσει, καθάπερ ἐπὶ τῶν πρότερον.

Ἐάν δ' ὁ μὲν ἢ κατηγορικὸς ὁ δὲ στερητικὸς, καθόλου δὲ ὁ κατηγορικὸς, ὅταν μὲν ὁ ἐλάττων ἢ κατηγορικὸς, ἔσται συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντί, καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π παντὶ τῷ Σ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ

ὑπῆρχεν. δείκνυται δὲ καὶ ἄνευ τῆς ἀπαγωγῆς, ἐὰν ληφθῆ τι τῶν Σ ᾧ τὸ Π μὴ ὑπάρχει. ὅταν δ' ὁ μείζων ἢ κατηγορικός, οὐκ ἔσται συλλογισμός, οἷον εἰ τὸ μὲν Π παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ μὴ ὑπάρχει. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ἔμψυχον – ἄνθρωπος – ζῶον. τοῦ δὲ μηδενὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν ὅρους, εἰ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ τὸ Ρ, τινὶ δὲ μὴ· εἰ γὰρ παντὶ τὸ Π τῷ Σ ὑπάρχει, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον ληπτέον· ἀδιορίστου γὰρ ὄντος τοῦ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ τὸ μηδενὶ ὑπάρχον ἀληθὲς εἰπεῖν τινὶ μὴ ὑπάρχειν· μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος οὐκ ἦν συλλογισμός. φανερόν οὖν ὅτι οὐκ ἔσται συλλογισμός, ἐὰν δ' ὁ στερητικὸς ἢ καθόλου τῶν ὄρων, ὅταν μὲν ὁ μείζων ἢ στερητικὸς ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικός, ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Π μηδενὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ ὑπάρχει τῷ Σ, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐκ ὑπάρξει· πάλιν γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς Ρ Σ προτάσεως ἀντιστραφείσης. ὅταν δὲ ὁ ἐλάττων ἢ στερητικὸς, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῶον – ἄνθρωπος – ἄγριον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῶον – ἐπιστήμη – ἄγριον· μέσον ἐν ἀμφοῖν τὸ ἄγριον. οὐδ' ὅταν ἀμφοτέρω στερητικοὶ τεθῶσιν, ἢ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει. ὅροι ὅταν ὁ ἐλάττων ἢ καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ζῶον – ἐπιστήμη – ἄγριον, ζῶον – ἄνθρωπος – ἄγριον· ὅταν δ' ὁ μείζων, τοῦ μὲν μὴ ὑπάρχειν κόραξ – χιῶν – λευκόν. τοῦ δ' ὑπάρχειν οὐκ ἔστι λαβεῖν, εἰ τὸ Ρ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ, τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχει. εἰ γὰρ τὸ Π παντὶ τῷ Ρ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Σ· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ. ἀλλ' ἐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον.

[29a]

Οὐδ' ἂν ἐκάτερος τινὶ τῷ μέσῳ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὁ μὲν ὑπάρχει ὁ δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὁ μὲν τινὶ ὁ δὲ μὴ παντὶ, ἢ ἀδιορίστως, οὐκ ἔσται συλλογισμός οὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῶον – ἄνθρωπος – λευκόν, ζῶον – ἄψυχον – λευκόν.

Φανερόν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ ὅτι ἐχόντων τε τῶν ὄρων ὡς ἐλέχθη γίνεται συλλογισμός ἐξ ἀνάγκης, ἂν τ' ἢ συλλογισμός, ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. φανερόν δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ τελειοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν) καὶ ὅτι συλλογίσασθαι τὸ καθόλου διὰ τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔσται, οὔτε στερητικὸν οὔτε καταφατικόν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 7ον

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν, ὅταν μὴ γίνηται συλλογισμός, κατηγορικῶν μὲν ἢ στερητικῶν ἀμφοτέρων ὄντων τῶν ὄρων οὐδὲν ὄλως γίνεται ἀναγκαῖον, κατηγορικοῦ δὲ καὶ στερητικοῦ, καθόλου ληφθέντος τοῦ στερητικοῦ αἰεὶ γίνεται συλλογισμός τοῦ ἐλάττονος ἄκρου πρὸς τὸ μείζον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἢ τινὶ, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ· ἀντιστρεφόμενων γὰρ τῶν προτάσεων ἀνάγκη τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κάπὶ τῶν ἐτέρων σχημάτων· αἰεὶ γὰρ γίνεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς συλλογισμός. δῆλον δὲ καὶ ὅτι τὸ ἀδιορίστον ἀντὶ τοῦ κατηγορικοῦ τοῦ ἐν μέρει τιθέμενον τὸν αὐτὸν ποιήσει συλλογισμὸν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι πάντες οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ τελειοῦνται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἢ γὰρ δεικτικῶς ἢ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται πάντες· ἀμφοτέρως δὲ γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, δεικτικῶς μὲν τελειομένων, ὅτι διὰ τῆς ἀντιστροφῆς ἐπεραίνοντο πάντες, ἢ δ' ἀντιστροφή τὸ πρῶτον ἐποίει σχῆμα, διὰ δὲ τοῦ ἀδυνάτου δεικνυμένων, ὅτι τεθέντος τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμός γίνεται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, οἷον ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενὶ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἀλλ' ἦν παντὶ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

[29b]

Ἔστι δὲ καὶ ἀναγαγεῖν πάντας τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ φανερόν ὅτι δι' ἐκείνων τελειοῦνται, πλὴν οὐχ ὁμοίως πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν καθόλου τοῦ στερητικοῦ ἀντιστραφέντος, τῶν δ' ἐν μέρει ἐκάτερος διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ, οἱ κατὰ μέρος, ἐπιτελοῦνται μὲν καὶ δι' αὐτῶν, ἔστι δὲ καὶ διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος δεικνύναι εἰς ἀδύνατον ἀπάγοντας, οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ· εἰ γὰρ μηδενί, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ ἴσμεν διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ στερητικοῦ ἔσται ἡ ἀπόδειξις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· εἰ γὰρ παντί, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν τὸ μέσον σχῆμα. ὥστ' ἐπεὶ οἱ μὲν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι συλλογισμοὶ πάντες ἀνάγονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ καθόλου συλλογισμούς, οἱ δὲ κατὰ μέρος ἐν τῷ πρώτῳ εἰς τοὺς ἐν τῷ μέσῳ, φανερόν ὅτι καὶ οἱ κατὰ μέρος ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὄρων εὐθύς ἐπιτελοῦνται δι' ἐκείνων τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἐν μέρει ληφθῶσι, διὰ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι· οὗτοι δὲ ἀνήχθησαν εἰς ἐκείνους, ὥστε καὶ οἱ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, οἱ κατὰ μέρος. φανερόν οὖν ὅτι πάντες ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς.

Οἱ μὲν οὖν τῶν συλλογισμῶν ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν δεικνύντες εἴρηται πῶς ἔχουσι, καὶ καθ' ἑαυτοὺς οἱ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σχήματος καὶ πρὸς ἀλλήλους οἱ ἐκ τῶν ἐτέρων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 8ον

Ἐπεὶ δ' ἕτερόν ἐστιν ὑπάρχειν τε καὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν καὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν (πολλὰ γὰρ ὑπάρχει μὲν, οὐ μέντοι ἐξ ἀνάγκης· τὰ δ' οὐτ' ἐξ ἀνάγκης οὐθ' ὑπάρχει ὅλως, ἐνδέχεται δ' ὑπάρχειν), δηλὸν ὅτι καὶ συλλογισμὸς ἐκάστου τούτων ἕτερος ἔσται, καὶ οὐχ ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὄρων, ἀλλ' ὁ μὲν ἐξ ἀναγκαίων, ὁ δ' ἐξ ὑπαρχόντων, ὁ δ' ἐξ ἐνδεχομένων.

[30a]

Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀναγκαίων σχεδὸν ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ὑπαρχόντων· ὡσαύτως γὰρ τιθεμένων τῶν ὄρων ἐν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, πλὴν διοίσει τῷ προσκεῖσθαι τοῖς ὄροις τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. τό τε γὰρ στερητικὸν ὡσαύτως ἀντιστρέφει, καὶ τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι καὶ τὸ κατὰ παντὸς ὁμοίως ἀποδώσομεν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις τὸν αὐτὸν τρόπον δειχθήσεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὡσπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν· ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι, ὅταν ἦ τὸ καθόλου καταφατικὸν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, καὶ πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ, ὅταν τὸ μὲν καθόλου κατηγορικὸν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, οὐχ ὁμοίως ἔσται ἡ ἀπόδειξις, ἀλλ' ἀνάγκη ἐκθεμένους ᾧ τινὶ ἐκάτερον μὴ ὑπάρχει, κατὰ τούτου ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν· ἔσται γὰρ ἀναγκαῖος ἐπὶ τούτων· εἰ δὲ κατὰ τοῦ ἐκτεθέντος ἔστιν ἀναγκαῖος, καὶ κατ' ἐκείνου τινός· τὸ γὰρ ἐκτεθὲν ὅπερ ἐκεῖνό τί ἐστιν. γίνεται δὲ τῶν συλλογισμῶν ἐκάτερος ἐν τῷ οικείῳ σχήματι.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 9ον

Συμβαίνει δὲ ποτε καὶ τῆς ἐτέρας προτάσεως ἀναγκαῖας οὔσης ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συλλογισμὸν, πλὴν οὐχ ὀποτέρας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς πρὸς τὸ μείζον ἄκρον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β ἐξ

ανάγκης εἴληπται ὑπάρχον ἢ μὴ ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ ὑπάρχον μόνον· οὕτως γὰρ εἴλημμένων τῶν προτάσεων ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τῷ Γ ὑπάρξει ἢ οὐχ ὑπάρξει. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει τὸ Α, τὸ δὲ Γ τι τῶν Β ἐστί, φανερόν ὅτι καὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ἔσται θάτερον τούτων. εἰ δὲ τὸ μὲν Α Β μὴ ἔστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Β Γ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ ἔστι, συμβήσεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης διὰ τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἐνδέχεται γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ Β ᾧ ἐγχωρεῖ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔτι καὶ ἐκ τῶν ὄρων φανερόν ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἴη κίνησις, τὸ δὲ Β ζῶον, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ἄνθρωπος· ζῶον μὲν γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ἐστί, κινεῖται δὲ τὸ ζῶον οὐκ ἐξ ἀνάγκης, οὐδ' ὁ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἢ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις, ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, εἰ μὲν τὸ καθόλου ἐστὶν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος, οὐκ ἀναγκαῖον, οὔτε στερητικῆς οὔτε κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως. ἔστω δὴ πρῶτον τὸ καθόλου ἀναγκαῖον, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω μόνον· ἀνάγκη δὴ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Β ἐστί, τῷ δὲ Β παντὶ ὑπῆρχεν ἐξ ἀνάγκης, ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμὸς· ἢ γὰρ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον (οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμπίπτει), καθάπερ οὐδ' ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. ὁμοίως δὲ κάπιν τῶν στερητικῶν. ὄροι κίνησις – ζῶον – λευκόν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 10ον

[30b]

Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος, εἰ μὲν ἡ στερητικὴ πρότασις ἐστὶν ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δ' ἡ κατηγορικὴ, οὐκ ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω, τῷ δὲ Γ ὑπαρχέτω μόνον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥστ' οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Α ἐστί. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθεῖη τὸ στερητικόν· εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Α ἐγχωρεῖ· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, ὥστ' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα πάλιν. οὐκ ἄρα οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ· ἀντιστρέφει γὰρ ὁμοίως.

Εἰ δὲ ἡ κατηγορικὴ πρότασις ἐστὶν ἀναγκαία, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω μόνον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα· δέδεικται δ' ἐν τῷ πρώτῳ ὅτι μὴ ἀναγκαίως οὔσης τῆς πρὸς τὸ μείζον στερητικῆς οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὥστ' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἔσται ἐξ ἀνάγκης. ἔτι δ' εἰ τὸ συμπέρασμα ἐστὶν ἀναγκαῖον, συμβαίνει τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης. εἰ γὰρ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τὸ Γ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. τὸ δὲ γε Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν, εἴπερ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν. ὥστε τὸ Γ ἀνάγκη τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει τὸ Α τοιοῦτον ληφθῆναι ᾧ παντὶ τὸ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ἔτι κἂν ὄρους ἐκθέμενον εἴη δεῖξαι ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον ἀπλῶς, ἀλλὰ τούτων ὄντων ἀναγκαῖον. οἷον ἔστω τὸ Α ζῶον, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Γ λευκόν, καὶ αἱ προτάσεις ὁμοίως εἰλήφθωσαν· ἐνδέχεται γὰρ τὸ ζῶον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχειν. οὐχ ὑπάρξει δὲ οὐδ' ὁ ἄνθρωπος οὐδενὶ λευκῷ, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· ἐνδέχεται γὰρ ἄνθρωπον γενέσθαι λευκόν, οὐ μέντοι ἕως ἂν ζῶον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχη. ὥστε τούτων μὲν ὄντων ἀναγκαῖον ἔσται τὸ συμπέρασμα, ἀπλῶς δ' οὐκ ἀναγκαῖον.

[31a]

Ὅμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἡ στερητικὴ πρότασις καθόλου τ' ἦ καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· ὅταν δὲ ἡ κατηγορικὴ καθόλου, ἡ δὲ στερητικὴ κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω δὴ πρῶτον ἡ στερητικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται ἂν ὑπάρχειν· τὸ δὲ γε Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥστ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει τὸ Β. πάλιν ἔστω ἡ κατηγορικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ κείσθω πρὸς τῷ Β τὸ κατηγορικόν. εἰ δὴ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ὅτι μὲν οὐχ ὑπάρξει τὸ Β τινὶ τῷ Γ, φανερόν, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν οἵπερ ἐπὶ τῶν καθόλου συλλογισμῶν. ἀλλ' οὐδ' εἰ τὸ στερητικόν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν μέρει ληφθέν, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἡ ἀπόδειξις.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 11ον

Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὄρων πρὸς τὸ μέσον καὶ κατηγορικῶν ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων, ἐὰν ὅποτερον οὖν ἦ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν ἦ στερητικόν τὸ δὲ κατηγορικόν, ὅταν μὲν τὸ στερητικόν ἀναγκαῖον ἦ, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἔσται ἀναγκαῖον. ἔστωσαν γὰρ ἀμφοτέραι κατηγορικαὶ πρῶτον αἱ προτάσεις, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, ἀναγκαῖον δ' ἔστω τὸ Α Γ. ἐπεὶ οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, ὥστ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει καὶ τὸ Γ τῷ Β τινί, καὶ τῷ Β τινὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. γίνεταί οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Β Γ ἐστὶν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ Γ τῷ Α τινί, ὥστ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης.

[31b]

Πάλιν ἔστω τὸ μὲν Α Γ στερητικόν, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ στερητικόν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τινὶ τῷ Β τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τῷ Β τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. εἰ δὲ τὸ κατηγορικόν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ κατηγορικόν καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ στερητικόν καὶ μὴ ἀναγκαῖον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, ὥστ' εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· δέδεικται γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ὅτι τῆς στερητικῆς προτάσεως μὴ ἀναγκαίας οὐσης οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἔτι κὰν διὰ τῶν ὄρων εἶη φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἀγαθόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β ζῶον, τὸ δὲ Γ ἵππος. τὸ μὲν οὖν ἀγαθὸν ἐνδέχεται μηδενὶ ἵππῳ ὑπάρχειν, τὸ δὲ ζῶον ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη ζῶόν τι μὴ εἶναι ἀγαθόν, εἴπερ ἐνδέχεται πᾶν εἶναι ἀγαθόν. ἢ εἰ μὴ τοῦτο δυνατόν, ἀλλὰ τὸ ἐγγηγορέναι ἢ τὸ καθεύδειν ὄρον θετέον· ἅπαν γὰρ ζῶον δεκτικόν τούτων.

Εἰ μὲν οὖν οἱ ὅροι καθόλου πρὸς τὸ μέσον εἰσίν, εἴρηται πότε ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοτέρων, ὅταν τὸ καθόλου γένηται ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἢ καὶ πρότερον· ἀντιστρέφει γὰρ καὶ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν. εἰ οὖν ἀνάγκη τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν, ἀνάγκη τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν. εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α τινί, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γὰρ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α Γ εἶη ἀναγκαῖον καθόλου ὄν· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. εἰ δὲ

τὸ ἐν μέρει ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, μὴ μέντοι ἐξ ἀνάγκης. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ τὸ πρῶτον γίνεταί σχῆμα, καὶ ἡ μὲν καθόλου πρότασις οὐκ ἀναγκαία, ἡ δ' ἐν μέρει ἀναγκαία. ὅτε δ' οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις, οὐκ ἦν τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥστ' οὐδ' ἐπὶ τούτων. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὄρων φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐγγήγορσις, τὸ δὲ Β δίπουν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ζῶν. τὸ μὲν οὖν Β τινὶ τῷ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β οὐκ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη δίπουν τι καθεύδειν ἢ ἐγγηγορέναί. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Α Γ εἶη ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον.

Εἰ δ' ὁ μὲν κατηγορικὸς ὁ δὲ στερητικὸς τῶν ὄρων, ὅταν μὲν ἦ τὸ καθόλου στερητικόν τε καὶ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Γ μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Β ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον τεθῆ, ἢ καθόλου ὄν ἢ ἐν μέρει, ἢ τὸ στερητικὸν κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ταυτὰ ἄ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον ἐροῦμεν, ὅροι δ' ὅταν μὲν ἦ καθόλου τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγγήγορσις – ζῶν – ἄνθρωπος, μέσον ἄνθρωπος, ὅταν δ' ἐν μέρει τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγγήγορσις – ζῶν – λευκόν· ζῶν μὲν γὰρ ἀνάγκη τινὶ λευκῷ ὑπάρχειν, ἐγγήγορσις δ' ἐνδέχεται μηδενί, καὶ οὐκ ἀνάγκη τινὶ ζῶφ μὴ ὑπάρχειν ἐγγήγορσιν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν ἐν μέρει ὄν ἀναγκαῖον ἦ, δίπουν – κινούμενον – ζῶν, μέσον ζῶν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 12ον

[32a]

Φανερόν οὖν ὅτι τοῦ μὲν ὑπάρχειν οὐκ ἔστι συλλογισμὸς, ἐὰν μὴ ἀμφοτέραι ὥσιν αἱ προτάσεις ἐν τῷ ὑπάρχειν, τοῦ δ' ἀναγκαίου ἔστι καὶ τῆς ἐτέρας μόνον ἀναγκαίας οὔσης. ἐν ἀμφοτέροις δέ, καὶ καταφατικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, ἀνάγκη τὴν ἐτέραν πρότασιν ὁμοίαν εἶναι τῷ συμπεράσματι. λέγω δὲ τὸ ὁμοίαν, εἰ μὲν ὑπάρχον, ὑπάρχουσαν, εἰ δ' ἀναγκαῖον, ἀναγκαίαν. ὥστε καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτ' ἀναγκαῖον οὔθ' ὑπάρχον εἶναι μὴ ληφθείσης ἀναγκαίας ἢ ὑπαρχούσης προτάσεως.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 13ον

Περὶ μὲν οὖν τοῦ ἀναγκαίου, πῶς γίνεταί καὶ τίνα διαφορὰν ἔχει πρὸς τὸ ὑπάρχον, εἴρηται σχεδὸν ἱκανῶς· περὶ δὲ τοῦ ἐνδεχομένου μετὰ ταῦτα λέγωμεν πότε καὶ πῶς καὶ διὰ τίνων ἔσται συλλογισμὸς. λέγω δ' ἐνδέχεσθαι καὶ τὸ ἐνδεχόμενον, οὐ μὴ ὄντος ἀναγκαίου, τεθέντος δ' ὑπάρχειν, οὐδὲν ἔσται διὰ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ὁμωνύμως ἐνδέχεσθαι λέγομεν. [ὅτι δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἐνδεχόμενον, φανερόν ἐκ τε τῶν ἀποφάσεων καὶ τῶν καταφάσεων τῶν ἀντικειμένων· τὸ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν ἦτοι ταυτὰ ἐστὶν ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τὰ ἀντικείμενα, τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἦτοι ταυτὰ ἔσται ἢ ἀκολουθοῦντα ἀλλήλοις· κατὰ παντὸς γὰρ ἡ φάσις ἢ ἡ ἀπόφασις, ἔσται ἄρα τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον ἐνδεχόμενον.] συμβαίνει δὲ πάσας τὰς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις ἀντιστρέφειν ἀλλήλαις. λέγω δὲ οὐ τὰς καταφατικὰς ταῖς ἀποφατικαῖς, ἀλλ' ὅσαι καταφατικὸν ἔχουσι τὸ σχῆμα κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ παντὶ ἐνδέχεσθαι τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ καὶ μὴ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ μὴ τινί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ μὴ ἀναγκαῖον ἐγχωρεῖ μὴ ὑπάρχειν, φανερόν ὅτι, εἰ

ένδέχεται τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ εἰ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κάπὶ τῶν ἐν μέρει καταφάσεων· ἢ γὰρ αὐτὴ ἀποδείξις, εἰσὶ δ' αἱ τοιαῦται προτάσεις κατηγορικαὶ καὶ οὐ στερητικαὶ· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι τῷ εἶναι ὁμοίως τάττεται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

[32b]

Διωρισμένων δὲ τούτων πάλιν λέγωμεν ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι κατὰ δύο λέγεται τρόπους, ἓνα μὲν τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαι καὶ διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον, οἷον τὸ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον ἢ τὸ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν (τοῦτο γὰρ οὐ συνεχὲς μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸ μὴ αἰετὶ εἶναι ἄνθρωπον, ὄντος μέντοι ἀνθρώπου ἢ ἐξ ἀνάγκης ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐστίν), ἄλλον δὲ τὸ ἀόριστον, ὃ καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν, οἷον τὸ βαδίζειν ζῶον ἢ βαδίζοντος γενέσθαι σεισμόν, ἢ ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὕτως πέφυκεν ἢ ἐναντίως. ἀντιστρέφει μὲν οὖν καὶ κατὰ τὰς ἀντικειμένας προτάσεις ἐκάτερον τῶν ἐνδεχομένων, οὐ μὴν τὸν αὐτὸν γε τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν πεφυκὸς εἶναι τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν (οὕτω γὰρ ἐνδέχεται μὴ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον), τὸ δ' ἀόριστον τῷ μηδὲν μᾶλλον οὕτως ἢ ἐκείνως. ἐπιστήμη δὲ καὶ συλλογισμὸς ἀποδεικτικὸς τῶν μὲν ἀορίστων οὐκ ἔστι διὰ τὸ ἄτακτον εἶναι τὸ μέσον, τῶν δὲ πεφυκῶν ἔστι, καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις γίνονται περὶ τῶν οὕτως ἐνδεχομένων· ἐκείνων δ' ἐγγωρεῖ μὲν γενέσθαι συλλογισμόν, οὐ μὴν εἴωθέ γε ζητεῖσθαι.

Ταῦτα μὲν οὖν διορισθήσεται μᾶλλον ἐν τοῖς ἐπομένοις· νῦν δὲ λέγωμεν πότε καὶ πῶς καὶ τίς ἔσται συλλογισμὸς ἐκ τῶν ἐνδεχομένων προτάσεων. ἐπεὶ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι τότε τῷδε ὑπάρχειν διχῶς ἔστιν ἐκλαβεῖν· ἢ γὰρ ᾧ ὑπάρχει τότε ἢ ᾧ ἐνδέχεται αὐτὸ ὑπάρχειν – τὸ γὰρ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι τούτων σημαίνει θάτερον, ἢ καθ' οὗ λέγεται τὸ Β ἢ καθ' οὗ ἐνδέχεται λέγεσθαι· τὸ δέ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι ἢ παντὶ τῷ Β τὸ Α ἐγγωρεῖν οὐδὲν διαφέρει – φανερόν ὅτι διχῶς ἂν λέγοιτο τὸ Α τῷ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. πρῶτον οὖν εἴπωμεν, εἰ καθ' οὗ τὸ Γ τὸ Β ἐνδέχεται, καὶ καθ' οὗ τὸ Β τὸ Α, τίς ἔσται καὶ ποῖος συλλογισμὸς· οὕτω γὰρ αἱ προτάσεις ἀμφοτέραι λαμβάνονται κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι, ὅταν δὲ καθ' οὗ τὸ Β ὑπάρχει τὸ Α ἐνδέχεται, ἢ μὲν ὑπάρχουσα ἢ δ' ἐνδεχομένη. ὥστ' ἀπὸ τῶν ὁμοιοσημίων ἀρκτέον, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 14ον

[33a]

Ὅταν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, συλλογισμὸς ἔσται τέλειος ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ φανερόν ἐκ τοῦ ὀρισμοῦ· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν οὕτως ἐλέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ· τὸ γὰρ καθ' οὗ τὸ Β ἐνδέχεται, τὸ Α μὴ ἐνδέχεσθαι, τοῦτ' ἦν τὸ μηδὲν ἀπολείπειν τῶν ὑπὸ τὸ Β ἐνδεχομένων. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ, διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμὸς, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται ὁ αὐτὸς ὅσπερ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν· τοῦτο δ' εἴρηται πρότερον. ὥστ' εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δ' Α παντὶ τῷ Β, πάλιν ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἢ ἀποφασίς τεθεῖη μετὰ τοῦ ἐνδέχεσθαι. λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ· διὰ μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμὸς, ἀντιστρεφομένων δὲ πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται ὅσπερ καὶ πρότερον. φανερόν οὖν ὅτι τῆς ἀποφάσεως

τιθεμένης πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἢ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς ἢ γίνεται μὲν ἀλλ' οὐ τέλειος· ἐκ γὰρ τῆς ἀντιστροφῆς περαίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δ' ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐν μέρει ληφθῆ, πρὸς μὲν τὸ μείζον ἄκρον κειμένης τῆς καθόλου συλλογισμὸς ἔσται [τέλειος]. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται. τοῦτο δὲ φανερόν ἐκ τοῦ ὀρισμοῦ τοῦ ἐνδέχεσθαι. πάλιν εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α ἐνδέχεσθαι τινὶ τῶν Γ μὴ ὑπάρχειν. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ στερητικὴ ληφθῆ ἢ ἐν μέρει πρότασις, ἡ δὲ καθόλου καταφατικὴ, τῇ δὲ θέσει ὁμοίως ἔχωσιν (οἷον τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν), διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐ γίνεται φανερός συλλογισμὸς, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς ἐν μέρει καὶ τεθέντος τοῦ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τὸ αὐτὸ ἔσται συμπέρασμα ὃ καὶ πρότερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς.

[33b]

Ἐὰν δ' ἡ πρὸς τὸ μείζον ἄκρον ἐν μέρει ληφθῆ, ἡ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον καθόλου, ἐὰν τ' ἀμφοτέραι καταφατικαὶ τεθῶσιν ἐὰν τε στερητικαὶ ἐὰν τε μὴ ὁμοιοσχήμονες, ἐὰν τ' ἀμφοτέραι ἀδιόριστοι ἢ κατὰ μέρος, οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμὸς· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β ὑπερτείνειν τοῦ Α καὶ μὴ κατηγορεῖσθαι ἐπ' ἴσων· ὃ δ' ὑπερτείνει τὸ Β τοῦ Α, εἰλήφθω τὸ Γ· τούτῳ γὰρ οὔτε παντὶ οὔτε μηδενὶ οὔτε τινὶ οὔτε μὴ τινὶ ἐνδέχεται τὸ Α ὑπάρχειν, εἴπερ ἀντιστρέφουσιν αἱ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις καὶ τὸ Β πλείοσιν ἐνδέχεται ἢ τὸ Α ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὄρων φανερόν· οὕτω γὰρ ἐχουσῶν τῶν προτάσεων τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῶον – λευκόν – ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῶον – λευκόν – ἰμάτιον. φανερόν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὄρων ὅτι οὐδεὶς γίνεται συλλογισμὸς. ἢ γὰρ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι πᾶς ἐστὶ συλλογισμὸς. τοῦ μὲν οὖν ὑπάρχειν καὶ τοῦ ἀναγκαίου φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ καταφατικὸς ἀναιρεῖται τῷ στερητικῷ, ὁ δὲ στερητικὸς τῷ καταφατικῷ. λείπεται δὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι οὕτως ἐχόντων τῶν ὄρων καὶ παντὶ τῷ ἐσχάτῳ τὸ πρῶτον ἀνάγκη καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥστ' οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμὸς· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον.

Φανερόν δὲ ὅτι καθόλου τῶν ὄρων ὄντων ἐν ταῖς ἐνδεχομέναις προτάσεσιν αἰεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ κατηγορικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων, πλὴν κατηγορικῶν μὲν τέλειος, στερητικῶν δὲ ἀτελής. δεῖ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνειν μὴ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν. ἐνίοτε δὲ λανθάνει τὸ τοιοῦτον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 15ον

Ἐὰν δ' ἡ μὲν ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ὅταν μὲν ἡ πρὸς τὸ μείζον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαίνει, τέλειοί τ' ἔσονται πάντες οἱ συλλογισμοὶ καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν, ὅταν δ' ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἀτελεῖς τε πάντες, καὶ οἱ στερητικοὶ τῶν συλλογισμῶν οὐ τοῦ κατὰ τὸν διορισμόν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαι φάμεν καὶ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ὑπὸ τὸ Β ἐστὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τὸ Α, φανερόν ὅτι καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχεται. γίνεται δὲ τέλειος συλλογισμὸς· ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως, τῆς δὲ Β Γ καταφατικῆς, καὶ

τῆς μὲν ἐνδέχεσθαι τῆς δ' ὑπάρχειν λαμβανομένης, τέλειος ἔσται συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν.

[34a]

Ὅτι μὲν οὖν τοῦ ὑπάρχειν τιθεμένου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τέλειοι γίνονται συλλογισμοί, φανερόν· ὅτι δ' ἐναντίως ἔχοντος ἔσονται συλλογισμοί, διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτέον. ἅμα δ' ἔσται δῆλον καὶ ὅτι ἀτελεῖς· ἢ γὰρ δεῖξιν οὐκ ἐκ τῶν εἰλημμένων προτάσεων. πρῶτον δὲ λεκτέον ὅτι εἰ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α δυνατὸν ἔσται καὶ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ οὕτως ἐχόντων τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α δυνατὸν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν δυνατὸν, ὅτε δυνατὸν εἶναι, γένοιτ' ἂν, τὸ δ' ἀδύνατον, ὅτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν γένοιτο, ἅμα δ' εἶη τὸ Α δυνατὸν καὶ τὸ Β ἀδύνατον, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ Α γενέσθαι ἄνευ τοῦ Β, εἰ δὲ γενέσθαι, καὶ εἶναι· τὸ γὰρ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔστιν. δεῖ δὲ λαμβάνειν μὴ μόνον ἐν τῇ γενέσει τὸ ἀδύνατον καὶ δυνατὸν, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἀληθεύεσθαι καὶ ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὁσαυτῶς ἄλλως λέγεται τὸ δυνατὸν· ἐν ἅπασιν γὰρ ὁμοίως ἔξει. ἔτι τὸ ὄντος τοῦ Α τὸ Β εἶναι, οὐχ ὡς ἐνός τινος ὄντος τοῦ Α τὸ Β ἔσται δεῖ ὑπολαβεῖν· οὐ γὰρ ἔστιν οὐδὲν ἐξ ἀνάγκης ἐνός τινος ὄντος, ἀλλὰ δυοῖν ἐλαχίστοις, οἷον ὅταν αἱ προτάσεις οὕτως ἔχωσιν ὡς ἐλέχθη κατὰ τὸν συλλογισμόν. εἰ γὰρ τὸ Γ κατὰ τοῦ Δ, τὸ δὲ Δ κατὰ τοῦ Ζ, καὶ τὸ Γ κατὰ τοῦ Ζ ἐξ ἀνάγκης· καὶ εἰ δυνατὸν ἐκάτερον, καὶ τὸ συμπέρασμα δυνατὸν. ὥσπερ οὖν εἴ τις θεῖη τὸ μὲν Α τὰς προτάσεις, τὸ δὲ Β τὸ συμπέρασμα, συμβαίνοι ἂν οὐ μόνον ἀναγκαίου τοῦ Α ὄντος ἅμα καὶ τὸ Β εἶναι ἀναγκαῖον, ἀλλὰ καὶ δυνατοῦ δυνατὸν.

Τούτου δὲ δειχθέντος, φανερόν ὅτι ψεύδους ὑποτεθέντος καὶ μὴ ἀδυνάτου καὶ τὸ συμβαῖνον διὰ τὴν ὑπόθεσιν ψεῦδος ἔσται καὶ οὐκ ἀδύνατον. οἷον εἰ τὸ Α ψεῦδος μὲν ἔστι μὴ μέντοι ἀδύνατον, ὄντος δὲ τοῦ Α τὸ Β ἔσται, καὶ τὸ Β ἔσται ψεῦδος μὲν οὐ μέντοι ἀδύνατον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι εἰ τοῦ Α ὄντος τὸ Β ἔσται, καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α ἔσται τὸ Β δυνατὸν, ὑπόκειται δὲ τὸ Α δυνατὸν εἶναι, καὶ τὸ Β ἔσται δυνατὸν· εἰ γὰρ ἀδύνατον, ἅμα δυνατὸν ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ ἀδύνατον. Διωρισμένων δὲ τούτων ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω· ἀνάγκη οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὡς ὑπάρχον· τοῦτο δὲ ψεῦδος μὲν, οὐ μέντοι ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν Α μὴ ἐνδέχεται παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. ἀνάγκη ἄρα τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι· ψεύδους γὰρ τεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου τὸ συμβαῖνόν ἐστιν ἀδύνατον. [ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ποιῆσαι τὸ ἀδύνατον, θέντας τῷ Γ τὸ Β ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, κἂν τῷ Γ παντὶ ἐνδέχοιτο τὸ Α. ἀλλ' ὑπέκειτο μὴ παντὶ ἐγχωρεῖν.]

[34b]

Δεῖ δὲ λαμβάνειν τὸ παντὶ ὑπάρχον μὴ κατὰ χρόνον ὀρίσαντας, οἷον νῦν ἢ ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ, ἀλλ' ἀπλῶς· διὰ τοιούτων γὰρ προτάσεων καὶ τοὺς συλλογισμοὺς ποιούμεν, ἐπεὶ κατὰ γε τὸ νῦν λαμβανομένης τῆς προτάσεως οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· οὐδὲν γὰρ ἴσως κωλύει ποτὲ καὶ παντὶ κινουμένῳ ἄνθρωπον ὑπάρχειν, οἷον εἰ μηδὲν ἄλλο κινεῖτο· τὸ δὲ κινούμενον ἐνδέχεται παντὶ ἵππῳ· ἀλλ' ἄνθρωπον οὐδενὶ ἵππῳ ἐνδέχεται. ἔτι ἔστω τὸ μὲν πρῶτον ζῶον, τὸ δὲ μέσον κινούμενον, τὸ δ' ἔσχατον ἄνθρωπος. αἱ μὲν οὖν προτάσεις ὁμοίως ἔξουσι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οὐκ ἐνδεχόμενον· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῶον. φανερόν οὖν ὅτι τὸ καθόλου ληπτέον ἀπλῶς, καὶ οὐ χρόνῳ διορίζοντας.

Πάλιν ἔστω στερητικὴ πρότασις καθόλου ἢ $A B$, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν A μηδενὶ τῷ B ὑπάρχειν, τὸ δὲ B παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν τῷ Γ . τούτων οὖν τεθέντων ἀνάγκη τὸ A ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ B τῷ Γ κείσθω ὑπάρχον, καθάπερ πρότερον. ἀνάγκη δὴ τὸ A τινὶ τῷ B ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὥστ' ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ A μηδενὶ τῷ Γ · ψεύδους γὰρ τεθέντος ἀδύνατον τὸ συμβαῖνον. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐκ ἔστι τοῦ κατὰ τὸν διορισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης (αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ ἀντίφασις τῆς γενομένης ὑποθέσεως· ἐτέθη γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ A τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς τῆς ἀντικειμένης ἐστὶν φάσεως). ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὄρων φανερόν ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἔστω γὰρ τὸ μὲν A κόραξ, τὸ δ' ἐφ' ᾧ B διανοούμενον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. οὐδενὶ δὴ τῷ B τὸ A ὑπάρχει· οὐδὲν γὰρ διανοούμενον κόραξ. τὸ δὲ B παντὶ ἐνδέχεται τῷ Γ · παντὶ γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ διανοεῖσθαι. ἀλλὰ τὸ A ἐξ ἀνάγκης οὐδενὶ τῷ Γ · οὐκ ἄρα τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἀλλ' οὐδ' ἀναγκαῖον αἰεὶ. ἔστω γὰρ τὸ μὲν A κινούμενον, τὸ δὲ B ἐπιστήμη, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἄνθρωπος. τὸ μὲν οὖν A οὐδενὶ τῷ B ὑπάρξει, τὸ δὲ B παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη μηδένα κινεῖσθαι ἄνθρωπον, ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη τινά. δῆλον οὖν ὅτι τὸ συμπέρασμα ἐστὶ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ληπτέον δὲ βέλτιον τοὺς ὄρους.

[35a]

Ἐὰν δὲ τὸ στερητικὸν τεθῆ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαῖνον, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς ἔσται συλλογισμὸς, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ A παντὶ τῷ B , τὸ δὲ B ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ . οὕτω μὲν οὖν ἐχόντων τῶν ὄρων οὐδὲν ἔσται ἀναγκαῖον· ἐὰν δ' ἀντιστραφῆ τὸ $B \Gamma$ καὶ ληφθῆ τὸ B παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, γίνεται συλλογισμὸς ὡσπερ πρότερον· ὁμοίως γὰρ ἔχουσιν οἱ ὄροι τῆ θέσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ στερητικῶν ὄντων ἀμφοτέρων τῶν διαστημάτων, ἐὰν τὸ μὲν $A B$ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ $B \Gamma$ μηδενὶ ἐνδέχεσθαι σημαίνει· δι' αὐτῶν μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων οὐδαμῶς γίνεται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται συλλογισμὸς. εἰλήφθω γὰρ τὸ μὲν A μηδενὶ τῷ B ὑπάρχειν, τὸ δὲ B ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ . διὰ μὲν οὖν τούτων οὐδὲν ἀναγκαῖον· ἐὰν δὲ ληφθῆ τὸ B παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, ὅπερ ἐστὶν ἀληθές, ἢ δὲ $A B$ πρότασις ὁμοίως ἔχη, πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς. ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῆ τὸ B παντὶ τῷ Γ καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς, οὔτε στερητικῆς οὔσης οὔτε καταφατικῆς τῆς $A B$ προτάσεως. ὄροι δὲ κοινοὶ τοῦ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν λευκόν – ζῶον – χιών, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι λευκόν – ζῶον – πίττα. Φανερόν οὖν ὅτι καθόλου τῶν ὄρων ὄντων, καὶ τῆς μὲν ὑπάρχειν τῆς δ' ἐνδέχεσθαι λαμβανομένης τῶν προτάσεων, ὅταν ἢ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται πρότασις, αἰεὶ γίνεται συλλογισμὸς, πλην ὅτε μὲν ἐξ αὐτῶν ὅτε δ' ἀντιστραφείσης τῆς προτάσεως. πότε δὲ τούτων ἐκάτερος καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἰρήκαμεν.

[35b]

Ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τὸ δ' ἐν μέρει ληφθῆ τῶν διαστημάτων, ὅταν μὲν τὸ πρὸς τὸ μείζον ἄκρον καθόλου τεθῆ καὶ ἐνδεχόμενον, εἴτ' ἀποφατικὸν εἴτε καταφατικόν, τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν καὶ ὑπάρχον, ἔσται συλλογισμὸς τέλειος, καθάπερ καὶ καθόλου τῶν ὄρων ὄντων. ἀπόδειξις δ' ἢ αὕτη ἢ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ καθόλου μὲν ἦ τὸ πρὸς τὸ μείζον ἄκρον, ὑπάρχον δὲ καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, θάτερον δ' ἐν μέρει καὶ ἐνδεχόμενον, ἐὰν τ' ἀποφατικαὶ ἐὰν τε καταφατικαὶ τεθῶσιν ἀμφοτέραι, ἐὰν τε ἢ μὲν ἀποφατικὴ ἢ δὲ καταφατικὴ, πάντως ἔσται συλλογισμὸς ἀτελής. πλην οἱ μὲν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσονται, οἱ δὲ καὶ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς τοῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς

πρότερον. ἔσται δὲ συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς [καί] ὅταν ἡ μὲν καθόλου πρὸς τὸ μείζον ἄκρον τεθεῖσα σημαίνει τὸ ὑπάρχειν [ἢ μὴ ὑπάρχειν], ἡ δ' ἐν μέρει στερητικὴ οὔσα τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνη, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται συλλογισμὸς. ὅταν δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν λαμβάνη ἢ κατὰ μέρος τεθεῖσα, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ὄροι τοῦ μὲν ὑπάρχειν λευκόν – ζῶον – χιών, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν – ζῶον – πίττα· διὰ γὰρ τοῦ ἀδιορίστου ληπτέον τὴν ἀπόδειξιν. ἐὰν δὲ τὸ καθόλου τεθῆ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, τὸ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μείζον, ἐὰν τε στερητικὸν ἐὰν τε καταφατικόν, ἐὰν τ' ἐνδεχόμενον ἐὰν θ' ὑπάρχον ὁποτερονοῦν, οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμὸς.

Οὐδ' ὅταν ἐν μέρει ἡ ἀδιόριστοι τεθεῶσιν αἱ προτάσεις, εἴτ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνουσαι εἴθ' ὑπάρχειν εἴτ' ἐναλλάξ, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἢ περὶ κάπτι τῶν πρότερον. ὄροι δὲ κοινοὶ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῶον – λευκόν – ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῶον – λευκόν – ἰμάτιον. φανερόν οὖν ὅτι τοῦ μὲν πρὸς τὸ μείζον ἄκρον καθόλου τεθέντος αἰεὶ γίνεται συλλογισμὸς, τοῦ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον οὐδέποτε οὐδενός.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 16ον

Ὅταν δ' ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνει τῶν προτάσεων, ὁ μὲν συλλογισμὸς ἔσται τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὄρων, καὶ τέλειος ὅταν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῆ τὸ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ συμπέρασμα κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὄρων τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν ἔσται, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τιθεμένων, ἐὰν δ' ἢ τὸ μὲν καταφατικόν τὸ δὲ στερητικόν, ὅταν μὲν ἢ τὸ καταφατικόν ἀναγκαῖον, τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν δὲ τὸ στερητικόν, καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὄρων ὄντων· τὸ δ' ἐνδέχεσθαι ἐν τῷ συμπεράσματι τὸν αὐτὸν τρόπον ληπτέον ὄνπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον. τοῦ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· ἕτερον γὰρ τὸ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν.

[36a]

Ὅτι μὲν οὖν καταφατικῶν ὄντων τῶν ὄρων οὐ γίνεται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, φανερόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Γ. ἔσται δὴ συλλογισμὸς ἀτελής ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ὅτι δ' ἀτελής, ἐκ τῆς ἀποδείξεως δῆλον· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὄνπερ κάπτι τῶν πρότερον. πάλιν τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔσται δὴ συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλ' οὐχ ὅτι ὑπάρχει, καὶ τέλειος, ἀλλ' οὐκ ἀτελής· εὐθύς γὰρ ἐπιτελεῖται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς προτάσεων.

Εἰ δὲ μὴ ὁμοιοσχήμενες αἱ προτάσεις, ἔστω πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαῖα, καὶ τὸ μὲν Α μηδενὶ ἐνδεχέσθω τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω. ἀνάγκη δὴ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν ἢ παντὶ ἢ τινὶ· τῷ δὲ Β ὑπέκειτο μηδενὶ ἐνδέχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α τῷ Γ ἢ παντὶ ἢ τινὶ κεῖται ὑπάρχειν· ὥστ' οὐδενὶ ἢ οὐ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται ἂν ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ παντὶ ἐξ ἀρχῆς. φανερόν δ' ὅτι καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν γίνεται συλλογισμὸς, εἴπερ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν ἔστω ἡ καταφατικὴ πρότασις ἀναγκαῖα, καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἔσται τέλειος, ἀλλ' οὐ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἀλλὰ τοῦ

ένδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ἢ τε γὰρ πρότασις οὕτως ἐλήφθη ἢ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἄκρου, καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον οὐκ ἔστιν ἀγαγεῖν· εἰ γὰρ ὑποτεθεῖται τὸ Α τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, κεῖται δὲ καὶ τῷ Β ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει διὰ τούτων ἀδύνατον. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῆ τὸ στερητικόν, ὅταν μὲν ἐνδέχεται σημαίνει, συλλογισμὸς ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ὅταν δὲ μὴ ἐνδέχεται, οὐκ ἔσται. οὐδ' ὅταν ἄμφω μὲν τεθῆ στερητικά, μὴ ἢ δ' ἐνδεχόμενον τὸ πρὸς τὸ ἐλάττον. ὅροι δ' οἱ αὐτοί, τοῦ μὲν ὑπάρχειν λευκόν – ζῶον – χιών, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν – ζῶον – πίττα.

[36b]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔξει κάπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἢ τὸ στερητικόν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν. οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥστ' εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται. ἀλλ' ὑπέκειτό τινι ἐνδέχεται. ὅταν δὲ τὸ ἐν μέρει καταφατικὸν ἀναγκαῖον ἢ, τὸ ἐν τῷ στερητικῷ συλλογισμῷ, οἷον τὸ Β Γ, ἢ τὸ καθόλου τὸ ἐν τῷ κατηγορικῷ, οἷον τὸ Α Β, οὐκ ἔσται τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δ' ἢ αὐτὴ ἢ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τεθῆ πρὸς τὸ ἐλάττον ἄκρον, ἢ καταφατικὸν ἢ στερητικόν, ἐνδεχόμενον, τὸ δ' ἐν μέρει ἀναγκαῖον [πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ], οὐκ ἔσται συλλογισμὸς (ὅροι δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῶον – λευκόν – ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεται ζῶον – λευκόν – ἰμάτιον)· ὅταν δ' ἀναγκαῖον ἢ τὸ καθόλου, τὸ δ' ἐν μέρει ἐνδεχόμενον, στερητικῷ μὲν ὄντος τοῦ καθόλου τοῦ μὲν ὑπάρχειν ὅροι ζῶον – λευκόν – κόραξ, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῶον – λευκόν – πίττα, καταφατικῷ δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῶον – λευκόν – κύκνος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεται ζῶον – λευκόν – χιών. οὐδ' ὅταν ἀδιόριστοι ληφθῶσιν αἱ προτάσεις ἢ ἀμφοτέραι κατὰ μέρος, οὐδ' οὕτως ἔσται συλλογισμὸς. ὅροι δὲ κοινοὶ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῶον – λευκόν – ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῶον – λευκόν – ἄψυχον. καὶ γὰρ τὸ ζῶον τινὶ λευκῷ καὶ τὸ λευκὸν ἀψύχῳ τινὶ καὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. κάπὶ τοῦ ἐνδέχεται ὁμοίως, ὥστε πρὸς ἅπαντα χρήσιμοι οἱ ὅροι.

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὄρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις γίνεται τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμὸς, πλὴν κατὰ μὲν τὸ ὑπάρχειν τιθεμένης τῆς στερητικῆς προτάσεως τοῦ ἐνδέχεται ἢ τὸ συλλογισμὸς, κατὰ δὲ τὸ ἀναγκαῖον τῆς στερητικῆς καὶ τοῦ ἐνδέχεται καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. [δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοὶ καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.]

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 17ον

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι ὅταν μὲν ἐνδέχεται λαμβάνωσιν ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμὸς, οὔτε κατηγορικῶν οὔτε στερητικῶν τιθεμένων, οὔτε καθόλου οὔτε κατὰ μέρος· ὅταν δὲ ἢ μὲν ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεται σημαίνει, τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν σημαίνουσιν οὐδέποτε ἔσται, τῆς δὲ στερητικῆς τῆς καθόλου αἰεὶ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅταν ἢ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἢ δ' ἐνδέχεται λαμβάνηται τῶν προτάσεων. δεῖ δὲ καὶ ἐν τούτοις λαμβάνειν τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον.

[37a]

Πρῶτον οὖν δεικτέον ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ ἐν τῷ ἐνδέχεται στερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Α. κείσθω γὰρ τοῦτο, καὶ ἐνδεχέσθω τὸ Β

μηδενί τῷ Α ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἐπεὶ ἀντιστρέφουσιν αἱ ἐν τῷ ἐνδέχασθαι καταφάσεις ταῖς ἀποφάσεσι, καὶ αἱ ἐναντία καὶ αἱ ἀντικείμενα, τὸ δὲ Β τῷ Α ἐνδέχεται μηδενί ὑπάρχειν, φανερόν ὅτι καὶ παντὶ ἂν ἐνδέχοιτο τῷ Α ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ψεῦδος· οὐ γὰρ εἰ τότε τῷδε παντὶ ἐνδέχεται, καὶ τότε τῷδε ἀναγκαῖον· ὥστ' οὐκ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν. ἔτι δ' οὐδὲν κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Β ἐνδέχασθαι μηδενί, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Α ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μὲν λευκὸν παντὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν (καὶ γὰρ ὑπάρχειν), ἄνθρωπον δ' οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς ἐνδέχεται μηδενί λευκῷ· πολλοῖς γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ὑπάρχει, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται ἀντιστρέφον, οἷον εἴ τις ἀξιώσειεν, ἐπεὶ ψεῦδος τὸ ἐνδέχασθαι τὸ Β τῷ Α μηδενί ὑπάρχειν, ἀληθὲς τὸ μὴ ἐνδέχασθαι μηδενί (φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις), εἰ δὲ τοῦτ', ἀληθὲς ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν· ὥστε καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β· τοῦτο δ' ἀδύνατον. οὐ γὰρ εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδενί τὸ Β τῷ Α, ἀνάγκη τινὶ ὑπάρχειν. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχασθαι μηδενί διχῶς λέγεται, τὸ μὲν εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει, τὸ δ' εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχει· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Α μὴ ὑπάρχον οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ τινὶ ὑπάρχον ἐξ ἀνάγκης ὅτι παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ οὖν τις ἀξιοίη, ἐπεὶ οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν, ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν αὐτό, ψεῦδος ἂν λαμβάνοι· παντὶ γὰρ ὑπάρχει, ἀλλ' ὅτι ἐνίοις ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, διὰ τοῦτό φαμεν οὐ παντὶ ἐνδέχασθαι. ὥστε τῷ ἐνδέχασθαι παντὶ ὑπάρχειν τὸ τ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀντίκειται καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἐνδέχασθαι μηδενί. δῆλον οὖν ὅτι πρὸς τὸ οὕτως ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον ὡς ἐν ἀρχῇ διωρίσαμεν οὐ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. τούτου δὲ ληφθέντος οὐδὲν συμβαίνει ἀδύνατον, ὥστ' οὐ γίνεται συλλογισμὸς. φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν.

[37b]

Τούτου δὲ δειχθέντος κείσθω τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδέχασθαι μηδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ. διὰ μὲν οὖν τῆς ἀντιστροφῆς οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· εἴρηται γὰρ ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει ἡ τοιαύτη πρότασις. ἀλλ' οὐδὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου· τεθέντος γὰρ τοῦ Β [μὴ] παντὶ τῷ Γ ἐνδέχασθαι [μὴ] ὑπάρχειν οὐδὲν συμβαίνει ψεῦδος· ἐνδέχοιτο γὰρ ἂν τὸ Α τῷ Γ καὶ παντὶ καὶ μηδενί ὑπάρχειν. ὅλως δ' εἰ ἔσται συλλογισμὸς, δῆλον ὅτι τοῦ ἐνδέχασθαι ἂν εἴη διὰ τὸ μηδετέραν τῶν προτάσεων εἰληφθαι ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ οὗτος ἢ καταφατικὸς ἢ στερητικὸς· οὐδετέρως δ' ἐγχωρεῖ. καταφατικῷ μὲν γὰρ τεθέντος δειχθήσεται διὰ τῶν ὄρων ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, στερητικῷ δέ, ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἐνδεχόμενον ἀλλ' ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἵππος. τὸ δὲ Α, τὸ λευκόν, ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενί ὑπάρχειν. ἀλλὰ τὸ Β τῷ Γ οὔτε ὑπάρχειν ἐνδέχεται οὔτε μὴ ὑπάρχειν. ὅτι μὲν οὖν ὑπάρχειν οὐκ ἐγχωρεῖ, φανερόν· οὐδεὶς γὰρ ἵππος ἄνθρωπος. ἀλλ' οὐδ' ἐνδέχασθαι μὴ ὑπάρχειν· ἀνάγκη γὰρ μηδένα ἵππον ἄνθρωπον εἶναι, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἂν ἀνάπαλιν τεθῆ τὸ στερητικόν, κἂν ἀμφοτέραι καταφατικαὶ ληφθῶσιν ἢ στερητικαὶ (διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἔσται ἢ ἀπόδειξις)· καὶ ὅταν ἢ μὲν καθόλου ἢ δ' ἐν μέρει, ἢ ἀμφοτέραι κατὰ μέρος ἢ ἀδιόριστοι, ἢ ὁσαχῶς ἄλλως ἐνδέχεται μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις· αἰεὶ γὰρ ἔσται διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων ἢ ἀπόδειξις. φανερόν οὖν ὅτι ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων κατὰ τὸ ἐνδέχασθαι τιθεμένων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμὸς.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 18ον

Εἰ δ' ἢ μὲν ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνει, τῆς μὲν κατηγορικῆς ὑπάρχειν τεθείσης τῆς δὲ στερητικῆς ἐνδέχεσθαι οὐδέποτε ἔσται συλλογισμός, οὔτε καθόλου τῶν ὄρων οὔτ' ἐν μέρει λαμβανομένων (ἀπόδειξις δ' ἢ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων)· ὅταν δ' ἢ μὲν καταφατικὴ ἐνδέχεσθαι ἢ δὲ στερητικὴ ὑπάρχειν, ἔσται συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνεδέχεται· γίνεται δὴ συλλογισμός ὅτι ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν. ἐὰν δ' ἀμφοτέραι μὲν ὧσι στερητικαί, σημαίνει δ' ἢ μὲν μὴ ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεσθαι, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐδὲν συμβαίνει ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως γίνεται συλλογισμός ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐὰν δ' ἀμφοτέραι τεθῶσι κατηγορικαί, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὄροι τοῦ μὲν ὑπάρχειν ὑγίεια – ζῶον – ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ὑγίεια – ἵππος – ἄνθρωπος.

[38a]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔξει κάπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἦ τὸ καταφατικόν ὑπάρχον, εἴτε καθόλου εἴτ' ἐν μέρει ληφθέν, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός (τοῦτο δ' ὁμοίως καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων δείκνυται τοῖς πρότερον), ὅταν δὲ τὸ στερητικόν, ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. πάλιν ἐὰν ἄμφω μὲν τὰ διαστήματα στερητικὰ ληφθῆ, καθόλου δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν προτάσεων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφέντος δὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἔσται συλλογισμός. ἐὰν δὲ ὑπάρχον μὲν ἦ τὸ στερητικόν, ἐν μέρει δὲ ληφθῆ, οὐκ ἔσται συλλογισμός, οὔτε καταφατικῆς οὔτε στερητικῆς οὔσης τῆς ἐτέρας προτάσεως, οὐδ' ὅταν ἀμφοτέραι ληφθῶσιν ἀδιόριστοι – ἢ καταφατικαὶ ἢ ἀποφατικαὶ – ἢ κατὰ μέρος. ἀπόδειξις δ' ἢ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 19ον

Ἐὰν δ' ἢ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἢ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνει τῶν προτάσεων, τῆς μὲν στερητικῆς ἀναγκαίας οὔσης ἔσται συλλογισμός, οὐ μόνον ὅτι ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ ὅτι οὐκ ὑπάρχει, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐκ ἔσται. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφείσης οὖν τῆς στερητικῆς οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνεδέχεται· γίνεται δὴ πάλιν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ὁ συλλογισμός ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ὑπάρξει τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν· οὐκοῦν εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τῷ Γ τινὶ οὐκ ἐνδέχεται· ἀλλὰ παντὶ ὑπέκειτο ἐνδέχεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν.

Πάλιν ἔστω τὸ κατηγορικόν ἀναγκαῖον, θάτερον δ' ἐνδεχόμενον, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. οὕτως οὖν ἐχόντων τῶν ὄρων οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός. συμβαίνει γὰρ τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ κύκνος. τὸ δὴ λευκὸν κύκνω μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δ' ἐνδέχεται μηδενὶ· καὶ ἄνθρωπος οὐδενὶ κύκνω ἐξ ἀνάγκης, ὅτι μὲν οὖν τοῦ ἐνδέχεσθαι οὐκ ἔστι συλλογισμός, φανερόν· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀναγκαίου· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ ἐξ ἀμφοτέρων ἀναγκαίων ἢ ἐκ τῆς στερητικῆς συνέβαινε. ἔτι δὲ καὶ ἐγγωρεῖ τούτων κειμένων τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Γ ὑπὸ τὸ Β εἶναι, τὸ δὲ Α τῷ μὲν Β

παντί ἐνδέχεσθαι, τῷ δὲ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Γ εἶη ἐγρηγορός, τὸ δὲ Β ζῶν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Α κίνησις. τῷ μὲν γὰρ ἐγρηγοροῦν ἐξ ἀνάγκης κίνησις, ζῶν δὲ παντί ἐνδέχεται· καὶ πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ζῶν. φανερόν οὖν ὅτι οὐδὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ οὕτως ἐχόντων ἀνάγκη ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων καταφάσεων, ὥστ' οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἀνάπαλιν τεθείσης τῆς καταφατικῆς.

[38b]

Ἐὰν δ' ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, στερητικῶν μὲν οὐσῶν ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιστραφείσης τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφείσων οὖν τῶν προτάσεων τὸ μὲν Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ τὸ πρῶτον σχῆμα. κἂν εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ στερητικόν, ὡσαύτως. ἐὰν δὲ κατηγορικὰ τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. τοῦ μὲν γὰρ μὴ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν φανερόν ὅτι οὐκ ἔσται διὰ τὸ μὴ εἰληφθαι στερητικὴν πρότασιν μήτ' ἐν τῷ ὑπάρχειν μήτ' ἐν τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ οὕτως ἐχόντων τὸ Β τῷ Γ οὐκ ὑπάρξει, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τεθείη λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β κύκνος, τὸ δὲ Γ ἄνθρωπος. οὐδέ γε τῶν ἀντικειμένων καταφάσεων, ἐπεὶ δέδεικται τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ὑπάρχον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς ὅλως.

Ὅμοίως δ' ἔξει κάπιν τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· ὅταν μὲν γὰρ ἦ τὸ στερητικόν καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖον, ἀεὶ συλλογισμὸς ἔσται καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν (ἀπόδειξις δὲ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς), ὅταν δὲ τὸ καταφατικόν, οὐδέποτε· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὄν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων. οὐδ' ὅταν ἀμφοτέραι ληφθῶσι καταφατικά· καὶ γὰρ τούτου ἢ αὐτὴ ἀπόδειξις ἢ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφοτέραι μὲν στερητικά, καθόλου δὲ καὶ ἀναγκαῖα ἢ τὸ μὴ ὑπάρχειν σημαίνουσα, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἐὰν δ' ἀμφοτέραι ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δ' ἢ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων.

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῆς μὲν στερητικῆς τῆς καθόλου τιθεμένης ἀναγκαίας ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς οὐ μόνον τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐδέποτε. καὶ ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων ἔν τε τοῖς ἀναγκαίοις καὶ ἐν τοῖς ὑπάρχουσι γίνεται τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμὸς. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοί, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 20ον

[39a]

Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καὶ ἀμφοτέρων ἐνδεχομένων καὶ τῆς ἐτέρας ἔσται συλλογισμὸς. ὅταν μὲν οὖν ἐνδέχεσθαι σημαίνωσιν αἱ προτάσεις, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· καὶ ὅταν ἢ μὲν ἐνδέχεσθαι ἢ δ' ὑπάρχειν. ὅταν δ' ἢ ἐτέρα τεθῆ ἀναγκαῖα, ἐὰν μὲν ἦ καταφατικὴ, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτε ἀναγκαῖον οὔθ' ὑπάρχον, ἐὰν δ' ἦ στερητικὴ, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον· ληπτέον δὲ καὶ ἐν τούτοις ὁμοίως τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον.

Ἐστῶσαν δὴ πρῶτον ἐνδεχόμενα, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν ἐπὶ μέρους, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται ἄν. ὥστ' εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, ἀνάγκη καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι· γίνεταί γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ἀμφοτέραι στερητικαὶ τεθείησαν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφεισῶν δὲ τῶν προτάσεων ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰ γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν μεταληφθῇ τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, πάλιν ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ὁ μὲν ἐστὶ καθόλου τῶν ὄρων ὁ δ' ἐν μέρει, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὄρων ὄνπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς ἐν μέρει προτάσεως ἀντιστραφείσης· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται. καὶ εἰ πρὸς τῷ Β Γ τεθείη τὸ καθόλου, ὡσαύτως. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α Γ στερητικὸν εἴη, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ἀμφοτέραι στερητικαὶ τεθείησαν, ἢ μὲν καθόλου ἢ δ' ἐν μέρει, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ἀντιστραφεισῶν δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφοτέραι ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὄροι τοῦ ὑπάρχειν ζῶον – ἄνθρωπος – λευκόν, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἵππος – ἄνθρωπος – λευκόν, μέσον λευκόν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 21ον

[39b]

Ἐὰν δὲ ἢ μὲν ὑπάρχειν ἢ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ὅτι ἐνδέχεται καὶ οὐκ ὅτι ὑπάρχει, συλλογισμὸς δ' ἔσται τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὄρων ὄν καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ἔστῶσαν γὰρ πρῶτον κατηγορικοί, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ὅτε γὰρ ἢ ἑτέρα τῶν προτάσεων ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι σημαίνει ἐνδέχεσθαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Β Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Α Γ ἐνδέχεσθαι, καὶ εἰ τὸ μὲν Α Γ στερητικὸν τὸ δὲ Β Γ κατηγορικόν, ὑπάρχοι δ' ὅποτερονοῦν, ἀμφοτέρως ἐνδεχόμενον ἔσται τὸ συμπέρασμα· γίνεται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἑτέρας προτάσεως ἐνδέχεσθαι σημαίνουσης ἐν αὐτῷ καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον. εἰ δὲ τὸ στερητικὸν τεθείη πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἢ καὶ ἄμφω ληφθεῖη στερητικά, δι' αὐτῶν μὲν τῶν κειμένων οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, ἀντιστραφέντων δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον.

Εἰ δ' ἢ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἢ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν οὐσῶν ἀμφοτέρων, ἢ τῆς μὲν καθόλου στερητικῆς τῆς δ' ἐν μέρει καταφατικῆς, ὁ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῶν συλλογισμῶν· πάντες γὰρ περαίνονται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ὥστε φανερόν ὅτι τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν ἔσται ὁ συλλογισμὸς. εἰ δ' ἢ μὲν καταφατικὴ καθόλου ἢ δὲ στερητικὴ ἐν μέρει, διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔσται ἢ ἀπόδειξις. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α ἐνδεχέσθω τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ἀνάγκη δὴ τὸ Α ἐνδέχεσθαι τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείτα ὑπάρχειν, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν.

Ἄν δ' ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν ἀμφοτέραι, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δ' ἢ αὐτὴ ἢ καὶ ἐν τοῖς πρότερον, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 22ον

[40a]

Εἰ δ' ἐστὶν ἢ μὲν ἀναγκαῖα τῶν προτάσεων ἢ δ' ἐνδεχομένη, κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὄρων αἰ τοῦ ἐνδέχεσθαι ἔσται συλλογισμός, ὅταν δ' ἢ τὸ μὲν κατηγορικὸν τὸ δὲ στερητικόν, ἐὰν μὲν ἢ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον, τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν δὲ τὸ στερητικόν, καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. τοῦ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμός, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ἐτέροις σχήμασιν.

Ἔστωσαν δὴ κατηγορικοὶ πρῶτον οἱ ὄροι, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἀνάγκη, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδεχόμενον ἔσται καὶ οὐκ ὑπάρχον· οὕτω γὰρ συνέπιπτεν ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ μὲν Β Γ τεθειῖ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ ἐνδεχόμενον. πάλιν ἔστω τὸ μὲν κατηγορικὸν τὸ δὲ στερητικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ κατηγορικόν· καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα· καὶ γὰρ ἢ στερητικὴ πρότασις ἐνδέχεσθαι σημαίνει· φανερόν οὖν ὅτι τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· ὅτε γὰρ οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. εἰ δ' ἢ στερητικὴ πρότασις ἀναγκαῖα, τὸ συμπέρασμα ἔσται καὶ ὅτι ἐνδέχεται τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ ὅτι οὐκ ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ καταφατικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ ἀναγκαῖα ἢ στερητικὴ πρότασις. ὅτε δ' οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις, συνέβαινε τὸ Α τῷ Γ καὶ ἐνδέχεσθαι τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν, ὥστε καὶ τὸ Α τῷ Β ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν τεθῆ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς μεταληφθείσης τῆς προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ἐὰν δ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὄροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ὕπνος – ἵππος καθεύδων – ἄνθρωπος, τοῦ μηδενὶ ὕπνος – ἵππος ἐγρηγορῶς – ἄνθρωπος.

[40b]

Ὅμοίως δ' ἔξει καὶ εἰ ὁ μὲν καθόλου τῶν ὄρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μέσον· κατηγορικῶν μὲν γὰρ ὄντων ἀμφοτέρων τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμός, καὶ ὅταν τὸ μὲν στερητικὸν ληφθῆ τὸ δὲ καταφατικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ καταφατικόν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τοῦ μὴ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῆς δεΐξεως καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὄρων ὄντων. ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος τελειοῦσθαι τοὺς συλλογισμούς, ὥστε καθάπερ ἐν ἐκείνοις, καὶ ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον συμπύπτειν. ὅταν δὲ τὸ στερητικὸν καθόλου ληφθῆν τεθῆ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ἐὰν δ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται. δειχθήσεται δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ὄν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων. φανερόν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε καὶ πῶς ἔσται συλλογισμός, καὶ πότε τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ πότε τοῦ ὑπάρχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 23ον

Ὅτι μὲν οὖν οἱ ἐν τούτοις τοῖς σχήμασι συλλογισμοὶ τελειοῦνταί τε διὰ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμῶν καὶ εἰς τούτους ἀνάγονται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' ἀπλῶς πᾶς συλλογισμὸς οὕτως ἔξει, νῦν ἔσται φανερόν, ὅταν δειχθῆ πᾶς γινόμενος διὰ τούτων τινὸς τῶν

σημάτων. Ἀνάγκη δὴ πᾶσαν ἀπόδειξεν καὶ πάντα συλλογισμόν ἢ ὑπάρχον τι ἢ μὴ ὑπάρχον δεικνύσαι, καὶ τοῦτο ἢ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, ἔτι ἢ δεικτικῶς ἢ ἐξ ὑποθέσεως, τοῦ δ' ἐξ ὑποθέσεως μέρος τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. πρῶτον οὖν εἵπωμεν περὶ τῶν δεικτικῶν· τούτων γὰρ δειχθέντων φανερόν ἐστί καὶ ἐπὶ τῶν εἰς τὸ ἀδύνατον καὶ ὅλων τῶν ἐξ ὑποθέσεως.

[41a]

Εἰ δὴ δέοι τὸ Α κατὰ τοῦ Β συλλογίσασθαι ἢ ὑπάρχον ἢ μὴ ὑπάρχον, ἀνάγκη λαβεῖν τι κατὰ τινος. εἰ μὲν οὖν τὸ Α κατὰ τοῦ Β ληφθῆι, τὸ ἐξ ἀρχῆς ἔσται εἰλημμένον. εἰ δὲ κατὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ κατὰ μηδενός, μηδ' ἄλλο κατ' ἐκείνου, μηδὲ κατὰ τοῦ Α ἕτερον, οὐδεὶς ἔσται συλλογισμός· τῷ γὰρ ἐν καθ' ἑνὸς ληφθῆναι οὐδὲν συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης. ὥστε προσληπτέον καὶ ἐτέραν πρότασιν. ἐὰν μὲν οὖν ληφθῆι τὸ Α κατ' ἄλλου ἢ ἄλλο κατὰ τοῦ Α, ἢ κατὰ τοῦ Γ ἕτερον, εἶναι μὲν συλλογισμόν οὐδὲν κωλύει, πρὸς μέντοι τὸ Β οὐκ ἔσται διὰ τῶν εἰλημμένων. οὐδ' ὅταν τὸ Γ ἐτέρω, κάκεινο ἄλλω, καὶ τοῦτο ἐτέρω, μὴ συνάπτῃ δὲ πρὸς τὸ Β, οὐδ' οὕτως ἔσται πρὸς τὸ Β συλλογισμός. ὅμως γὰρ εἵπομεν ὅτι οὐδεὶς οὐδέποτε ἔσται συλλογισμός ἄλλου κατ' ἄλλου μὴ ληφθέντος τινὸς μέσου, ὃ πρὸς ἐκάτερον ἔχει πως ταῖς κατηγορίαις· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμός ἀπλῶς ἐκ προτάσεων ἔστιν, ὁ δὲ πρὸς τόδε συλλογισμός ἐκ τῶν πρὸς τόδε προτάσεων, ὁ δὲ τοῦδε πρὸς τόδε διὰ τῶν τοῦδε πρὸς τόδε προτάσεων. ἀδύνατον δὲ πρὸς τὸ Β λαβεῖν πρότασιν μηδὲν μήτε κατηγοροῦντας αὐτοῦ μήτ' ἀπαρνούμενους, ἢ πάλιν τοῦ Α πρὸς τὸ Β μηδὲν κοινὸν λαμβάνοντας ἀλλ' ἐκατέρου ἴδια ἄττα κατηγοροῦντας ἢ ἀπαρνούμενους. ὥστε ληπτέον τι μέσον ἀμφοῖν, ὃ συνάψει τὰς κατηγορίας, εἵπερ ἔσται τοῦδε πρὸς τόδε συλλογισμός. εἰ οὖν ἀνάγκη μὲν τι λαβεῖν πρὸς ἄμφω κοινόν, τοῦτο δ' ἐνδέχεται τριχῶς (ἢ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ καὶ τὸ Γ τοῦ Β κατηγορήσαντας, ἢ τὸ Γ κατ' ἀμφοῖν, ἢ ἄμφω κατὰ τοῦ Γ), ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ εἰρημένα σχήματα, φανερόν ὅτι πάντα συλλογισμόν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τούτων τινὸς τῶν σχημάτων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ εἰ διὰ πλειόνων συνάπτοι πρὸς τὸ Β· ταῦτο γὰρ ἔσται σχῆμα καὶ ἐπὶ τῶν πολλῶν.

Ἵτι μὲν οὖν οἱ δεικτικοὶ περαίνονται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων, φανερόν· ὅτι δὲ καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον, δηλὸν ἔσται διὰ τούτων. πάντες γὰρ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνοντες τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσι, ὅταν ἀδύνατόν τι συμβαίη τῆς ἀντιφάσεως τεθείσης, οἷον ὅτι ἀσύμμετρος ἢ διάμετρος διὰ τὸ γίνεσθαι τὰ περιττὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις συμμέτρου τεθείσης. τὸ μὲν οὖν ἴσα γίνεσθαι τὰ περιττὰ τοῖς ἀρτίοις συλλογίζεται, τὸ δ' ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ἐπεὶ ψεῦδος συμβαίνει διὰ τὴν ἀντίφασιν. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογίσασθαι, τὸ δεῖξαι τι ἀδύνατον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ὥστ' ἐπεὶ τοῦ ψεύδους γίνεται συλλογισμός δεικτικὸς ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύεται, τοὺς δὲ δεικτικοὺς πρότερον εἵπομεν ὅτι διὰ τούτων περαίνονται τῶν σχημάτων, φανερόν ὅτι καὶ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοὶ διὰ τούτων ἔσσονται τῶν σχημάτων. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ ἐξ ὑποθέσεως· ἐν ἅπασιν γὰρ ὁ μὲν συλλογισμός γίνεται πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς περαίνεται δι' ὁμολογίας ἢ τινος ἄλλης ὑποθέσεως. εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, πᾶσαν ἀπόδειξιν καὶ πάντα συλλογισμόν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τριῶν τῶν προειρημένων σχημάτων. τούτου δὲ δειχθέντος δηλὸν ὡς ἅπασ τε συλλογισμός ἐπιτελεῖται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος καὶ ἀνάγεται εἰς τοὺς ἐν τούτῳ καθόλου συλλογισμούς.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 24ον

[41b]

Ἵτι τε ἐν ἅπαντι δεῖ κατηγορικόν τινα τῶν ὄρων εἶναι καὶ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· ἄνευ γὰρ τοῦ

καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς ἢ οὐ πρὸς τὸ κείμενον, ἢ τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται. κείσθω γὰρ τὴν μουσικὴν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν. εἰ μὲν οὖν ἀξιόσειεν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν μὴ προσθεῖς τὸ πᾶσαν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· εἰ δὲ τινὰ ἡδονὴν, εἰ μὲν ἄλλην, οὐδὲν πρὸς τὸ κείμενον, εἰ δ' αὐτὴν ταύτην, τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει. μᾶλλον δὲ γίνεται φανερόν ἐν τοῖς διαγράμμασιν, οἷον ὅτι τοῦ ἰσοσκελοῦς ἴσαί αἱ πρὸς τῇ βάσει. ἔστωσαν εἰς τὸ κέντρον ἡγμέναί αἱ Α Β. εἰ οὖν ἴσην λαμβάνοι τὴν Α Γ γωνίαν τῇ Β Δ μὴ ὅλως ἀξιόσας ἴσας τὰς τῶν ἡμικυκλίων, καὶ πάλιν τὴν Γ τῇ Δ μὴ πᾶσαν προσλαβὼν τὴν τοῦ τμήματος, ἔτι δ' ἀπ' ἴσων οὐσῶν τῶν ὅλων γωνιῶν καὶ ἴσων ἀφηρημένων ἴσα εἶναι τὰς λοιπὰς τὰς Ε Ζ, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται, ἐὰν μὴ λάβῃ ἀπὸ τῶν ἴσων ἴσων ἀφαιρουμένων ἴσα λείπεσθαι. φανερόν οὖν ὅτι ἐν ἅπαντι δεῖ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, καὶ ὅτι τὸ μὲν καθόλου ἐξ ἀπάντων τῶν ὄρων καθόλου δείκνυται, τὸ δ' ἐν μέρει καὶ οὕτως κάκεινως, ὥστ' ἐὰν μὲν ἢ τὸ συμπέρασμα καθόλου, καὶ τοὺς ὄρους ἀνάγκη καθόλου εἶναι, ἐὰν δ' οἱ ὄροι καθόλου, ἐνδέχεται τὸ συμπέρασμα μὴ εἶναι καθόλου. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἐτέραν πρότασιν ὁμοίαν ἀνάγκη γίνεσθαι τῷ συμπεράσματι. λέγω δ' οὐ μόνον τῷ καταφατικῇ εἶναι ἢ στερητικῇ, ἀλλὰ καὶ τῷ ἀναγκαίαν ἢ ὑπάρχουσαν ἢ ἐνδεχομένην. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἄλλας κατηγορίας.

Φανερόν δὲ καὶ ἀπλῶς πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, καὶ πότε δυνατός καὶ πότε τέλειος, καὶ ὅτι συλλογισμοῦ ὄντος ἀναγκαῖον ἔχειν τοὺς ὄρους κατὰ τινὰ τῶν εἰρημένων τρόπων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 25ον

[42a]

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται διὰ τριῶν ὄρων καὶ οὐ πλειόνων, ἐὰν μὴ δι' ἄλλων καὶ ἄλλων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα γίνηται, οἷον τὸ Ε διὰ τε τῶν Α Β καὶ διὰ τῶν Γ Δ, ἢ διὰ τῶν Α Β καὶ Α Γ Δ· πλείω γὰρ μέσα τῶν αὐτῶν οὐδὲν εἶναι κωλύει. τούτων δ' ὄντων οὐχ εἷς ἀλλὰ πλείους εἰσὶν οἱ συλλογισμοί. ἢ πάλιν ὅταν ἐκάτερον τῶν Α Β διὰ συλλογισμοῦ ληφθῇ (οἷον τὸ Α διὰ τῶν Δ Ε καὶ πάλιν τὸ Β διὰ τῶν Ζ Θ), ἢ τὸ μὲν ἐπαγωγῇ, τὸ δὲ συλλογισμῷ. ἀλλὰ καὶ οὕτως πλείους οἱ συλλογισμοί· πλείω γὰρ τὰ συμπεράσματα ἔστιν, οἷον τό τε Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ. Εἰ δ' οὖν μὴ πλείους ἀλλ' εἷς, οὕτω μὲν ἐνδέχεται γενέσθαι διὰ πλειόνων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα, ὡς δὲ τὸ Γ διὰ τῶν Α Β, ἀδύνατον. ἔστω γὰρ τὸ Ε συμπεπερασμένον ἐκ τῶν Α Β Γ Δ. οὐκοῦν ἀνάγκη τι αὐτῶν ἄλλο πρὸς ἄλλο εἰληφθαι, τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ὄντος συλλογισμοῦ ἀναγκαῖον οὕτως τινὰς ἔχειν τῶν ὄρων. ἐχέτω οὖν τὸ Α οὕτως πρὸς τὸ Β. ἔστιν ἄρα τι ἐξ αὐτῶν συμπέρασμα. οὐκοῦν ἦτοι τὸ Ε ἢ τῶν Γ Δ θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε, ἐκ τῶν Α Β μόνον ἂν εἶη ὁ συλλογισμὸς. τὰ δὲ Γ Δ εἰ μὲν ἔχει οὕτως ὥστ' εἶναι τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος, ἔσται τι καὶ ἐξ ἐκείνων, καὶ ἦτοι τὸ Ε ἢ τῶν Α Β θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε ἢ τῶν Α Β θάτερον, ἢ πλείους ἔσονταί οἱ συλλογισμοί, ἢ ὡς ἐνεδέχεται ταῦτο διὰ πλειόνων ὄρων περαίνεσθαι συμβαίνει· εἰ δ' ἄλλο τι παρὰ ταῦτα, πλείους ἔσονταί καὶ ἀσύναπτοι οἱ συλλογισμοί πρὸς ἀλλήλους. εἰ δὲ μὴ οὕτως ἔχοι τὸ Γ πρὸς τὸ Δ ὥστε ποιεῖν συλλογισμὸν, μάτην ἔσται εἰλημμένα, εἰ μὴ ἐπαγωγῆς ἢ κρύψεως ἢ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων χάριν.

Εἰ δ' ἐκ τῶν Α Β μὴ τὸ Ε ἀλλ' ἄλλο τι γίνηται συμπέρασμα, ἐκ δὲ τῶν Γ Δ ἢ τούτων θάτερον ἢ ἄλλο παρὰ ταῦτα, πλείους τε οἱ συλλογισμοί γίνονται καὶ οὐ τοῦ ὑποκειμένου· ὑπέκειτο γὰρ εἶναι τοῦ Ε τὸν συλλογισμὸν. εἰ δὲ μὴ γίνηται ἐκ τῶν Γ Δ μηδὲν συμπέρασμα, μάτην τε εἰληφθαι αὐτὰ συμβαίνει καὶ μὴ τοῦ ἐξ ἀρχῆς εἶναι τὸν συλλογισμὸν. ὥστε φανερόν ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις καὶ πᾶς συλλογισμὸς ἔσται διὰ τριῶν ὄρων μόνον.

Τούτου δ' ὄντος φανεροῦ, δῆλον ὡς καὶ ἐκ δύο προτάσεων καὶ οὐ πλειόνων (οἱ γὰρ τρεῖς ὄροι δύο προτάσεις), εἰμὴ προσλαμβάνοιτό τι, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη, πρὸς τὴν τελείωσιν τῶν συλλογισμῶν. φανερόν οὖν ὡς ἐν ᾧ λόγῳ συλλογιστικῷ μὴ ἄρτιαί εἰσιν αἱ προτάσεις δι' ὧν γίνεται τὸ συμπέρασμα τὸ κύριον (ἐνια γὰρ τῶν ἄνωθεν συμπερασμάτων ἀναγκαῖον εἶναι προτάσεις), οὗτος ὁ λόγος ἢ οὐ συλλελόγισται ἢ πλείω τῶν ἀναγκαίων ἠρώτηκε πρὸς τὴν θέσιν.

[42b]

Κατὰ μὲν οὖν τὰς κυρίας προτάσεις λαμβανομένων τῶν συλλογισμῶν, ἅπας ἔσται συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων μὲν ἀρτίων ἐξ ὄρων δὲ περιττῶν· ἐνὶ γὰρ πλείους οἱ ὄροι τῶν προτάσεων. ἔσται δὲ καὶ τὰ συμπεράσματα ἡμίση τῶν προτάσεων. ὅταν δὲ διὰ προσυλλογισμῶν περαίνηται ἢ διὰ πλειόνων μέσων συνεχῶν, οἷον τὸ Α Β διὰ τῶν Γ Δ, τὸ μὲν πλῆθος τῶν ὄρων ὡσαύτως ἐνὶ ὑπερέξει τὰς προτάσεις (ἢ γὰρ ἐξῶθεν ἢ εἰς τὸ μέσον τεθήσεται ὁ παρεμπίπτων ὄρος· ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει ἐνὶ ἐλάττω εἶναι τὰ διαστήματα τῶν ὄρων), αἱ δὲ προτάσεις ἴσαι τοῖς διαστήμασιν· οὐ μέντοι αἰεὶ αἱ μὲν ἄρτια ἔσονται οἱ δὲ περιττοί, ἀλλ' ἐναλλάξ, ὅταν μὲν αἱ προτάσεις ἄρτια, περιττοὶ οἱ ὄροι, ὅταν δ' οἱ ὄροι ἄρτιοι, περιτταὶ αἱ προτάσεις· ἅμα γὰρ τῷ ὄρῳ μία προστίθεται πρότασις, ἂν ὀποθενοῦν προστεθῇ ὁ ὄρος, ὥστ' ἐπεὶ αἱ μὲν ἄρτια οἱ δὲ περιττοὶ ἦσαν, ἀνάγκη παραλλάττειν τῆς αὐτῆς προσθέσεως γινομένης. τὰ δὲ συμπεράσματα οὐκέτι τὴν αὐτὴν ἔξει τάξιν οὔτε πρὸς τοὺς ὄρους οὔτε πρὸς τὰς προτάσεις· ἐνὸς γὰρ ὄρου προστιθεμένου συμπεράσματα προστεθήσεται ἐνὶ ἐλάττω τῶν προϋπαρχόντων ὄρων· πρὸς μόνον γὰρ τὸν ἔσχατον οὐ ποιεῖ συμπέρασμα, πρὸς δὲ τοὺς ἄλλους πάντας, οἷον εἰ τῷ Α Β Γ πρόσκειται τὸ Δ, εὐθύς καὶ συμπεράσματα δύο πρόσκειται, τό τε πρὸς τὸ Α καὶ τὸ πρὸς τὸ Β. ὁμοίως δὲ κάπιν τῶν ἄλλων. κἂν εἰς τὸ μέσον δὲ παρεμπίπτῃ, τὸν αὐτὸν τρόπον· πρὸς ἓνα γὰρ μόνον οὐ ποιήσει συλλογισμόν. ὥστε πολὺ πλείω τὰ συμπεράσματα καὶ τῶν ὄρων ἔσται καὶ τῶν προτάσεων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 26ον

[43a]

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν περὶ ὧν οἱ συλλογισμοί, καὶ ποῖον ἐν ἐκάστῳ σχήματι καὶ ποσαχῶς δείκνυται, φανερόν ἡμῖν ἐστὶ καὶ ποῖον πρόβλημα χαλεπὸν καὶ ποῖον εὐεπιχείρητον· τὸ μὲν γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι καὶ διὰ πλειόνων πτώσεων περαινόμενον ῥᾶον, τὸ δ' ἐν ἐλάττωσι καὶ δι' ἐλαττόνων δυσεπιχειρητότερον. τὸ μὲν οὖν καταφατικὸν τὸ καθόλου διὰ τοῦ πρώτου σχήματος δείκνυται μόνου, καὶ διὰ τούτου μοναχῶς· τὸ δὲ στερητικὸν διὰ τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ διὰ μὲν τοῦ πρώτου μοναχῶς, διὰ δὲ τοῦ μέσου διχῶς· τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου, μοναχῶς μὲν διὰ τοῦ πρώτου, τριχῶς δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου. τὸ δὲ στερητικὸν τὸ κατὰ μέρος ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασι δείκνυται, πλὴν ἐν μὲν τῷ πρώτῳ μοναχῶς, ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ ἐν τῷ μὲν διχῶς ἐν τῷ δὲ τριχῶς. φανερόν οὖν ὅτι τὸ καθόλου κατηγορικὸν κατασκευάσαι μὲν χαλεπώτατον, ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾶστον. ὅλως δ' ἐστὶν ἀναιροῦντι μὲν τὰ καθόλου τῶν ἐν μέρει ῥάω· καὶ γὰρ ἦν μηδενὶ καὶ ἦν τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνήρηται· τούτων δὲ τὸ μὲν τινὶ μὴ ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασι δείκνυται, τὸ δὲ μηδενὶ ἐν τοῖς δυσίν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κάπιν τῶν στερητικῶν· καὶ γὰρ εἰ παντὶ καὶ εἰ τινὶ, ἀνήρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· τοῦτο δ' ἦν ἐν δύο σχήμασιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει μοναχῶς, ἢ παντὶ ἢ μηδενὶ δείξαντα ὑπάρχειν. κατασκευάζοντι δὲ ῥάω τὰ ἐν μέρει· καὶ γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι καὶ διὰ πλειόνων τρόπων. ὅλως τε οὐ δεῖ λανθάνειν ὅτι ἀνασκευάσαι μὲν δι' ἀλλήλων ἔστι καὶ τὰ καθόλου διὰ τῶν ἐν μέρει καὶ ταῦτα διὰ τῶν καθόλου, κατασκευάσαι δ' οὐκ

ἔστι διὰ τῶν κατὰ μέρος τὰ καθόλου, δι' ἐκείνων δὲ ταῦτ' ἔστιν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἀνασκευάζειν ἔστι τοῦ κατασκευάζειν ῥᾶον.

Πῶς μὲν οὖν γίνεται πᾶς συλλογισμὸς καὶ διὰ πόσων ὄρων καὶ προτάσεων, καὶ πῶς ἐχουσῶν πρὸς ἀλλήλας, ἔτι δὲ ποῖον πρόβλημα ἐν ἐκάστῳ σχήματι καὶ ποῖον ἐν πλείοσι καὶ ποῖον ἐν ἐλάττοσι δείκνυται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 27ον

πῶς δ' εὐπορήσομεν αὐτοὶ πρὸς τὸ τιθέμενον ἀεὶ συλλογισμῶν, καὶ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, νῦν ἡδη λεκτέον· οὐ γὰρ μόνον ἴσως δεῖ τὴν γένεσιν θεωρεῖν τῶν συλλογισμῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν ἔχειν τοῦ ποιεῖν. Ἀπάντων δὴ τῶν ὄντων τὰ μὲν ἔστι τοιαῦτα ὥστε κατὰ μηδενὸς ἄλλου κατηγορεῖσθαι ἀληθῶς καθόλου (οἷον Κλέων καὶ Καλλίας καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ αἰσθητόν), κατὰ δὲ τούτων ἄλλα (καὶ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ζῶον ἐκάτερος τούτων ἔστι)· τὰ δ' αὐτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατηγορεῖται, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα πρότερον οὐ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων καὶ αὐτῶν ἕτερα, οἷον ἄνθρωπος Καλλίου καὶ ἀνθρώπου ζῶον. ὅτι μὲν οὖν ἓνα τῶν ὄντων κατ' οὐδενὸς πέφυκε λέγεσθαι, δῆλον· τῶν γὰρ αἰσθητῶν σχεδὸν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον ὥστε μὴ κατηγορεῖσθαι κατὰ μηδενός, πλην ὡς κατὰ συμβεβηκός· φαμὲν γὰρ ποτε τὸ λευκὸν ἐκεῖνο Σωκράτην εἶναι καὶ τὸ προσιὸν Καλλίαν. ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω πορευομένοις ἴσταται ποτε, πάλιν ἐροῦμεν· νῦν δ' ἔστω τοῦτο κείμενον. κατὰ μὲν οὖν τούτων οὐκ ἔστιν ἀποδείξεια κατηγορούμενον ἕτερον, πλην εἰ μὴ κατὰ δόξαν, ἀλλὰ ταῦτα κατ' ἄλλων· οὐδὲ τὰ καθ' ἕκαστα κατ' ἄλλων, ἀλλ' ἕτερα κατ' ἐκείνων. τὰ δὲ μεταξύ δῆλον ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται (καὶ γὰρ αὐτὰ κατ' ἄλλων καὶ ἄλλα κατὰ τούτων λεχθήσεται)· καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις εἰσὶ μάλιστα περὶ τούτων. Δεῖ δὴ τὰς προτάσεις περὶ ἕκαστον οὕτως ἐκλαμβάνειν, ὑποθέμενον αὐτὸ πρῶτον καὶ τοὺς ὀρισμούς τε καὶ ὅσα ἴδια τοῦ πράγματός ἐστιν, εἶτα μετὰ τοῦτο ὅσα ἔπεται τῷ πράγματι, καὶ πάλιν οἷς τὸ πρᾶγμα ἀκολουθεῖ, καὶ ὅσα μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν. οἷς δ' αὐτὸ μὴ ἐνδέχεται, οὐκ ἐκληπτέον διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ στερητικόν. διαιρετέον δὲ καὶ τῶν ἐπομένων ὅσα τε ἐν τῷ τί ἐστὶ καὶ ὅσα ἴδια καὶ ὅσα ὡς συμβεβηκότα κατηγορεῖται, καὶ τούτων ποῖα δοξαστικῶς καὶ ποῖα κατ' ἀλήθειαν· ὅσῳ μὲν γὰρ ἂν πλειόνων τοιούτων εὐπορῆ τις, θᾶπτον ἐντεύξεται συμπεράσματα, ὅσῳ δ' ἂν ἀληθεστέρων, μᾶλλον ἀποδείξει.

[43b]

Δεῖ δ' ἐκλέγειν μὴ τὰ ἐπόμενα τινί, ἀλλ' ὅσα ὄλω τῷ πράγματι ἔπεται, οἷον μὴ τί τινὶ ἀνθρώπῳ ἀλλὰ τί παντὶ ἀνθρώπῳ ἔπεται· διὰ γὰρ τῶν καθόλου προτάσεων ὁ συλλογισμὸς. ἀδιορίστου μὲν οὖν ὄντος ἄδηλον εἰ καθόλου ἢ πρότασις, διωρισμένου δὲ φανερόν. ὁμοίως δ' ἐκλεκτέον καὶ οἷς αὐτὸ ἔπεται ὅλοις, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. αὐτὸ δὲ τὸ ἐπόμενον οὐ ληπτέον ὅλον ἔπεσθαι, λέγω δ' οἷον ἀνθρώπῳ πᾶν ζῶον ἢ μουσικῇ πᾶσαν ἐπιστήμην, ἀλλὰ μόνον ἀπλῶς ἀκολουθεῖν, καθάπερ καὶ προτεινόμεθα· καὶ γὰρ ἄχρηστον θάτερον καὶ ἀδύνατον, οἷον πάντα ἀνθρώπον εἶναι πᾶν ζῶον ἢ δικαιοσύνην ἅπαν ἀγαθόν. ἀλλ' ὅ ἔπεται, ἐπ' ἐκείνου τὸ παντὶ λέγεται. ὅταν δ' ὑπὸ τινος περιέχηται τὸ ὑποκείμενον ὅ ἢ τὰ ἐπόμενα δεῖ λαβεῖν, τὰ μὲν τῷ καθόλου ἐπόμενα ἢ μὴ ἐπόμενα οὐκ ἐκλεκτέον ἐν τούτοις (εἴληπται γὰρ ἐν ἐκείνοις· ὅσα γὰρ ζῶω, καὶ ἀνθρώπῳ ἔπεται, καὶ ὅσα μὴ ὑπάρχει, ὡσαύτως), τὰ δὲ περὶ ἕκαστον ἴδια ληπτέον· ἔστι γὰρ ἅττα τῷ εἶδει ἴδια παρὰ τὸ γένος· ἀνάγκη γὰρ τοῖς ἑτέροις εἶδεσιν ἴδια ἅττα ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον οἷς ἔπεται τὸ περιεχόμενον, οἷον ζῶω οἷς ἔπεται ἀνθρώπος· ἀνάγκη γὰρ, εἰ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ τὸ ζῶον, καὶ τούτοις ἅπασιν ἀκολουθεῖν, οἰκειότερα δὲ ταῦτα τῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐκλογῆς. ληπτέον δὲ καὶ τὰ ὡς

ἐπὶ τὸ πολὺ ἐπόμενα καὶ οἷς ἔπεται· τῶν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προβλημάτων καὶ ὁ συλλογισμὸς ἐκ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων, ἢ πασῶν ἢ τινῶν· ὅμοιον γὰρ ἐκάστου τὸ συμπέρασμα ταῖς ἀρχαῖς· ἔτι τὰ πᾶσιν ἐπόμενα οὐκ ἐκλεκτέον· οὐ γὰρ ἔσται συλλογισμὸς ἐξ αὐτῶν. δι' ἣν δ' αἰτίαν, ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται δῆλον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 28ον

[44a]

Κατασκευάζειν μὲν οὖν βουλομένοις κατὰ τινος ὄλου τοῦ μὲν κατασκευαζομένου βλεπτέον εἰς τὰ ὑποκείμενα καθ' ὧν αὐτὸ τυγχάνει λεγόμενον, οὗ δὲ δεῖ κατηγορεῖσθαι, ὅσα τούτῳ ἔπεται· ἂν γὰρ τι τούτων ἢ ταυτόν, ἀνάγκη θάτερον θατέρῳ ὑπάρχειν. ἦν δὲ μὴ ὅτι παντὶ ἀλλ' ὅτι τινί, οἷς ἔπεται ἐκάτερον· εἰ γὰρ τι τούτων ταυτόν, ἀνάγκη τινὶ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μηδενὶ δέη ὑπάρχειν, ᾧ μὲν οὐ δεῖ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἐπόμενα, ὃ δὲ δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ἢ ἀνάπαλιν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι, ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἐπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶν αὐτῶν ὅποτερον οὐδενὶ ἐνδέχεται θατέρῳ θάτερον ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ ὅτε μὲν ὁ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμὸς, ὅτε δ' ὁ ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, οἷς ἔπεται, ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτῷ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τι τούτων εἴη ταυτόν, ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν.

Μᾶλλον δ' ἴσως ᾧδ' ἔσται τῶν λεγομένων ἕκαστον φανερόν. ἔστω γὰρ τὰ μὲν ἐπόμενα τῷ Α ἐφ' ὧν Β, οἷς δ' αὐτὸ ἔπεται, ἐφ' ὧν Γ, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' ὧν Δ· πάλιν δὲ τῷ Ε τὰ μὲν ὑπάρχοντα, ἐφ' οἷς Ζ, οἷς δ' αὐτὸ ἔπεται, ἐφ' οἷς Η, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' οἷς Θ. εἰ μὲν οὖν ταυτό τί ἐστὶ τῶν Γ τινὶ τῶν Ζ, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Ε ὑπάρχειν· τὸ μὲν γὰρ Ζ παντὶ τῷ Ε, τῷ δὲ Γ παντὶ τὸ Α, ὥστε παντὶ τῷ Ε τὸ Α. εἰ δὲ τὸ Γ καὶ τὸ Η ταυτόν, ἀνάγκη τινὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρχειν· τῷ μὲν γὰρ Γ τὸ Α, τῷ δὲ Η τὸ Ε παντὶ ἀκολουθεῖ. εἰ δὲ τὸ Ζ καὶ τὸ Δ ταυτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει ἐκ προσυλλογισμοῦ· ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικὸν καὶ τὸ Ζ τῷ Δ ταυτόν, οὐδενὶ τῶν Ζ ὑπάρξει τὸ Α, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε. πάλιν εἰ τὸ Β καὶ τὸ Θ ταυτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντί, τῷ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ταυτό γὰρ ἦν τῷ Θ, τὸ δὲ Θ οὐδενὶ τῶν Ε ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τὸ Δ καὶ τὸ Η ταυτόν, τὸ Α τινὶ τῷ Ε οὐχ ὑπάρξει· τῷ γὰρ Η οὐχ ὑπάρξει, ὅτι οὐδὲ τῷ Δ· τὸ δὲ Η ἐστὶν ὑπὸ τὸ Ε, ὥστε τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὲ τῷ Η τὸ Β ταυτόν, ἀντεστραμμένος ἔσται συλλογισμὸς· τὸ μὲν γὰρ Ε τῷ Α ὑπάρξει παντί – τὸ γὰρ Β τῷ Α, τὸ δὲ Ε τῷ Β (ταυτό γὰρ ἦν τῷ Η) – τὸ δὲ Α τῷ Ε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τινὶ δ' ἀνάγκη διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὴν καθόλου κατηγορίαν τῇ κατὰ μέρος.

[44b]

Φανερόν οὖν ὅτι εἰς τὰ προειρημένα βλεπτέον ἐκατέρου καθ' ἕκαστον πρόβλημα· διὰ τούτων γὰρ ἅπαντες οἱ συλλογισμοί. δεῖ δὲ καὶ τῶν ἐπομένων, καὶ οἷς ἔπεται ἕκαστον, εἰς τὰ πρῶτα καὶ τὰ καθόλου μάλιστα βλέπειν, οἷον τοῦ μὲν Ε μᾶλλον εἰς τὸ Κ Ζ ἢ εἰς τὸ Ζ μόνον, τοῦ δὲ Α εἰς τὸ Κ Γ ἢ εἰς τὸ Γ μόνον. εἰ μὲν γὰρ τῷ Κ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ τῷ Ζ καὶ τῷ Ε ὑπάρχει· εἰ δὲ τούτῳ μὴ ἔπεται, ἐγγωρεῖ τῷ Ζ ἔπεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐφ' ὧν αὐτὸ ἀκολουθεῖ σκεπτέον· εἰ μὲν γὰρ τοῖς πρώτοις, καὶ τοῖς ὑπ' ἐκεῖνα ἔπεται, εἰ δὲ μὴ τούτοις, ἀλλὰ τοῖς ὑπὸ ταῦτα ἐγγωρεῖ.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι διὰ τῶν τριῶν ὄρων καὶ τῶν δύο προτάσεων ἡ σκέψις, καὶ διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες. δείκνυται γὰρ ὑπάρχειν μὲν παντὶ τῷ Ε τὸ Α, ὅταν τῶν Γ καὶ Ζ ταυτόν τι ληφθῇ. τοῦτο δ' ἔσται μέσον, ἄκρα δὲ τὸ Α καὶ Ε· γίνεται οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. τινὶ δέ,

ὅταν τὸ Γ καὶ τὸ Η ληφθῇ ταυτόν. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ Η γίνεται. μηδενὶ δέ, ὅταν τὸ Δ καὶ Ζ ταυτόν. οὕτω δὲ καὶ τὸ πρῶτον σχῆμα καὶ τὸ μέσον, τὸ μὲν πρῶτον ὅτι οὐδενὶ τῷ Ζ ὑπάρχει τὸ Α (εἵπερ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν), τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε, τὸ δὲ μέσον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Α οὐδενὶ τῷ δὲ Ε παντὶ ὑπάρχει. τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν τὸ Δ καὶ Η ταυτόν ᾗ. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η. φανερόν οὖν ὅτι διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες, καὶ ὅτι οὐκ ἐκλεκτέον ὅσα πᾶσιν ἔπεται, διὰ τὸ μηδένα γίνεσθαι συλλογισμόν ἐξ αὐτῶν. κατασκευάζειν μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἦν ἐκ τῶν ἐπομένων, ἀποστερεῖν δ' οὐκ ἐνδέχεται διὰ τοῦ πᾶσιν ἐπομένου· δεῖ γὰρ τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι αἱ ἄλλαι σκέψεις τῶν κατὰ τὰς ἐκλογὰς ἄχρειοι πρὸς τὸ ποιεῖν συλλογισμόν, οἷον εἰ τὰ ἐπόμενα ἐκατέρω ταυτὰ ἐστίν, ἢ εἰ οἷς ἔπεται τὸ Α καὶ ἄ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, ἢ ὅσα πάλιν μὴ ἐγχωρεῖ ἐκατέρω ὑπάρχειν· οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τούτων. εἰ μὲν γὰρ τὰ ἐπόμενα ταυτὰ, οἷον τὸ Β καὶ τὸ Ζ, τὸ μέσον γίνεται σχῆμα κατηγορικὰς ἔχον τὰς προτάσεις· εἰ δ' οἷς ἔπεται τὸ Α καὶ ἄ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, οἷον τὸ Γ καὶ τὸ Θ, τὸ πρῶτον σχῆμα στερητικὴν ἔχον τὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον πρότασιν. εἰ δ' ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἐκατέρω, οἷον τὸ Δ καὶ τὸ Θ, στερητικαὶ ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις, ἢ ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. οὕτως δ' οὐδαμῶς συλλογισμὸς.

[45a]

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ὅποια ταυτὰ ληπτέον τὰ κατὰ τὴν ἐπίσκεψιν, καὶ οὐχ ὅποια ἕτερα ἢ ἐναντία, πρῶτον μὲν ὅτι τοῦ μέσου χάριν ἢ ἐπίβλεψις, τὸ δὲ μέσον οὐχ ἕτερον ἀλλὰ ταυτόν δεῖ λαβεῖν. εἶτα ἐν ὅσοις καὶ συμβαίνει γίνεσθαι συλλογισμόν τῷ ληφθῆναι ἐναντία ἢ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἰς τοὺς προειρημένους ἅπαντα ἀναχθήσεται τρόπους, οἷον εἰ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία ἢ μὴ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν· ἔσται μὲν γὰρ τούτων ληφθέντων συλλογισμὸς ὅτι οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχει, ἀλλ' οὐκ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τοῦ προειρημένου τρόπου· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ὥστ' ἀνάγκη ταυτὸ εἶναι τὸ Β τινὶ τῷ Θ. [πάλιν εἰ τὸ Β καὶ Η μὴ ἐγχωρεῖ τῷ αὐτῷ παρεῖναι, ὅτι τινὶ τῷ Ε οὐχ ὑπάρξει τὸ Α· καὶ γὰρ οὕτως τὸ μέσον ἔσται σχῆμα· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ὥστ' ἀνάγκη τὸ Β ταυτόν τινι εἶναι τῶν Θ. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι τὸ Β καὶ τὸ Η τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ Β τῶν Θ τινὶ ταυτόν εἶναι· πάντα γὰρ εἴληπται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ Ε ὑπάρχειν.]

Φανερόν οὖν ὅτι ἐξ αὐτῶν μὲν τούτων τῶν ἐπιβλέψεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμὸς, ἀνάγκη δ' εἰ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία, ταυτόν τινι εἶναι τὸ Β τῶν Θ καὶ τὸν συλλογισμόν γίνεσθαι διὰ τούτων. συμβαίνει δὴ τοῖς οὕτως ἐπισκοποῦσι προσεπιβλέπειν ἄλλην ὁδὸν τῆς ἀναγκαίας διὰ τὸ λανθάνειν τὴν ταυτότητα τῶν Β καὶ τῶν Θ.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 29ον

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχουσι καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντες συλλογισμοὶ τοῖς δεικτικοῖς· καὶ γὰρ οὗτοι γίνονται διὰ τῶν ἐπομένων καὶ οἷς ἔπεται ἐκάτερον. καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίσκεψις ἐν ἀμφοῖν· ὁ γὰρ δείκνυται δεικτικῶς, καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔστι συλλογίσασθαι διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων, καὶ ὁ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς, οἷον ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Ε ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τινὶ ὑπάρχειν· οὐκοῦν ἔπει τὸ Β παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Ε, τὸ Β τινὶ τῶν Ε ὑπάρξει· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν ὅτι τινὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενὶ τῷ Ε τὸ Α, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η, οὐδενὶ τῶν Η ὑπάρξει τὸ Α· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων προβλημάτων· αἰεὶ γὰρ ἔσται καὶ ἐν ἅπασιν ἢ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεῖξις ἐκ τῶν ἐπομένων καὶ οἷς ἔπεται ἐκάτερον. καὶ καθ' ἕκαστον πρόβλημα ἢ αὐτὴ

σκέψις δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίσασθαι καὶ εἰς ἀδύνατον ἀγαγεῖν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἀμφοτέραι αἱ ἀποδείξεις, οἷον εἰ δέδεικται μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ E τὸ A, ὅτι συμβαίνει καὶ τὸ B τινὶ τῷ E ὑπάρχειν, ὅπερ ἀδύνατον· ἐὰν ληφθῆ τῷ μὲν E μηδενὶ τῷ δὲ A παντὶ ὑπάρχειν τὸ B, φανερόν ὅτι οὐδενὶ τῷ E τὸ A ὑπάρξει. πάλιν εἰ δεικτικῶς συλλελόγισται τὸ A τῷ E μηδενὶ ὑπάρχειν, ὑποθεμένοις ὑπάρχειν τινὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται οὐδενὶ ὑπάρχον. ὁμοίως δὲ κάπτι τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ἀνάγκη κοινόν τινα λαβεῖν ὄρον ἄλλον τῶν ὑποκειμένων, πρὸς ὃν ἔσται τοῦ ψεύδους ὁ συλλογισμὸς, ὥστ' ἀντιστραφείσης ταύτης τῆς προτάσεως, τῆς δ' ἑτέρας ὁμοίως ἐχούσης, δεικτικὸς ἔσται ὁ συλλογισμὸς διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων. διαφέρει γὰρ ὁ δεικτικὸς τοῦ εἰς τὸ ἀδύνατον, ὅτι ἐν μὲν τῷ δεικτικῷ κατ' ἀλήθειαν ἀμφοτέραι τίθενται αἱ προτάσεις, ἐν δὲ τῷ εἰς τὸ ἀδύνατον ψευδῶς ἢ μία.

[45b]

Ταῦτα μὲν οὖν ἔσται μᾶλλον φανερὰ διὰ τῶν ἐπομένων, ὅταν περὶ τοῦ ἀδυνάτου λέγωμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω δῆλον, ὅτι εἰς ταῦτα βλεπτόν δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίζεσθαι καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγειν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς τοῖς ἐξ ὑποθέσεως, οἷον ὅσοι κατὰ μετάληψιν ἢ κατὰ ποιότητα, ἐν τοῖς ὑποκειμένοις, οὐκ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἄλλ' ἐν τοῖς μεταλαμβανομένοις, ἔσται ἡ σκέψις, ὁ δὲ τρόπος ὁ αὐτὸς τῆς ἐπιβλέψεως. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ διελεῖν ποσαχῶς οἱ ἐξ ὑποθέσεως.

Δείκνυται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν προβλημάτων οὕτως, ἔστι δὲ καὶ ἄλλον τρόπον ἔνια συλλογίσασθαι τούτων, οἷον τὰ καθόλου διὰ τῆς κατὰ μέρος ἐπιβλέψεως ἐξ ὑποθέσεως. εἰ γὰρ τὸ Γ καὶ τὸ Η ταῦτά εἶη, μόνοις δὲ ληφθείη τοῖς Η τὸ E ὑπάρχειν, παντὶ ἂν τῷ E τὸ A ὑπάρχοι· καὶ πάλιν εἰ τὸ Δ καὶ Η ταῦτά, μόνων δὲ τῶν Η τὸ E κατηγοροῖτο, ὅτι οὐδενὶ τῷ E τὸ A ὑπάρξει. φανερόν οὖν ὅτι καὶ οὕτως ἐπιβλεπτόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων καὶ τῶν ἐνδεχομένων· ἡ γὰρ αὐτὴ σκέψις, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων ἔσται τῇ τάξει τοῦ τ' ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ ὑπάρχειν ὁ συλλογισμὸς. ληπτέον δ' ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων καὶ τὰ μὴ ὑπάρχοντα δυνατὰ δ' ὑπάρχειν· δέδεικται γὰρ ὅτι καὶ διὰ τούτων γίνεται ὁ τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν.

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων οὐ μόνον ὅτι ἐγχωρεῖ διὰ ταύτης τῆς ὁδοῦ γίνεσθαι πάντας τοὺς συλλογισμούς, ἀλλὰ καὶ ὅτι δι' ἄλλης ἀδύνατον. ἅπας μὲν γὰρ συλλογισμὸς δέδεικται διὰ τινος τῶν προειρημένων σχημάτων γινόμενος, ταῦτα δ' οὐκ ἐγχωρεῖ δι' ἄλλων συσταθῆναι πλὴν διὰ τῶν ἐπομένων καὶ οἷς ἔπεται ἕκαστον· ἐκ τούτων γὰρ αἱ προτάσεις καὶ ἡ τοῦ μέσου λήψις, ὥστ' οὐδὲ συλλογισμὸν ἐγχωρεῖ γίνεσθαι δι' ἄλλων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 30ον

[46a]

Ἡ μὲν οὖν ὁδὸς κατὰ πάντων ἢ αὐτὴ καὶ περὶ φιλοσοφίαν καὶ περὶ τέχνην ὅποιαν οὖν καὶ μάθημα· δεῖ γὰρ τὰ ὑπάρχοντα καὶ οἷς ὑπάρχει περὶ ἑκάτερον ἀθρεῖν, καὶ τούτων ὡς πλείστων εὐπορεῖν, καὶ ταῦτα διὰ τῶν τριῶν ὄρων σκοπεῖν, ἀνασκευάζοντα μὲν ὡδί, κατασκευάζοντα δὲ ὡδί, κατὰ μὲν ἀλήθειαν ἐκ τῶν κατ' ἀλήθειαν διαγεγραμμένων ὑπάρχειν, εἰς δὲ τοὺς διαλεκτικούς συλλογισμούς ἐκ τῶν κατὰ δόξαν προτάσεων. αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν καθόλου μὲν εἴρηται, ὃν τρόπον τ' ἔχουσι καὶ ὃν τρόπον δεῖ θηρεύειν αὐτάς, ὅπως μὴ βλέπωμεν εἰς ἅπαντα τὰ λεγόμενα, μηδ' εἰς ταῦτα κατασκευάζοντες καὶ ἀνασκευάζοντες, μηδὲ κατασκευάζοντές τε κατὰ παντὸς ἢ τινὸς καὶ ἀνασκευάζοντες ἀπὸ πάντων ἢ τινῶν, ἀλλ' εἰς ἐλάττω καὶ ὠρισμένα, καθ' ἕκαστον δὲ ἐκλέγειν τῶν

όντων, οἷον περὶ ἀγαθοῦ ἢ ἐπιστήμης, ἴδια δὲ καθ' ἑκάστην αἰ πλεῖστα. διὸ τὰς μὲν ἀρχὰς τὰς περὶ ἕκαστον ἐμπειρίας ἐστὶ παραδοῦναι, λέγω δ' οἷον τὴν ἀστρολογικὴν μὲν ἐμπειρίαν τῆς ἀστρολογικῆς ἐπιστήμης (ληφθέντων γὰρ ἰκανῶς τῶν φαινομένων οὕτως εὐρέθησαν αἱ ἀστρολογικαὶ ἀποδείξεις), ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἄλλην ὅποιαν οὖν ἔχει τέχνην τε καὶ ἐπιστήμην· ὥστ' ἐὰν ληφθῇ τὰ ὑπάρχοντα περὶ ἕκαστον, ἡμέτερον ἤδη τὰς ἀποδείξεις ἐτοιμῶς ἐμφανίζειν. εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν παραλειφθεῖ τῶν ἀληθῶς ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασιν, ἔξομεν περὶ ἅπαντος οὗ μὲν ἔστιν ἀπόδειξις, ταύτην εὐρεῖν καὶ ἀποδεικνύειν, οὗ δὲ μὴ πέφυκεν ἀπόδειξις, τοῦτο ποιεῖν φανερόν.

Καθόλου μὲν οὖν, ὃν δεῖ τρόπον τὰς προτάσεις ἐκλέγειν, εἴρηται σχεδόν· δι' ἀκριβείας δὲ διεληλύθαμεν ἐν τῇ πραγματείᾳ τῇ περὶ τὴν διαλεκτικὴν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 31ον

[46b]

Ὅτι δ' ἡ διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις μικρόν τι μόριόν ἐστὶ τῆς εἰρημένης μεθόδου, ῥάδιον ἰδεῖν· ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις οἷον ἀσθενῆς συλλογισμός· ὁ μὲν γὰρ δεῖ δεῖξαι αἰτεῖται, συλλογίζεται δ' αἰεὶ τι τῶν ἄνωθεν. πρῶτον δ' αὐτὸ τοῦτο ἐλελήθει τοὺς χρωμένους αὐτῇ πάντας, καὶ πείθειν ἐπεχείρουν ὡς ὄντος δυνατοῦ περὶ οὐσίας ἀπόδειξιν γενέσθαι καὶ τοῦ τί ἐστίν. ὥστ' οὔτε ὁ τι ἐνδέχεται συλλογίσασθαι διαιρουμένοις ξυνίεσαν, οὔτε ὅτι οὕτως ἐνδέχετο ὥσπερ εἰρήκαμεν. ἐν μὲν οὖν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅταν δέη τι συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, δεῖ τὸ μέσον, δι' οὗ γίνεται ὁ συλλογισμός, καὶ ἦττον αἰεὶ εἶναι καὶ μὴ καθόλου τοῦ πρώτου τῶν ἄκρων· ἡ δὲ διαίρεσις τούναντίον βούλεται· τὸ γὰρ καθόλου λαμβάνει μέσον. ἔστω γὰρ ζῶον ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ θνητὸν ἐφ' οὗ Β, καὶ ἀθάνατον ἐφ' οὗ Γ, ὁ δ' ἄνθρωπος, οὗ τὸν λόγον δεῖ λαβεῖν, ἐφ' οὗ τὸ Δ. ἅπαν δὲ ζῶον λαμβάνει ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον· τοῦτο δ' ἐστίν, ὃ ἂν ἦ Α, ἅπαν εἶναι ἢ Β ἢ Γ. πάλιν τὸν ἄνθρωπον αἰεὶ διαιρούμενος τίθεται ζῶον εἶναι, ὥστε κατὰ τοῦ Δ τὸ Α λαμβάνει ὑπάρχειν. ὁ μὲν οὖν συλλογισμός ἐστίν ὅτι τὸ Δ ἢ Β ἢ Γ ἅπαν ἔσται, ὥστε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν μὲν ἢ ἀθάνατον ἀναγκαῖον εἶναι, ζῶον θνητὸν δὲ οὐκ ἀναγκαῖον, ἀλλ' αἰτεῖται· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει συλλογίσασθαι. καὶ πάλιν θέμενος τὸ μὲν Α ζῶον θνητὸν, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Β ὑπόπου, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Γ ἄπου, τὸν δ' ἄνθρωπον τὸ Δ, ὡσαύτως λαμβάνει τὸ μὲν Α ἦτοι ἐν τῷ Β ἢ ἐν τῷ Γ εἶναι (ἅπαν γὰρ ζῶον θνητὸν ἢ ὑπόπου ἢ ἄπου ἐστὶ), κατὰ δὲ τοῦ Δ τὸ Α (τὸν γὰρ ἄνθρωπον ζῶον θνητὸν εἶναι ἔλαβεν)· ὥσθ' ὑπόπου μὲν ἢ ἄπου εἶναι ζῶον ἀνάγκη τὸν ἄνθρωπον, ὑπόπου δ' οὐκ ἀνάγκη, ἀλλὰ λαμβάνει· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει πάλιν δεῖξαι. καὶ τοῦτον δὲ τὸν τρόπον αἰεὶ διαιρουμένοις τὸ μὲν καθόλου συμβαίνει αὐτοῖς μέσον λαμβάνειν, καθ' οὗ δ' ἔδει δεῖξαι καὶ τὰς διαφορὰς ἄκρα. τέλος δέ, ὅτι τοῦτ' ἔστιν ἄνθρωπος ἢ ὃ τι ποτ' ἂν ἦ τὸ ζητούμενον, οὐδὲν λέγουσι σαφές ὥστ' ἀναγκαῖον εἶναι· καὶ γὰρ τὴν ἄλλην ὁδὸν ποιοῦνται πᾶσαν, οὐδὲ τὰς ἐνδεχομένας εὐπορίας ὑπολαμβάνοντες ὑπάρχειν.

Φανερόν δ' ὅτι οὗτ' ἀνασκευάσαι ταύτη τῇ μεθόδῳ ἔστιν, οὔτε περὶ συμβεβηκότος ἢ ἰδίου συλλογίσασθαι, οὔτε περὶ γένους, οὗτ' ἐν οἷς ἀγνοεῖται τὸ πότερον ὠδὶ ἢ ὠδὶ ἔχει, οἷον ἄρ' ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος. ἐὰν γὰρ λάβῃ ὅτι ἅπαν μῆκος ἢ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον, ἡ δὲ διάμετρος μῆκος, συλλελόγισται ὅτι ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος ἢ διάμετρος. εἰ δὲ λήψεται ἀσύμμετρον, ὃ ἔδει συλλογίσασθαι λήψεται. οὐκ ἄρα ἔστι δεῖξαι· ἡ μὲν γὰρ ὁδὸς αὕτη, διὰ ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. τὸ ἀσύμμετρον ἢ σύμμετρον ἐφ' οὗ Α, μῆκος Β, διάμετρος Γ. φανερόν οὖν ὅτι οὔτε πρὸς πᾶσαν σκέψιν ἀρμόζει τῆς ζητήσεως ὁ τρόπος, οὗτ' ἐν οἷς μάλιστα δοκεῖ πρέπειν, ἐν τούτοις ἐστὶ χρήσιμος.

Ἐκ τίνων μὲν οὖν αἱ ἀποδείξεις γίνονται καὶ πῶς, καὶ εἰς ὅποια βλεπτέον καθ' ἕκαστον πρόβλημα, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων·

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 32ον

[47a]

Πῶς δ' ἀνάξομεν τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, λεκτέον ἂν εἴη μετὰ ταῦτα· λοιπὸν γὰρ ἔτι τοῦτο τῆς σκέψεως. εἰ γὰρ τὴν τε γένεσιν τῶν συλλογισμῶν θεωροῦμεν καὶ τοῦ εὐρίσκειν ἔχομεν δύναμιν, ἔτι δὲ τοὺς γεγενημένους ἀναλούομεν εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, τέλος ἂν ἔχοι ἢ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις. συμβήσεται δ' ἅμα καὶ τὰ πρότερον εἰρημένα ἐπιβεβαιουῖσθαι καὶ φανερώτερα εἶναι ὅτι οὕτως ἔχει, διὰ τῶν νῦν λεχθησομένων· δεῖ γὰρ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶναι πάντη.

Πρῶτον μὲν οὖν δεῖ πειρᾶσθαι τὰς δύο προτάσεις ἐκλαμβάνειν τοῦ συλλογισμοῦ (ῥᾶον γὰρ εἰς τὰ μείζω διελεῖν ἢ τὰ ἐλάττω, μείζω δὲ τὰ συγκείμενα ἢ ἐξ ὧν), εἶτα σκοπεῖν ποτέρα ἐν ὄλῳ καὶ ποτέρα ἐν μέρει, καί, εἰμὴ ἄμφω εἰλημμένα εἶεν, αὐτὸν τιθέναι τὴν ἑτέραν. ἐνίοτε γὰρ τὴν καθόλου προτείναντες τὴν ἐν ταύτῃ οὐ λαμβάνουσιν, οὔτε γράφοντες οὔτ' ἐρωτῶντες· ἢ ταύτας μὲν προτείνουσι, δι' ὧν δ' αὐταὶ περαίνονται, παραλείπουσιν, ἄλλα δὲ μάτην ἐρωτῶσιν. σκεπτέον οὖν εἴ τι περιέργον εἴληπται καὶ εἴ τι τῶν ἀναγκαίων παραλέλειπται, καὶ τὸ μὲν θετέον τὸ δ' ἀφαιρετέον, ἕως ἂν ἔλθῃ εἰς τὰς δύο προτάσεις· ἄνευ γὰρ τούτων οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν τοὺς οὕτως ἠρωτημένους λόγους. ἐνίων μὲν οὖν ῥάδιον ἰδεῖν τὸ ἐνδεές, ἐνιοὶ δὲ λανθάνουσι καὶ δοκοῦσι συλλογίζεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, οἷον εἰ ληφθεῖη μὴ οὐσίας ἀναιρουμένης μὴ ἀναιρεῖσθαι οὐσίαν, ἐξ ὧν δ' ἐστὶν ἀναιρουμένων, καὶ τὸ ἐκ τούτων φθεῖρεσθαι· τούτων γὰρ τεθέντων ἀναγκαῖον μὲν τὸ οὐσίας μέρος εἶναι οὐσίαν, οὐ μὴν συλλελόγισται διὰ τῶν εἰλημμένων, ἀλλ' ἐλλείπουσι προτάσεις. πάλιν εἰ ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη ζῶν εἶναι καὶ ζῶου οὐσίαν, ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι· ἀλλ' οὕτω συλλελόγισται· οὐ γὰρ ἔχουσιν αἱ προτάσεις ὡς εἴπομεν.

Ἀπατώμεθα δ' ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, ὅτι καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀναγκαῖόν ἐστιν. ἐπὶ πλέον δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἢ ὁ συλλογισμὸς· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς πᾶς ἀναγκαῖον, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐ πᾶν συλλογισμὸς. ὥστ' οὐκ εἴ τι συμβαίνει τεθέντων τινῶν, πειρατέον ἀνάγειν εὐθύς, ἀλλὰ πρῶτον ληπτέον τὰς δύο προτάσεις, εἴθ' οὕτω διαιρετέον εἰς τοὺς ὅρους, μέσον δὲ θετέον τῶν ὄρων τὸν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσεσι λεγόμενον· ἀνάγκη γὰρ τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις ὑπάρχειν ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασιν.

[47b]

Ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῆ καὶ κατηγορῆται τὸ μέσον, ἢ αὐτὸ μὲν κατηγορῆ, ἄλλο δ' ἐκείνου ἀπαρνηται, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῆ καὶ ἀπαρνηται ἀπὸ τινος, τὸ μέσον· ἐὰν δ' ἄλλα ἐκείνου κατηγορῆται, ἢ τὸ μὲν ἀπαρνηται τὸ δὲ κατηγορῆται, τὸ ἔσχατον. οὕτω γὰρ εἶχεν ἐν ἐκάστω σχήματι τὸ μέσον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν μὴ καθόλου ὧσιν αἱ προτάσεις· ὁ γὰρ αὐτὸς διορισμὸς τοῦ μέσου. φανερόν οὖν ὡς ἐν ᾧ λόγῳ μὴ λέγεται ταῦτο πλεονάκις, ὅτι οὐ γίνεται συλλογισμὸς· οὐ γὰρ εἴληπται μέσον. ἐπεὶ δ' ἔχομεν ποῖον ἐν ἐκάστω σχήματι περαίνεται τῶν προβλημάτων, καὶ ἐν τίνι τὸ καθόλου καὶ ἐν ποίῳ τὸ ἐν μέρει, φανερόν ὡς οὐκ εἰς ἅπαντα τὰ σχήματα βλεπτέον, ἀλλ' ἐκάστου προβλήματος εἰς τὸ οἰκεῖον. ὅσα δ' ἐν πλείοσι περαίνεται, τῇ τοῦ μέσου θέσει γνωριούμεν τὸ σχῆμα.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 33ον

Πολλάκις μὲν οὖν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει περὶ τοὺς συλλογισμοὺς διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐνίοτε δὲ παρὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς τῶν ὄρων θέσεως· ὅπερ οὐ χρὴ λανθάνειν ἡμᾶς. οἷον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Β λέγεται καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ· δόξειε γὰρ ἂν οὕτως ἐχόντων τῶν ὄρων εἶναι συλλογισμὸς, οὐ γίνεται δ' οὕτ' ἀναγκαῖον οὐδὲν οὔτε συλλογισμὸς. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ Α τὸ ἀεὶ εἶναι, ἐφ' ᾧ δὲ Β διανοητὸς Ἀριστομένης, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ Ἀριστομένης. ἀληθὲς δὴ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ἀεὶ γὰρ ἐστὶ διανοητὸς Ἀριστομένης. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῷ Γ· ὁ γὰρ Ἀριστομένης ἐστὶ διανοητὸς Ἀριστομένης. τὸ δ' Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει· φθαρτὸς γὰρ ἐστὶν ὁ Ἀριστομένης. οὐ γὰρ ἐγένετο συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὄρων, ἀλλ' ἔδει καθόλου τὴν Α Β ληφθῆναι πρότασιν. τοῦτο δὲ ψεῦδος, τὸ ἀξιούν πάντα τὸν διανοητὸν Ἀριστομένην ἀεὶ εἶναι, φθαρτοῦ ὄντος Ἀριστομένου. πάλιν ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Γ Μίκαλος, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β μουσικὸς Μίκαλος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Α τὸ φθειρεσθαι αὐριον. Ἀληθὲς δὴ τὸ Β τοῦ Γ κατηγορεῖν· ὁ γὰρ Μίκαλός ἐστι μουσικὸς Μίκαλος. ἀλλὰ καὶ τὸ Α τοῦ Β· φθειροῖτο γὰρ ἂν αὐριον μουσικὸς Μίκαλος. τὸ δὲ γε Α τοῦ Γ ψεῦδος. τοῦτο δὴ ταυτόν ἐστι τῷ πρότερον· οὐ γὰρ ἀληθὲς καθόλου, Μίκαλος μουσικὸς ὅτι φθίρεται αὐριον· τούτου δὲ μὴ ληφθέντος οὐκ ἦν συλλογισμὸς.

Αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀπάτη γίνεται ἐν τῷ παρὰ μικρόν· ὡς γὰρ οὐδὲν διαφέρον εἰπεῖν τόδε τῷδε ὑπάρχειν ἢ τόδε τῷδε παντὶ ὑπάρχειν, συγχωροῦμεν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 34ον

[48a]

πολλάκις δὲ διαψεύδεσθαι συμπεσεῖται παρὰ τὸ μὴ καλῶς ἐκτίθεσθαι τοὺς κατὰ τὴν πρότασιν ὄρους, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἶναι ὑγία, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β νόσος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν (οὐδεμιᾷ γὰρ νόσῳ ὑγία ὑπάρχει), καὶ πάλιν ὅτι τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει (πᾶς γὰρ ἄνθρωπος δεκτικὸς νόσου). δόξειεν ἂν οὖν συμβαίνειν μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεσθαι ὑγίαν ὑπάρχειν. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς ἐκκεῖσθαι τοὺς ὄρους κατὰ τὴν λέξιν, ἐπεὶ μεταληφθέντων τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐκ ἔσται συλλογισμὸς, οἷον ἀντὶ μὲν τῆς ὑγείας εἰ τεθεῖη τὸ ὑγιαῖνον, ἀντὶ δὲ τῆς νόσου τὸ νοσοῦν. οὐ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς οὐκ ἐνδέχεται τῷ νοσοῦντι τὸ ὑγιαίνειν ὑπάρξει. τούτου δὲ μὴ ληφθέντος οὐ γίνεται συλλογισμὸς, εἰ μὴ τοῦ ἐνδέχεσθαι· τοῦτο δ' οὐκ ἀδύνατον· ἐνδέχεται γὰρ μηδενὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν ὑγίαν. πάλιν ἐπὶ τοῦ μέσου σχήματος ὁμοίως ἔσται τὸ ψεῦδος· τὴν γὰρ ὑγίαν νόσῳ μὲν οὐδεμιᾷ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὥστ' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ νόσον. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι συμβαίνει τὸ ψεῦδος, καὶ γὰρ ὑγίαν καὶ νόσον καὶ ἐπιστήμην καὶ ἄγνοιαν καὶ ὄλως τὰ ἐναντία τῷ αὐτῷ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλήλοις δ' ἀδύνατον. τοῦτο δ' ἀνομολογούμενον τοῖς προειρημένοις· ὅτε γὰρ τῷ αὐτῷ πλείω ἐνεδέχετο ὑπάρχειν, ἐνεδέχετο καὶ ἀλλήλοις.

Φανερόν οὖν ὅτι ἐν ἅπασιν τούτοις ἡ ἀπάτη γίνεται παρὰ τὴν τῶν ὄρων ἐκθεσιν· μεταληφθέντων γὰρ τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐδὲν γίνεται ψεῦδος. δηλὸν οὖν ὅτι κατὰ τὰς τοιαύτας προτάσεις ἀεὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν ἀντὶ τῆς ἕξεως μεταληπτέον καὶ θετέον ὄρον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 35ον

Οὐ δεῖ δὲ τοὺς ὄρους ἀεὶ ζητεῖν ὀνόματι ἐκτίθεσθαι· πολλάκις γὰρ ἔσονται λόγοι οἷς οὐ κεῖται ὄνομα· διὸ χαλεπὸν ἀνάγειν τοὺς τοιούτους συλλογισμοὺς. ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπατᾶσθαι συμβήσεται διὰ

τὴν τοιαύτην ζήτησιν, οἷον ὅτι τῶν ἀμέσων ἔστι συλλογισμός. ἔστω τὸ Α δύο ὀρθαί, τὸ ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἰσοσκελές. τῷ μὲν οὖν Γ ὑπάρχει τὸ Α διὰ τὸ Β, τῷ δὲ Β οὐκέτι δι' ἄλλο (καθ' αὐτὸ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς), ὥστ' οὐκ ἔσται μέσον τοῦ Α Β, ἀποδεικτοῦ ὄντος. φανερόν γὰρ ὅτι τὸ μέσον οὐχ οὕτως ἀεὶ ληπτέον ὡς τότε τι, ἀλλ' ἐνίοτε λόγον, ὅπερ συμβαίνει κάπῃ τοῦ λεχθέντος.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 36ον

[48b]

Τὸ δὲ ὑπάρχειν τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ καὶ τοῦτο τῷ ἄκρῳ οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς αἰεὶ κατηγορηθησομένων ἀλλήλων ἢ ὁμοίως τὸ τε πρῶτον τοῦ μέσου καὶ τοῦτο τοῦ ἐσχάτου. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν δ' ὡσαύτως. ἀλλ' ὁσαυτῶς τὸ εἶναι λέγεται καὶ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν αὐτὸ τοῦτο, τοσαυταχῶς οἶεσθαι χρὴ σημαίνειν καὶ τὸ ὑπάρχειν. οἷον ὅτι τῶν ἐναντίων ἔστι μία ἐπιστήμη. ἔστω γὰρ τὸ Α τὴν μίαν εἶναι ἐπιστήμην, τὰ ἐναντία ἀλλήλοις ἐφ' οὗ Β. τὸ δὲ Α τῷ Β ὑπάρχει οὐχ ὥστε τὰ ἐναντία [τὸ] μίαν εἶναι [αὐτῶν] ἐπιστήμην, ἀλλ' ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν κατ' αὐτῶν μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιστήμην.

Συμβαίνει δ' ὅτε μὲν ἐπὶ τοῦ μέσου τὸ πρῶτον λέγεσθαι, τὸ δὲ μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου μὴ λέγεσθαι, οἷον εἰ ἡ σοφία ἔστιν ἐπιστήμη, τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἔστιν ἡ σοφία, συμπέρασμα ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ ἔστιν ἐπιστήμη· τὸ μὲν δὲ ἀγαθὸν οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη, ἡ δὲ σοφία ἔστιν ἐπιστήμη. ὅτε δὲ τὸ μὲν μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου λέγεται, τὸ δὲ πρῶτον ἐπὶ τοῦ μέσου οὐ λέγεται, οἷον εἰ τοῦ ποιοῦ παντὸς ἔστιν ἐπιστήμη ἢ ἐναντίου, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ ἐναντίον καὶ ποιόν, συμπέρασμα μὲν ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ ἔστιν ἐπιστήμη, οὐκ ἔστι δὲ τὸ ἀγαθὸν ἐπιστήμη οὐδὲ τὸ ποιὸν οὐδὲ τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα. ἔστι δὲ μήτε τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου μήτε τοῦτο κατὰ τοῦ τρίτου, τοῦ πρώτου κατὰ τοῦ τρίτου ὅτε μὲν λεγομένου ὅτε δὲ μὴ λεγομένου. οἷον εἰ οὗ ἐπιστήμη ἔστιν, ἔστι τούτου γένος, τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἔστιν ἐπιστήμη, συμπέρασμα ὅτι τοῦ ἀγαθοῦ ἔστι γένος· κατηγορεῖται δ' οὐδὲν κατ' οὐδενός. εἰ δ' οὗ ἔστιν ἐπιστήμη, γένος ἐστὶ τοῦτο, τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἔστιν ἐπιστήμη, συμπέρασμα ὅτι τὰ ἀγαθὸν ἐστὶ γένος· κατὰ μὲν δὲ τοῦ ἄκρου κατηγορεῖται τὸ πρῶτον, κατ' ἀλλήλων δ' οὐ λέγεται.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. οὐ γὰρ ἀεὶ σημαίνει τὸ μὴ ὑπάρχειν τότε τῷδε μὴ εἶναι τότε τότε, ἀλλ' ἐνίοτε τὸ μὴ εἶναι τότε τοῦδε ἢ τότε τῷδε, οἷον ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κινήσεις ἢ γενέσεως γένεσις, ἡδονῆς δ' ἔστιν· οὐκ ἄρα ἡ ἡδονὴ γένεσις. ἢ πάλιν ὅτι γέλως μὲν ἔστι σημεῖον, σημείου δ' οὐκ ἔστι σημεῖον, ὥστ' οὐ σημεῖον ὁ γέλως. ὁμοίως δὲ κὰν τοῖς ἄλλοις ἐν ὅσοις ἀναιρεῖται τὸ πρόβλημα τῷ λέγεσθαι πως πρὸς αὐτὸ τὸ γένος. πάλιν ὅτι ὁ καιρὸς οὐκ ἔστι χρόνος δέων· θεῶ γὰρ καιρὸς μὲν ἔστι, χρόνος δ' οὐκ ἔστι δέων διὰ τὸ μηδὲν εἶναι θεῶ ὠφέλιμον. ὅρους μὲν γὰρ θετέον καιρὸν καὶ χρόνον δέοντα καὶ θεόν, τὴν δὲ πρότασιν ληπτέον κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματος πτώσιν. ἀπλῶς γὰρ τοῦτο λέγομεν κατὰ πάντων, ὅτι τοὺς μὲν ὅρους ἀεὶ θετέον κατὰ τὰς κλήσεις τῶν ὀνομάτων, οἷον ἄνθρωπος ἢ ἀγαθόν ἢ ἐναντία, οὐκ ἀνθρώπου ἢ ἀγαθοῦ ἢ ἐναντίων, τὰς δὲ προτάσεις ληπτέον κατὰ τὰς ἐκάστου πτώσεις· ἢ γὰρ ὅτι τούτῳ, οἷον τὸ ἴσον, ἢ ὅτι τούτου, οἷον τὸ διπλάσιον, ἢ ὅτι τοῦτο, οἷον τὸ τύπτον ἢ ὀρῶν, ἢ ὅτι οὗτος, οἷον ὁ ἄνθρωπος ζῶν, ἢ εἰ πως ἄλλως πίπτει τοῦνομα κατὰ τὴν πρότασιν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 37ον

[49a]

Τὸ δ' ὑπάρχειν τόδε τῷδε καὶ τὸ ἀληθεύεσθαι τόδε κατὰ τοῦδε τοσαυταχῶς ληπτέον ὡσαυχῶς αἱ κατηγορίαι διήρηνται, καὶ ταύτας ἢ πῆ ἢ ἀπλῶς, ἔτι ἢ ἀπλᾶς ἢ συμπεπλεγμένας· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ἐπισκεπτέον δὲ ταῦτα καὶ διοριστέον βέλτιον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 38ον

Τὸ δ' ἐπαναδιπλούμενον ἐν ταῖς προτάσεσι πρὸς τῷ πρώτῳ ἄκρῳ θετέον, οὐ πρὸς τῷ μέσῳ. λέγω δ' οἷον εἰ γένοιτο συλλογισμὸς ὅτι τῆς δικαιοσύνης ἔστιν ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν, τὸ ὅτι ἀγαθόν ἢ ἢ ἀγαθόν πρὸς τῷ πρώτῳ θετέον. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ἀγαθόν, ἐφ' ᾧ δὲ Γ δικαιοσύνη. τὸ δὲ Α ἀληθὲς τοῦ Β κατηγορηῖσαι· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ ἔστιν ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· ἢ γὰρ δικαιοσύνη ὅπερ ἀγαθόν. οὕτω μὲν οὖν γίνεται ἀνάλυσις. εἰ δὲ πρὸς τῷ Β τεθείη τὸ ὅτι ἀγαθόν, οὐκ ἔσται· τὸ μὲν γὰρ Α κατὰ τοῦ Β ἀληθὲς ἔσται, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Γ οὐκ ἀληθὲς ἔσται· τὸ γὰρ ἀγαθόν ὅτι ἀγαθόν κατηγορεῖν τῆς δικαιοσύνης ψεῦδος καὶ οὐ συνετόν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ὑγιεινὸν δειχθεῖ ὅτι ἔστιν ἐπιστητὸν ἢ ἀγαθόν, ἢ τραγέλαφος ἢ μὴ ὄν, ἢ ὁ ἄνθρωπος φθαρτὸν ἢ αἰσθητόν· ἐν ἅπασιν γὰρ τοῖς ἐπικατηγορουμένοις πρὸς τῷ ἄκρῳ τὴν ἐπαναδίπλωσιν θετέον.

Οὐχ ἡ αὐτὴ δὲ θέσις τῶν ὄρων ὅταν ἀπλῶς τι συλλογισθῆ καὶ ὅταν τόδε τι ἢ πῆ ἢ πῶς, λέγω δ' οἷον ὅταν τάγαθόν ἐπιστητὸν δειχθῆ καὶ ὅταν ἐπιστητὸν ὅτι ἀγαθόν· ἀλλ' εἰ μὲν ἀπλῶς ἐπιστητὸν δέδεικται, μέσον θετέον τὸ ὄν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, τὸ τί ὄν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐπιστήμη ὅτι τί ὄν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ὄν τι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. ἀληθὲς δὲ τὸ Α τοῦ Β κατηγορεῖν· ἢν γὰρ ἐπιστήμη τοῦ τινὸς ὄντος ὅτι τί ὄν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τοῦ Γ· τὸ γὰρ ἐφ' ᾧ Γ ὄν τι. ὥστε καὶ τὸ Α τοῦ Γ· ἔσται ἄρα ἐπιστήμη τάγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν· ἢν γὰρ τὸ τί ὄν τῆς ἰδίου σημείον οὐσίας. εἰ δὲ τὸ ὄν μέσον ἐτέθη καὶ πρὸς τῷ ἄκρῳ τὸ ὄν ἀπλῶς καὶ μὴ τὸ τί ὄν ἐλέχθη, οὐκ ἂν ἦν συλλογισμὸς ὅτι ἔστιν ἐπιστήμη τάγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, ἀλλ' ὅτι ὄν, οἷον ἐφ' ᾧ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ὄν, ἐφ' ᾧ Β ὄν, ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. φανερόν οὖν ὅτι ἐν τοῖς ἐν μέρει συλλογισμοῖς οὕτως ληπτέον τοὺς ὄρους.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 39ον

[49b]

Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν ἃ τὸ αὐτὸ δύναται, ὀνόματα ἀντ' ὀνομάτων καὶ λόγους ἀντὶ λόγων καὶ ὄνομα καὶ λόγον, καὶ ἀεὶ ἀντὶ τοῦ λόγου τοῦνομα λαμβάνειν· ῥάων γὰρ ἢ τῶν ὄρων ἔκθεσις. οἷον εἰ μὴδὲν διαφέρει εἰπεῖν τὸ ὑποληπτὸν τοῦ δοξαστοῦ μὴ εἶναι γένος ἢ μὴ εἶναι ὅπερ ὑποληπτὸν τι τὸ δοξαστόν (ταυτόν γὰρ τὸ σημαίνόμενον), ἀντὶ τοῦ λόγου τοῦ λεχθέντος τὸ ὑποληπτὸν καὶ τὸ δοξαστόν ὄρους θετέον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 40ον

Ἐπεὶ δ' οὐ ταυτόν ἐστι τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν ἀγαθόν καὶ τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν τὸ ἀγαθόν, οὐχ ὁμοίως θετέον τοὺς ὄρους, ἀλλ' εἰ μὲν ἔστιν ὁ συλλογισμὸς ὅτι ἡ ἡδονὴ τάγαθόν, τάγαθόν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, ἀγαθόν. οὕτως κάπὶ τῶν ἄλλων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 41ον

Οὐκ ἔστι δὲ ταῦτόν οὐτ' εἶναι οὐτ' εἰπεῖν, ὅτι ζ τὸ Β ὑπάρχει, τούτῳ παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, καὶ τὸ εἰπεῖν τὸ ζ παντὶ τὸ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Α παντὶ ὑπάρχει· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν, μὴ παντὶ δέ. οἷον ἔστω τὸ Β καλόν, τὸ δὲ Γ λευκόν. εἰ δὴ λευκῷ τινὶ ὑπάρχει καλόν, ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τῷ λευκῷ ὑπάρχει καλόν· ἀλλ' οὐ παντὶ ἴσως. εἰ μὲν οὖν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, μὴ παντὶ δὲ καθ' οὗ τὸ Β, οὐτ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β, οὐτ' εἰ μόνον ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Α οὐχ ὅτι οὐ παντὶ, ἀλλ' οὐδ' ὑπάρχειν. εἰ δὲ καθ' οὗ ἂν τὸ Β λέγηται ἀληθῶς, τούτῳ παντὶ ὑπάρχει, συμβήσεται τὸ Α, καθ' οὗ παντός τὸ Β λέγεται, κατὰ τούτου παντός λέγεσθαι. εἰ μέντοι τὸ Α λέγεται καθ' οὗ ἂν τὸ Β λέγηται κατὰ παντός, οὐδὲν κωλύει τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ Β, μὴ παντὶ δὲ τὸ Α ἢ ὅλως μὴ ὑπάρχειν. ἐν δὴ τοῖς τρισὶν ὅροις δηλον ὅτι τὸ καθ' οὗ τὸ Β παντός τὸ Α λέγεσθαι τοῦτ' ἔστι, καθ' ὅσων τὸ Β λέγεται, κατὰ πάντων λέγεσθαι καὶ τὸ Α. καὶ εἰ μὲν κατὰ παντός τὸ Β, καὶ τὸ Α οὕτως· εἰ δὲ μὴ κατὰ παντός, οὐκ ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντός.

Οὐ δεῖ δ' οἶεσθαι παρὰ τὸ ἐκτίθεσθαι τι συμβαίνειν ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ προσχρώμεθα τῷ τότε τι εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ ὁ γεωμέτρης τὴν ποδιαίαν καὶ εὐθεῖαν τήνδε καὶ ἀπλατῆ εἶναι λέγει οὐκ οὔσας, ἀλλ' οὐχ οὕτως χρῆται ὡς ἐκ τούτων συλλογιζόμενος. ὅλως γὰρ ὁ μὴ ἔστιν ὡς ὅλον πρὸς μέρος καὶ ἄλλο πρὸς τοῦτο ὡς μέρος πρὸς ὅλον, ἐξ οὐδενὸς τῶν τοιούτων δείκνυσιν ὁ δεικνύων, ὥστε οὐδὲ γίνεται συλλογισμός. τῷ δ' ἐκτίθεσθαι οὕτω χρώμεθα ὥσπερ καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι, τὸν μανθάνοντ' ἀλέγοντες· οὐ γὰρ οὕτως ὡς ἄνευ τούτων οὐχ οἷόν τ' ἀποδειχθῆναι, ὥσπερ ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 42ον

[50a]

Μὴ λανθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ συλλογισμῷ οὐχ ἅπαντα τὰ συμπεράσματα δι' ἐνὸς σχήματός ἐστιν, ἀλλὰ τὸ μὲν διὰ τούτου τὸ δὲ δι' ἄλλου. δηλον οὖν ὅτι καὶ τὰς ἀναλύσεις οὕτω ποιητέον. ἐπεὶ δ' οὐ πᾶν πρόβλημα ἐν ἅπαντι σχήματι ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ τεταγμένα, φανερόν ἐκ τοῦ συμπεράσματος ἐν ζ σχήματι ζητητέον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 43ον

Τοὺς τε πρὸς ὀρισμὸν τῶν λόγων, ὅσοι πρὸς ἔν τι τυγχάνουσι διελεγμένοι τῶν ἐν τῷ ὄρω, πρὸς ὃ διείλεκται θετέον ὅρον, καὶ οὐ τὸν ἅπαντα λόγον· ἦττον γὰρ συμβήσεται ταράττεσθαι διὰ τὸ μῆκος, οἷον εἰ τὸ ὕδωρ ἔδειξεν ὅτι ὑγρὸν ποτόν, τὸ ποτόν καὶ τὸ ὕδωρ ὅρους θετέον.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 44ον

Ἔτι δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς οὐ πειρατέον ἀνάγειν· οὐ γὰρ ἔστιν ἐκ τῶν κειμένων ἀνάγειν. οὐ γὰρ διὰ συλλογισμοῦ δεδειγμένοι εἰσίν, ἀλλὰ διὰ συνθήκης ὠμολογημένοι πάντες. οἷον εἰ ὑποθέμενος, ἂν δύναμις τις μία μὴ ἦ τῶν ἐναντίων, μηδ' ἐπιστήμην μίαν εἶναι, εἶτα διαλεχθεῖη ὅτι οὐκ ἔστι πᾶσα δύναμις τῶν ἐναντίων, οἷον εἰ τοῦ ὑγιεινοῦ καὶ τοῦ νοσώδους· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ αὐτὸ ὑγιεινὸν καὶ νοσῶδες. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι μία πάντων τῶν ἐναντίων δύναμις, ἐπιδέδεικται, ὅτι δ' ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν, οὐ δέδεικται. καίτοι ὁμολογεῖν ἀναγκαῖον· ἀλλ' οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. τοῦτον μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν, ὅτι δ' οὐ μία δύναμις, ἔστιν· οὗτος γὰρ ἴσως καὶ ἦν συλλογισμός, ἐκεῖνο δ' ὑπόθεσις.

Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαιομένων· οὐδὲ γὰρ τούτους οὐκ ἔστιν ἀναλύειν, ἀλλὰ τὴν μὲν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγὴν ἔστι (συλλογισμῶ γὰρ δείκνυται), θάτερον δ' οὐκ ἔστιν· ἐξ ὑποθέσεως γὰρ περαίνεται. διαφέρουσι δὲ τῶν προειρημένων ὅτι ἐν ἐκείνοις μὲν δεῖ προδιομολογήσασθαι, εἰ μέλλει συμφήσιν, οἷον ἂν δειχθῆ μία δύναμις τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπιστήμην εἶναι τὴν αὐτήν· ἐνταῦθα δὲ καὶ μὴ προδιομολογησάμενοι συγχωροῦσι διὰ τὸ φανερόν εἶναι τὸ ψεῦδος, οἷον τεθείσης τῆς διαμέτρου συμμέτρου τὸ τὰ περιττὰ ἴσα εἶναι τοῖς ἀρτίοις.

Πολλοὶ δὲ καὶ ἕτεροι περαίνονται ἐξ ὑποθέσεως, οὓς ἐπισκέψασθαι δεῖ καὶ διασημῆναι καθαρῶς. τίνες μὲν οὖν αἱ διαφοραὶ τούτων, καὶ ποσαχῶς γίνεται τὸ ἐξ ὑποθέσεως, ὕστερον ἐροῦμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω φανερόν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀναλύειν εἰς τὰ σχήματα τοὺς τοιοῦτους συλλογισμούς, καὶ δι' ἣν αἰτίαν, εἰρήκαμεν.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 45ον

[50b]

Ὅσα δ' ἐν πλείοσι σχήμασι δείκνυται τῶν προβλημάτων, ἣν ἐν θατέρῳ συλλογισθῆ, ἔστιν ἀναγαγεῖν τὸν συλλογισμὸν εἰς θάτερον, οἷον τὸν ἐν τῷ πρώτῳ στερητικὸν εἰς τὸ δεύτερον, καὶ τὸν ἐν τῷ μέσῳ εἰς τὸ πρῶτον, οὐχ ἅπαντας δὲ ἀλλ' ἐνίους. ἔσται δὲ φανερόν ἐν τοῖς ἐπομένοις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα, ἐὰν δ' ἀντιστραφῆ τὸ στερητικόν, τὸ μέσον ἔσται· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει ὁ συλλογισμὸς, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ μέσον ἔσται σχῆμα.

Τῶν δ' ἐν τῷ δευτέρῳ συλλογισμῶν οἱ μὲν καθόλου ἀναχθήσονται εἰς τὸ πρῶτον, τῶν δ' ἐν μέρει ἄτερος μόνος. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. ἐὰν δὲ τὸ κατηγορικὸν ἦ πρὸς τῷ Β, τὸ δὲ στερητικὸν πρὸς τῷ Γ, πρῶτον ὄρον θετέον τὸ Γ· τοῦτο γὰρ οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· ὥστ' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. οὐδ' ἄρα τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ στερητικόν. ἐὰν δ' ἐν μέρει ἦ ὁ συλλογισμὸς, ὅταν μὲν ἦ τὸ στερητικὸν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, ἀναχθήσεται εἰς τὸ πρῶτον, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ. ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἀναλυθήσεται, οἷον εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ οὐ παντί· οὔτε γὰρ δέχεται ἀντιστροφὴν τὸ Α Β, οὔτε γενομένης ἔσται συλλογισμὸς.

Πάλιν οἱ μὲν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οὐκ ἀναλυθήσονται πάντες εἰς τὸ πρῶτον, οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ πάντες εἰς τὸ τρίτον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν ἐπειδὴ ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ δὲ Α παντὶ ὑπῆρχεν, ὥστε γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα. καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὡσαύτως· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὥστε τὸ μὲν Α οὐδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ ὑπάρξει.

[51a]

Τῶν δ' ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι συλλογισμῶν εἷς μόνος οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ πρῶτον, ὅταν μὴ καθόλου τεθῆ τὸ στερητικόν, οἱ δ' ἄλλοι πάντες ἀναλύονται. κατηγορεῖσθω γὰρ παντὸς τοῦ Γ τὸ Α καὶ τὸ Β· οὐκοῦν ἀντιστρέφει τὸ Γ πρὸς ἐκάτερον ἐπὶ μέρους· ὑπάρχει ἄρα τινὶ τῷ Β. ὥστ' ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί, ὁ αὐτὸς λόγος· ἀντιστρέφει γὰρ πρὸς τὸ Β τὸ Γ. ἐὰν δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, πρῶτος

ὅρος θετέος τὸ Β· τὸ γὰρ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Α, ὥστε τὸ Β τινὶ τῷ Α. ἐπεὶ δ' ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, καθόλου τῶν ὄρων ὄντων, ὁμοίως ληπτέον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί· οὐκοῦν τινὶ τῷ Β ὑπάρξει τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ, ὥστ' ἔσται μέσον τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν στερητικὸν καθόλου, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐν μέρει· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐν μέρει ληφθῆ τὸ στερητικόν, οὐκ ἔσται ἀνάλυσις, οἷον εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ Β Γ ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις ἔσσονται κατὰ μέρος.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι πρὸς τὸ ἀναλύειν εἰς ἄλληλα τὰ σχήματα ἢ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ πρότασις ἀντιστρεπτέα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς σχήμασι· ταύτης γὰρ μετατιθεμένης ἢ μετάβασις ἐγίνετο.

Τῶν δ' ἐν τῷ μέσῳ σχήματι ἄτερος μὲν ἀναλύεται, ἄτερος δ' οὐκ ἀναλύεται, εἰς τὸ τρίτον. ὅταν μὲν γὰρ ἦ τὸ καθόλου στερητικόν, ἀναλύεται. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ, ἀμφοτέρω ὁμοίως ἀντιστρέφει πρὸς τὸ Α, ὥστε τὸ μὲν Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Γ τινὶ· μέσον ἄρα τὸ Α. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἔσται ἀνάλυσις· οὐδετέρα γὰρ τῶν προτάσεων ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς καθόλου. Καὶ οἱ ἐκ τοῦ τρίτου δὲ σχήματος ἀναλυθήσονται εἰς τὸ μέσον, ὅταν ἦ καθόλου τὸ στερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ ἢ παντί. καὶ γὰρ τὸ Γ τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Β τινὶ ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐπὶ μέρους ἦ τὸ στερητικόν, οὐκ ἀναλυθήσεται· οὐ γὰρ δέχεται ἀντιστροφὴν τὸ ἐν μέρει ἀποφατικόν.

Φανερόν οὖν ὅτι οἱ αὐτοὶ συλλογισμοὶ οὐκ ἀναλύονται ἐν τούτοις τοῖς σχήμασιν οἷπερ οὐδ' εἰς τὸ πρῶτον ἀνελύοντο, καὶ ὅτι εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα τῶν συλλογισμῶν ἀναγομένων οὗτοι μόνοι διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται.

Πῶς μὲν οὖν δεῖ τοὺς συλλογισμοὺς ἀνάγειν, καὶ ὅτι ἀναλύεται τὰ σχήματα εἰς ἄλληλα, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Βιβλίον 1ον, Κεφάλαιον 46ον

[51b]

Διαφέρει δέ τι ἐν τῷ κατασκευάζειν ἢ ἀνασκευάζειν τὸ ὑπολαμβάνειν ἢ ταυτόν ἢ ἕτερον σημαίνει τὸ μὴ εἶναι τοδὶ καὶ εἶναι μὴ τοῦτο, οἷον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν τῷ εἶναι μὴ λευκόν. οὐ γὰρ ταυτόν σημαίνει, οὐδ' ἔστιν ἀπόφασις τοῦ εἶναι λευκόν τὸ εἶναι μὴ λευκόν, ἀλλὰ τὸ μὴ εἶναι λευκόν. λόγος δὲ τούτου ὅδε. ὁμοίως γὰρ ἔχει τὸ δύναται βαδίζειν πρὸς τὸ δύναται οὐ βαδίζειν τῷ ἔστι λευκόν πρὸς τὸ ἔστιν οὐ λευκόν, καὶ ἐπίσταται τάγαθόν πρὸς τὸ ἐπίσταται τὸ οὐκ ἀγαθόν. τὸ γὰρ ἐπίσταται τάγαθόν ἢ ἔστιν ἐπιστάμενος τάγαθόν οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ τὸ δύναται βαδίζειν ἢ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν· ὥστε καὶ τὰ ἀντικείμενα, οὐ δύναται βαδίζειν – οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν. εἰ οὖν τὸ οὐκ ἔστι δυνάμενος βαδίζειν ταυτόν σημαίνει καὶ ἔστι δυνάμενος οὐ βαδίζειν ἢ μὴ βαδίζειν, ταῦτά γε ἅμα ὑπάρξει ταυτῷ (ὁ γὰρ αὐτὸς δύναται καὶ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν, καὶ ἐπιστήμων τάγαθοῦ καὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ἐστὶ), φάσις δὲ καὶ ἀπόφασις οὐχ ὑπάρχουσιν αἱ ἀντικείμενα ἅμα τῷ αὐτῷ. ὥσπερ οὖν οὐ ταυτό ἐστὶ τὸ μὴ ἐπίστασθαι τάγαθόν καὶ ἐπίστασθαι τὸ μὴ ἀγαθόν, οὐδ' εἶναι μὴ ἀγαθόν καὶ μὴ εἶναι ἀγαθόν ταυτόν. τῶν γὰρ ἀνάλογον ἐὰν θάτερα ἢ ἕτερα, καὶ θάτερα. οὐδὲ τὸ εἶναι μὴ ἴσον καὶ τὸ μὴ εἶναι ἴσον· τῷ μὲν γὰρ ὑπόκειται τι, τῷ ὄντι μὴ ἴσῳ, καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ ἄνισον, τῷ δ' οὐδέν. διόπερ ἴσον μὲν ἢ ἄνισον οὐ πᾶν, ἴσον δ' ἢ οὐκ ἴσον πᾶν. ἔτι τὸ ἔστιν οὐ λευκόν ζύλον καὶ οὐκ ἔστι λευκόν ζύλον οὐχ ἅμα ὑπάρχει. εἰ γὰρ ἔστι ζύλον οὐ λευκόν, ἔσται ζύλον· τὸ δὲ μὴ ὄν λευκόν ζύλον οὐκ ἀνάγκη ζύλον εἶναι. ὥστε φανερόν ὅτι οὐκ ἔστι τοῦ ἔστιν ἀγαθόν τὸ ἔστιν οὐκ

ἀγαθὸν ἀπόφασις, εἰ οὖν κατὰ παντὸς ἐνὸς ἢ φάσις ἢ ἀπόφασις ἀληθής, εἰ μὴ ἔστιν ἀπόφασις, δῆλον ὡς κατάφασις ἂν πως εἶη. καταφάσεως δὲ πάσης ἀπόφασις ἔστιν· καὶ ταύτης ἄρα τὸ οὐκ ἔστιν οὐκ ἀγαθόν.

[52a]

Ἔχει δὲ τάξιν τήνδε πρὸς ἄλληλα. ἔστω τὸ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ μὴ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Γ, ὑπὸ τὸ Β, τὸ δὲ μὴ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Δ, ὑπὸ τὸ Α. παντὶ δὴ ὑπάρξει ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β, καὶ οὐδενὶ τῶ αὐτῶ· καὶ ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, καὶ οὐδενὶ τῶ αὐτῶ. καὶ ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν (εἰ γὰρ ἀληθὲς εἶπεῖν ὅτι ἔστιν οὐ λευκόν, καὶ ὅτι οὐκ ἔστι λευκόν ἀληθές· ἀδύνατον γὰρ ἅμα εἶναι λευκόν καὶ εἶναι μὴ λευκόν, ἢ εἶναι ξύλον οὐ λευκόν καὶ εἶναι ξύλον λευκόν, ὥστ' εἰ μὴ ἢ κατάφασις, ἢ ἀπόφασις ὑπάρξει), τῶ δὲ Β τὸ Γ οὐκ αἰεὶ (ὃ γὰρ ὅλως μὴ ξύλον, οὐδὲ ξύλον ἔσται οὐ λευκόν). ἀνάπαλιν τοίνυν, ᾧ τὸ Α, τὸ Δ παντὶ (ἢ γὰρ τὸ Γ ἢ τὸ Δ· ἐπεὶ δ' οὐχ οἷόν τε ἅμα εἶναι μὴ λευκόν καὶ λευκόν, τὸ Δ ὑπάρξει· κατὰ γὰρ τοῦ ὄντος λευκοῦ ἀληθὲς εἶπεῖν ὅτι οὐκ ἔστιν οὐ λευκόν), κατὰ δὲ τοῦ Δ οὐ παντὸς τὸ Α (κατὰ γὰρ τοῦ ὄλως μὴ ὄντος ξύλου οὐκ ἀληθὲς τὸ Α εἶπεῖν, ὡς ἔστι ξύλον λευκόν, ὥστε τὸ Δ ἀληθές, τὸ δ' Α οὐκ ἀληθές, ὅτι ξύλον λευκόν). δῆλον δ' ὅτι καὶ τὸ Α Γ οὐδενὶ τῶ αὐτῶ καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἐνδέχεται τινὶ τῶ αὐτῶ ὑπάρξαι. Ὅμοίως δ' ἔχουσι καὶ αἱ στερήσεις πρὸς τὰς κατηγορίας ταύτη τῇ θέσει. ἴσον ἐφ' οὗ τὸ Α, οὐκ ἴσον ἐφ' οὗ Β, ἄνισον ἐφ' οὗ Γ, οὐκ ἄνισον ἐφ' οὗ Δ.

Καὶ ἐπὶ πολλῶν δέ, ὧν τοῖς μὲν ὑπάρχει τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει ταυτόν, ἢ μὲν ἀπόφασις ὁμοίως ἀληθεύοιτ' ἂν, ὅτι οὐκ ἔστι λευκὰ πάντα ἢ ὅτι οὐκ ἔστι λευκὸν ἕκαστον· ὅτι δ' ἔστιν οὐ λευκὸν ἕκαστον ἢ πάντα ἔστιν οὐ λευκὰ, ψευδός. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ἔστι πᾶν ζῶον λευκόν οὐ τὸ ἔστιν οὐ λευκὸν ἅπαν ζῶον ἀπόφασις (ἄμφω γὰρ ψευδεῖς), ἀλλὰ τὸ οὐκ ἔστι πᾶν ζῶον λευκόν.

[52b]

Ἐπεὶ δὲ δῆλον ὅτι ἕτερον σημαίνει τὸ ἔστιν οὐ λευκόν καὶ οὐκ ἔστι λευκόν, καὶ τὸ μὲν κατάφασις τὸ δ' ἀπόφασις, φανερόν ὡς οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τοῦ δεικνύναι ἐκάτερον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ἢ ζῶον οὐκ ἔστι λευκόν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι λευκόν, καὶ ὅτι ἀληθὲς εἶπεῖν μὴ λευκόν· τοῦτο γὰρ ἔστιν εἶναι μὴ λευκόν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀληθὲς εἶπεῖν ἔστι λευκόν εἴτε μὴ λευκόν ὁ αὐτὸς τρόπος· κατασκευαστικῶς γὰρ ἄμφω διὰ τοῦ πρώτου δείκνυται σχήματος· τὸ γὰρ ἀληθὲς τῶ ἔστιν ὁμοίως τάττεται· τοῦ γὰρ ἀληθὲς εἶπεῖν λευκόν οὐ τὸ ἀληθὲς εἶπεῖν μὴ λευκόν ἀπόφασις, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀληθὲς εἶπεῖν λευκόν. εἰ δὴ ἔσται ἀληθὲς εἶπεῖν ὃ ἂν ἢ ἄνθρωπος μουσικὸν εἶναι ἢ μὴ μουσικὸν εἶναι, ὃ ἂν ἢ ζῶον ληπτέον ἢ εἶναι μουσικόν ἢ εἶναι μὴ μουσικόν, καὶ δέδεικται. τὸ δὲ μὴ εἶναι μουσικόν ὃ ἂν ἢ ἄνθρωπος, ἀνασκευαστικῶς δείκνυται κατὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους τρεῖς. Ἄπλῶς δ' ὅταν οὕτως ἔχη τὸ Α καὶ τὸ Β ὡσθ' ἅμα μὲν τῶ αὐτῶ μὴ ἐνδέχεσθαι, παντὶ δὲ ἐξ ἀνάγκης θάτερον, καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἔπηται δὲ τῶ Γ τὸ Α καὶ μὴ ἀντιστρέφη, καὶ τῶ Β τὸ Δ ἀκολουθήσει καὶ οὐκ ἀντιστρέψει· καὶ τὸ μὲν Α καὶ Δ ἐνδέχεται τῶ αὐτῶ, τὸ δὲ Β καὶ Γ οὐκ ἐνδέχεται. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι τῶ Β τὸ Δ ἔπεται, ἐνθένδε φανερόν. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῶν Γ Δ θάτερον ἐξ ἀνάγκης, ᾧ δὲ τὸ Β, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ διὰ τὸ συνεπιφέρειν τὸ Α, τὸ δὲ Α καὶ Β μὴ ἐνδέχεσθαι τῶ αὐτῶ, φανερόν ὅτι τὸ Δ ἀκολουθήσει. πάλιν ἐπεὶ τῶ Α τὸ Γ οὐκ ἀντιστρέφει, παντὶ δὲ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τὸ Δ τῶ αὐτῶ ὑπάρχειν. τὸ δέ γε Β καὶ τὸ Γ οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ συνακολουθεῖν τῶ Γ τὸ Α· συμβαίνει γὰρ τι ἀδύνατον. φανερόν οὖν ὅτι οὐδὲ τῶ Δ τὸ Β ἀντιστρέφει, ἐπεὶ ἔγχωρεῖ ἅμα τὸ Δ καὶ τὸ Α ὑπάρχειν.

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε καὶ ἐν τῇ τοιαύτῃ τάξει τῶν ὄρων ἀπατᾶσθαι διὰ τὸ μὴ τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν ὀρθῶς ὧν ἀνάγκη παντὶ θάτερον ὑπάρχειν· οἷον εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β μὴ ἐνδέχεται ἅμα τῷ αὐτῷ, ἀνάγκη δ' ὑπάρχειν, ᾧ μὴ θάτερον, θάτερον, καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ᾧ δὲ τὸ Γ, παντὶ ἔπεται τὸ Α. συμβήσεται γὰρ ᾧ τὸ Δ, τὸ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ὅπερ ἐστὶ ψεῦδος. εἰλήφθω γὰρ ἀπόφασις τῶν Α Β ἢ ἐφ' ᾧ Ζ, καὶ πάλιν τῶν Γ Δ ἢ ἐφ' ᾧ Θ. ἀνάγκη δὴ παντὶ ἢ τὸ Α ἢ τὸ Ζ· ἢ γὰρ τὴν φάσιν ἢ τὴν ἀπόφασιν. καὶ πάλιν ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Θ· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. καὶ ᾧ τὸ Γ, παντὶ τὸ Α ὑπόκειται. ὥστε ᾧ τὸ Ζ, παντὶ τὸ Θ. πάλιν ἐπεὶ τῶν Ζ Β παντὶ θάτερον καὶ τῶν Θ Δ ὡσαύτως, ἀκολουθεῖ δὲ τῷ Ζ τὸ Θ, καὶ τῷ Δ ἀκολουθήσει τὸ Β· τοῦτο γὰρ ἴσμεν. εἰ ἄρα τῷ Γ τὸ Α, καὶ τῷ Δ τὸ Β. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἀνάπαλιν γὰρ ἦν ἐν τοῖς οὕτως ἔχουσιν ἢ ἀκολουθήσεις. οὐ γὰρ ἴσως ἀνάγκη παντὶ τὸ Α ἢ τὸ Ζ, οὐδὲ τὸ Ζ ἢ τὸ Β· οὐ γὰρ ἐστὶν ἀπόφασις τοῦ Α τὸ Ζ. τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ τὸ οὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις· οὐ ταῦτό δ' ἐστὶ τὸ οὐκ ἀγαθὸν τῷ οὐτ' ἀγαθὸν οὐτ' οὐκ ἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν Γ Δ· αἱ γὰρ ἀποφάσεις αἱ εἰλημμένα δύο εἰσὶν.

Αναλυτικῶν προτέρων Β'

2 Βιβλία: [Α' \(46 Κεφάλαια\)](#), Β' (27 Κεφάλαια)

Βιβλίον 2ον

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 1ον

[53a]

Ἐν πόσοις μὲν οὖν σχήμασι καὶ διὰ ποίων καὶ πόσων προτάσεων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται συλλογισμὸς, ἔτι δ' εἰς ποῖα βλεπτόν ἀνασκευάζοντι καὶ κατασκευάζοντι, καὶ πῶς δεῖ ζητεῖν περὶ τοῦ προκειμένου καθ' ὅποιαν οὖν μέθοδον, ἔτι δὲ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἤδη διεληλύθαμεν. ἐπεὶ δ' οἱ μὲν καθόλου τῶν συλλογισμῶν εἰσὶν οἱ δὲ κατὰ μέρος, οἱ μὲν καθόλου πάντες αἰεὶ πλείω συλλογίζονται, τῶν δ' ἐν μέρει οἱ μὲν κατηγορικοὶ πλείω, οἱ δ' ἀποφατικοὶ τὸ συμπέρασμα μόνον. αἱ μὲν γὰρ ἄλλαι προτάσεις ἀντιστρέφουσιν, ἢ δὲ στερητικὴ οὐκ ἀντιστρέφει. τὸ δὲ συμπέρασμα τί κατὰ τινός ἐστιν, ὥσθ' οἱ μὲν ἄλλοι συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται, οἷον εἰ τὸ Α δέδεικται παντὶ τῷ Β ἢ τινί, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, καὶ εἰ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α, οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α, τοῦτο δ' ἕτερον τοῦ ἔμπροσθεν· εἰ δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν· ἐνδέχεται γὰρ παντὶ ὑπάρχειν.

Αὕτη μὲν οὖν κοινὴ πάντων αἰτία, τῶν τε καθόλου καὶ τῶν κατὰ μέρος· ἔστι δὲ περὶ τῶν καθόλου καὶ ἄλλως εἰπεῖν. ὅσα γὰρ ἢ ὑπὸ τὸ μέσον ἢ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα ἐστὶν, ἀπάντων ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμὸς, ἐὰν τὰ μὲν ἐν τῷ μέσῳ τὰ δ' ἐν τῷ συμπεράσματι τεθῆ, οἷον εἰ τὸ Α Β συμπέρασμα διὰ τοῦ Γ, ὅσα ὑπὸ τὸ Β ἢ τὸ Γ ἐστίν, ἀνάγκη κατὰ πάντων λέγεσθαι τὸ Α· εἰ γὰρ τὸ Δ ἐν ὄλῳ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Δ ἔσται ἐν τῷ Α· πάλιν εἰ τὸ Ε ἐν ὄλῳ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Ε ἐν τῷ Α ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς. ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος τὸ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογίσασθαι, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί· συμπέρασμα ὅτι οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. εἰ δὴ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Γ ἐστὶ, φανερόν ὅτι οὐχ ὑπάρχει αὐτῷ τὸ Β· τοῖς δ' ὑπὸ τὸ Α ὅτι οὐχ ὑπάρχει, οὐ δηλον διὰ τοῦ συλλογισμοῦ. καίτοι οὐχ ὑπάρχει τῷ Ε, εἰ ἔστιν ὑπὸ τὸ Α· ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Β διὰ τοῦ συλλογισμοῦ δέδεικται, τὸ δὲ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἀναπόδεικτον εἰληπται, ὥστ' οὐ διὰ τὸν συλλογισμὸν συμβαίνει τὸ Β τῷ Ε μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν

έν μέρει τῶν μὲν ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον (οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμός, ὅταν αὕτη ληφθῆ ἔν μέρει), τῶν δ' ὑπὸ τὸ μέσον ἔσται πάντων, πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμόν· οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ Γ τεθέντος οὐκ ἔσται συλλογισμός, τοῦ δ' ὑπὸ τὸ Β ἔσται, ἀλλ' οὐ διὰ τὸν προγεγενημένον. ὁμοίως δὲ κάπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται, θατέρου δ' ἔσται, πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμόν, ἧ καὶ ἐν τοῖς καθόλου ἐξ ἀναποδείκτου τῆς προτάσεως τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ἐδείκνυτο· ὥστ' ἢ οὐδ' ἐκεῖ ἔσται ἢ καὶ ἐπὶ τούτων.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 2ον

[53b]

Ἔστι μὲν οὖν οὕτως ἔχειν ὥστ' ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις δι' ὧν ὁ συλλογισμός, ἔστι δ' ὥστε ψευδεῖς, ἔστι δ' ὥστε τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ. τὸ δὲ συμπέρασμα ἢ ἀληθές ἢ ψεῦδος ἐξ ἀνάγκης. ἐξ ἀληθῶν μὲν οὖν οὐκ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐκ ψευδῶν δ' ἔστιν ἀληθές, πλὴν οὐ διότι ἀλλ' ὅτι· τοῦ γὰρ διότι οὐκ ἔστιν ἐκ ψευδῶν συλλογισμός· δι' ἣν δ' αἰτίαν, ἐν τοῖς ἐπομένοις λεχθήσεται.

Πρῶτον μὲν οὖν ὅτι ἐξ ἀληθῶν οὐχ οἷόν τε ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐντεῦθεν δῆλον. εἰ γὰρ τοῦ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, τοῦ Β μὴ ὄντος ἀνάγκη τὸ Α μὴ εἶναι. εἰ οὖν ἀληθές ἔστι τὸ Α, ἀνάγκη τὸ Β ἀληθές εἶναι, ἢ συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναι τε καὶ οὐκ εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. μὴ ὅτι δὲ κεῖται τὸ Α εἰς ὄρος, ὑποληφθῆτω ἐνδέχεσθαι ἐνός τινος ὄντος ἐξ ἀνάγκης τι συμβαίνειν· οὐ γὰρ οἷόν τε· τὸ μὲν γὰρ συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμα ἔστι, δι' ὧν δὲ τοῦτο γίνεται ἐλαχίστων, τρεῖς ὅροι, δύο δὲ διαστήματα καὶ προτάσεις. εἰ οὖν ἀληθές, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, τὸ Α παντί, ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Β, ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Α ὑπάρχειν καὶ οὐχ οἷόν τε τοῦτο ψεῦδος εἶναι· ἅμα γὰρ ὑπάρξει ταῦτο καὶ οὐχ ὑπάρξει. τὸ οὖν Α ὥσπερ ἐν κεῖται, δύο προτάσεις συλληφθεῖσαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν ἔχει· οὐ γὰρ ἔστιν ἐξ ἀληθῶν δεῖξαι ψεῦδος.

[54a]

Ἐκ ψευδῶν δ' ἀληθές ἔστι συλλογίσασθαι καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν οὐσῶν καὶ τῆς μιᾶς, ταύτης δ' οὐχ ὀποτέρας ἔτυχεν ἀλλὰ τῆς δευτέρας, ἐάνπερ ὅλην λαμβάνη ψευδῆ· μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης ἔστιν ὀποτερασοῦν. ἔστω γὰρ τὸ Α ὅλω τῷ Γ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενί, μηδὲ τὸ Β τῷ Γ. ἐνδέχεται δὲ τοῦτο, οἷον λίθω οὐδενὶ ζῶον, οὐδὲ λίθος οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει, ὥστ' ἐξ ἀμφοῖν ψευδῶν ἀληθές τὸ συμπέρασμα· πᾶς γὰρ ἄνθρωπος ζῶον. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερητικόν. ἔστι γὰρ τῷ Γ μήτε τὸ Α ὑπάρχειν μηδενὶ μήτε τὸ Β, τὸ μέντοι Α τῷ Β παντί, οἷον ἐάν τῶν αὐτῶν ὄρων ληφθέντων μέσον τεθῆ ὁ ἄνθρωπος· λίθω γὰρ οὔτε ζῶον οὔτε ἄνθρωπος οὐδενὶ ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ζῶον. ὥστ' ἐάν ᾧ μὲν ὑπάρχει, λάβη μηδενὶ ὑπάρχειν, ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει, παντὶ ὑπάρχειν, ἐκ ψευδῶν ἀμφοῖν ἀληθές ἔσται τὸ συμπέρασμα. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἐάν ἐπὶ τι ψευδῆς ἑκατέρα ληφθῆ. Ἐάν δ' ἡ ἑτέρα τεθῆ ψευδῆς, τῆς μὲν πρώτης ὅλης ψευδοῦς οὔσης, οἷον τῆς Α Β, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, τῆς δὲ Β Γ ἔσται. λέγω δ' ὅλην ψευδῆ τὴν ἐναντίαν, οἷον εἰ μηδενὶ ὑπάρχον παντὶ εἴληπται ἢ εἰ παντὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί. ἂν δὴ τὴν μὲν Β Γ πρότασιν λάβω ἀληθῆ, τὴν δὲ τὸ Α Β ψευδῆ ὅλην, καὶ παντὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ἀδύνατον τὸ συμπέρασμα ἀληθές εἶναι· οὐδενὶ γὰρ ὑπῆρχε τῶν Γ, εἴπερ ᾧ τὸ Β, μηδενὶ τὸ Α, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τὸ Β τῷ Γ, ἐλήφθη δ' ἡ μὲν τὸ Β Γ ἀληθῆς πρότασις, ἢ δὲ τὸ Α Β ψευδῆς ὅλη, καὶ μηδενὶ ᾧ τὸ Β, τὸ Α – τὸ συμπέρασμα ψεῦδος ἔσται.

παντί γὰρ ὑπάρξει τῷ Γ τὸ Α, εἴπερ ᾧ τὸ Β, παντί τὸ Α, τὸ δὲ Β παντί τῷ Γ. φανερόν οὖν ὅτι τῆς πρώτης ὄλης λαμβανομένης ψευδοῦς, ἐάν τε καταφατικῆς ἐάν τε στερητικῆς, τῆς δ' ἐτέρας ἀληθοῦς, οὐ γίνεται ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα.

Μὴ ὄλης δὲ λαμβανομένης ψευδοῦς ἔσται. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Γ παντί ὑπάρχει τῷ δὲ Β τινί, τὸ δὲ Β παντί τῷ Γ, οἷον ζῶον κύκνω μὲν παντί λευκῷ δὲ τινί, τὸ δὲ λευκὸν παντί κύκνω, ἐάν ληφθῆ τὸ Α παντί τῷ Β καὶ τὸ Β παντί τῷ Γ, τὸ Α παντί τῷ Γ ὑπάρξει ἀληθῶς· πᾶς γὰρ κύκνος ζῶον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β τινί ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ δὲ Β παντί τῷ Γ, οἷον ζῶον τινὶ λευκῷ χιόνι δ' οὐδεμιᾶ, λευκὸν δὲ πάση χιόνι. εἰ οὖν ληφθῆ τὸ μὲν Α μηδενί τῷ Β, τὸ δὲ Β παντί τῷ Γ, τὸ Α οὐδενί τῷ Γ ὑπάρξει. Ἐάν δ' ἡ μὲν Α Β πρότασις ὅλη ληφθῆ ἀληθῆς, ἡ δὲ Β Γ ὅλη ψευδῆς, ἔσται συλλογισμὸς ἀληθῆς· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ παντί ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενί τῷ Γ, οἷον ὄσα τοῦ αὐτοῦ γένους εἶδη μὴ ὑπ' ἄλληλα· τὸ γὰρ ζῶον καὶ ἕπρω καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει, ἕπρω δ' οὐδενί ἀνθρώπῳ. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ Α παντί τῷ Β καὶ τὸ Β παντί τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδοῦς ὄλης οὔσης τῆς Β Γ προτάσεως. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενί ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενί τῷ Γ, οἷον τοῖς ἐξ ἄλλου γένους εἶδεσι τὸ γένος· τὸ γὰρ ζῶον οὔτε μουσικῆ οὔτ' ἰατρικῆ ὑπάρχει, οὐδ' ἡ μουσικῆ ἰατρικῆ. ληφθέντος οὖν τοῦ μὲν Α μηδενί τῷ Β, τοῦ δὲ Β παντί τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. καὶ εἰ μὴ ὅλη ψευδῆς ἡ Β Γ ἀλλ' ἐπί τι, καὶ οὕτως ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλω ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ εἶδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῶον παντί ἀνθρώπῳ καὶ παντί πεζῷ, ὁ δ' ἀνθρώπος τινὶ πεζῷ καὶ οὐ παντί. εἰ οὖν τὸ Α παντί τῷ Β καὶ τὸ Β παντί τῷ Γ ληφθῆ, τὸ Α παντί τῷ Γ ὑπάρξει· ὅπερ ἦν ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενί ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἶδει καὶ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῶον οὔτε φρονήσει οὐδεμιᾶ ὑπάρχει οὔτε θεωρητικῆ, ἡ δὲ φρόνησις τινὶ θεωρητικῆ. εἰ οὖν ληφθῆ τὸ μὲν Α μηδενί τῷ Β, τὸ δὲ Β παντί τῷ Γ, οὐδενί τῷ Γ τὸ Α ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν ἀληθές.

[54b]

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ἐνδέχεται καὶ τῆς πρώτης προτάσεως ὄλης οὔσης ψευδοῦς τῆς δ' ἐτέρας ἀληθοῦς ἀληθὲς εἶναι τὸ συμπέρασμα, καὶ ἐπὶ τι ψευδοῦς οὔσης τῆς πρώτης τῆς δ' ἐτέρας ἀληθοῦς, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινί, οἷον ζῶον οὐδεμιᾶ χιόνι λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ἡ χιὼν λευκῷ τινί. εἰ οὖν μέσον τεθεῖη ἡ χιὼν, πρῶτον δὲ τὸ ζῶον, καὶ ληφθῆ τὸ μὲν Α ὅλω τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἡ μὲν Α Β ὅλη ψευδῆς, ἡ δὲ Β Γ ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλω ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῶον ἀνθρώπῳ μὲν παντί ὑπάρχει, λευκῷ δὲ τινὶ οὐχ ἔπεται, ὁ δ' ἀνθρώπος τινὶ λευκῷ ὑπάρχει, ὥστ' εἰ μέσου τεθέντος τοῦ ἀνθρώπου ληφθῆ τὸ Α μηδενί τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα ψευδοῦς οὔσης ὄλης τῆς Α Β προτάσεως. καὶ εἰ ἐπὶ τι ψευδῆς ἡ Α Β πρότασις, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῶον τινὶ καλῷ καὶ τινὶ μεγάλῳ, καὶ τὸ καλὸν τινὶ μεγάλῳ ὑπάρχειν. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ Α παντί τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, [55a]

ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπὶ τι ψευδῆς ἔσται, ἡ δὲ Β Γ ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ

καὶ στερητικῆς οὐσης τῆς $A B$ προτάσεως· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὄροι ἔσονται καὶ ὡσαύτως κείμενοι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν.

Πάλιν εἰ ἢ μὲν $A B$ ἀληθῆς ἢ δὲ $B \Gamma$ ψευδῆς, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ A τῷ μὲν B ὄλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ B τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον ζῶον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλανι δὲ τινί, κύκνος δὲ οὐδενὶ μέλανι. ὥστ' εἰ ληφθεῖη παντὶ τῷ B τὸ A καὶ τὸ B τινὶ τῷ Γ , ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα ψευδοῦς ὄντος τοῦ $B \Gamma$. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς λαμβανομένης τῆς $A B$ προτάσεως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἶδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς αὐτοῦ εἶδεσι· τὸ γὰρ ζῶον ἀριθμῷ μὲν οὐδενὶ ὑπάρχει λευκῷ δὲ τινί, ὁ δ' ἀριθμὸς οὐδενὶ λευκῷ· ἐὰν οὖν μέσον τεθῆ ὁ ἀριθμὸς, καὶ ληφθῆ τὸ μὲν A μηδενὶ τῷ B , τὸ δὲ B τινὶ τῷ Γ , τὸ A τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, ὅπερ ἦν ἀληθές· καὶ ἢ μὲν $A B$ πρότασις ἀληθῆς, ἢ δὲ $B \Gamma$ ψευδῆς. καὶ εἰ ἐπὶ τι ψευδῆς ἢ $A B$, ψευδῆς δὲ καὶ ἢ $B \Gamma$, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ A τῷ B τινὶ καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν ἑκατέρῳ, τὸ δὲ B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον εἰ ἐναντίον τὸ B τῷ Γ , ἄμφω δὲ συμβεβηκότα τῷ αὐτῷ γένει· τὸ γὰρ ζῶον τινὶ λευκῷ καὶ τινὶ μέλανι ὑπάρχει, λευκὸν δ' οὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ A παντὶ τῷ B καὶ τὸ B τινὶ τῷ Γ , ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. καὶ στερητικῆς δὲ λαμβανομένης τῆς $A B$ ὡσαύτως· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὄροι καὶ ὡσαύτως τεθήσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. καὶ ἀμφοτέρων δὲ ψευδῶν οὐσῶν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἶδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς εἶδεσι τοῖς αὐτοῦ· ζῶον γὰρ ἀριθμῷ μὲν οὐδενὶ λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ὁ ἀριθμὸς οὐδενὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ A παντὶ τῷ B καὶ τὸ B τινὶ τῷ Γ , τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ἄμφω ψευδεῖς. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὐσης τῆς $A B$. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ A τῷ μὲν B ὄλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον ζῶον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλανι δὲ τινὶ οὐχ ὑπάρχει, κύκνος δ' οὐδενὶ μέλανι. ὥστ' εἰ ληφθεῖη τὸ A μηδενὶ τῷ B , τὸ δὲ B τινὶ τῷ Γ , τὸ A τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. τὸ μὲν οὖν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 3ον

[55b]

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι πάντως ἐγχωρεῖ διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ὄλων ψευδῶν λαμβανομένων καὶ ἐπὶ τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δὲ ψευδοῦς οὐσης [ὄλης] ὅποτερασοῦν ψευδοῦς τιθεμένης, [καὶ εἰ ἀμφοτέραι ἐπὶ τι ψευδεῖς, καὶ εἰ ἢ μὲν ἀπλῶς ἀληθῆς ἢ δ' ἐπὶ τι ψευδῆς, καὶ εἰ ἢ μὲν ὅλη ψευδῆς ἢ δ' ἐπὶ τι ἀληθῆς,] καὶ ἐν τοῖς καθόλου καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. εἰ γὰρ τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Γ παντί, οἷον ζῶον λίθῳ μὲν οὐδενὶ ἵπῳ δὲ παντί, ἐὰν ἐναντίως τεθῶσιν αἱ προτάσεις καὶ ληφθῆ τὸ A τῷ μὲν B παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενί, ἐκ ψευδῶν ὄλων τῶν προτάσεων ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ μὲν B παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ A · ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς.

Πάλιν εἰ ἢ μὲν ἑτέρα ὅλη ψευδῆς ἢ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθῆς· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ A καὶ τῷ B καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον τὸ γένος τοῖς μὴ ὑπ' ἄλληλα εἶδεσιν. τὸ γὰρ ζῶον καὶ ἵπῳ παντὶ καὶ ἀνθρώπῳ, καὶ οὐδεὶς ἄνθρωπος ἵππος. ἐὰν οὖν ληφθῆ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἢ μὲν ὅλη ψευδῆς ἔσται ἢ δ' ὅλη ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς πρὸς ὅποτερωοῦν τεθέντος τοῦ στερητικοῦ. καὶ εἰ ἢ ἑτέρα ἐπὶ τι ψευδῆς, ἢ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθῆς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ A τῷ μὲν B τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ παντί, τὸ μέντοι B μηδενὶ τῷ Γ , οἷον ζῶον λευκῷ μὲν τινὶ κόρακι δὲ παντί, καὶ τὸ λευκὸν οὐδενὶ κόρακι. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ A τῷ μὲν B μηδενὶ τῷ δὲ Γ ὄλῳ ὑπάρχειν, ἢ

μὲν Α Β πρότασις ἐπὶ τι ψευδῆς, ἢ δ' Α Γ ὅλη ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ μετατιθεμένου δὲ τοῦ στερητικοῦ ὡσαύτως· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἢ ἀπόδειξις. καὶ εἰ ἢ καταφατικὴ πρότασις ἐπὶ τι ψευδῆς, ἢ δὲ στερητικὴ ὅλη ἀληθῆς. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ ὅλω μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ ζῶον λευκῷ μὲν τινὶ πίττη δ' οὐδεμιᾶ, καὶ τὸ λευκὸν οὐδεμιᾶ πίττη. ὥστ' ἐὰν ληφθῆ τὸ Α ὅλω τῷ Β ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενὶ, ἢ μὲν Α Β ἐπὶ τι ψευδῆς, ἢ δ' Α Γ ὅλη ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ εἰ ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις ἐπὶ τι ψευδεῖς, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῶον καὶ λευκῷ τινὶ καὶ μέλανι τινὶ, τὸ δὲ λευκὸν οὐδενὶ μέλανι. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενὶ, ἄμφω μὲν αἱ προτάσεις ἐπὶ τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ μεταθεθείσης τῆς στερητικῆς διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ λευκῷ δὲ τινὶ, ἄνθρωπος δὲ τινὶ λευκῷ οὐχ ὑπάρξει. ἐὰν οὖν τεθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἢ μὲν καθόλου πρότασις ὅλη ψευδῆς, ἢ δ' ἐν μέρει ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ καταφατικῆς λαμβανομένης τῆς Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῶον οὐδενὶ ἀψύχῳ, λευκῷ δὲ τινὶ, καὶ τὸ ἄψυχον οὐχ ὑπάρξει τινὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν τεθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἢ μὲν Α Β πρότασις, ἢ καθόλου, ὅλη ψευδῆς, ἢ δὲ Α Γ ἀληθῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ τῆς μὲν καθόλου ἀληθοῦς τεθείσης, τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενὶ ἔπεσθαι, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῶον οὐδενὶ ἀριθμῷ οὐδ' ἀψύχῳ, καὶ ὁ ἀριθμὸς τινὶ ἀψύχῳ οὐχ ἔπεται. ἐὰν οὖν τεθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ἀληθές καὶ ἢ καθόλου πρότασις, ἢ δ' ἐν μέρει ψευδῆς. καὶ καταφατικῆς δὲ τῆς καθόλου τιθεμένης ὡσαύτως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλω ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἔπεσθαι, οἷον τὸ γένος τῷ εἶδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῶον παντὶ ἀνθρώπῳ καὶ ὅλω πεζῷ ἔπεται, ἄνθρωπος δ' οὐ παντὶ πεζῷ. ὥστ' ἂν ληφθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἢ μὲν καθόλου πρότασις ἀληθῆς, ἢ δ' ἐν μέρει ψευδῆς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

[56a]

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι ἐξ ἀμφοτέρων ψευδῶν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, εἴπερ ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλω ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἔπεσθαι. ληφθέντος γὰρ τοῦ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἀμφοτέραι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως, τῆς δ' ἐν μέρει στερητικῆς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ἔπεσθαι, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῶον ἐπιστήμη μὲν οὐδεμιᾶ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἔπεται, ἢ δ' ἐπιστήμη οὐ παντὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ἔπεσθαι, αἱ μὲν προτάσεις ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 4ον

[56b]

Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν ἀληθές, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν οὐσῶν ὄλων καὶ ἐπὶ τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας ἀληθοῦς ὅλης τῆς δ' ἑτέρας ψευδοῦς, καὶ τῆς μὲν ἐπὶ τι ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς, καὶ ἀνάπαλιν, καὶ ὡσαύτως ἄλλως ἐγχωρεῖ μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις. οὐδὲν γὰρ κωλύει μήτε τὸ Α μήτε τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον οὐτ' ἄνθρωπος οὔτε πεζὸν οὐδενὶ ἀψύχῳ ἔπεται, ἄνθρωπος μέντοι τινὶ πεζῷ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ

Α και τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ὅλαι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν στερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς οὔσης. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α παντί, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μέλαν οὐδενὶ κύκνῳ, ζῶον δὲ παντί, καὶ τὸ ζῶον οὐ παντὶ μέλανι. ὥστ' ἂν ληφθῆ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει· καὶ τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς. καὶ εἰ ἐπὶ τι ἑκατέρα ψευδής, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ καλὸν τινὶ ζῳῷ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν τινὶ καλῷ. ἐὰν οὖν τεθῆ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἐπὶ τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές, καὶ στερητικῆς δὲ τῆς Α Γ τιθεμένης ὁμοίως. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ λευκὸν τινὶ ζῳῷ οὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλὸν τινὶ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν οὐ παντὶ καλῷ. ὥστ' ἂν ληφθῆ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἀμφότεραι μὲν αἱ προτάσεις ἐπὶ τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

Ὁσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν ὅλης ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς λαμβανομένης. ἐγχωρεῖ γὰρ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἔπασθαι, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῶον καὶ λευκὸν παντὶ κύκνῳ ἔπεται, τὸ μέντοι ζῶον οὐ παντὶ ὑπάρχει λευκῷ. τεθέντων οὖν ὄρων τοιούτων, ἐὰν ληφθῆ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἢ μὲν Β Γ ὅλη ἔσται ἀληθής, ἢ δὲ Α Γ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Β Γ ψεῦδος, τὸ δὲ Α Γ ἀληθές· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν [μέλαν – κύκνος – ἄψυχον]. ἀλλὰ καὶ εἰ ἀμφότεραι λαμβάνονται καταφατικά. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ἔπασθαι, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον κύκνῳ παντὶ ζῳῳ, μέλαν δ' οὐδενὶ κύκνῳ, καὶ τὸ μέλαν ὑπάρχει τινὶ ζῳῳ. ὥστ' ἂν ληφθῆ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἢ μὲν Β Γ ὅλη ἀληθής, ἢ δὲ Α Γ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς Α Γ ληφθείσης ἀληθοῦς· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἢ ἀπόδειξις.

[57a]

Πάλιν τῆς μὲν ὅλης ἀληθοῦς οὔσης, τῆς δ' ἐπὶ τι ψευδοῦς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον δίποδι μὲν παντὶ ἀνθρώπῳ, καλὸν δ' οὐ παντί, καὶ τὸ καλὸν τινὶ δίποδι ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῆ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἢ μὲν Β Γ ὅλη ἀληθής, ἢ δὲ Α Γ ἐπὶ τι ψευδής, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς μὲν Α Γ ἀληθοῦς τῆς δὲ Β Γ ἐπὶ τι ψευδοῦς λαμβανομένης· μετατεθέντων γὰρ τῶν αὐτῶν ὄρων ἔσται ἢ ἀπόδειξις, καὶ τῆς μὲν στερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς οὔσης. ἐπεὶ γὰρ ἐγχωρεῖ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ ὅταν οὕτως ἔχωσιν, οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Α, ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α μηδενί, ἢ μὲν στερητικὴ ἐπὶ τι ψευδής, ἢ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής καὶ τὸ συμπέρασμα. πάλιν ἐπεὶ δέδεικται ὅτι τοῦ μὲν Α μηδενὶ ὑπάρχοντος τῷ Γ, τοῦ δὲ Β τινί, ἐγχωρεῖ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, φανερόν ὅτι καὶ τῆς μὲν Α Γ ὅλης ἀληθοῦς οὔσης, τῆς δὲ Β Γ ἐπὶ τι ψευδοῦς, ἐγχωρεῖ τὸ συμπέρασμα εἶναι ἀληθές. ἐὰν γὰρ ληφθῆ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἢ μὲν Α Γ ὅλη ἀληθής, ἢ δὲ Β Γ ἐπὶ τι ψευδής.

Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅτι πάντως ἔσται διὰ ψευδῶν ἀληθές. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ληπτέοι καὶ ὅταν καθόλου ᾧσιν αἱ προτάσεις, οἱ μὲν ἐν τοῖς κατηγορικοῖς κατηγορικοί, οἱ δ' ἐν τοῖς στερητικοῖς στερητικοί. οὐδὲν γὰρ διαφέρει μηδενὶ ὑπάρχοντος παντὶ λαβεῖν ὑπάρχειν, καὶ τινὶ ὑπάρχοντος καθόλου λαβεῖν ὑπάρχειν, πρὸς τὴν τῶν ὄρων ἔκθεσιν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν.

[57b]

Φανερόν οὖν ὅτι ἂν μὲν ἦ τὸ συμπέρασμα ψευδός, ἀνάγκη, ἐξ ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶναι ἢ πάντα ἢ ἓνια, ὅταν δ' ἀληθές, οὐκ ἀνάγκη ἀληθές εἶναι οὔτε τι οὔτε πάντα, ἀλλ' ἔστι μηδενός ὄντος ἀληθοῦς τῶν ἐν τῷ συλλογισμῷ τὸ συμπέρασμα ὁμοίως εἶναι ἀληθές· οὐ μὴν ἐξ ἀνάγκης. αἴτιον δ' ὅτι ὅταν δύο ἔχη οὕτω πρὸς ἀλλήλα ὥστε θατέρου ὄντος ἐξ ἀνάγκης εἶναι θάτερον, τούτου μὴ ὄντος μὲν οὐδὲ θάτερον ἔσται, ὄντος δ' οὐκ ἀνάγκη εἶναι θάτερον· τοῦ δ' αὐτοῦ ὄντος καὶ μὴ ὄντος ἀδύνατον ἐξ ἀνάγκης εἶναι τὸ αὐτό· λέγω δ' οἷον τοῦ Α ὄντος λευκοῦ τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης, καὶ μὴ ὄντος λευκοῦ τοῦ Α τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης, ὅταν γὰρ τουδὶ ὄντος λευκοῦ, τοῦ Α, τοδὶ ἀνάγκη μέγα εἶναι, τὸ Β, μεγάλου δὲ τοῦ Β ὄντος τὸ Γ μὴ λευκόν, ἀνάγκη, εἰ τὸ Α λευκόν, τὸ Γ μὴ εἶναι λευκόν. καὶ ὅταν δύο ὄντων θατέρου ὄντος ἀνάγκη θάτερον εἶναι, τούτου μὴ ὄντος ἀνάγκη τὸ πρῶτον μὴ εἶναι. τοῦ δὲ Β μὴ ὄντος μεγάλου τὸ Α οὐχ οἷόν τε λευκόν εἶναι. τοῦ δὲ Α μὴ ὄντος λευκοῦ εἰ ἀνάγκη τὸ Β μέγα εἶναι, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης τοῦ Β μεγάλου μὴ ὄντος αὐτὸ τὸ Β εἶναι μέγα· τοῦτο δ' ἀδύνατον. εἰ γὰρ τὸ Β μὴ ἔστι μέγα, τὸ Α οὐκ ἔσται λευκόν ἐξ ἀνάγκης. εἰ οὖν μὴ ὄντος τούτου λευκοῦ τὸ Β ἔσται μέγα, συμβαίνει, εἰ τὸ Β μὴ ἔστι μέγα, εἶναι μέγα, ὡς διὰ τριῶν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 5ον

Τὸ δὲ κύκλω καὶ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαι ἔστι τὸ διὰ τοῦ συμπεράσματος καὶ τοῦ ἀνάπαλιν τῆς κατηγορίας τὴν ἑτέραν λαβόντα πρότασιν συμπεράνασθαι τὴν λοιπὴν, ἣν ἐλάμβανεν ἐν θατέρω συλλογισμῷ. οἷον εἰ ἔδει δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχει, ἔδειξε δὲ διὰ τοῦ Β, πάλιν εἰ δεικνύοι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, λαβὼν τὸ μὲν Α τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Γ τῷ Β [καὶ τὸ Α τῷ Β]· πρότερον δ' ἀνάπαλιν ἔλαβε τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχον. ἢ εἰ [ὅτι] τὸ Β τῷ Γ δεῖ δεῖξαι ὑπάρχον, εἰ λάβοι τὸ Α κατὰ τοῦ Γ, ὃ ἦν συμπέρασμα, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Α ὑπάρχειν· πρότερον δ' ἐλήφθη ἀνάπαλιν τὸ Α κατὰ τοῦ Β. ἄλλως δ' οὐκ ἔστιν ἐξ ἀλλήλων δεῖξαι. εἴτε γὰρ ἄλλο μέσον λήψεται, οὐ κύκλω· οὐδὲν γὰρ λαμβάνεται τῶν αὐτῶν· εἴτε τούτων τι, ἀνάγκη θάτερον μόνον· εἰ γὰρ ἄμφω, ταύτων ἔσται συμπέρασμα, δεῖ δ' ἕτερον.

[58a]

Ἐν μὲν οὖν τοῖς μὴ ἀντιστρέφουσιν ἐξ ἀναποδείκτου τῆς ἑτέρας προτάσεως γίνεται ὁ συλλογισμός· οὐ γὰρ ἔστιν ἀποδείξαι διὰ τούτων τῶν ὄρων ὅτι τῷ μέσῳ τὸ τρίτον ὑπάρχει ἢ τῷ πρώτῳ τὸ μέσον. ἐν δὲ τοῖς ἀντιστρέφουσιν ἔστι πάντα δεικνύουσι δι' ἀλλήλων, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἀντιστρέφουσιν ἀλλήλοις. δεδειχθῶ γὰρ τὸ Α Γ διὰ μέσου τοῦ Β, καὶ πάλιν τὸ Α Β διὰ τε τοῦ συμπεράσματος καὶ διὰ τῆς Β Γ προτάσεως ἀντιστραφείσης, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ Β Γ διὰ τε τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς Α Β προτάσεως ἀντεστραμμένης. δεῖ δὲ τὴν τε Γ Β καὶ τὴν Β Α πρότασιν ἀποδείξαι· ταύταις γὰρ ἀναποδείκτοις κεκρήμεθα μόναις. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, συλλογισμὸς ἔσται τοῦ Β πρὸς τὸ Α. πάλιν ἐὰν ληφθῆ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, παντὶ τῷ Β τὸ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις τοῖς συλλογισμοῖς ἢ Γ Α πρότασις εἰληπταὶ ἀναπόδεικτος· αἱ γὰρ ἕτεραι δεδειγμένα ἦσαν. ὥστ' ἂν ταύτην ἀποδείξωμεν, ἅπασαι ἔσονται δεδειγμένα δι' ἀλλήλων. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, ἀμφοτέραί τε αἱ προτάσεις ἀποδειγμένα λαμβάνονται, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. φανερόν οὖν ὅτι ἐν μόναις τοῖς ἀντιστρέφουσι κύκλω καὶ δι' ἀλλήλων ἐνδέχεται γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὡς πρότερον εἶπομεν. συμβαίνει δὲ καὶ ἐν τούτοις αὐτῷ τῷ δεικνυμένῳ χρῆσθαι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· τὸ μὲν γὰρ Γ κατὰ τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Α δεικνύται

ληφθέντος τοῦ Γ κατὰ τοῦ Α λέγεσθαι, τὸ δὲ Γ κατὰ τοῦ Α διὰ τούτων δείκνυται τῶν προτάσεων, ὥστε τῷ συμπεράσματι χρώμεθα πρὸς τὴν ἀπόδειξιν.

Ἐπὶ δὲ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν ὧδε δείκνυται ἐξ ἀλλήλων. ἔστω τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Β· συμπεράσμα ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. εἰ δὴ πάλιν δεῖ συμπεράνασθαι ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β, ὃ πάλαι ἔλαβεν, ἔστω τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἀνάπαλιν ἢ πρότασις, εἰ δ' ὅτι τὸ Β τῷ Γ δεῖ συμπεράνασθαι, οὐκέθ' ὁμοίως ἀντιστρεπτέον τὸ Α Β (ἢ γὰρ αὐτὴ πρότασις, τὸ Β μηδενὶ τῷ Α καὶ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν), ἀλλὰ ληπτέον, ᾧ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχει, τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν. ἔστω τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ὅπερ ἦν τὸ συμπεράσμα· ᾧ δὲ τὸ Α μηδενὶ, τὸ Β εἰλήφθω παντὶ ὑπάρχειν· ἀνάγκη οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ὥστε τριῶν ὄντων ἕκαστον συμπεράσμα γέγονε, καὶ τὸ κύκλω ἀποδεικνύει τοῦτ' ἔστι, τὸ τὸ συμπεράσμα λαμβάνοντα καὶ ἀνάπαλιν τὴν ἑτέραν πρότασιν τὴν λοιπὴν συλλογίζεσθαι.

[58b]

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀποδείξει διὰ τῶν ἐτέρων, τὴν δὲ κατὰ μέρος ἔστιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀποδείξει τὴν καθόλου, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ δὲ συμπεράσμα οὐκ ἔστι καθόλου, δεῖ δ' ἐκ τοῦ συμπεράσματος δεῖξαι καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως. ἔτι ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιστραφείσης τῆς προτάσεως· ἐν μέρει γὰρ ἀμφοτέραι γίνονται αἱ προτάσεις. τὴν δ' ἐπὶ μέρους ἔστιν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ διὰ τοῦ Β. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α καὶ τὸ συμπεράσμα μὲνη, τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα, καὶ τὸ Α μέσον. εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔστι δεῖξαι, δι' ὃ καὶ πρότερον ἐλέχθη· τὴν δ' ἐν μέρει ἔστιν, ἐὰν ὁμοίως ἀντιστραφῇ τὸ Α Β ὡςπερ κάπιν τῶν καθόλου, [οὐκ ἔστι, διὰ προσλήψεως δ' ἔστιν,] οἷον ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Β τινὶ ὑπάρχειν· ἄλλως γὰρ οὐ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τὸ ἀποφατικὴν εἶναι τὴν ἐν μέρει πρότασιν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 6ον

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸ μὲν καταφατικὸν οὐκ ἔστι δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ τρόπου, τὸ δὲ στερητικὸν ἔστιν. τὸ μὲν οὖν κατηγορικὸν οὐ δείκνυται διὰ τὸ μὴ ἀμφοτέρας εἶναι τὰς προτάσεις καταφατικὰς· τὸ γὰρ συμπεράσμα στερητικὸν ἔστι, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐξ ἀμφοτέρων ἐδείκνυτο καταφατικῶν. τὸ δὲ στερητικὸν ὧδε δείκνυται. ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενὶ· συμπεράσμα τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχον, [τῷ δὲ Γ μηδενί,] ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ τὸ δεύτερον σχῆμα· μέσον τὸ Β. εἰ δὲ τὸ Α Β στερητικὸν ἐλήφθη, θάτερον δὲ κατηγορικὸν, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Β οὐδενὶ τῷ Γ, ὥστ' οὐδενὶ τῷ Α τὸ Β· οὐδ' ἄρα τὸ Α τῷ Β. διὰ μὲν οὖν τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς μιᾶς προτάσεως οὐ γίνεται συλλογισμὸς, προσληφθείσης δ' ἑτέρας ἔσται. εἰ δὲ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς, ἢ μὲν ἐν ὄλῳ πρότασις οὐ δείκνυται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἢ ἡνπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἢ δ' ἐν μέρει δείκνυται, ὅταν ἦ τὸ καθόλου κατηγορικόν· ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μὴ παντί· συμπεράσμα Β Γ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ οὐ παντί, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· μέσον Β. εἰ δ' ἔστιν ἢ καθόλου στερητικὴ, οὐ δειχθήσεται ἢ Α Γ πρότασις ἀντιστραφέντος τοῦ Α Β· συμβαίνει γὰρ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν γίνεσθαι ἀποφατικὴν, ὥστ' οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ἀλλ' ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τὸ Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ ὑπάρχειν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 7ον

[59a]

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἀμφοτέραι αἰ προτάσεις καθόλου ληφθῶσιν, οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι δι' ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ δ' ἐν τούτῳ συμπέρασμα αἰεὶ κατὰ μέρος, ὥστε φανερόν ὅτι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ σχήματος τὴν καθόλου πρότασιν. Ἐὰν δ' ἢ μὲν ἢ καθόλου ἢ δ' ἐν μέρει, ποτὲ μὲν ἔσται ποτὲ δ' οὐκ ἔσται. ὅταν μὲν οὖν ἀμφοτέραι κατηγορικαὶ ληφθῶσι καὶ τὸ καθόλου γένηται πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ, ἔσται, ὅταν δὲ πρὸς θατέρῳ, οὐκ ἔσται. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα τὸ Α Β. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, τὸ μὲν Γ δέδεικται τινὶ τῷ Β ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ οὐ δέδεικται. καίτοι ἀνάγκη, εἰ τὸ Γ τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐ ταυτόν ἐστι τόδε τῷδε καὶ τόδε τῷδε ὑπάρχειν· ἀλλὰ προσληπτέον, εἰ τόδε τινὶ τῷδε, καὶ θάτερον τινὶ τῷδε. τούτου δὲ ληφθέντος οὐκέτι γίνεται ἐκ τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς ἐτέρας προτάσεως ὁ συλλογισμός. εἰ δὲ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, ἔσται δεῖξαι τὸ Α Γ, ὅταν ληφθῆ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί. εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. καὶ ὅταν ἢ ἢ μὲν κατηγορικὴ ἢ δὲ στερητικὴ, καθόλου δ' ἢ κατηγορικὴ, δειχθήσεται ἢ ἐτέρα. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν προσληφθῆ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. ὅταν δ' ἢ στερητικὴ καθόλου γένηται, οὐ δείκνυται ἢ ἐτέρα, εἰ μὴ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πρότερον, ἐὰν ληφθῆ, ᾧ τοῦτο τινὶ μὴ ὑπάρχει, θάτερον τινὶ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῆ, ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἄλλως δ' οὐκ ἔστιν ἀντιστρέφοντα τὴν καθόλου πρότασιν δεῖξαι τὴν ἐτέραν· οὐδαμῶς γὰρ ἔσται συλλογισμός.

[Φανερόν οὖν ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ δι' ἀλλήλων δεῖξις διὰ τε τοῦ τρίτου καὶ διὰ τοῦ πρώτου γίνεται σχήματος. κατηγορικοῦ μὲν γὰρ ὄντος τοῦ συμπεράσματος διὰ τοῦ πρώτου, στερητικοῦ δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου· λαμβάνεται γὰρ, ᾧ τοῦτο μηδενί, θάτερον παντὶ ὑπάρχειν. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καθόλου μὲν ὄντος τοῦ συλλογισμοῦ δι' αὐτοῦ τε καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, ὅταν δ' ἐν μέρει, δι' αὐτοῦ τε καὶ τοῦ ἐσχάτου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ δι' αὐτοῦ πάντες. φανερόν δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ τρίτῳ καὶ τῷ μέσῳ οἱ μὴ δι' αὐτῶν γινόμενοι συλλογισμοὶ ἢ οὐκ εἰσὶ κατὰ τὴν κύκλω δεῖξιν ἢ ἀτελεῖς.]

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 8ον

[59b]

Τὸ δ' ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μετατιθέντα τὸ συμπέρασμα ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν ὅτι ἢ τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ οὐχ ὑπάρξει ἢ τοῦτο τῷ τελευταίῳ. ἀνάγκη γὰρ τοῦ συμπεράσματος ἀντιστραφέντος καὶ τῆς ἐτέρας μενούσης προτάσεως ἀναιρεῖσθαι τὴν λοιπὴν· εἰ γὰρ ἔσται, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται. διαφέρει δὲ τὸ ἀντικειμένως ἢ ἐναντίως ἀντιστρέφειν τὸ συμπέρασμα· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς ἐκατέρως ἀντιστραφέντος· δῆλον δὲ τοῦτ' ἔσται διὰ τῶν ἐπομένων. λέγω δ' ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ παντὶ τῷ οὐ παντὶ καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, ἐναντίως δὲ τὸ παντὶ τῷ οὐδενί καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐ τινὶ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ μέσου τοῦ Β. εἰ δὴ τὸ Α ληφθεῖ μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει τὸ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β καὶ οὐχ ἀπλῶς οὐδενί· οὐ γὰρ ἐδείκνυτο τὸ καθόλου διὰ τοῦ ἐσχάτου σχήματος. ὅλως δὲ τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνασκευάσαι

καθόλου διὰ τῆς ἀντιστροφῆς· αἰεὶ γὰρ ἀναιρεῖται διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· ἀνάγκη γὰρ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄκρον ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς προτάσεις, καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὡσαύτως, δεδειχθῶ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχον διὰ τοῦ Β, οὐκοῦν ἂν ληφθῆ τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν.

Ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιστραφῆ τὸ συμπέρασμα, καὶ οἱ συλλογισμοὶ ἀντικείμενοι καὶ οὐ καθόλου ἔσσονται. γίνεται γὰρ ἡ ἑτέρα πρότασις ἐν μέρει, ὥστε καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται κατὰ μέρος. ἔστω γὰρ κατηγορικὸς ὁ συλλογισμὸς, καὶ ἀντιστρεφῆσθω οὕτως, οὐκοῦν εἰ τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ, τὸ Β οὐ παντὶ τῷ Γ· καὶ εἰ τὸ μὲν Α μὴ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενί, τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, οὐχ ἀπλῶς οὐδενί· καὶ εἰ τὸ μὲν Α τῷ Γ τινί, τὸ δὲ Β παντὶ, ὡσπερ ἐν ἀρχῇ ἐλήφθη, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει.

[60a]

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅταν μὲν ἀντικειμένως ἀντιστρέφηται τὸ συμπέρασμα, ἀναιροῦνται ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις, ὅταν δ' ἐναντίως, οὐδετέρα. οὐ γὰρ ἔτι συμβαίνει, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου, ἀναιρεῖν ἐλλείποντος τοῦ συμπεράσματος κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν, ἀλλ' οὐδ' ὅλως ἀναιρεῖν. δεδειχθῶ γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ, οὐκοῦν ἂν ληφθῆ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινί, τὸ Α τῷ Β τινὶ οὐχ ὑπάρξει· καὶ εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὡστ' ἀναιροῦνται ἀμφοτέραι. ἐὰν δ' ἐναντίως ἀντιστραφῆ, οὐδετέρα. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β παντὶ, τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, ἀλλ' οὕτω ἀναιρεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. τῆς δὲ καθόλου, τῆς Α Β, ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμὸς· εἰ γὰρ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχει, οὐδετέρα καθόλου τῶν προτάσεων. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς· εἰ μὲν γὰρ ληφθῆ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀναιροῦνται ἀμφοτέραι, εἰ δὲ τινί, οὐδετέρα. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 9ον

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὴν μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔστιν ἀνελεῖν ἐναντίως, ὀποτερωσοῦν τῆς ἀντιστροφῆς γινομένης· αἰεὶ γὰρ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, καθόλου δ' οὐκ ἦν ἐν τούτῳ συλλογισμὸς. τὴν δ' ἑτέραν ὁμοίως ἀναιρήσομεν τῇ ἀντιστροφῇ. λέγω δὲ τὸ ὁμοίως, εἰ μὲν ἐναντίως ἀντιστρέφεται, ἐναντίως, εἰ δ' ἀντικειμένως, ἀντικειμένως. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα Β Γ. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Α Β μένη, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ δὲ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β· σχῆμα τὸ ἔσχατον. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιστραφῆ τὸ Β Γ, ἡ μὲν Α Β ὁμοίως δειχθήσεται, ἡ δὲ Α Γ ἀντικειμένως. εἰ γὰρ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Α τινὶ τῷ Γ, ὡστ' ἀντικείμενος γίνεται ὁ συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ ἀνάπαλιν ἔχοιεν αἱ προτάσεις. εἰ δ' ἔστιν ἐπὶ μέρους ὁ συλλογισμὸς, ἐναντίως μὲν ἀντιστρεφομένου τοῦ συμπεράσματος οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται, καθάπερ οὐδ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ἀντικειμένως δ' ἀμφοτέραι. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινί· συμπέρασμα Β Γ. ἐὰν οὖν τεθῆ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Α Β μένη, συμπέρασμα ἔσται ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει, ἀλλ' οὐκ ἀνήρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Γ, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· οὐδέτερον γὰρ καθόλου τῶν εἰλημμένων. ὡστ' οὐκ ἀναιρεῖται τὸ Α Β. ἐὰν

δ' ἀντικειμένως ἀντιστρέφεται, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Β, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἦν δὲ τινί. πάλιν εἰ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, τινὶ τῷ Β τὸ Α. ἢ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ καθόλου κατηγορικόν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 10ον

[60b]

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἐναντίως ἀντιστρέφεται τὸ συμπέρασμα, οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται κατ' οὐδένα τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἀντικειμένως, ἀμφότεραι καὶ ἐν ἅπασιν. δεδειχθῶ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχον, μέσον δ' εἰλήφθῶ τὸ Γ, ἔστωσαν δὲ καθόλου αἱ προτάσεις. οὐκοῦν ἐὰν ληφθῆ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐ γίνεται συλλογισμὸς τοῦ Α καὶ τοῦ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ παντί, οὐκ ἔσται τοῦ Β καὶ τοῦ Γ συλλογισμὸς. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ μὴ καθόλου αἱ προτάσεις. ἢ γὰρ ἀμφοτέρας ἀνάγκη κατὰ μέρος εἶναι διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ἢ τὸ καθόλου πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ γίνεσθαι· οὕτω δ' οὐκ ἦν συλλογισμὸς οὐτ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐτ' ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιστρέφεται, αἱ προτάσεις ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ· πάλιν εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. καὶ εἰ ἡ ἕτερα μὴ καθόλου, ὡσαύτως. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐκ ὑπάρξει· εἰ δὲ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β.

Ὅμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς. δεδειχθῶ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχον, ἔστω δὲ κατηγορικόν μὲν τὸ Β Γ, ἀποφατικόν δὲ τὸ Α Γ· οὕτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμὸς. ὅταν μὲν οὖν τὸ ἐναντίον ληφθῆ τῷ συμπεράσματι, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐκ ἦν συλλογισμὸς τοῦ Α καὶ τοῦ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, οὐκ ἦν τοῦ Β καὶ τοῦ Γ συλλογισμὸς. ὥστε οὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις. ὅταν δὲ τὸ ἀντικείμενον, ἀναιροῦνται. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ δείκνυται καὶ εἰ μὴ καθόλου εἰσὶν αἱ προτάσεις. γίνεται γὰρ τὸ Α Γ καθόλου τε καὶ στερητικόν, θάτερον δ' ἐπὶ μέρους καὶ κατηγορικόν. εἰ μὲν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ συμβαίνει· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἔκειτο δὲ τινί. εἰ δὲ τὸ Α τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, οὐ γίνεται συλλογισμὸς· οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, οὐδ' οὕτως. ὥστ' ἐκείνως μὲν ἀναιροῦνται, οὕτω δ' οὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις.

[61a]

Φανερόν οὖν διὰ τῶν εἰρημένων πῶς ἀντιστρεφομένου τοῦ συμπεράσματος ἐν ἐκάστῳ σχήματι γίνεται συλλογισμὸς, καὶ πότ' ἐναντίος τῇ προτάσει καὶ πότ' ἀντικείμενος, καὶ ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ μέσου καὶ τοῦ ἐσχάτου γίνονται οἱ συλλογισμοί, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ μέσου ἀναιρεῖται, ἢ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ ἐσχάτου, ἢ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, ἢ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ πρώτου ἀεὶ, ἢ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι διὰ τοῦ μέσου.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 11ον

Τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἀντιστρέφειν καὶ πῶς ἐν ἐκάστῳ σχήματι καὶ τίς γίνεται συλλογισμὸς, φανερόν. ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς δείκνυται μὲν ὅταν ἡ ἀντίφασις τεθῆ τοῦ συμπεράσματος καὶ προσληφθῆ ἄλλη πρότασις, γίνεται δ' ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασιν· ὅμοιον γὰρ ἐστὶ τῇ ἀντιστροφῇ, πλὴν διαφέρει τοσοῦτον ὅτι ἀντιστρέφεται μὲν γεγενημένου συλλογισμοῦ καὶ εἰλημμένων ἀμφοῖν τῶν προτάσεων, ἀπάγεται δ' εἰς ἀδύνατον οὐ προομολογηθέντος τοῦ ἀντικειμένου πρότερον, ἀλλὰ φανεροῦ ὄντος ὅτι ἀληθές. οἱ δ' ὅροι ὁμοίως ἔχουσιν ἐν ἀμφοῖν, καὶ ἡ αὐτὴ λήψις ἀμφοτέρων. οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, μέσον δὲ τὸ Γ, ἐάν ὑποτεθῆ τὸ Α ἢ μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ, ὅπερ ἦν ἀληθές, ἀνάγκη τὸ Γ τῷ Β ἢ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· ἀληθές ἄρα τὸ ἀντικείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· ὅσα γὰρ ἀντιστροφῆν δέχεται, καὶ τὸν διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸν.

[61b]

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασι, τὸ δὲ καθόλου κατηγορικὸν ἐν μὲν τῷ μέσῳ καὶ τῷ τρίτῳ δείκνυται, ἐν δὲ τῷ πρώτῳ οὐ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, καὶ προσειλήφθω ἄλλη πρότασις ὀποτερωθενοῦν, εἴτε τῷ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ εἴτε τὸ Β παντὶ τῷ Δ· οὕτω γὰρ ἂν εἴη τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ μὲν οὖν ὑπόκειται μὴ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, οὐ γίνεται συλλογισμὸς ὀποτερωθενοῦν τῆς προτάσεως λαμβανομένης, εἰ δὲ μηδενὶ, ὅταν μὲν ἡ Β Δ προσληφθῆ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται τοῦ ψεύδους, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προκείμενον. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Δ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ. τοῦτο δ' ἔστω ἀδύνατον· ψεῦδος ἄρα τὸ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ἐάν δ' ἡ Γ Α προσληφθῆ, οὐ γίνεται συλλογισμὸς, οὐδ' ὅταν ὑποτεθῆ μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ὥστε φανερόν ὅτι τὸ παντὶ ὑπάρχειν οὐ δείκνυται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ ἀδυνάτου. Τὸ δὲ γε τινὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β εἰλήφθω παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον – ἔστω γὰρ ἀληθές καὶ φανερόν ὅτι παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ τὸ Α – ὥστ' εἰ τοῦτο ψεῦδος, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐάν δὲ πρὸς τῷ Α ληφθῆ ἡ ἕτερα πρότασις, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. οὐδ' ὅταν τὸ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι ὑποτεθῆ, οἷον τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. φανερόν οὖν ὅτι τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον.

Πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Α. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔστω ἀδύνατον, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθές τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν ἐλήφθη τὸ Γ Α. εἰ δ' ἡ πρὸς τῷ Β εἰληπται πρότασις, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ἐάν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῆ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν. ὑποκείσθω γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, καὶ τὸ Γ τῷ Α εἰλήφθω παντὶ. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥστε ψεῦδος τὸ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὕτω γε ἀναγκαῖον, εἰ μὴ παντὶ, μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β ληφθεῖ ἡ ἕτερα πρότασις· συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἀναιρεῖται δ' ἡ ὑπόθεσις· ὥστε τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον.

[62a]

Πρὸς δὲ τὸ μὴ παντὶ δεῖξαι ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α, ὑποθετέον παντὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β ἐλήφθη ἡ ἕτερα πρότασις, καὶ εἰ στερητικὸν ἦν τὸ Γ Α, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω

γίνεται συλλογισμός. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ Β ἢ τὸ στερητικόν, οὐδὲν δείκνυται. ἐὰν δὲ μὴ παντὶ ἀλλὰ τινὶ ὑπάρχειν ὑποτεθῆ, οὐ δείκνυται ὅτι οὐ παντὶ ἀλλ' ὅτι οὐδενί. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, τινὶ τῷ Β τὸ Γ ὑπάρξει. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ὥστ' ἀληθὲς τὸ μηδενί. τούτου δὲ δειχθέντος προσαναίρειται τὸ ἀληθές· τὸ γὰρ Α τῷ Β τινὶ μὲν ὑπῆρχε, τινὶ δ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἔτι οὐδὲν παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει [τὸ] ἀδύνατον· ψεῦδος γὰρ ἂν εἴη, εἴπερ ἐξ ἀληθῶν μὴ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι· νῦν δ' ἐστὶν ἀληθές· ὑπάρχει γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β. ὥστ' οὐχ ὑποθετέον τινὶ ὑπάρχειν, ἀλλὰ παντί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ μὴ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α δεικνύοιμεν· εἰ γὰρ ταῦτὸ τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἢ αὐτὴ ἀμφοῖν ἀπόδειξις.

Φανερόν οὖν ὅτι οὐ τὸ ἐναντίον ἀλλὰ τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον ἐν ἅπασιν τοῖς συλλογισμοῖς. οὕτω γὰρ τὸ τε ἀναγκαῖον ἔσται καὶ τὸ ἀξιῶμα ἔνδοξον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἢ φάσις ἢ ἡ ἀπόφασις, δειχθέντος ὅτι οὐχ ἢ ἀπόφασις, ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἀληθεύεσθαι. πάλιν εἰ μὴ τίθησιν ἀληθεύεσθαι τὴν κατάφασιν, ἔνδοξον τὸ ἀξιῶσαι τὴν ἀπόφασιν. τὸ δ' ἐναντίον οὐδετέρως ἀρμόττει ἀξιοῦν· οὔτε γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ τὸ μηδενί ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές, οὔτ' ἔνδοξον ὡς εἰ θάτερον ψεῦδος, ὅτι θάτερον ἀληθές.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 12ον

Φανερόν οὖν ὅτι ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὰ μὲν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδύνατου, τὸ δὲ καθόλου καταφατικόν οὐ δείκνυται. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ καὶ τοῦτο δείκνυται. κείσθω γὰρ τὸ Α μὴ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὐκοῦν εἰ τῷ μὲν Β μὴ παντί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἔστω γὰρ φανερόν ὅτι παντὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποκείμενον. ἀληθές ἄρα τὸ παντὶ ὑπάρχειν. ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῆ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ μὴν δείκνυται τὸ προτεθέν. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενί τῷ Β, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενί τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥστε ψεῦδος τὸ μηδενί ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τοῦτο ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ὅτι δὲ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τὸ Α μηδενί τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενί τῷ Β. ὥστ' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐὰν δ' ὑποτεθῆ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔσται ἅπερ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος. πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· οὐδενί ἄρα τῷ Β τὸ Α ὑπάρξει. ὅτι δ' οὐ παντὶ τὸ Α τῷ Β, ὑποκείσθω παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενί τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥστ' ἀληθές τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. φανερόν οὖν ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ γίνονται διὰ τοῦ μέσου σχήματος.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 13ον

[62b]

Ὅμοίως δὲ καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. κείσθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ παντί· τὸ ἄρα Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ὥστ' ἀληθές τὸ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῆ μηδενί ὑπάρχειν, συλλογισμὸς μὲν ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν· ἐὰν γὰρ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῆ, ταῦτ' ἔσται ἅπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἀλλὰ πρὸς τὸ τινὶ ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἢ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενί τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ. εἰ οὖν τοῦτο ψεῦδος, ἀληθές τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὅτι δ' οὐδενί τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τινὶ ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἀνάγκη τῷ Γ τινὶ τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδενί ὑπῆρχεν, ὥστε ψεῦδος τὸ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α. ἐὰν δ' ὑποτεθῆ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α,

οὐ δείκνυται τὸ προτεθέν, ἀλλὰ πρὸς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἢ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ Α ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ. τοῦτο δὲ οὐκ ἦν, ὥστε ψεῦδος τὸ παντὶ ὑπάρχειν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μὴ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῆ τινὶ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔσται ἃ καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων.

Φανερόν οὖν ὅτι ἐν ἅπασιν τοῖς διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοῖς τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. δηλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δείκνυταὶ πως τὸ καταφατικὸν καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ τὸ καθόλου.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 14ον

[63a]

Διαφέρει δ' ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις τῆς δεικτικῆς τῷ τιθέναι ὃ βούλεται ἀναιρεῖν ἀπάγουσα εἰς ὁμολογούμενον ψεῦδος· ἢ δὲ δεικτικὴ ἄρχεται ἐξ ὁμολογούμενων θέσεων. λαμβάνουσι μὲν οὖν ἀμφοτέραι δύο προτάσεις ὁμολογούμενας· ἀλλ' ἢ μὲν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς, ἢ δὲ μίαν μὲν τούτων, μίαν δὲ τὴν ἀντίφασιν τοῦ συμπεράσματος. καὶ ἔνθα μὲν οὐκ ἀνάγκη γνώριμον εἶναι τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ προὑπολαμβάνειν ὡς ἔστιν ἢ οὐ· ἔνθα δὲ ἀνάγκη ὡς οὐκ ἔστιν. διαφέρει δ' οὐδὲν φάσιν ἢ ἀπόφασιν εἶναι τὸ συμπέρασμα, ἀλλ' ὁμοίως ἔχει περὶ ἀμφοῖν. Ἄπαν δὲ τὸ δεικτικῶς περαινόμενον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται, καὶ τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτικῶς διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων [οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ σχήμασιν]. ὅταν μὲν γὰρ ὁ συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι γένηται, τὸ ἀληθὲς ἔσται ἐν τῷ μέσῳ ἢ τῷ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν στερητικὸν ἐν τῷ μέσῳ, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐν τῷ ἐσχάτῳ. ὅταν δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ συλλογισμὸς, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ ἐπὶ πάντων τῶν προβλημάτων. ὅταν δ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ ὁ συλλογισμὸς, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ μέσῳ, τὰ μὲν καταφατικὰ ἐν τῷ πρώτῳ, τὰ δὲ στερητικὰ ἐν τῷ μέσῳ. ἔστω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Β διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. οὐκοῦν ἢ μὲν ὑπόθεσις ἦν τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β οὐδενί· οὕτω γὰρ ἐγένετο ὁ συλλογισμὸς καὶ τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα, εἰ τὸ Γ τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει. καὶ φανερόν ἐκ τούτων ὅτι οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ παντὶ δέδεικται ὑπάρχον. ἢ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἔστι παντὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντί, τῷ δὲ Β οὐ παντί. καὶ εἰ στερητικὸν λαμβάνοιτο τὸ Γ Α, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μέσον σχῆμα. πάλιν δεδείχθω τινὶ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α. ἢ μὲν οὖν ὑπόθεσις μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐλαμβάνετο παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Α ἢ παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ· οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ. καὶ φανερόν ἐκ τούτων ὅτι ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ τῷ Γ ληφθεῖν ὑπάρχον τὸ Β ἢ τὸ Α.

Πάλιν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἢ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα, τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ δέδεικται ὑπάρχον· ἢ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἦν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β. εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ἢ μὲν ὑπόθεσις τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥστε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς, ἀλλὰ τὸ Α τινὶ τῷ Β δέδεικται μὴ ὑπάρχειν, ὡσαύτως. ὑπόθεσις μὲν γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα.

[63b]

Πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἢ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ

τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ· οὕτω γὰρ ἔσται τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐπὶ τινὸς ἢ ἀπόδειξις· ἢ μὲν γὰρ ὑπόθεσις μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ. εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὑπόθεσις μὲν τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β παντί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἢ ἀπόδειξις. ὑπόθεσις μὲν γὰρ ἔσται παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β τινί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. Φανερόν οὖν ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν ὄρων καὶ δεικτικῶς ἔστι δεικνύναι τῶν προβλημάτων ἕκαστον [καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου]. ὁμοίως δ' ἔσται καὶ δεικτικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν εἰς ἀδύνατον ἀπάγειν ἐν τοῖς εἰλημμένοις ὄροις, ὅταν ἢ ἀντικειμένη πρότασις τῷ συμπεράσματι ληφθῆ. γίνονται γὰρ οἱ αὐτοὶ συλλογισμοὶ τοῖς διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, ὡστ' εὐθύς ἔχομεν καὶ τὰ σχήματα δι' ὧν ἕκαστον ἔσται. δῆλον οὖν ὅτι πᾶν πρόβλημα δείκνυται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, διὰ τε τοῦ ἀδυνάτου καὶ δεικτικῶς, καὶ οὐκ ἐνδέχεται χωρίζεσθαι τὸν ἕτερον.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 15ον

Ἐν ποίῳ δὲ σχήματι ἔστιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογίσασθαι καὶ ἐν ποίῳ οὐκ ἔστιν, ὧδ' ἔσται φανερόν. λέγω δ' ἀντικειμένας εἶναι προτάσεις κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας, οἷον τὸ παντὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ παντὶ τῷ οὐ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐ τινί, κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ γὰρ τινὶ τῷ οὐ τινί κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον. τούτων δ' ἐναντίας μὲν τὰς καθόλου, τὸ παντὶ τῷ μηδενί ὑπάρχειν, οἷον τὸ πᾶσαν ἐπιστήμην εἶναι σπουδαίαν τῷ μηδεμίαν εἶναι σπουδαίαν, τὰς δ' ἄλλας ἀντικειμένας.

Ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐκ ἔστιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογισμὸς, οὔτε καταφατικὸς οὔτε ἀποφατικὸς, καταφατικὸς μὲν ὅτι ἀμφοτέρας δεῖ καταφατικὰς εἶναι τὰς προτάσεις, αἱ δ' ἀντικείμεναι φάσις καὶ ἀπόφασις, στερητικὸς δὲ ὅτι αἱ μὲν ἀντικείμεναι τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ κατηγοροῦσι καὶ ἀπαρνοῦνται, τὸ δ' ἐν τῷ πρώτῳ μέσον οὐ λέγεται κατ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ἐκεῖνου μὲν ἄλλο ἀπαρνεῖται, αὐτὸ δὲ ἄλλου κατηγορεῖται· αὐτὰ δ' οὐκ ἀντίκεινται.

[64a]

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι καὶ ἐκ τῶν ἀντικειμένων καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται γίνεσθαι συλλογισμὸν. ἔστω γὰρ ἀγαθὸν μὲν ἐφ' οὗ Α, ἐπιστήμη δὲ ἐφ' οὗ Β καὶ Γ. εἰ δὴ πᾶσαν ἐπιστήμην σπουδαίαν ἔλαβε καὶ μηδεμίαν, τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τῷ Γ οὐδενί, ὥστε τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· οὐδεμία ἄρα ἐπιστήμη ἐπιστήμη ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πᾶσαν λαβὼν σπουδαίαν τὴν ἰατρικὴν μὴ σπουδαίαν ἔλαβε· τῷ μὲν γὰρ Β παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Γ οὐδενί, ὥστε ἢ τις ἐπιστήμη οὐκ ἔσται ἐπιστήμη. καὶ εἰ τῷ μὲν Γ παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Β μηδενί, ἔστι δὲ τὸ μὲν Β ἐπιστήμη, τὸ δὲ Γ ἰατρική, τὸ δὲ Α ὑπόληψις· οὐδεμίαν γὰρ ἐπιστήμην ὑπόληψιν λαβὼν εἴληφε τινὰ εἶναι ὑπόληψιν. διαφέρει δὲ τοῦ πάλαι τῷ ἐπὶ τῶν ὄρων ἀντιστρέφεσθαι· πρότερον μὲν γὰρ πρὸς τῷ Β, νῦν δὲ πρὸς τῷ Γ τὸ καταφατικόν. καὶ ἂν ἦ δὲ μὴ καθόλου ἢ ἕτερα πρότασις, ὡσαύτως· ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον ἐστὶν ὁ ἀπὸ θατέρου μὲν ἀποφατικῶς λέγεται, κατὰ θατέρου δὲ καταφατικῶς. ὡστ' ἐνδέχεται τὰντικείμενα περαίνεσθαι, πλην οὐκ ἀεὶ οὐδὲ πάντως, ἀλλ' ἐὰν οὕτως ἔχη τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ὡστ' ἢ ταῦτα εἶναι ἢ ὅλον πρὸς μέρος. ἄλλως δ' ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἔσονται οὐδαμῶς αἱ προτάσεις οὐτ' ἐναντία οὐτ' ἀντικείμεναι.

Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι καταφατικὸς μὲν συλλογισμὸς οὐδέποτ' ἔσται ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ ἐπὶ τοῦ πρώτου σχήματος, ἀποφατικὸς δ' ἔσται, καὶ καθόλου καὶ μὴ

καθόλου τῶν ὄρων ὄντων. ἔστω γὰρ ἐπιστήμη ἐφ' οὗ τὸ Β καὶ Γ, ἰατρικὴ δ' ἐφ' οὗ Α. εἰ οὖν λάβοι πᾶσαν ἰατρικὴν ἐπιστήμην καὶ μηδεμίαν ἰατρικὴν ἐπιστήμην, τὸ Β παντὶ τῷ Α εἴληφε καὶ τὸ Γ οὐδενί, ὥστ' ἔσται τις ἐπιστήμη οὐκ ἐπιστήμη. ὁμοίως δὲ καὶ ἂν μὴ καθόλου ληφθῆ ἢ Β Α πρότασις· εἰ γὰρ ἐστὶ τις ἰατρικὴ ἐπιστήμη καὶ πάλιν μηδεμία ἰατρικὴ ἐπιστήμη, συμβαίνει ἐπιστήμην τινὰ μὴ εἶναι ἐπιστήμην. εἰσὶ δὲ καθόλου μὲν τῶν ὄρων λαμβανομένων ἐναντία αἱ προτάσεις, ἐὰν δ' ἐν μέρει ἄτερος, ἀντικείμενα. Δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι ἐνδέχεται μὲν οὕτω τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν ὥσπερ εἵπομεν πᾶσαν ἐπιστήμην σπουδαίαν εἶναι καὶ πάλιν μηδεμίαν, ἢ τινὰ μὴ σπουδαίαν· ὅπερ οὐκ εἴωθε λαμβάνειν. ἔστι δὲ δι' ἄλλων ἐρωτημάτων συλλογίσασθαι θάτερον, ἢ ὡς ἐν τοῖς Τοπικοῖς ἐλέχθη λαβεῖν. ἐπεὶ δὲ τῶν καταφάσεων αἱ ἀντιθέσεις τρεῖς, ἐξαχῶς συμβαίνει τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν, ἢ παντὶ καὶ μηδενί, ἢ παντὶ καὶ μὴ παντί, ἢ τινὶ καὶ μηδενί, καὶ τοῦτο ἀντιστρέψαι ἐπὶ τῶν ὄρων, οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, ἢ τῷ Γ παντί, τῷ δὲ Β μηδενί, ἢ τῷ μὲν παντί, τῷ δὲ μὴ παντί, καὶ πάλιν τοῦτο ἀντιστρέψαι κατὰ τοὺς ὄρους. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ τρίτου σχήματος. ὥστε φανερόν ὅσαχῶς τε καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν ἐνδέχεται διὰ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων γενέσθαι συλλογισμόν.

[64b]

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι ἐκ ψευδῶν μὲν ἔστιν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκ δὲ τῶν ἀντικειμένων οὐκ ἔστιν· ἀεὶ γὰρ ἐναντίος ὁ συλλογισμὸς γίνεται τῷ πράγματι, οἷον εἰ ἔστιν ἀγαθόν, μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ εἰ ζῶν, μὴ ζῶν, διὰ τὸ ἐξ ἀντιφάσεως εἶναι τὸν συλλογισμόν καὶ τοὺς ὑποκειμένους ὄρους ἢ τοὺς αὐτοὺς εἶναι ἢ τὸν μὲν ὅλον τὸν δὲ μέρος. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς παραλογισμοῖς οὐδὲν κωλύει γίνεσθαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασιν, οἷον εἰ ἔστι περιττόν, μὴ εἶναι περιττόν. ἐκ γὰρ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων ἐναντίος ἦν ὁ συλλογισμὸς· ἐὰν οὖν λάβῃ τοιαύτας, ἔσται τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασιν, δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι οὕτω μὲν οὐκ ἔστιν ἐναντία συμπεράνασθαι ἐξ ἐνὸς συλλογισμοῦ ὥστ' εἶναι τὸ συμπέρασμα τὸ μὴ ὄν ἀγαθὸν ἀγαθὸν ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἐὰν μὴ εὐθὺς ἢ πρότασις τοιαύτη ληφθῆ (οἷον πᾶν ζῶν λευκὸν εἶναι καὶ μὴ λευκόν, τὸν δ' ἄνθρωπον ζῶν), ἀλλ' ἢ προσλαβεῖν δεῖ τὴν ἀντίφασιν (οἷον ὅτι πᾶσα ἐπιστήμη ὑπόληψις [καὶ οὐχ ὑπόληψις], εἶτα λαβεῖν ὅτι ἡ ἰατρικὴ ἐπιστήμη μὲν ἔστιν, οὐδεμία δ' ὑπόληψις, ὥσπερ οἱ ἔλεγχοι γίνονται), ἢ ἐκ δύο συλλογισμῶν. ὥστε δ' εἶναι ἐναντία κατ' ἀλήθειαν τὰ εἰλημμένα, οὐκ ἔστιν ἄλλον τρόπον ἢ τοῦτον, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 16ον

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν ἐστὶ μὲν, ὡς ἐν γένει λαβεῖν, ἐν τῷ μὴ ἀποδεικνύναι τὸ προκείμενον, τοῦτο δὲ συμβαίνει πολλαχῶς· καὶ γὰρ εἰ ὅλως μὴ συλλογίζεται, καὶ εἰ δι' ἀγνωστοτέρων ἢ ὁμοίως ἀγνώστων, καὶ εἰ διὰ τῶν ὑστέρων τὸ πρότερον· ἢ γὰρ ἀπόδειξις ἐκ πιστοτέρων τε καὶ προτέρων ἐστίν. τούτων μὲν οὖν οὐδέν ἐστι τὸ αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἀλλ' ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι τὰ δὲ δι' ἄλλων (αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' αὐτῶν, τὰ δ' ὑπὸ τὰς ἀρχὰς δι' ἄλλων), ὅταν μὴ τὸ δι' αὐτοῦ γνωστόν δι' αὐτοῦ τις ἐπιχειρῆ δεικνύναι, τότε αἰτεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς. τοῦτο δ' ἔστι μὲν οὕτω ποιεῖν ὥστ' εὐθὺς ἀξιῶσαι τὸ προκείμενον, ἐνδέχεται δὲ καὶ μεταβάντας ἐπ' ἄλλα ἄττα τῶν πεφυκότων δι' ἐκείνου δείκνυσθαι διὰ τούτων ἀποδεικνύναι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οἷον εἰ τὸ Α δεικνύοιτο διὰ τοῦ Β, τὸ δὲ Β διὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ πεφυκὸς εἶη δείκνυσθαι διὰ τοῦ Α· συμβαίνει γὰρ αὐτὸ δι' αὐτοῦ τὸ Α δεικνύναι τοὺς οὕτω συλλογιζομένους. ὅπερ ποιούσιν οἱ τὰς παραλλήλους οἰόμενοι γράφειν· λαμβάνουσι γὰρ αὐτοὶ ἑαυτοὺς τοιαῦτα λαμβάνοντες ἢ οὐχ οἷον τε

ἀποδειῖται μὴ οὐσῶν τῶν παραλλήλων. ὥστε συμβαίνει τοῖς οὕτω συλλογιζομένοις ἕκαστον εἶναι λέγειν, εἰ ἔστιν ἕκαστον· οὕτω δ' ἅπαν ἔσται δι' αὐτοῦ γνωστόν· ὅπερ ἀδύνατον.

[65a]

Εἰ οὖν τις ἀδήλου ὄντος ὅτι τὸ Α ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῷ Β, αἰτοῖτο τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, οὐπω δὴλον εἰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἀποδείκνυσι, δὴλον· οὐ γὰρ ἀρχὴ ἀποδείξεως τὸ ὁμοίως ἀδήλον. εἰ μέντοι τὸ Β πρὸς τὸ Γ οὕτως ἔχει ὥστε ταῦτόν εἶναι, ἢ δὴλον ὅτι ἀντιστρέφουσιν, ἢ ἐνυπάρχει θάτερον θατέρῳ, τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται. καὶ γὰρ ἂν ὅτι τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει δι' ἐκείνων δεικνύει, εἰ ἀντιστρέφοι (νῦν δὲ τοῦτο κωλύει, ἀλλ' οὐχ ὁ τρόπος). εἰ δὲ τοῦτο ποιοῖ, τὸ εἰρημένον ἂν ποιοῖ καὶ ἀντιστρέφοι διὰ τριῶν. ὡσαύτως δὲ κἂν εἰ τὸ Β τῷ Γ λαμβάνοι ὑπάρχειν, ὁμοίως ἀδήλον ὄν καὶ εἰ τὸ Α, οὐπω τὸ ἐξ ἀρχῆς, ἀλλ' οὐκ ἀποδείκνυσι. ἐὰν δὲ ταῦτόν ᾤ τὸ Α καὶ Β ἢ τῷ ἀντιστρέφειν ἢ τῷ ἔπασθαι τῷ Β τὸ Α, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· τὸ γὰρ ἐξ ἀρχῆς τί δύναται, εἴρηται ἡμῖν, ὅτι τὸ δι' αὐτοῦ δεικνύει τὸ μὴ δι' αὐτοῦ δὴλον.

Εἰ οὖν ἔστι τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι τὸ δι' αὐτοῦ δεικνύειν τὸ μὴ δι' αὐτοῦ δὴλον, τοῦτο δ' ἔστι τὸ μὴ δεικνύειν, ὅταν ὁμοίως ἀδήλων ὄντων τοῦ δεικνυμένου καὶ δι' οὗ δείκνυσιν ἢ τῷ ταῦτά τῷ αὐτῷ ἢ τῷ ταῦτόν τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχειν, ἐν μὲν τῷ μέσῳ σχήματι καὶ τρίτῳ ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι, ἐν δὲ κατηγορικῷ συλλογισμῷ ἔν τε τῷ τρίτῳ καὶ τῷ πρώτῳ. ὅταν δ' ἀποφατικῶς, ὅταν τὰ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ· καὶ οὐχ ὁμοίως ἀμφοτέρας αἰ προτάσεις (ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῷ μέσῳ), διὰ τὸ μὴ ἀντιστρέφειν τοὺς ὅρους κατὰ τοὺς ἀποφατικούς συλλογισμούς. ἔστι δὲ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι ἐν μὲν ταῖς ἀποδείξεσι τὰ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχοντα, ἐν δὲ τοῖς διαλεκτικοῖς τὰ κατὰ δόξαν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 17ον

[65b]

Τὸ δὲ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος, ὃ πολλάκις ἐν τοῖς λόγοις εἰώθαμεν λέγειν, πρῶτον μὲν ἔστιν ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς, ὅταν πρὸς ἀντίφασιν ἢ τούτου ὃ ἐδείκνυτο τῇ εἰς τὸ ἀδύνατον. οὔτε γὰρ μὴ ἀντιφάσας ἐρεῖ τὸ οὐ παρὰ τοῦτο, ἀλλ' ὅτι ψευδός τι ἐτέθη τῶν πρότερον, οὔτ' ἐν τῇ δεικνυούσῃ· οὐ γὰρ τίθησι ὃ ἀντίφασιν. ἔτι δ' ὅταν ἀναιρεθῇ τι δεικτικῶς διὰ τῶν Α Β Γ, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν ὡς οὐ παρὰ τὸ κείμενον γεγένηται ὁ συλλογισμός. τὸ γὰρ μὴ παρὰ τοῦτο γίνεσθαι τότε λέγομεν, ὅταν ἀναιρεθέντος τούτου μηδὲν ἦττον περαίνηται ὁ συλλογισμός, ὅπερ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς δεικτικοῖς· ἀναιρεθείσης γὰρ τῆς θέσεως οὐδ' ὁ πρὸς ταύτην ἔσται συλλογισμός. φανερόν οὖν ὅτι ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον λέγεται τὸ μὴ παρὰ τοῦτο, καὶ ὅταν οὕτως ἔχη πρὸς τὸ ἀδύνατον ἢ ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσις ὥστε καὶ οὔσης καὶ μὴ οὔσης ταύτης οὐδὲν ἦττον συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον.

Ὁ μὲν οὖν φανερώτατος τρόπος ἔστι τοῦ μὴ παρὰ τὴν θέσιν εἶναι τὸ ψεῦδος, ὅταν ἀπὸ τῆς ὑποθέσεως ἀσύναπτος ἢ ἀπὸ τῶν μέσων πρὸς τὸ ἀδύνατον ὁ συλλογισμός, ὅπερ εἴρηται καὶ ἐν τοῖς Τοπικοῖς. τὸ γὰρ τὸ ἀνάπιον ὡς αἴτιον τιθέναι τοῦτό ἐστιν, οἷον εἰ βουλόμενος δεῖξει ὅτι ἀσύμμετρος ἢ διάμετρος, ἐπιχειροῖ τὸν Ζήνωνος λόγον, ὡς οὐκ ἔστι κινεῖσθαι, καὶ εἰς τοῦτο ἀπάγοι τὸ ἀδύνατον· οὐδαμῶς γὰρ οὐδαμῇ συνεχές ἐστι τὸ ψεῦδος τῇ φάσει τῇ ἐξ ἀρχῆς. ἄλλος δὲ τρόπος, εἰ συνεχές μὲν εἶη τὸ ἀδύνατον τῇ ὑποθέσει, μὴ μέντοι δι' ἐκείνην συμβαίνοι. τοῦτο γὰρ ἐγγωρεῖ γενέσθαι καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ ἐπὶ τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β κεῖται ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τῷ Δ, τοῦτο δ' εἶη ψεῦδος, τὸ τὸ Β τῷ Δ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἀφαιρεθέντος τοῦ Α μηδὲν ἦττον ὑπάρχοι τὸ Β τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, οὐκ ἂν εἶη τὸ ψεῦδος διὰ τὴν ἐξ

ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ἢ πάλιν εἴ τις ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ μὲν A τῷ B , τῷ δὲ A τὸ E καὶ τῷ E τὸ Z , ψεῦδος δ' εἴη τὸ ὑπάρχειν τῷ A τὸ Z . καὶ γὰρ οὕτως οὐδὲν ἂν ἦττον εἴη τὸ ἀδύνατον ἀναιρεθείσης τῆς ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεως. ἀλλὰ δεῖ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους συνάπτειν τὸ ἀδύνατον· οὕτω γὰρ ἔσται διὰ τὴν ὑπόθεσιν, οἷον ἐπὶ μὲν τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχές πρὸς τὸν κατηγορούμενον τῶν ὄρων (εἰ γὰρ ἀδύνατον τὸ A τῷ Δ ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ A οὐκέτι ἔσται τὸ ψεῦδος)· ἐπὶ δὲ τὸ ἄνω, καθ' οὗ κατηγορεῖται (εἰ γὰρ τῷ B μὴ ἐγχωρεῖ τὸ Z ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ B οὐκέτι ἔσται τὸ ἀδύνατον). ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῶν τῶν συλλογισμῶν ὄντων.

[66a] Φανερόν οὖν ὅτι τοῦ ἀδυνάτου μὴ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους ὄντος οὐ παρὰ τὴν θέσιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος. ἢ οὐδ' οὕτως αἰεὶ διὰ τὴν ὑπόθεσιν ἔσται τὸ ψεῦδος; καὶ γὰρ εἰ μὴ τῷ B ἀλλὰ τῷ K ἐτέθη τὸ A ὑπάρχειν, τὸ δὲ K τῷ Γ καὶ τοῦτο τῷ Δ , καὶ οὕτω μένει τὸ ἀδύνατον (ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοντι τοὺς ὅρους), ὥστ' ἐπεὶ καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος τούτου συμβαίνει τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἂν εἴη παρὰ τὴν θέσιν. ἢ τὸ μὴ ὄντος τούτου μηδὲν ἦττον γίνεσθαι τὸ ψεῦδος οὐχ οὕτω ληπτέον ὥστ' ἄλλου τιθεμένου συμβαίνει τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὅταν ἀφαιρεθέντος τούτου διὰ τῶν λοιπῶν προτάσεων ταῦτο περαίνηται ἀδύνατον, ἐπεὶ ταυτό γε ψεῦδος συμβαίνει διὰ πλειόνων ὑποθέσεων οὐδὲν ἴσως ἄτοπον, οἷον τὰς παραλλήλους συμπύπτειν καὶ εἰ μείζων ἐστὶν ἢ ἐντὸς τῆς ἐκτὸς καὶ εἰ τὸ τρίγωνον ἔχει πλείους ὀρθὰς δυεῖν;

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 18ον

Ὁ δὲ ψευδὴς λόγος γίνεται παρὰ τὸ πρῶτον ψεῦδος. ἢ γὰρ ἐκ τῶν δύο προτάσεων ἢ ἐκ πλειόνων πᾶς ἐστὶ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐκ τῶν δύο, τούτων ἀνάγκη τὴν ἐτέραν ἢ καὶ ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἐξ ἀληθῶν γὰρ οὐκ ἦν ψευδὴς συλλογισμός. εἰ δ' ἐκ πλειόνων, οἷον τὸ μὲν Γ διὰ τῶν A, B , ταῦτα δὲ διὰ τῶν Δ, E, Z, H , τούτων τι ἔσται τῶν ἐπάνω ψεῦδος, καὶ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος· τὸ γὰρ A καὶ B δι' ἐκείνων περαίνονται. ὥστε παρ' ἐκείνων τι συμβαίνει τὸ συμπέρασμα καὶ τὸ ψεῦδος.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 19ον

Πρὸς δὲ τὸ μὴ κατασυλλογίζεσθαι παρατηρητέον, ὅταν ἄνευ τῶν συμπερασμάτων ἐρωτᾷ τὸν λόγον, ὅπως μὴ δοθῆ δις ταῦτόν ἐν ταῖς προτάσεσιν, ἐπειδήπερ ἴσμεν ὅτι ἄνευ μέσου συλλογισμὸς οὐ γίνεται, μέσον δ' ἐστὶ τὸ πλεονάκις λεγόμενον. ὡς δὲ δεῖ πρὸς ἕκαστον συμπέρασμα τηρεῖν τὸ μέσον, φανερόν ἐκ τοῦ εἰδέναι ποῖον ἐν ἐκάστῳ σχήματι δείκνυται. τοῦτο δ' ἡμᾶς οὐ λήσεται διὰ τὸ εἰδέναι πῶς ὑπέχομεν τὸν λόγον.

Χρὴ δ' ὅπερ φυλάττεσθαι παραγγέλλομεν ἀποκρινομένους, αὐτοὺς ἐπιχειροῦντας πειρᾶσθαι λανθάνειν. τοῦτο δ' ἔσται πρῶτον, ἐὰν τὰ συμπεράσματα μὴ προσυλλογίζονται ἀλλ' εἰλημμένων τῶν ἀναγκαίων ἄδηλα ἦ, ἔτι δὲ ἂν μὴ τὰ σύνεγγυς ἐρωτᾷ, ἀλλ' ὅτι μάλιστα ἄμεσα. οἷον ἔστω δέον συμπεραίνεσθαι τὸ A κατὰ τοῦ Z · μέσα B, Γ, Δ, E . δεῖ οὖν ἐρωτᾶν εἰ τὸ A τῷ B , καὶ πάλιν μὴ εἰ τὸ B τῷ Γ , ἀλλ' εἰ τὸ Δ τῷ E , κάπειτα εἰ τὸ B τῷ Γ , καὶ οὕτω τὰ λοιπά. κἂν δι' ἐνὸς μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός, ἀπὸ τοῦ μέσου ἄρχεσθαι· μάλιστα γὰρ ἂν οὕτω λανθάνοι τὸν ἀποκρινόμενον.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 20ον

[66b]

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν πότε καὶ πῶς ἐχόντων τῶν ὄρων γίνεται συλλογισμός, φανερόν καὶ πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται ἔλεγχος. πάντων μὲν γὰρ συγχωρουμένων, ἢ ἐναλλάξ τιθεμένων τῶν ἀποκρίσεων,

οἷον τῆς μὲν ἀποφατικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς, ἐγχωρεῖ γίνεσθαι ἔλεγχον. ἦν γὰρ συλλογισμὸς καὶ οὕτω καὶ ἐκείνως ἐχόντων τῶν ὄρων, ὥστ' εἰ τὸ κείμενον ἐναντίον τῷ συμπεράσματι, ἀνάγκη γίνεσθαι ἔλεγχον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμὸς. εἰ δὲ μηδὲν συγχωροῖτο, ἀδύνατον γενέσθαι ἔλεγχον· οὐ γὰρ ἦν συλλογισμὸς πάντων τῶν ὄρων στερητικῶν ὄντων, ὥστ' οὐδ' ἔλεγχος· εἰ μὲν γὰρ ἔλεγχος, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι, συλλογισμοῦ δ' ὄντος οὐκ ἀνάγκη ἔλεγχον. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ μηδὲν τεθείη κατὰ τὴν ἀπόκρισιν ἐν ὄλω· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται διορισμὸς ἐλέγχου καὶ συλλογισμοῦ.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 21ον

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε, καθάπερ ἐν τῇ θέσει τῶν ὄρων ἀπατώμεθα, καὶ κατὰ τὴν ὑπόληψιν γίνεσθαι τὴν ἀπάτην, οἷον εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ πλείοσι πρώτοις ὑπάρχειν, καὶ τὸ μὲν λεληθέναι τινὰ καὶ οἶεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ εἰδέναί. ἔστω τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ καθ' αὐτὰ ὑπάρχον, καὶ ταῦτα παντὶ τῷ Δ ὡσαύτως. εἰ δὴ τῷ μὲν Β τὸ Α παντὶ οἶεται ὑπάρχειν, καὶ τοῦτο τῷ Δ, τῷ δὲ Γ τὸ Α μηδενί, καὶ τοῦτο τῷ Δ παντί, τοῦ αὐτοῦ κατὰ ταυτὸν ἔξει ἐπιστήμην καὶ ἄνοιαν. πάλιν εἰ τις ἀπατηθεῖ περὶ τὰ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας, οἷον εἰ τὸ Α ὑπάρχει τῷ Β, τοῦτο δὲ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, ὑπολαμβάνοι δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν καὶ πάλιν μηδενὶ τῷ Γ· ἅμα γὰρ εἴσεται τε καὶ οὐχ ὑπολήψεται ὑπάρχειν. ἄρ' οὖν οὐδὲν ἄλλο ἀξιοῖ ἐκ τούτων ἢ ὁ ἐπίσταται, τοῦτο μὴ ὑπολαμβάνειν; ἐπίσταται γὰρ πως ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, ὡς τῇ καθόλου τὸ κατὰ μέρος, ὥστε ὁ πως ἐπίσταται, τοῦτο ὅλως ἀξιοῖ μὴ ὑπολαμβάνειν· ὅπερ ἀδύνατον.

Ἐπὶ δὲ τοῦ πρότερον λεχθέντος, εἰ μὴ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας τὸ μέσον, καθ' ἑκάτερον μὲν τῶν μέσων ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις οὐκ ἐγχωρεῖ ὑπολαμβάνειν, οἷον τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ μηδενί, ταῦτα δ' ἀμφοτέρα παντὶ τῷ Δ. συμβαίνει γὰρ ἢ ἀπλῶς ἢ ἐπὶ τι ἐναντίαν λαμβάνεσθαι τὴν πρώτην πρότασιν. εἰ γὰρ ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, παντὶ τὸ Α ὑπολαμβάνει ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τῷ Δ οἶδε, καὶ ὅτι τῷ Δ τὸ Α οἶδεν. ὥστ' εἰ πάλιν, ᾧ τὸ Γ, μηδενὶ οἶεται τὸ Α ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Β τινὶ ὑπάρχει, τούτῳ οὐκ οἶεται τὸ Α ὑπάρχειν. τὸ δὲ παντὶ οἰόμενον ᾧ τὸ Β, πάλιν τινὶ μὴ οἶεσθαι ᾧ τὸ Β, ἢ ἀπλῶς ἢ ἐπὶ τι ἐναντίον ἐστίν.

[67a]

Οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ὑπολαβεῖν, καθ' ἑκάτερον δὲ τὴν μίαν ἢ κατὰ θάτερον ἀμφοτέρας οὐδὲν κωλύει, οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Δ, καὶ πάλιν τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ. ὁμοία γὰρ ἢ τοιαύτη ἀπάτη καὶ ὡς ἀπατώμεθα περὶ τὰς ἐν μέρει, οἷον εἰ ᾧ τὸ Β, παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ οὖν τις οἶδεν ὅτι τὸ Α, ᾧ τὸ Β, ὑπάρχει παντί, οἶδε καὶ ὅτι τῷ Γ. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει ἀγνοεῖν τὸ Γ ὅτι ἔστιν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α δύο ὀρθαί, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ αἰσθητὸν τρίγωνον. ὑπολάβοι γὰρ ἂν τις μὴ εἶναι τὸ Γ, εἰδὼς ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς, ὥσθ' ἅμα εἴσεται καὶ ἀγνοήσει ταυτὸν. τὸ γὰρ εἰδέναί πᾶν τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς οὐχ ἀπλοῦν ἐστίν, ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ τὴν καθόλου ἔχειν ἐπιστήμην, τὸ δὲ τὴν καθ' ἕκαστον. οὕτω μὲν οὖν ὡς τῇ καθόλου οἶδε τὸ Γ ὅτι δύο ὀρθαί, ὡς δὲ τῇ καθ' ἕκαστον οὐκ οἶδεν, ὥστ' οὐχ ἔξει τὰς ἐναντίας. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος, ὅτι ἡ μάθησις ἀνάμνησις. οὐδαμοῦ γὰρ συμβαίνει προεπίστασθαι τὸ καθ' ἕκαστον, ἀλλ' ἅμα τῇ ἐπαγωγῇ λαμβάνειν τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπιστήμην ὡσπερ ἀναγνωρίζοντας. ἕνια γὰρ εὐθὺς ἴσμεν, οἷον ὅτι δύο ὀρθαῖς, ἐὰν ἴδωμεν ὅτι τρίγωνον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Τῆ μὲν οὖν καθόλου θεωροῦμεν τὰ ἐν μέρει, τῆ δ' οἰκεία οὐκ ἴσμεν, ὥστ' ἐνδέχεται καὶ ἀπατᾶσθαι περὶ αὐτά, πλὴν οὐκ ἐναντίως, ἀλλ' ἔχειν μὲν τὴν καθόλου, ἀπατᾶσθαι δὲ τὴν κατὰ μέρος. ὁμοίως οὖν καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων· οὐ γὰρ ἐναντία ἢ κατὰ τὸ μέσον ἀπάτη τῆ κατὰ τὸν συλλογισμὸν ἐπιστήμη, οὐδ' ἢ καθ' ἑκάτερον τῶν μέσων ὑπόληψις. οὐδὲν δὲ κωλύει εἰδότα καὶ ὅτι τὸ Α ὄλω τῷ Β ὑπάρχει καὶ πάλιν τοῦτο τῷ Γ, οἰηθῆναι μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Γ, οἷον ὅτι πᾶσα ἡμίονος ἄτοκος καὶ αὕτη ἡμίονος οἶεσθαι κύειν ταύτην· οὐ γὰρ ἐπίσταται ὅτι τὸ Α τῷ Γ, μὴ συνθεωρῶν τὸ καθ' ἑκάτερον. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ εἰ τὸ μὲν οἶδε τὸ δὲ μὴ οἶδεν, ἀπατηθήσεται· ὅπερ ἔχουσιν αἱ καθόλου πρὸς τὰς κατὰ μέρος ἐπιστήμας. οὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν ἔξω τῆς αἰσθήσεως γενόμενον ἴσμεν, οὐδ' ἂν ἠσθημένοι τυγχάνωμεν, εἰ μὴ ὡς τῷ καθόλου καὶ τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν ἐπιστήμην, ἀλλ' οὐχ ὡς τῷ ἐνεργεῖν. τὸ γὰρ ἐπίστασθαι λέγεται τριχῶς, ἢ ὡς τῆ καθόλου ἢ ὡς τῆ οἰκεία ἢ ὡς τῷ ἐνεργεῖν, ὥστε καὶ τὸ ἠπατηθῆναι τοσαυταχῶς. οὐδὲν οὖν κωλύει καὶ εἰδέναι καὶ ἠπατηθῆναι περὶ ταυτό, πλὴν οὐκ ἐναντίως. ὅπερ συμβαίνει καὶ τῷ καθ' ἑκάτεραν εἰδότι τὴν πρότασιν καὶ μὴ ἐπεσκεμμένῳ πρότερον. ὑπολαμβάνων γὰρ κύειν τὴν ἡμίονον οὐκ ἔχει τὴν κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην, οὐδ' αὖθις διὰ τὴν ὑπόληψιν ἐναντίαν ἀπάτην τῆ ἐπιστήμη· συλλογισμὸς γὰρ ἢ ἐναντία ἀπάτη τῆ καθόλου.

[67b]

Ὁ δ' ὑπολαμβάνων τὸ ἀγαθῶ εἶναι κακῶ εἶναι, τὸ αὐτὸ ὑπολήψεται ἀγαθῶ εἶναι καὶ κακῶ. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἀγαθῶ εἶναι ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ κακῶ εἶναι ἐφ' οὗ Β, πάλιν δὲ τὸ ἀγαθῶ εἶναι ἐφ' οὗ Γ. ἐπεὶ οὖν ταυτόν ὑπολαμβάνει τὸ Β καὶ τὸ Γ, καὶ εἶναι τὸ Γ τὸ Β ὑπολήψεται, καὶ πάλιν τὸ Β τὸ Α εἶναι ὡσαύτως, ὥστε καὶ τὸ Γ τὸ Α. ὡςπερ γὰρ εἰ ἦν ἀληθές, καθ' οὗ τὸ Γ, τὸ Β, καὶ καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α, καὶ κατὰ τοῦ Γ τὸ Α ἀληθές ἦν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπολαμβάνειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ εἶναι· ταυτοῦ γὰρ ὄντος τοῦ Γ καὶ Β, καὶ πάλιν τοῦ Β καὶ Α, καὶ τὸ Γ τῷ Α ταυτόν ἦν· ὥστε καὶ ἐπὶ τοῦ δοξάζειν ὁμοίως. ἄρ' οὖν τοῦτο μὲν ἀναγκαῖον, εἰ τις δώσει τὸ πρῶτον; ἀλλ' ἴσως ἐκεῖνο ψεῦδος, τὸ ὑπολαβεῖν τινὰ κακῶ εἶναι τὸ ἀγαθῶ εἶναι, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· πολλαχῶς γὰρ ἐγχωρεῖ τοῦθ' ὑπολαμβάνειν. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο βέλτιον.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 22ον

Ὅταν δ' ἀντιστρέφη τὰ ἄκρα, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ἀντιστρέφειν πρὸς ἄμφω. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ τοῦ Β ὑπάρχει, εἰ ἀντιστρέφει καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β τῷ Α ἀντιστρέφει καὶ ὑπάρξει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Β διὰ μέσου τοῦ Γ· καὶ τὸ Γ τῷ Β ἀντιστρέφει διὰ μέσου τοῦ Α. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ὡσαύτως, οἷον εἰ τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β τὸ Α οὐχ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀντιστρέφει. ἔστω γὰρ τὸ Β μὴ ὑπάρχον τῷ Α· οὐδ' ἄρα τὸ Γ· παντὶ γὰρ τῷ Γ τὸ Β ὑπῆρχεν. καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Α ἀντιστρέφει· καθ' οὗ γὰρ ἅπαντος τὸ Β, καὶ τὸ Γ. καὶ εἰ τὸ Γ [καὶ] πρὸς τὸ Α ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Β ἀντιστρέφει. ᾧ γὰρ τὸ Β, τὸ Γ· ᾧ δὲ τὸ Α, τὸ Γ οὐχ ὑπάρχει. καὶ μόνον τοῦτο ἀπὸ τοῦ συμπεράσματος ἄρχεται, τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ. Πάλιν εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἅπαντι δ' ἀνάγκη τὸ Α ἢ τὸ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β καὶ Δ οὕτως ἔξει ὥστε παντὶ θάτερον ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ᾧ τὸ Α, τὸ Β, καὶ ᾧ τὸ Γ, τὸ Δ, παντὶ δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ οὐχ ἅμα, φανερόν ὅτι καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ παντὶ καὶ οὐχ ἅμα [οἷον ... γεγονέναι]· δύο γὰρ συλλογισμοὶ σύγκεινται. πάλιν εἰ παντὶ μὲν τὸ Α ἢ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἅμα δὲ μὴ ὑπάρχει, εἰ ἀντιστρέφει τὸ Α καὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἀντιστρέφει. εἰ γὰρ τινὶ μὴ ὑπάρχει τὸ Β, ᾧ τὸ Δ, δῆλον ὅτι τὸ Α ὑπάρχει. εἰ δὲ τὸ Α, καὶ τὸ Γ· ἀντιστρέφει γὰρ. ὥστε ἅμα τὸ Γ καὶ τὸ Δ. τοῦτο δ' ἀδύνατον.

[οἷον εἰ τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη τὸ γενόμενον φθαρτὸν καὶ τὸ φθαρτὸν γεγονέναι].

[68a]

Ὅταν δὲ τὸ Α ὄλῳ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὑπάρχη καὶ μηδενὸς ἄλλου κατηγορῆται, ὑπάρχη δὲ καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α καὶ Β ἀντιστρέφειν· ἐπεὶ γὰρ κατὰ μόνων τῶν Β Γ λέγεται τὸ Α, κατηγορεῖται δὲ τὸ Β καὶ αὐτὸ αὐτοῦ καὶ τοῦ Γ, φανερόν ὅτι καθ' ὧν τὸ Α, καὶ τὸ Β λεχθήσεται πάντων πλὴν αὐτοῦ τοῦ Α. πάλιν ὅταν τὸ Α καὶ τὸ Β ὄλῳ τῷ Γ ὑπάρχη, ἀντιστρέφει δὲ τὸ Γ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Γ τὸ Α, τὸ δὲ Γ τῷ Β διὰ τὸ ἀντιστρέφειν, καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β.

Ὅταν δὲ δυοῖν ὄντων τὸ Α τοῦ Β αἰρετώτερον ᾖ, ὄντων ἀντικειμένων, καὶ τὸ Δ τοῦ Γ ὡσαύτως, εἰ αἰρετώτερον τὰ Α Γ τῶν Β Δ, τὸ Α τοῦ Δ αἰρετώτερον. ὁμοίως γὰρ διωκτὸν τὸ Α καὶ φευκτὸν τὸ Β (ἀντικείμενα γάρ), καὶ τὸ Γ τῷ Δ (καὶ γὰρ ταῦτα ἀντίκειται). εἰ οὖν τὸ Α τῷ Δ ὁμοίως αἰρετόν, καὶ τὸ Β τῷ Γ φευκτόν· ἐκάτερον γὰρ ἐκατέρῳ ὁμοίως, φευκτὸν διωκτῷ. ὥστε καὶ τὰ ἄμφω τὰ Α Γ τοῖς Β Δ. ἐπεὶ δὲ μᾶλλον, οὐχ οἷόν τε ὁμοίως· καὶ γὰρ ἂν τὰ Β Δ ὁμοίως ᾗσαν. εἰ δὲ τὸ Δ τοῦ Α αἰρετώτερον, καὶ τὸ Β τοῦ Γ ἥττον φευκτόν· τὸ γὰρ ἔλαττον τῷ ἐλάττονι ἀντίκειται. αἰρετώτερον δὲ τὸ μείζον ἀγαθὸν καὶ ἔλαττον κακὸν ἢ τὸ ἔλαττον ἀγαθὸν καὶ μείζον κακόν· καὶ τὸ ἅπαν ἄρα, τὸ Β Δ, αἰρετώτερον τοῦ Α Γ. νῦν δ' οὐκ ἔστιν. τὸ Α ἄρα αἰρετώτερον τοῦ Δ, καὶ τὸ Γ ἄρα τοῦ Β ἥττον φευκτόν. εἰ δὲ ἔλοιτο πᾶς ὁ ἔρων κατὰ τὸν ἔρωτα τὸ Α τὸ οὕτως ἔχειν ὥστε χαρίζεσθαι, καὶ τὸ μὴ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' οὗ Γ, ἢ τὸ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' οὗ Δ, καὶ τὸ μὴ τοιοῦτον εἶναι οἷον χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' οὗ Β, δῆλον ὅτι τὸ Α τὸ τοιοῦτον εἶναι αἰρετώτερόν ἐστιν ἢ τὸ χαρίζεσθαι. τὸ ἄρα φιλεῖσθαι τῆς συνουσίας αἰρετώτερον κατὰ τὸν ἔρωτα. μᾶλλον ἄρα ὁ ἔρος ἐστὶ τῆς φιλίας ἢ τοῦ συνεῖναι. εἰ δὲ μάλιστα τούτου, καὶ τέλος τοῦτο. τὸ ἄρα συνεῖναι ἢ οὐκ ἔστιν ὅλως ἢ τοῦ φιλεῖσθαι ἔνεκεν· καὶ γὰρ αἱ ἄλλαι ἐπιθυμῖαι καὶ τέχναι οὕτως.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 23ον

[68b]

Πῶς μὲν οὖν ἔχουσιν οἱ ὅροι κατὰ τὰς ἀντιστροφὰς καὶ τὸ αἰρετώτεροι ἢ φευκτότεροι εἶναι, φανερόν· ὅτι δ' οὐ μόνον οἱ διαλεκτικοὶ καὶ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ διὰ τῶν προειρημένων γίνονται σχημάτων, ἀλλὰ καὶ οἱ ῥητορικοὶ καὶ ἀπλῶς ἠτισοῦν πίστις καὶ ἢ καθ' ὅποιαν οὖν μέθοδον, νῦν ἂν εἶη λεκτέον. ἅπαντα γὰρ πιστεύομεν ἢ διὰ συλλογισμοῦ ἢ ἐξ ἐπαγωγῆς.

Ἐπαγωγή μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἐτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογίσασθαι, οἷον εἰ τῶν Α Γ μέσον τὸ Β, διὰ τοῦ Γ δεῖξαι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχον· οὕτω γὰρ ποιούμεθα τὰς ἐπαγωγὰς. οἷον ἔστω τὸ Α μακρόβιον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τὸ χολὴν μὴ ἔχον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ καθ' ἕκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος. τῷ δὲ Γ ὄλῳ ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ τὸ Γ μακρόβιον)· ἀλλὰ καὶ τὸ Β, τὸ μὴ ἔχειν χολὴν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ. εἰ οὖν ἀντιστρέφει τὸ Γ τῷ Β καὶ μὴ ὑπερτείνει τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἂν δύο ἄττα τῷ αὐτῷ ὑπάρχη καὶ πρὸς θάτερον αὐτῶν ἀντιστρέφῃ τὸ ἄκρον, ὅτι τῷ ἀντιστρέφοντι καὶ θάτερον ὑπάρξει τῶν κατηγορουμένων. δεῖ δὲ νοεῖν τὸ Γ τὸ ἐξ ἀπάντων τῶν καθ' ἕκαστον συγκεῖμενον· ἢ γὰρ ἐπαγωγή διὰ πάντων.

Ἔστι δ' ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς τῆς πρώτης καὶ ἀμέσου προτάσεως· ὧν μὲν γὰρ ἔστι μέσον, διὰ τοῦ μέσου ὁ συλλογισμὸς, ὧν δὲ μὴ ἔστι, δι' ἐπαγωγῆς. καὶ τρόπον τινὰ ἀντίκειται ἢ ἐπαγωγή τῷ

συλλογισμῶ· ὁ μὲν γὰρ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἄκρον τῶ τρίτῳ δείκνυσιν, ἡ δὲ διὰ τοῦ τρίτου τὸ ἄκρον τῶ μέσῳ. φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός, ἡμῖν δ' ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 24ον

[69a]

Παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῶ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῆ διὰ τοῦ ὁμοίου τῶ τρίτῳ. δεῖ δὲ καὶ τὸ μέσον τῶ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῶ ὁμοίῳ γνώριμον εἶναι ὑπάρχον. οἷον ἔστω τὸ Α κακόν, τὸ δὲ Β πρὸς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ Ἀθηναίους πρὸς Θηβαίους, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ Θηβαίους πρὸς Φωκεῖς. ἐὰν οὖν βουλόμεθα δεῖξαι ὅτι τὸ Θηβαίους πολεμεῖν κακόν ἐστὶ, ληπτέον ὅτι τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους πολεμεῖν κακόν. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῶν ὁμοίων, οἷον ὅτι Θηβαίους ὁ πρὸς Φωκεῖς. ἐπεὶ οὖν τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους κακόν, τὸ δὲ πρὸς Θηβαίους πρὸς ὁμόρους ἐστὶ, φανερόν ὅτι τὸ πρὸς Θηβαίους πολεμεῖν κακόν. ὅτι μὲν οὖν τὸ Β τῶ Γ καὶ τῶ Δ ὑπάρχει, φανερόν (ἄμφω γὰρ ἐστὶ πρὸς τοὺς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμον), καὶ ὅτι τὸ Α τῶ Δ (Θηβαίους γὰρ οὐ συνήνεγκεν ὁ πρὸς Φωκεῖς πόλεμος)· ὅτι δὲ τὸ Α τῶ Β ὑπάρχει, διὰ τοῦ Δ δειχθήσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ διὰ πλειόνων τῶν ὁμοίων ἢ πίστις γένοιτο τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον. φανερόν οὖν ὅτι τὸ παράδειγμά ἐστὶν οὔτε ὡς μέρος πρὸς ὅλον οὔτε ὡς ὅλον πρὸς μέρος, ἀλλ' ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾗ ὑπὸ ταυτό, γνώριμον δὲ θάτερον. καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἀπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῶ μέσῳ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον οὐ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν, τὸ δὲ καὶ συνάπτει καὶ οὐκ ἐξ ἀπάντων δείκνυσιν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 25ον

Ἀπαγωγή δ' ἐστὶν ὅταν τῶ μὲν μέσῳ τὸ πρῶτον δῆλον ᾗ ὑπάρχον, τῶ δ' ἐσχάτῳ τὸ μέσον ἄδηλον μὲν, ὁμοίως δὲ πιστὸν ἢ μᾶλλον τοῦ συμπεράσματος· ἔτι ἂν ὀλίγα ᾗ τὰ μέσα τοῦ ἐσχάτου καὶ τοῦ μέσου· πάντως γὰρ ἐγγύτερον εἶναι συμβαίνει τῆς ἐπιστήμης. οἷον ἔστω τὸ Α τὸ διδακτόν, ἐφ' οὗ Β ἐπιστήμη, τὸ Γ δικαιοσύνη. ἡ μὲν οὖν ἐπιστήμη ὅτι διδακτόν, φανερόν· ἡ δ' ἀρετὴ εἰ ἐπιστήμη, ἄδηλον. εἰ οὖν ὁμοίως ἢ μᾶλλον πιστὸν τὸ Β Γ τοῦ Α Γ, ἀπαγωγή ἐστὶν· ἐγγύτερον γὰρ τοῦ ἐπίστασθαι διὰ τὸ προσειληφέναι τὴν Α Β ἐπιστήμην, πρότερον οὐκ ἔχοντας. ἢ πάλιν εἰ ὀλίγα τὰ μέσα τῶν Β Γ· καὶ γὰρ οὕτως ἐγγύτερον τοῦ εἰδέναί. οἷον εἰ τὸ Δ εἶη τετραγωνίζεσθαι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε εὐθύγραμμον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ κύκλος· εἰ τοῦ Ε Ζ ἐν μόνον εἶη μέσον, τὸ μετὰ μηνίσκων ἴσον γίνεσθαι εὐθυγράμμῳ τὸν κύκλον, ἐγγὺς ἂν εἶη τοῦ εἰδέναί. ὅταν δὲ μήτε πιστότερον ᾗ τὸ Β Γ τοῦ Α Γ μήτ' ὀλίγα τὰ μέσα, οὐ λέγω ἀπαγωγήν. οὐδ' ὅταν ἄμεσον ᾗ τὸ Β Γ· ἐπιστήμη γὰρ τὸ τοιοῦτον.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 26ον

[69b]

Ἐνστασις δ' ἐστὶ πρότασις προτάσει ἐναντία. διαφέρει δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι τὴν μὲν ἐνστασιν ἐνδέχεται εἶναι ἐπὶ μέρους, τὴν δὲ πρότασιν ἢ ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. φέρεται δὲ ἡ ἐνστασις διχῶς καὶ διὰ δύο σχημάτων, διχῶς μὲν ὅτι ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει πᾶσα ἐνστασις, ἐκ δύο δὲ σχημάτων ὅτι ἀντικείμενα φέρονται τῇ προτάσει, τὰ δ' ἀντικείμενα ἐν τῶ πρώτῳ καὶ τῶ τρίτῳ σχήματι περαίνονται μόνοις. ὅταν γὰρ ἀξιῶση παντὶ ὑπάρχειν, ἐνιστάμεθα ἢ ὅτι οὐδενὶ ἢ ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει· τούτων δὲ τὸ μὲν μηδενὶ ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος, τὸ δὲ τινὶ μὴ ἐκ τοῦ ἐσχάτου. οἷον ἔστω τὸ Α μίαν εἶναι ἐπιστήμην, ἐφ' ᾧ τὸ Β ἐναντία.

προτείναντος δὴ μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην, ἢ ὅτι ὅλως οὐχ ἡ αὐτὴ τῶν ἀντικειμένων ἐνίσταται, τὰ δ' ἐναντία ἀντικείμενα, ὥστε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, ἢ ὅτι τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου οὐ μία· τοῦτο δὲ τὸ τρίτον· κατὰ γὰρ τοῦ Γ, τοῦ γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου, τὸ μὲν ἐναντία εἶναι ἀληθές, τὸ δὲ μίαν αὐτῶν ἐπιστήμην εἶναι ψεῦδος. πάλιν ἐπὶ τῆς στερητικῆς προτάσεως ὡσαύτως. ἀξιούντος γὰρ μὴ εἶναι μίαν τῶν ἐναντίων, ἢ ὅτι πάντων τῶν ἀντικειμένων ἢ ὅτι τινῶν ἐναντίων ἢ αὐτὴ λέγομεν, οἷον ὑγιεινοῦ καὶ νοσώδους· τὸ μὲν οὖν πάντων ἐκ τοῦ πρώτου, τὸ δὲ τινῶν ἐκ τοῦ τρίτου σχήματος.

Ἀπλῶς γὰρ ἐν πᾶσι καθόλου μὲν ἐνιστάμενον ἀνάγκη πρὸς τὸ καθόλου τῶν προτεινομένων τὴν ἀντίφασιν εἰπεῖν, οἷον εἰ μὴ τὴν αὐτὴν ἀξιοῖ τῶν ἐναντίων, πάντων εἰπόντα τῶν ἀντικειμένων μίαν. οὕτω δ' ἀνάγκη τὸ πρῶτον εἶναι σχῆμα· μέσον γὰρ γίνεται τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἐν μέρει δέ, πρὸς ὃ ἐστὶ καθόλου καθ' οὗ λέγεται ἡ πρότασις, οἷον γνωστοῦ καὶ ἀγνώστου μὴ τὴν αὐτὴν· τὰ γὰρ ἐναντία καθόλου πρὸς ταῦτα. καὶ γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ ἐν μέρει λαμβανόμενον, οἷον τὸ γνωστὸν καὶ τὸ ἀγνωστον. ἐξ ὧν γὰρ ἔστι συλλογίσασθαι τούναντίον, ἐκ τούτων καὶ τὰς ἐνστάσεις ἐπιχειροῦμεν λέγειν. διὸ καὶ ἐκ μόνων τούτων τῶν σχημάτων φέρομεν· ἐν μόνοις γὰρ οἱ ἀντικείμενοι συλλογισμοί· διὰ γὰρ τοῦ μέσου οὐκ ἦν καταφατικῶς. ἔτι δὲ κἂν λόγου δέοιτο πλείονος ἢ διὰ τοῦ μέσου σχήματος, οἷον εἰ μὴ δοῖη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν διὰ τὸ μὴ ἀκολουθεῖν αὐτῷ τὸ Γ. τοῦτο γὰρ δι' ἄλλων προτάσεων δηλόν· οὐ δεῖ δὲ εἰς ἄλλα ἐκτρέπεσθαι τὴν ἐνστασιν, ἀλλ' εὐθύς φανεράν ἔχειν τὴν ἐτέραν πρότασιν. [διὸ καὶ τὸ σημεῖον ἐκ μόνου τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔστιν.]

Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνστάσεων, οἷον περὶ τῶν ἐκ τοῦ ἐναντίου καὶ τοῦ ὁμοίου καὶ τοῦ κατὰ δόξαν, καὶ εἰ τὴν ἐν μέρει ἐκ τοῦ πρώτου ἢ τὴν στερητικὴν ἐκ τοῦ μέσου δυνατὸν λαβεῖν.

Βιβλίον 2ον, Κεφάλαιον 27ον

[70a]

[Ἐνθύμημα δὲ ἐστὶ συλλογισμὸς ἐξ εἰκότων ἢ σημείων,] εἰκὸς δὲ καὶ σημεῖον οὐ ταυτόν ἐστιν, ἀλλὰ τὸ μὲν εἰκὸς ἐστὶ πρότασις ἔνδοξος· ὃ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἴσασιν οὕτω γινόμενον ἢ μὴ γινόμενον ἢ ὄν ἢ μὴ ὄν, τοῦτ' ἐστὶν εἰκὸς, οἷον τὸ μισεῖν τοὺς φθονοῦντας ἢ τὸ φιλεῖν τοὺς ἐρωμένους. σημεῖον δὲ βούλεται εἶναι πρότασις ἀποδεικτικὴ ἢ ἀναγκαία ἢ ἔνδοξος· οὗ γὰρ ὄντος ἐστὶν ἢ οὗ γενομένου πρότερον ἢ ὕστερον γέγονε τὸ πρᾶγμα, τοῦτο σημεῖον ἐστὶ τοῦ γεγονέναι ἢ εἶναι. [ἐνθύμημα . . . σημείων] λαμβάνεται δὲ τὸ σημεῖον τριχῶς, ὡσαυτὸς καὶ τὸ μέσον ἐν τοῖς σχήμασι· ἢ γὰρ ὡς ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ὡς ἐν τῷ μέσῳ ἢ ὡς ἐν τῷ τρίτῳ, οἷον τὸ μὲν δεῖξαι κύουσαν διὰ τὸ γάλα ἔχειν ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος· μέσον γὰρ τὸ γάλα ἔχειν. ἐφ' ᾧ τὸ Α κύειν, τὸ Β γάλα ἔχειν, γυνὴ ἐφ' ᾧ Γ. τὸ δ' ὅτι οἱ σοφοὶ σπουδαῖοι, Πιττακὸς γὰρ σπουδαῖος, διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐφ' ᾧ Α τὸ σπουδαῖον, ἐφ' ᾧ Β οἱ σοφοί, ἐφ' ᾧ Γ Πιττακός. ἀληθές δὴ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πλὴν τὸ μὲν οὐ λέγουσι διὰ τὸ εἰδέναι, τὸ δὲ λαμβάνουσι. τὸ δὲ κύειν, ὅτι ὠχρά, διὰ τοῦ μέσου σχήματος βούλεται εἶναι· ἐπεὶ γὰρ ἔπεται ταῖς κυούσαις τὸ ὠχρόν, ἀκολουθεῖ δὲ καὶ ταύτη, δεδειχθαι οἶοντα ὅτι κύει. τὸ ὠχρόν ἐφ' οὗ τὸ Α, τὸ κύειν ἐφ' οὗ Β, γυνὴ ἐφ' οὗ Γ.

Ἐὰν μὲν οὖν ἢ μία λεχθῆ πρότασις, σημεῖον γίνεται μόνον, ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἐτέρα προσληφθῆ, συλλογισμὸς, οἷον ὅτι Πιττακὸς ἐλευθέριος· οἱ γὰρ φιλότιμοι ἐλευθέριοι, Πιττακὸς δὲ φιλότιμος. ἢ πάλιν ὅτι οἱ σοφοὶ ἀγαθοί· Πιττακὸς γὰρ ἀγαθός, ἀλλὰ καὶ σοφός. οὕτω μὲν οὖν γίνονται συλλογισμοί, πλὴν ὃ μὲν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἄλυτος, ἂν ἀληθὴς ἦ (καθόλου γὰρ ἐστὶν), ὃ δὲ

διὰ τοῦ ἐσχάτου λύσιμος, κἄν ἀληθές ἦ τὸ συμπέρασμα, διὰ τὸ μὴ εἶναι καθόλου μηδὲ πρὸς τὸ πρᾶγμα τὸν συλλογισμόν· οὐ γὰρ εἰ Πιττακὸς σπουδαῖος, διὰ τοῦτο καὶ τοὺς ἄλλους ἀνάγκη σοφούς. ὁ δὲ διὰ τοῦ μέσου σχήματος αἰεὶ καὶ πάντως λύσιμος· οὐδέποτε γὰρ γίνεται συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὄρων· οὐ γὰρ εἰ ἡ κύουσα ὠχρὰ, ὠχρὰ δὲ καὶ ἡδε, κύειν ἀνάγκη ταύτην. ἀληθές μὲν οὖν ἐν ἅπασιν ὑπάρξει τοῖς σημείοις, διαφορὰς δ' ἔχουσι τὰς εἰρημένας.

[70b]

Ἦ δὴ οὕτω διαιρετέον τὸ σημεῖον, τούτων δὲ τὸ μέσον τεκμήριον ληπτέον (τὸ γὰρ τεκμήριον τὸ εἰδέναι ποιοῦν φασὶν εἶναι, τοιοῦτο δὲ μάλιστα τὸ μέσον), ἢ τὰ μὲν ἐκ τῶν ἄκρων σημεῖον λεκτέον, τὰ δ' ἐκ τοῦ μέσου τεκμήριον· ἐνδοξότατον γὰρ καὶ μάλιστα ἀληθές τὸ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

Τὸ δὲ φυσιογνωμονεῖν δυνατόν ἐστιν, εἴ τις δίδωσιν ἅμα μεταβάλλειν τὸ σῶμα καὶ τὴν ψυχὴν ὅσα φυσικά ἐστι παθήματα· μαθὼν γὰρ ἴσως μουσικὴν μεταβέβληκέ τι τὴν ψυχὴν, ἀλλ' οὐ τῶν φύσει ἡμῖν ἐστὶ τοῦτο τὸ πάθος, ἀλλ' οἷον ὄργαι καὶ ἐπιθυμίαι τῶν φύσει κινήσεων. εἰ δὴ τοῦτό τε δοθείη καὶ ἐν ἐνὸς σημεῖον εἶναι, καὶ δυναίμεθα λαμβάνειν τὸ ἴδιον ἐκάστου γένους πάθος καὶ σημεῖον, δυνασόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ γὰρ ἐστὶν ἰδίᾳ τινὶ γένει ὑπάρχον ἀτόμῳ πάθος, οἷον τοῖς λέουσιν ἀνδρεία, ἀνάγκη καὶ σημεῖον εἶναι τι· συμπάσχειν γὰρ ἀλλήλοις ὑπόκειται. καὶ ἔστω τοῦτο τὸ μέγαλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν· ὁ καὶ ἄλλοις ὑπάρχειν γένεσι μὴ ὅλοις ἐνδέχεται. τὸ γὰρ σημεῖον οὕτως ἴδιόν ἐστιν, ὅτι ὅλου γένους ἴδιόν ἐστι [πάθος], καὶ οὐ μόνου ἴδιον, ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν. ὑπάρξει δὴ καὶ ἐν ἄλλῳ γένει τοῦτο, καὶ ἔσται ἀνδρείος [ὁ] ἄνθρωπος καὶ ἄλλο τι ζῶον. ἔξει ἄρα τὸ σημεῖον· ἐν γὰρ ἐνὸς ἦν. εἰ τοίνυν ταῦτ' ἐστὶ, καὶ δυνασόμεθα τοιαῦτα σημεία συλλέξαι ἐπὶ τούτων τῶν ζώων ἃ μόνον ἐν πάθος ἔχει τι ἴδιον, ἕκαστον δ' ἔχει σημεῖον, ἐπεὶ ἐν ἔχειν ἀνάγκη, δυνασόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ δὲ δύο ἔχει ἴδια ὅλον τὸ γένος, οἷον ὁ λέων ἀνδρεῖον καὶ μεταδοτικόν, πῶς γνωσόμεθα πότερον ποτέρου σημεῖον τῶν ἰδίᾳ ἀκολουθούντων σημείων; ἢ εἰ ἄλλῳ τινὶ μὴ ὅλῳ ἄμφω, καὶ ἐν οἷς μὴ ὅλοις ἕκαστον, ὅταν τὸ μὲν ἔχη τὸ δὲ μή· εἰ γὰρ ἀνδρείος μὲν ἐλευθέριος δὲ μή, ἔχει δὲ τῶν δύο τοδί, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ λέοντος τοῦτο σημεῖον τῆς ἀνδρείας.

Ἔστι δὴ τὸ φυσιογνωμονεῖν τῷ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὸ μέσον τῷ μὲν πρώτῳ ἄκρῳ ἀντιστρέφειν, τοῦ δὲ τρίτου ὑπερτείνειν καὶ μὴ ἀντιστρέφειν, οἷον ἀνδρεία τὸ Α, τὰ ἀκρωτήρια μέγαλα ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ Γ λέων. ᾧ δὴ τὸ Γ, τὸ Β παντί, ἀλλὰ καὶ ἄλλοις. ᾧ δὲ τὸ Β, τὸ Α παντί καὶ οὐ πλείοσιν, ἀλλ' ἀντιστρέφει· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται ἐν ἐνὸς σημεῖον.