

Τύποι τῶν θετικῶν, πλὴν τοῦ ἀπλοῦ : Εἰ ἔστιν A, ἔστι B.
ἀλλ' ἔστιν A ἄρα ἔστι B, εἶναι οἱ ἔξι :

ά') Ἐὰν Α εἴναι B, Γ εἴναι Δ. 6') Ἐὰν Α εἴναι B, Γ δὲν εἴναι Δ.

ἀλλὰ Α εἶναι Β,

ἀλλὰ Α εἶναι Β,

$\alpha\rho\alpha$ Γ εῖναι Δ.

ἀρα Γ δὲν εἶναι Δ.

Παραδείγματα. Ἐὰν ὁ σίδηρος εἶναι ἀκάθαρτος, εἶναι εὔ-
θραυστος· ὁ σίδηρος οὐτος εἶναι ἀκάθαρτος, ἄρα εἶναι εὔθραυ-
στος. Καὶ: α) Ἐὰν χώρα τις ἔχει σπουδαῖον ἐξαγωγικὸν
ἔμποριον, ἀφθονοῦσιν ἐν αὐτῇ τὰ χρήματα· ἀλλ' αὕτη ἡ χώρα
(ἡ Ἀγχία λ.χ.) ἔχει σπουδαῖον ἐξαγωγικὸν ἔμποριον, ἄρα ἐν
αὐτῇ ἀφθονοῦσι τὰ χρήματα. β') Ἐὰν χώρα τις δὲν ἔχει βιο-
μηχανίαν κατεργαζόμενην τὰ ἐντόπια προϊόντα, οἱ κάτοικοι
αὐτῆς δὲν εύποροῦσιν. Η Ἑλλὰς δὲν ἔχει βιομηχανίαν κατερ-
γαζόμενην τὰ ἐντόπια προϊόντα, ἄρα οἱ κάτοικοι τῆς Ἑλλά-
δος δὲν εύποροῦσιν.

Τύποι τῶν ἀρνητικῶν, πλὴν τοῦ στοιχειώδους: Εἰ ἔστιν
Α, ἔστι B, ἀλλ' οὐκ ἔστι B, ἀρα οὐκ ἔστιν Α, εἶναι οἱ ἔξις·

α') Ἐὰν Α εἴναι Β, Γ εἴναι Δ. β') Ἐὰν Α εἴναι Β, Γ δὲν εἴναι Δ.

ἀλλὰ Γ δὲν εἶναι Δ,

xai alla Γ ειναι Δ,

ἀρα Α δὲν εἶναι Β.

āpa A dēv. sīvat B.

Παραδείγματα. Ἐὰν ἡ αἰγμὴ αὕτη εἶναι ἀδαμαντίνη κόπτει τὴν ὕελον· ἀλλὰ δὲν κόπτει τὴν ὕελον, ἔρα δὲν εἶναι ἀδαμαντίνη. Καὶ: α') Ἐὰν ἐγγίζει κακοκαιρία, δὲν τῇ βαρομετρικῇ στήλῃ ὑδράργυρος καταπίπτει· ἀλλὰ δὲν καταπίπτει, ἔρα δὲν ἐγγίζει κακοκαιρία. — β') Ἐὰν ἡ ἀτμοσφαῖρα εἶχε τὴν αὐτὴν καθ' ὅλα της τὰ στρώματα πυκνότητα, αἱ κορυφαὶ τῶν ὑψηλῶν ὄρέων δὲν θὰ ἦσαν αἰωνίως χιονοσκεπεῖς· ἀλλὰ εἶναι αἰωνίως χιονοσκεπεῖς. ἔρα ἡ ἀτμοσφαῖρα δὲν ἔχει κατὰ πάντα αὐτῆς τὰ στρώματα τὴν αὐτὴν πυκνότητα.

§ 112. Ἐπειδὴ πᾶν ὅ, τι διαρκῶς ή παροδικῶς ὑπάρχει ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ εἶναι ἀποτέλεσμα αἰτίας τινός, διὸ τοῦτο ὅπου δὲν ὑπάρχει τι, συμπεραίνομεν ὅτι δὲν ὑπάρχει καὶ

αἰτία τῆς ὑπάρξεως του· καὶ ὅπου ὑπάρχει ἡ αἰτία ώρισμένου τινὸς ἀποτελέσματος, συμπεραίνομεν, ὅτι ἔκει ὑπάρχει ἀναγκαίως καὶ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο. Ἐπειδὴ ὅμως μία καὶ ἡ αὐτὴ συνέπεια εἰμπορεῖ νὰ προκύπτῃ ἀλλοτε ἐξ ἀλλης ἀφορμῆς, διὸ τοῦτο ἐκ τῆς ἀπουσίας μιθρισμένης αἰτίας δὲν ἐπιτρέπεται νὰ συμπεραίνωμεν τὴν ἀπουσίαν ἐνὸς ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς· καὶ ἐκ τῆς παρουσίας ἀποτελέσματός τινος πάλιν δὲν ἐπιτρέπεται νὰ συμπεραίνωμεν τὴν ὑπάρξιν μιᾶς ώρισμένης αἰτίας, εἰ μὴ μόνον ἐὰν εἴμεθα βέβαιοι, ὅτι αὕτη εἶναι ἡ μόνη δυνατὴ τοῦ ἀποτελέσματος ἐκείνου αἰτία. Αφοῦ δὲ τοιαύτη τις γνῶσις διαφεύγει τὴν ἀρμοδιότητα τῆς λογικῆς, διὸ τοῦτο ἔδειξετεροις κανῶν τῶν ὑποθετικῶν συλλογισμῶν εἶναι: Ἐκ τῆς ἀληθείας τοῦ ἡγουμένου, συμπεραίνομεν τὴν ἀληθείαν τοῦ ἐπομένου· καὶ ἐκ τοῦ ψεύδους τοῦ ἐπομένου, τὸ ψεῦδος τοῦ ἡγουμένου· ἀλλ' οὐχὶ καὶ τὸ ἀνάπταλιν· ἐκ τῆς μὴ ἀληθείας τοῦ ἡγουμένου, δὲν ἐπιτρέπεται λογικῶς νὰ συμπεράνωμεν τὴν μὴ ἀληθείαν τοῦ ἐπομένου, οὐδὲ ἐκ τῆς ἀληθείας τοῦ ἐπομένου τὴν ἀληθείαν τοῦ ἡγουμένου.

Ἐάν τις εἶναι φιλάργυρος, συμπεραίνομεν ὅτι οὗτος δὲν συνεισφέρει πρὸς κοινοφελεῖς σκοπούς· ἀλλ' ἐάν τις δὲν συνεισφέρει πρὸς κοινοφελεῖς σκοπούς, δὲν μᾶς ἐπιτρέπεται νὰ συμπεράνωμεν ὅτι εἶναι φιλάργυρος· διότι εἰμπορεῖ ὁ ἀνθρωπος νὰ μὴ ἔχῃ· ἢ νὰ μὴ φρονῇ ὅτι δὲ περὶ οὖς πρόκειται σκοπὸς εἶναι τῷ ὄντι κοινωφελής. Ἐπίσης, ἐάν χώρα τις εἶναι βιομήχανος, συμπεραίνομεν ὅτι εὔπραγεῖ· ἀλλ' ἐάν δὲν εἶναι βιομήχανος, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ συμπεράνωμεν ὅτι δυσπραγεῖ διὰ τοῦτο· διότι ἡ χώρα αὕτη εἰμπορεῖ νὰ κτηνοτροφῇ, ἢ νὰ ἦναι γεωργικὸς τόπος, εὔπορων καὶ ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς τῶν φυσικῶν αὐτοῦ τούτων προϊόντων.

§ 113. Ἐάν ἡ μείζων ὑποθετικοῦ τινος συλλογισμοῦ εἶναι σύνθετος ὑποθετικὴ κρίσις, οἵας ἐγνωρίσαμεν ἐν § 68, τότε ὀνομάζεται πολλαπλοῦς ὑποθετικὸς συλλογισμός. Στοιχειώδης αὐτοῦ τύπος εἶναι .

*α'). Τόσον ἔὰν εἶναι Α, ὅσον καὶ ἔὰν εἶναι Β, ἔπειται Π.
ἀλλὰ εἶναι κατ' ἀνάγκην η Α, η Β,*

ἄρα ἔπειται Π.

*β'). Ἐὰν εἶναι Π, τότε εἶναι η Α, η Β.
ἀλλὰ δὲν εἶναι οὔτε Α, οὔτε Β,*

ἄρα δὲν εἶναι Π.

Οἱ συλλογισμοὶ οὗτοι, ἀναλόγως τῶν ἐν αὐτοῖς διεζευγμένων μελῶν, λέγονται διιλήμματα, τριιλήμματα η πολυιλήμματα. Ἐπομένως: **Διέλημμα** εἶναι σύνθετος ὑποθετικὸς συλλογισμός, ἐν τῇ ἐλάσσονι τοῦ δποίου θέτομεν η αἴρομεν τὰ ἐν τῇ μειζονὶ διεζευμένα μέλη, ἐξ οὖ συμπεραίνομεν ἀναγκαίως τὴν θεσιν η τὴν ἄρσιν τοῦ ἡγουμένου η τοῦ ἔπομένου.

Παραδειγματικοὶ εἰς τὸ α'). Ο Εὔαθλος, προπληρώσας τὸ ἥμισυ τῶν διδάκτρων, ἐδιδάχθη παρὰ Πρωταγόρου τὴν ῥητορικὴν, μὲ τὴν συμφωνίαν ν' ἀποτίσῃ τὰ ὑπόλοιπα, ἔὰν μετὰ τὴν ἀποφοίτησιν ἐκέρδαινε τὴν πρώτην παρουσιασθησομένην αὐτῷ δίκην. Ἐπειδὴ ὅμως ἀπέφευγε ν' ἀναλάβῃ τὴν διεξαγωγὴν οἵας δήποτε δίκης μετὰ τὴν ἀποφοίτησιν, ο Πρωταγόρας ἐνήγαγεν αὐτὸν, φρονῶν ὅτι ο Εὔαθλος ἔὰν μὲν χάσῃ τὴν δίκην, θὰ ὑποχρεωθῇ ὑπὸ τοῦ νόμου, ἔὰν δὲ κερδήσῃ αὐτήν, ὑπὸ τοῦ μεταξὺ αὐτῶν συμβολαίου νὰ πληρώσῃ τὰ ὠφειλόμενα. Ἐσυλλογίσθη λοιπὸν κατὰ τὸν α').) Εἴτε κερδήσῃς εἴτε χάσῃς τὴν δίκην, θὰ ὑποχρεωθῇς νὰ μὲ πληρώσῃς· ἀλλὰ δὲν εἰμπορεῖς εἰμὴ νὰ κερδήσῃς η νὰ χάσῃς τὴν δίκην ταύτην, ἄρα θὰ ὑποχρεωθῇς νὰ μὲ πληρώσῃς.

Τοιούτους συλλογισμοὺς τοὺς ὧνδμαζον οἱ ἀρχαῖοι καὶ κροκοδεῖλοις, ἐκ τινος αὐτῶν παραδείγματος, ἐνῷ εἰσάγεται κροκόδειλος σοφιστεύομενος πρὸς μητέρα, ης ἡρπασε τὸ τέκνον, καὶ εἰς ἣν ὑπισχνεῖται νὰ τὸ ἀποδώσῃ μόνον ἔὰν αὕτη εὔρῃ τί δικοκόδειλος σκοπεῖ νὰ πράξῃ, συλλογιζόμενος ως ἐξῆς: 'Η μήτηρ δὲν εἰμπορεῖ παρὰ νὰ ἀπαντήσῃ η ὅτι θὰ τῇ ἀποδώσω η ὅτι δὲν θὰ τῇ ἀποδώσω τὸ παιδίον. Εὰν εἰπῇ τὸ πρώτον, δὲν εὔρε τὴν ἀλήθειαν καὶ χάνει τὸ τέκνον της, ἔὰν

τὸ δεύτερον, εὗρε τὴν ἀληθειαν ἀλλὰ δὲν τῇ ἀποδίδω τὸ βρέφος, διότι ἡ ἀπόδοσις ἀναδεικνύει αὐτὴν ψευδομένην καὶ ἐπομένως μὴ δικαιουμένην νὰ τὸ λάβῃ. Ἡ μήτηρ ὅμως ἀπαντήσασα, ὅτι σκοπὸν ἔχει ὁ κροκόδειλος νὰ μὴ τῇ ἀποδώσῃ τὸ βρέφος, ἀνέτρεψε τὸν συλλογισμὸν ως ἔξης: 'Εὰν μὲν ἡληθευσα, εἶσαι ὑποχρεωμένος κατὰ τὴν συμφωνίαν ἡμῶν νὰ τὸ ἀποδώσῃς ἀλλὰ καὶ ~~ἄν~~^{πειρατήν} ἐψεύσθην, ὑποχρεοῦσαι νὰ μοὶ ἀποδώσῃς τὸ τέχνον, διότι ~~ἡ~~^{μήτηρ} ἀπόδωσις αὐτοῦ μὲ ἀναδεικνύει ἀληθεύουσαν καὶ ~~έπομένως~~ δικαιουμένην νὰ τὸ λάβω. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀντιστρέφει καὶ τὸ ~~ἄν~~ διλημμα τοῦ Πρωταγόρου πρὸς ὕφελος τοῦ μαθητοῦ αὐτοῦ.

Παραδειγματικός τοῦ 6') τύπου εἶναι: 'Εὰν οἱ ἀρνούμενοι τὴν ἐλευθερίαν τῆς βουλήσεως ἔχουσι δίκαιον, τότε τὸ κακὸν ὑπάρχει ἐν τῷ κόσμῳ ~~ἢ~~^{ἔξ} αἰτίας τοῦ Θεοῦ, ~~ἢ~~^{διότι} οἱ ἀνθρώποι εἶναι ἀνίκανοι νὰ πράξωσι τὸ ἀγαθόν. 'Αλλ' οὔτε ~~ἔξ~~ αἰτίας τοῦ Θεοῦ (~~ἀτε~~ ἀγαθοῦ ~~ὄντος~~) ὑπάρχει τὸ κακόν, οὔτε ἐκ τῆς πρὸς τὸ ἀγαθὸν ἀνικανότητος τῶν ἀνθρώπων, (~~ἀφοῦ~~ ὅσάκις θέλουσι πράττουσιν αὐτό). ~~ἄρα~~ οἱ ἀρνούμενοι τὴν ἐλευθερίαν τῆς βουλήσεως δὲν ἔχουσι δίκαιον. Τὸν τελευταῖον τοῦτον διλημματικὸν τρόπον τοῦ συλλογίζεσθαι μεταχειριζόμεθα ὅσάκις, ἀδυνατοῦντες ν' ἀναιρέσωμεν μίαν ~~ἰδέαν~~ ἀπ' εὐθείας, δεικνύομεν ὅτι ~~ἡ~~ παραδοχὴ αὐτῆς ἀγει εἰς ἀτοπον· δι' ὃ καὶ ὄνομάζεται εἰς ἀτοπον ἀπαγωγὴ. 'Αλλὰ διὰ νὰ ~~ήναι~~ ἀληθὲς τὸ ἐκ τοιούτων διλημμάτων συμπέρασμα, πρέπει νὰ τηρῶνται οἱ ἔξης κανόνες.

1) 'Ἐν τῇ μείζονι τὰ διεζευγμένα μέλη νὰ ~~ήναι~~ τὰ μόνα καὶ πάντα τὰ ἐκ τῆς ὑποθέσεως, ως ἀναγκαῖαι αὐτῆς συνέπειαι, ἀκολουθοῦντα.

2) 'Ἐν τῇ ἐλάσσονι νὰ αἴρωνται ἀνεξαιρέτως πάντα τὰ διεζευγμένα μέλη, καὶ νὰ αἴρωνται ἔξ ~~όλοκλήρου~~.

Γ' ΔΙΑΖΕΥΓΤΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

§ 114. Οἱ **διαζευγτικοὶ συλλογισμοὶ** ἔχουσιν ἐν τῇ μείζονι αὐτῶν καθαρὰν διαζευκτικὴν πρότασιν. "Οπως ἐν τοῖς

ὑποθετικοῖς οὕτως ἐν τοῖς διαζευκτικοῖς συλλογιζόμεθα κατὰ δύο τοὺς ἕξῆς τρόπους:

α') Τὸ Π γενικῶς εἶναι η Α η Β, η Γ.

ἄλλα τὸ Π ἐν τισι περιπτώσεσιν εἶναι Α,

ἄρα ἐν ταύταις τὸ Π δὲν εἶναι οὔτε Β, οὔτε Γ.

β') Τὸ Π γενικῶς εἶναι η Α η Β, η Γ.

ἄλλα τὸ Π ἐν τισι περιπτώσεσι δὲν εἶναι οὔτε Α οὔτε Β,

ἄρα ἐν ταῖς περιπτώσεσι ταύταις τὸ Π εἶναι Γ.

Ο πρῶτος τρόπος ὄνομάζεται θέσει ἀρνητικὸς διότι, θέτοντες ἐν τῇ ἐλάσσονι ώρισμένως ἢ πλείονα τῶν ἐν τῇ μείζονι ἀριστώς ἀναφερομένων εἰς τὸ ὑποχείμενον διαζευκτικῶν μελῶν, ἀποκλείομεν ἀπ' αὐτοῦ ἐν τῷ συμπεράσματι πάντα τὰ λοιπά, ως ἐκ τῆς ἀντιθετικῆς αὐτῶν φύσεως.

Ο δεύτερος ὄνομάζεται ἀρσει θετικὸς τρόπος διότι, αἴροντες ἐν τῇ ἐλάσσονι πάντα τὰ ἐν τῇ μείζονι ἀριστώς εἰς τὸ ὑποχείμενον ἀναφερόμενα διαζευτικὰ μέλη, πλὴν ἐνός, θέτομεν τὸ τελευταῖον τοῦτο ἐν τῷ συμπεράσματι ως δριστικὸν κατηγορούμενον τοῦ ὑποχειμένου. "Οπως δ' ἐν τοῖς διλήμμασιν οὕτω καὶ ἐν τοῖς διαζευτικοῖς συλλογισμοῖς, διὰ νὰ ἦναι ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα, πρέπει νὰ γίνεται πλήρης μὲν ἀπαρίθμησις τῶν διεζευγμένων μελῶν ἐν τῇ μείζονι, τελεία δὲ ἡ θέσις η η ἀρσει αὐτῶν ἐν τῇ ἐλάσσονι.

Παραδείγματα. α) Ο κόσμος ἐγένετο η ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου, η ἐκ προνοίας η ἀναγκαίως· ἀλλ' ἐγένετο ἐκ προνοίας· ἄρα δὲν ἐγένετο οὔτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου, οὔτε ἀναγκαίως· η κατὰ τὸν β': ἀλλὰ δὲν ἐγένετο οὔτε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου οὔτε ἀναγκαίως, ἄρα ἐγένετο ἐκ προνοίας.

§ 115. Παρεμφερεῖς πρὸς τοὺς διαζευκτικούς, ως πρὸς τε τὸ συλλογιζεσθαι καὶ τοὺς τρόπους καθ' οὓς τοῦτο συμβαίνει, εἶναι οἱ διαιρετικὲς συλλογισμοὶ· μὲνον τὴν διαφορὰν ὅτι ἔχουσιν ἐν μὲν τῇ μείζονι προτάσσει διαιρετικήν, ἐν δὲ τῇ ἐλάσσονι ὑπάλληλον τῆς διαιρετικῆς ταύτης κρίσιν, η ὅποια, ὅπως ἐν τοῖς διαζευκτικοῖς, θέτει η αἴρει ἐν η

πλείονα τῶν ἐν τῇ μείζονι διαζευκτικῶν μελῶν, ὅπως ἀρθεῖν τὴν τεθῶσιν ἐν τῷ συμπεράσματι τὰ λοιπά· ως:

Τὰ πλοῖα εἶναι τὴν ἀτμοκίνητα τὴν ἴστιοκίνητα τὴν κωπήλατα· τὸ πλοῖον τοῦτο εἶναι ἴστιοκίνητον,
ἄρα δὲν εἶναι οὔτε ἀτμοκίνητον οὔτε κωπήλατον.

Δ' ΠΑΡΑΛΟΓΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΟΦΙΣΜΑΤΑ

§ 116. Η λογικὴ ὄρθοτης πάντων τῶν μέχρι τοῦδε ἔκτεθέντων συλλογιστικῶν εἰδῶν ἔξαρταται ἐκ τῆς ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσεσιν ἐντελοῦς ταυτότητος τοῦ μέσου ὅρου.

'Εὰν δὲ μέσος ὅρος συλλογισμοῦ τινος, ἐναντίον τοῦ ἐν σελ. 51 τρίτου νόμου, εἶναι μόνον κατὰ τὸ γράμμα ἀλλ' οὐχὶ καὶ κατὰ τὴν ἔννοιαν ὁ αὐτὸς ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προκειμέναις, τότε οὐδόλως συντελεῖ πρὸς οἶκν δήποτε σύνδεσιν τοῦ μείζονος πρὸς τὸν ἐλάσσονα, καὶ τοῦτο εἶναι τὸ ἀμάρτητα τὸ λεγόμενον: τετρὰς ὄρῶν.

'Ο συλλογισμὸς ἐν φύσει τετρὰς ὄρων ὄνομαζεται Παραλογισμὸς μέν, ἐφ' ὅσον τὸ ἀμάρτημα διαφεύγει τὴν συνείδησιν τοῦ συλλογιζομένου, εἴτε ως ἐκ τῆς συνωνυμίας. τῶν λέξεων, εἴτε ως ἐκ τῆς δμωνυμίας δύο διαφόρων πραγμάτων. Σοφισματικὸς δέ, ἐάν τις ἐπιτηδεύεται αὐτὸν πρὸς ἔξαπότησιν ἀλλων. 'Αναλόγως τῆς ἐν ταῖς προκειμέναις ὑποκρυπτομένης ἀπάτης τὴν σφάλματος λχμβάνουσι τὰ σοφίσματα ἀλλοτε δὲλλο ὄνομα· τὰ πλεῖστα ὅμως ἔξ αὐτῶν εἰμποροῦν ν' ἀναχθοῦν εἰς τὴν μὴ κατ' ἔννοιαν ταυτότητα τοῦ μέσου ὅρου. Παραδειγματικὸς τοῦ σφάλματος τούτου ἔστω: Πλέον Μαῦρος εἶναι ἀνθρωπος· ὁ ἵππος οὐτος εἶναι μαῦρος, ἄρα ὁ ἵππος οὗτος εἶναι ἀνθρωπος. — Τοὺς τοιούτους συλλογισμοὺς ἐπιτηδεύοντα πρὸ πάντων οἱ σοφισταί, καταπλήττοντες τοὺς ἀγυμνάστους περὶ τὸ συλλογιζεσθαι νεανίσκους τῆς ἐποχῆς των. Οὕτω συμπεραίνει ὁ Εὐθύδημος ἐν τῷ δμωνυμῷ διαλόγῳ τοῦ Πλάτωνος: «Ἐάν τις τὰ προσήκοντα πράττῃ, ὄρθως πράξει. Προσήκει δὲ τὸν μάγειρον σφάττειν καὶ ἐκδέρειν καὶ τὰ

μικρὰ κρέα κατακόψαντα ἔψεῖν καὶ ὄπταιν, δῆλον τοίνυν ὅτι
ἄν τις σφάξας τὸν μάγειρον καὶ κατακόψας ἐψήσῃ καὶ ὄπτήσῃ,
τὰ προσήκοντα ποιήσει».

Τοὺς σοφιστὰς ἐφιλοτιμοῦντο νὰ μιμῶνται κατὰ τὸν μέσον
αἰῶνα οἱ σχολαστικοὶ τῆς Δύσεως, ἀλλ' ἐποίουν τοῦτο σκαιῶς
καὶ ἀνευ πνεύματος φέρεπι τὸ πολὺ, ως μαρτυρεῖ τὸ σόφισμα:
Quidquid portat onera, est asinus. Tu portes onera, ergo es asinus.

Τὰ διαφορὰ τῶν σοφισμάτων εἶδη ὁ μὲν Πλάτων κατειρω-
νεύθη ἐν τῷ *Εὐθυδήμῳ* καὶ παντοῦ ὅπου εἰσάγει σοφιστὰς δια-
λεγομένους, ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἐξέθηκε καὶ ἐξήλεγξεν ἐν τῷ
συγγράμματι αὐτοῦ «Περὶ σοφιστικῶν ἐλέγχων».

Ε' ΑΤΕΛΕΙΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ Η ΕΝΘΥΜΗΜΑΤΑ

§ 117. **Ἄτελεῖς συλλογισμοὶ** ὄνομάζονται ἔκείνοι τῶν
ὅποίων αἱ προκείμεναι δὲν παρατίθενται ἀμφότεραι δεδηλωμέ-
νως, ως ἐν τοῖς τελείοις, ἀλλ' ἡ ἐκφέρεται ἡ μία, τῆς ἑτέρας
παραλειπομένης, ἢ συμπτύσονται ἀμφότεραι μετὰ τοῦ συμπε-
ράσματος εἰς μίαν αἰτιολογικὴν ως ἐπὶ τὸ πολὺ πρότασιν.
Ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει καλοῦμεν αὐτοὺς κολοβοὺς ἢ συγτε-
τμημένους συλλογισμοὺς ἢ ἐνθυμητά. Καὶ δὴ πρώτης μὲν
τάξεως ἐνθυμητά, ἐὰν ἐλλείπει ὑπονοούμενη (ἐν θυμῷ) ἡ
μείζων πρότασις: Τὸ ὄξυγόνον εἶναι φυσικὸν σῶμα, ἀρα ἔχει
βάρος. Δευτέρας δὲ τάξεως ἐὰν παρασιωπᾶται ἡ ἐλάσσων:
Πᾶς κακὸς ἀξιόμεμπτος, ἀρα καὶ ὁ ἀγνώμων.

Ἐν τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ ὄνομά-
ζονται εἰδικώτερον συνεπτυγμένοι συλλογισμοί.

§ 118. **Οἱ συνεπτυγμένοι συλλογισμοὶ** σύγκεινται
μόνον ἐκ τοῦ συμπεράσματος εἰς ὃ προτάσσεται ἡ ἐπιτάσσεται
αἰτιολογικῶς ὁ μέσος ὅρος· οὕτως ὥστε καὶ ἐν τοῖς ἀτελέσι
συλλογισμοῖς ὑπάρχουσιν ἀναγκαίως οἱ τρεῖς ὅροι δεδηλωμέ-
νοι. Παραδείγματα τούτων εἶναι: 'Αφοῦ, ἡ ἐπειδὴ οἱ δελφίνες

εἶναι μαστοφόρως ζῶα, δὲν εἶναι ἰχθύς. Καὶ : 'Η ἐλεημοσύνη εἶναι ἀξιέπαινος, διότι εἶναι ἀρετή.

'Εν τῷ καθημερινῷ βίῳ χάριν συντομίας μεταχειριζόμεθα προπάντων τοὺς ἀτελεῖς συλλογισμούς, οἵτινες εἶναι δυνατοὶ καθ' ὅλα τὰ εἴδη καὶ σχῆματα καὶ καθ' ὅλους τοὺς γνωστοὺς ἡμῖν τρόπους, καὶ ὑπάγονται εἰς πάντας τοὺς μέχρι τοῦδε ἐκτεθέντας περὶ αὐτῶν κανόνας· διότι δεόντως συμπληρούμενοι, ἀποθείνουσι τέλειοι συλλογισμοὶ καὶ οὗτοι.

ΣΤ' ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ

§ 119. 'Εὰν εἰς τὸ συμπέρασμα ἀπλοῦ τινος συλλογισμοῦ ἐπενέγκωμεν μίαν κρίσιν, ἡ ὁποία ἔχει τὸν μὲν ἐνα τῶν ἑαυτῆς ὅρων κοινὸν μετ' αὐτοῦ, ὡς μέσον ὅρον, τὸν δὲ ἔτερον ὅχι, τότε ποριζόμεθα δεύτερον συμπέρασμα, ἡ λογικὴ τοῦ ὁποίου ἀλήθεια ἔξαρτηται τοῦτο μὲν ἐκ τοῦ δεδομένου ἔκείνου συλλογισμοῦ, τοῦτο δὲ ἐκ τῆς εἰς αὐτὸν προσελθούσης προτάσσεως. 'Εὰν δὲ εἰς τὸ νέον τοῦτο συμπέρασμα προσαχθῇ νέα πάλιν κρίσις, μὲ ἐνα κοινὸν πρὸς αὐτὸν ὅρον, ὡς ἀνωτέρω, ποριζόμεθα τρίτον συμπέρασμα καὶ οὕτω καθεξῆται. Οἱ τοιουτοτρόπως σχηματιζόμενοι ἀλληλένδετοι συλλογισμοὶ ἀποτελοῦσι συλλογιστικὴν σειρὰν ἡ ἄλισιν, καὶ λέγονται **σύνθετοι συλλογισμοί**, τῶν ὁποίων στοιχειώδεις τύποι εἶναι:

M α K	Πᾶσα κακία τιμωρητέα·
N α M	ἡ ἀνηθικότης εἶναι κακία,
N α K (1)	ἡ ἀνηθικότης τιμωρητέα·
Υ α N	'Η ἀργία εἶναι ἀνηθικότης,
Υ α K (2)	ἄρα ἡ ἀργία τιμωρητέα.

'Εκ τῶν διὸ τοῦ συμπεράσματος (1) συναπτομένων τούτων συλλογισμῶν ὁ μὲν πρῶτος, ἔχων πρὸς τὸν μετ' αὐτὸν ὡς ὁ λόγος πρὸς τὸ ἐκ τοῦ λόγου, ὄνομαζεται **προσυλλογισμός**. ὁ δὲ δεύτερος, ἔχων πρὸς τὸν πρῶτον ὡς τὸ ἐκ τοῦ λόγου πρὸς τὸν λόγον αὐτοῦ, ὄνομαζεται **ἐπισυλλογισμός**. 'Επειδὴ

ὅμως εἶναι δυνατὸν νὰ ἔχωμεν πλείονα τῶν δύο μελῶν ἐν τοι-
αύτῃ τινὶ συλλογιστικῇ σειρᾷ, διότε καὶ πολυσυλλογισμὸς
καλεῖται, διὰ τοῦτο προσυλλογισμὸς ἐν αὐτῇ θεωρεῖται πᾶς
ἀπλοῦς ὡς πρὸς τὸν ἢ τοὺς ἐπομένους, ἐπισυλλογισμὸς δὲ
ὡς πρὸς τὸν ἢ τοὺς ἡγούμενους αὐτοῦ.

§ 120. Ἐὰν κατὰ τὴν σύνθεσιν τῶν συλλογισμῶν τούτων
προχωροῦμεν ἀπὸ τῆς μείζονος εἰς τὴν ἐλάσσονα, τότε ἡ σχημα-
τιζόμενη σειρὰ ὄνομαζεται ἐπεισυλλογιστικὴ ἢ συνθετικὴ
σειρά· ἐν ταύτῃ ὑποκείμενον τοῦ τελικοῦ συμπεράσματος εἶναι
τὸ τοῦ τελευταίου συλλογισμοῦ κατηγορούμενον δὲ τὸ τοῦ
πρώτου. Ἐὰν ὅμως ὀπισθοποροῦμεν ἀπὸ τῆς ἐλάσσονος πρὸς
τὴν μείζονα, τότε ἡ σειρὰ λέγεται ἀναλυτικὴ ἢ προσυλ-
λογιστικὴ σειρά, ἐν ἣ ὑποκείμενον τοῦ συμπεράσματος
εἶναι τὸ ὑποκείμενον τοῦ πρώτου, κατηγορούμενον δὲ αὐτοῦ
τὸ κατηγορούμενον τοῦ τελευταίου συλλογισμοῦ. Τύπος τῆς
τοιαύτης σειρᾶς εἶναι ὁ ἔξιτος:

Υ α M	Ἡ ἀργία εἶναι ἀνηθικότης·
M α N	ἡ ἀνηθικότης εἶναι κακία,
Υ α N	ἡ ἀργία εἶναι κακία.
N α K	Ἡ κακία εἶναι τιμωρητέα.
Υ α K	ἄρα ἡ ἀργία εἶναι τιμωρητέα.

Οἱ σύνθετοι συλλογισμοὶ λέγονται καθαροί, ἐὰν τὰ μέλη
αὐτῶν σχηματίζονται κατὰ ἓν, τὸ αὐτὸν συλλογιστικὸν σχῆμα.
~~Μεκτοὶ~~ δὲ λέγονται, ἐὰν σύγκεινται ἐξ ἀπλῶν συλλογισμῶν
τῶν διαφόρων σχημάτων. Καθαροὶ συνθετικαὶ σειροὶ εἶναι
ἀδύνατοι ἐν τῷ Β', καθαροὶ ἀναλυτικαὶ εἶναι ἀδύνατοι ἐν τῷ
Γ' σχήματι. Οἱ ὅλικοι ἀριθμὸς τῶν κυρίων ὅρων ἐν τινὶ συλ-
λογιστικῇ σειρᾷ εἶναι κατὰ δύο μεγαλύτερος τοῦ ἀριθμοῦ τῶν
ἀποτελούντων αὐτὴν ἀπλῶν συλλογισμῶν.

Z' ΣΩΡΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ

§ 121. Σωρεῖται ὄνομαζονται αἱ συντετμημέναι συλλο-
γιστικαὶ σειραῖ, τὰς διοίας ποριζόμεθα ἐάν, παραλιπόντες

πάντα τὰ μεταξύ, ἔξαγαγωμεν ἐκ τῶν ἀλλεπαλλήλων τώρα πλέον προχειμένων, ἐν μόνον συμπέρασμα, συνδέον πρὸς ἀλλήλους τοὺς δύο περὶ πλέον ἔχεινους ὅρους, τῶν δποίων ὁ μὲν εἰς εὑρίσκεται μόνον ἐν τῇ πρώτῃ ὁ δ' ἔτερος μόνον ἐν τῇ τελευταίᾳ προτάσσει. Τύπος αὐτοῦ ἄρα εἶναι, κατὰ τὰ μέχρι τοῦδε, ὁ ἔξις:

Υ α Μ πᾶς ἀργὸς ἀνήθικος.

Μ α Ν πᾶς ἀνήθικος κακός.

Ν α Κ πᾶς κακός τιμωρητέος,

Υ α Κ ἄρα πᾶς ἀργὸς τιμωρητέος.

"Οπως αἱ τέλειαι συλλογιστικαὶ σειραὶ οὕτω καὶ οἱ σωδεῖται βασινουσιν ή ἀπὸ τῶν μερικῶν πρὸς τὰ γενικά, δηλαδὴ προσυλλογιστικῶς, ή ἀπὸ τῶν γενικῶν πρὸς τὰ μερικὰ δηλαδὴ ἐπισυλλογιστικῶς. Ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει τὸ κατηγορούμενον τῆς ἡγουμένης γίνεται ὑποκείμενον τῆς ἐπομένης καὶ ἡ σύνθεσις προχωρεῖ δμαλῶς ἀπὸ τοῦ λόγου εἰς τὸ ἐκ τοῦ λόγου· διὰ τοῦτο καὶ ὁ Σωρείτης λέγεται τακτικός. Ὑποκείμενον τοῦ συμπεράσματος τούτου εἶναι τὸ τῆς πρώτης κατηγορούμενον δὲ τὸ τῆς τελευταίας τῶν προτάσεων. Ἐν τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει τὸ ὑποκείμενον τῆς ἡγουμένης γίνεται κατηγορούμενον τῆς ἐπομένης προτάσεως, καὶ ἡ ἀνάλυσις ὥπειθοπορεῖ ἀπὸ τὸ ἐκ τοῦ λόγου εἰς τὸν λόγον. Διὰ τοῦτο καὶ ὁ Σωρείτης λέγεται ἀντίστροφος. Ἐν τῷ συμπεράσματι τούτου ὑποκείμενον μὲν τίθεται τὸ τῆς τελευταίας κατηγορούμενον δὲ τὸ τῆς πρώτης, δηλαδὴ τῆς τὰ μάλιστ' ἀπεχούσης ἀπ' αὐτοῦ προτάσεως. Ο τακτικὸς σωρείτης λέγεται ίδιας καὶ Ἀριστοτελεῖκός δὲ ἀντίστροφος Γοκληνιακός· ἐκάτερος ἀπὸ τοῦ πρώτου ἐφευρόντος.

Διὰ νὰ ἦναι ὄρθον τὸ ἐκ τοῦ Σωρείτου συμπέρασμα πρέπει αἱ ἀποτελοῦσαι αὐτὸ προτάσεις νὰ ἦναι πραγματικῶς ἀλληλένδετοι καὶ νὰ μὴ παρεμπίπτῃ ἐν αὐταῖς χάσμα τι, τοῦθ' ὅπερ συμβαίνει, ἐὰν παραλείπεται τις ἐν τῷ μεταξὺ πρότασις.

Παράδ. Ἀριστοτελικοῦ:

Ο δοξομανὴς εἶν' ἐμπαθὴς·
ο ἐμπαθὴς ἀκρατὴς ἔχυτοῦ·
δ ἀκρατὴς ἔχυτοῦ ἀλόγιστος·
δ ἀλόγιστος ἀνήθικος,

ἄρα δ δοξομανὴς ἀνήθικος.

Παράδ. Γοκληνιακοῦ εἶναι:

Ο ἀλόγιστος εἶναι ἀνήθικος·
δ ἀκρατὴς ἔχυτοῦ ἀλόγιστος·
δ ἐμπαθὴς ἀκρατὴς ἔχυτοῦ·
δ δοξομανὴς ἐμπαθὴς,

ἄρα δ δοξομανὴς ἀνήθικος.

§ 122. **Ἐπιχειρήματα** ὄνομάζουσι τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τῶν δύοιων τὴν μίαν ή καὶ ἀμφοτέρας τῶν προκειμένων ἐπιφέρεται παρενθετικῶς μία χρίσις, αἵτιολογικὴ τοῦ ἔχυτῶν κατηγορούμενου. Τύπος αὐτοῦ εἶναι:

Μ εἶναι Κ, διότι Μ εἶναι Χ. Ο δυσφημῶν τινα τιμωρεῖται,
διότι ἀδικεῖ.

Υ εἶναι Μ

δ ἀναιτίως κακολογῶν τινα δυσφυμεῖ αὐτόν,

ἄρα Υ εἶναι Κ.

ἄρα δ ἀναιτίως κακολογῶν τινα τιμωρεῖται.

"Οπως οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ ἐν γένει, οὕτω καὶ τὰ ἐπιχειρήματα δύνανται νὰ συμπληρωθῶσιν εἰς τελείους συλλογισμούς. Τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα συμπληρούμενον γίνεται: Πᾶς ὅστις ἀδικεῖ τιμωρεῖται. Ο δυσφημίζων τινὰ ἀδικεῖ αὐτόν, ἄρα δ δυσφημίζων τινὰ τιμωρεῖται. Ο ἀναιτίως κακολογῶν τινὰ δυσφημίζει αὐτόν, ἄρα δ ἀναιτίως κακολογῶν τινὰ τιμωρεῖται.

Σωρεῖται καὶ ἐπιχειρήματα σχηματίζονται ὅχι μόνον ἐκ τοῦ κατηγορικοῦ ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ ὑποθετικοῦ· ἐπιχειρήματα μάλιστα καὶ ἐκ τοῦ διαζευτικοῦ εἴδους τῶν συλλογισμῶν, εἰς τοὺς αὐτοὺς ὑπαγόμενα κανόνας εἰς οὓς καὶ τ' ἀνωτέρω.