

0/1000-44/1000

1. 85⁶/₌

ΛΟΓΙΚΗ

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ

ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΩΝ

ΥΠΟ

ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΕΛΕΚΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΟΥ Γ' ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ



ΑΘΗΝΗΣΙΝ

ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΝ «Ο ΠΑΛΑΜΗΔΗΣ»

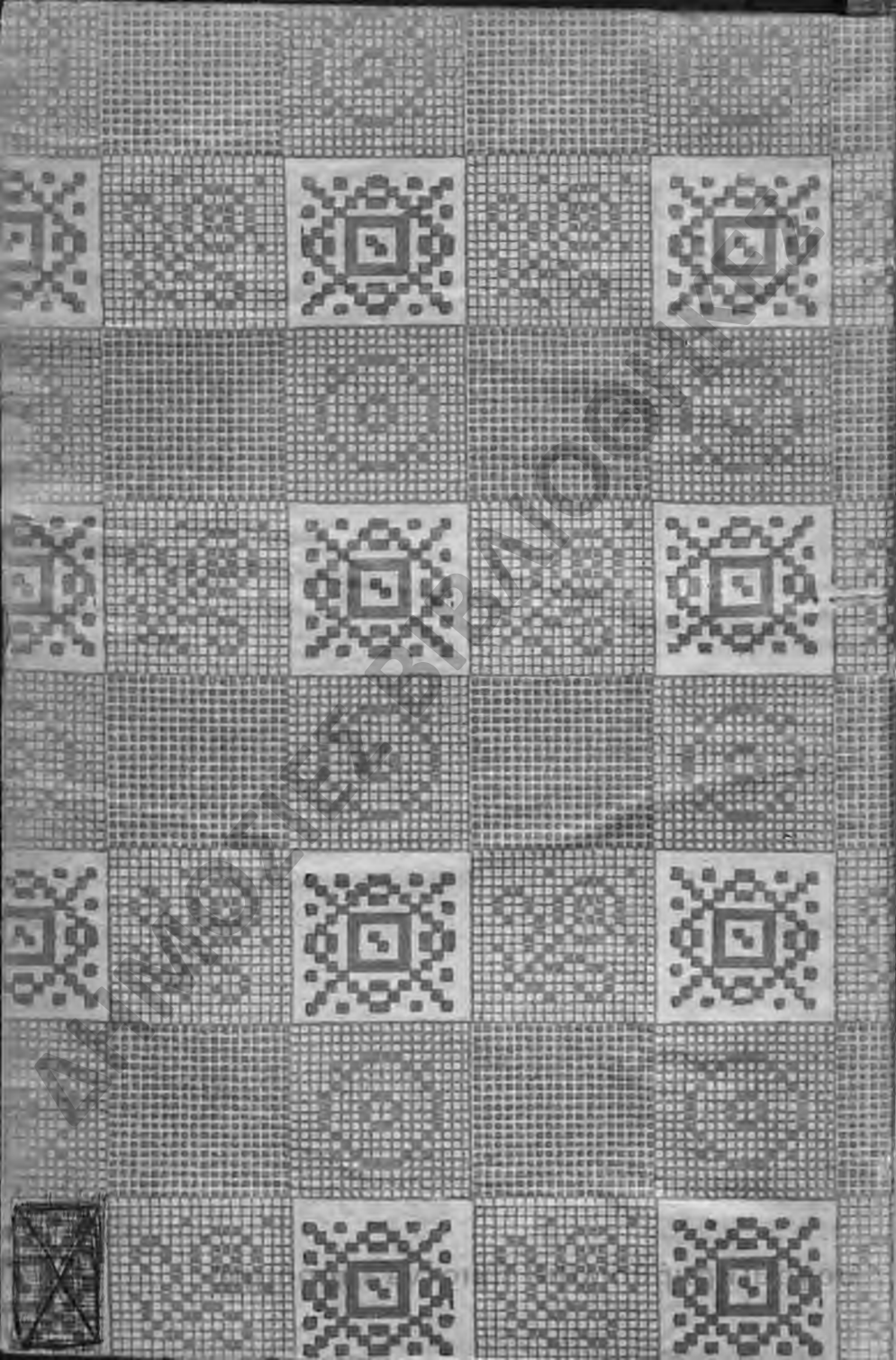
28. Ὁδὸς Ἁγίου Μάρκου. 28.

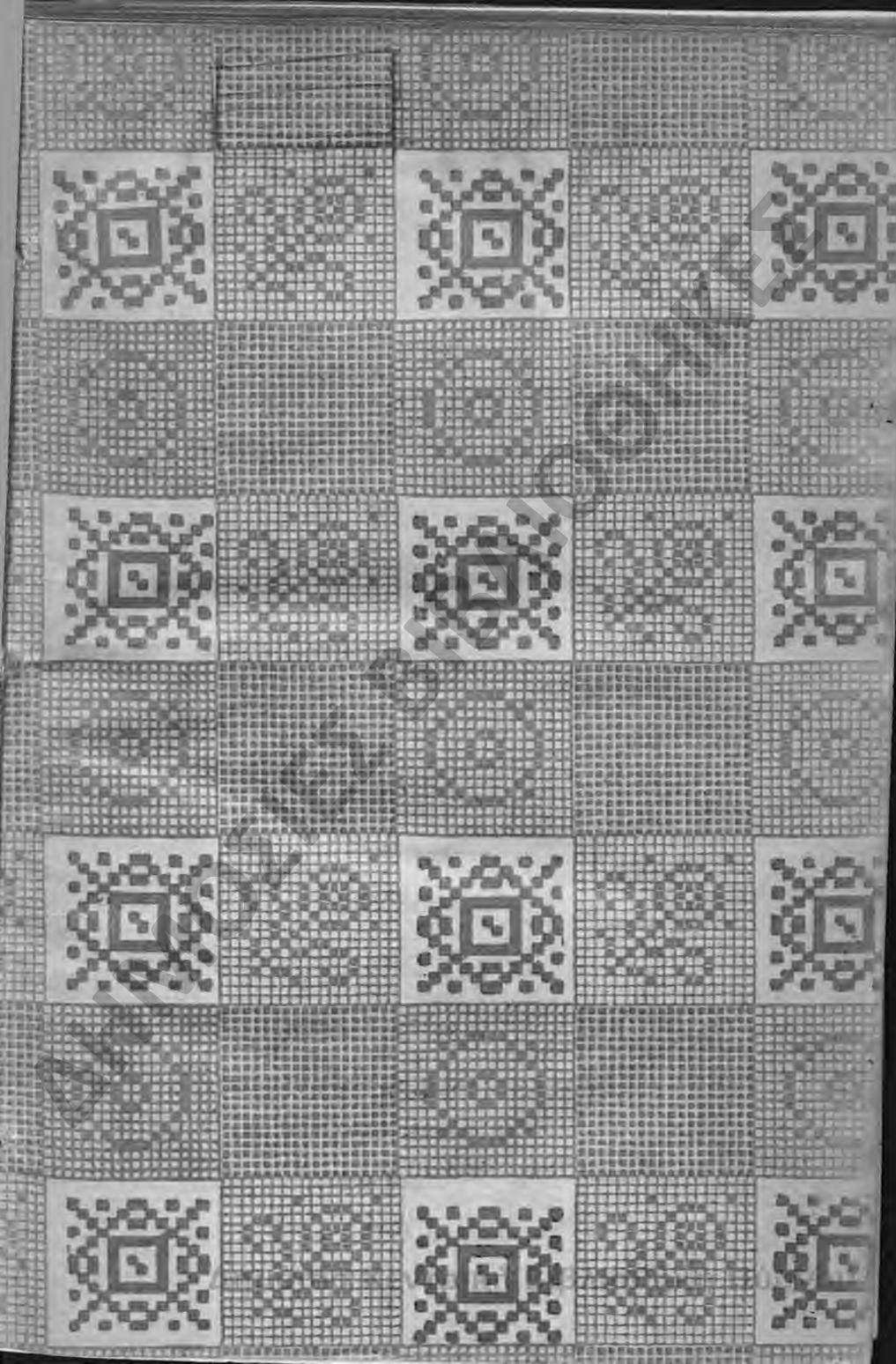
1879.

ΒΙΒΛΙ
ΥΡΓΟΥ
ΛΟΓΙΑ-
ΘΙΑ

Α. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Αρχαία Κεντρική Βιβλιοθήκη Παργού





ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Παρόου

ΛΟΓΙΚΗ

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ

ΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

ΥΠΟ

ΣΤΑΥΡΟΥ ΔΕΛΕΚΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΟΥ Γ' ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΘΗΝΗΣΙΝ

ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΝ «Ο ΠΑΛΑΜΗΔΗΣ»

28. Ὁδὸς Ἀγίου Μάρκου. 28.

1879.

37 (K)



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Παιδείας



ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.

Ἡ προκειμένη λογικὴ εἶνε ἔργον τοῦ Γερμανοῦ Γουσταύου Λινδνήρου. Ταύτην συγχειμένην ἐξ ἑκατὸν ὀγδοήκοντα σελίδων μετήνεγκον εἰς τὴν ἡμετέραν φωνὴν πρὸς ἐκδόσιν. Ἄλλ' ἐπειδὴ παρ' ἡμῖν, ὡς ἔχουσι νῦν τὰ τῆς παιδείας, θὰ ἐνομιζέτο ὡς ὑπέρογκος, ἠλάττωσα κατὰ ἐξήκοντα σελίδας αὐτὴν πολλὰς τῶν σημειώσεων ἀφαιρέσας ὡς μὴ παραβλαπτούσας τὸ ὅλον καὶ συντομώτατον λόγον πολλαχοῦ μεταχειρισθείς, μάλιστα δε εἰς τὸ πρῶτον μέρος, τὴν Στοιχειολογίαν. Ἐκτὸς δὲ τῆς μνημονευθείσης λογικῆς εἶχον ὑπ' ὄψιν καὶ ἄλλας, προσέτι δὲ καὶ τὸ ὄργανον τοῦ Ἀριστοτέλους· ἀλλ' ἐκ τούτων ἐλάχιστα παρέλαβον.

Ὅσοι δὲ τῶν καθηγητῶν θελήσωσι νὰ διδάξωσι τὴν προκειμένην λογικὴν, δύνανται νὰ ἀπαλλάττωσι τοὺς μαθητὰς τοῦ νὰ μαθάνωσι τὰς Σημειώσεις, ἔτι δὲ καὶ ἄλλα μερῆ αὐτῆς, ἅπερ δυνατόν νὰ θεωρῶνται ὡς ἀνώτερα τῆς πνευματικῆς τῶν μαθητῶν δυνάμεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Σεπτεμβρίου 1879.

Σ. ΛΕΛΕΚΟΣ.

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

	Σελ.
§. 1. Ἀρνητικὸς ὀρισμὸς τῆς λογικῆς	» 1
§. 2. Ψυχολογία καὶ Λογικὴ . . .	» 2
§. 3. Θετικὸς ὀρισμὸς τῆς λογικῆς . . .	» 3
§. 4. Ἀξία καὶ ὠφέλεια τῆς λογικῆς . . .	» 5
§. 5. Μέρη τῆς λογικῆς . . .	» 7

ΣΤΟΙΧΕΙΟΛΟΓΙΑ.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ.

Ἔννοιαι.

§. 6. Περί ἐννοίας.	» 9
§. 7. Περί ἀτομικῆς καὶ γενικῆς ἐννοίας	» 10
§. 8. Περί συγκεκριμένων καὶ ἀφηρη- μένων ἐννοιῶν	» 10
§. 9. Περί βάθους ἐννοιῶν	» 12
§. 10. Οὐσιώδη καὶ ἐπουσιώδη γνωρίσματα	» 14
§. 11. Γνωρίσματα ἀναφορᾶς	» 15
§. 12. Ἀφαίσεις καὶ γενίκευσις	» 16
§. 13. Ἐπιδιορισμὸς	» 17
§. 14. Κατηγορίαι	» 18
§. 15. Πλάτος ἐννοιῶν	» 19
§. 16. Σχέσεις βάθους καὶ πλάτους ἐννοιῶν	» 20
§. 17. Διαφορῶτης καὶ ὁμοιότης ἐννοιῶν	» 21
§. 18. Συμφωνία καὶ ἀντίθεσις ἐννοιῶν	» 21
§. 19. Σχέσεις τοῦ πλάτους ἐννοιῶν	» 23
§. 20. Συνοπτικὴ παράστασις τῶν σχέσεων τοῦ πλάτους καὶ βάθους	» 24

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

Κρίσεις.

§. 21.	Περὶ κρίσεως	»	28
§. 22.	Ἔγλη καὶ εἶδος τῆς κρίσεως	»	29
§. 23.	Ἄναφορὰ κρίσεων	»	30
§. 24.	Συνάφεια μεταξὺ ποσοῦ καὶ ποιоῦ τῶν κρίσεων	»	31
§. 25.	Ἀκριβεστέρα ἐξέτασις τοῦ ποσοῦ τῶν κρίσεων	»	33
§. 26.	Τέσσαρα κύρια εἶδη τῆς κατηγορι- κῆς κρίσεως	»	34
§. 27.	Ἐπαρκτικαὶ προτάσεις	»	36
§. 28.	Ἀναλυτικαὶ καὶ συνθετικαὶ κρίσεις	»	36
§. 29.	Σύνθετα εἶδη κρίσεων	»	38
§. 30.	Ἐποθετικαὶ κρίσεις	»	39
§. 31.	Συμπλεκτικαὶ κρίσεις	»	40
§. 32.	Διαζευκτικαὶ κρίσεις	»	40
§. 33.	Μεριστικὴ κρίσις	»	41
§. 34.	Σχέσεις τῶν κρίσεων	»	42
§. 35.	Σχέσεις κρίσεων τῆς αὐτῆς ὕλης	»	44
§. 36.	Τρόπος τῶν κρίσεων	»	45
§. 37.	Ἀντιστροφή τῶν κρίσεων	»	47

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ.

Συλλογισμοί.

§. 38.	Περὶ συλλογισμοῦ	»	49
§. 39.	Ἄμεσοι συλλογισμοὶ	»	40
§. 40.	Ἐμμεσοὶ συλλογισμοί. Συνοπτικὴ διαίρεσις αὐτῶν	»	53

Α. Ἄπλοὶ πλήρεις συλλογισμοί.

§. 41.	Κατηγορικοὶ συλλογισμοὶ	»	54
§. 42.	Παραγωγή τοῦ κατηγορικοῦ συλ- λογισμοῦ	»	54

§. 43.	Πρώτον σχῆμα	»	56
§. 44.	Δεύτερον σχῆμα	»	59
§. 45.	Τρίτον σχῆμα	»	61
§. 46.	Τέταρτον σχῆμα	»	63
§. 47.	Κανόνες τῶν κατηγορικῶν συλλογισμῶν	»	65
§. 48.	Συλλογιστικοὶ τρόποι οἵτινες ἐν οὐδενὶ σχήματι εἶνε δόκιμοι	»	66
§. 49.	Ἄλλοι ἀδόκιμοι συλλογιστικοὶ τρόποι ἐν τοῖς σχήμασι	»	69
§. 50.	Σπουδαιότης τοῦ συλλογισμοῦ	»	70
§. 51.	Ἀντικατάστασις	»	71
§. 52.	Ἵποθετικοὶ συλλογισμοί	»	72
§. 53.	Συμπλεκτικοὶ συλλογισμοί	»	74
§. 64.	Διαζευκτικοὶ συλλογισμοί	»	75

Β. Ἄπλοῦ μὴ πλήρεις συλλογισμοί.

§. 55.	Οἱ συντεταγμένοι συλλογισμοί	»	79
--------	--	---	----

Γ. Σύνθετοι πλήρεις συλλογισμοί.

§. 56.	Κατηγορικαὶ συλλογιστικαὶ σειραὶ (πολυσυλλογισμοί)	»	80
§. 57.	Α. Σύνθετοι μὴ πλήρεις συλλογισμοὶ Σωρεῖται	»	84
§. 58.	Τὸ ἐπιχείρημα	»	86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

§. 59.	Νόμοι τῆς νοήσεως	»	87
--------	-----------------------------	---	----

ΠΕΡΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Εἰσαγωγή.

§. 60.	Τὰ συστηματικὰ εἶδη	»	89
--------	-------------------------------	---	----

ΠΡΩΤΟΝ ΜΕΡΟΣ.

Ὁρισμοί.

§. 61.	Περὶ ὀρισμοῦ	»	91
§. 62.	Οὐσιώδεις καὶ ἐπουσιώδεις ὀρισμοὶ	»	91

§. 63.	Ἀναλυτικὸς καὶ συνθετικὸς ὀρισμὸς	»	92
§. 64.	Ὀνοματικὸς καὶ πραγματικὸς (οὐσιώδης) ὀρισμὸς	»	93
§. 65.	Κανόνες καὶ ἁμαρτήματα ὀρισμοῦ	»	94
§. 66.	Ἄτελεῖς ὀρισμοὶ	»	95

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

Διαιρέσεις.

§. 67.	Περὶ διαιρέσεως ἐν γένει	»	97
§. 68.	Ἡ φυσικὴ καὶ τεχνικὴ ταξινομία	»	98
§. 69.	Εἶδη τῆς διαιρέσεως	»	98
§. 70.	Προσόντα τῆς διαιρέσεως	»	99
§. 71.	Μερισμὸς καὶ διάθεσις	»	100

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ.

Ἀποδείξεις.

§. 72.	Περὶ ἀποδείξεως ἐν γένει.	»	101
§. 73.	Εἶδη τῆς ἀποδείξεως	»	102
§. 74.	Προσόντα τῆς ἀποδείξεως	»	103
§. 75.	Σύνοψις τῶν πλημμελῶν συλλογισμ.	»	105
§. 76.	Ἀποδείξεις πιθανότητος	»	109

ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΜΕΡΟΣ.

Μέθοδος.

§. 77.	Περὶ λογικῆς μεθόδου	»	112
§. 78.	Συστηματικὴ μέθοδος	»	113
§. 79.	Ἡ εὐρετικὴ μέθοδος	»	114
§. 80.	Ἐπαγωγικὴ μέθοδος	»	115
§. 81.	Ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος ὡς φορεὺς τοῦ γενικοῦ καὶ ἀναγκαίου	»	115
§. 82.	Ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος	»	117
§. 83.	Ἡ ὑπόθεσις	»	117
§. 84.	Ἡ παραγωγικὴ μέθοδος	»	118
§. 85.	Διδακτικὴ μέθοδος	»	120

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

§. 1. Ἀρνητικὸς ὁρισμὸς τῆς Λογικῆς.

Ἡ λογικὴ ἀσχολεῖται περὶ τὰ νοήματα· ἀλλ' ὁ ὁρισμὸς οὗτος οὔτε τὴν ἔννοιαν, οὔτε τὸ κύριον θέμα τῆς λογικῆς ἀκριβῶς ὀρίζει· διότι τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου καὶ ἄλλαι ἐπιστῆμαι, ἰδίως ἡ Ψυχολογία, ἡ Μεταφυσικὴ καὶ ἡ Γλωσσολογία (Γραμματικὴ) ἀπτονται. Καὶ ἡ μὲν Ψυχολογία τὰ νοήματα ἐξετάζουσα ἀποβλέπει μόνον πρὸς τὴν παριστώσαν οὐσίαν, τὴν ψυχὴν, ἡ δὲ Μεταφυσικὴ μόνον ὡς ἔκφρασιν πραγματικοῦ τινος κόσμου θεωρεῖ, ἡ δὲ Γλωσσολογία τέλος μόνον τὴν διὰ γλωσσικῶν σημείων ἐξωτερικευσιν τῶν νοημάτων ὡς ἴδιον ἀντικείμενον ἐρεύνης ποιεῖται. Ἡ λογικὴ ὅμως δὲν ἀποβλέπει οὔτε πρὸς τὴν παριστώσαν οὐσίαν, οὔτε πρὸς τὰς σχέσεις τοῦ πραγματικοῦ κόσμου, οὔτε πρὸς τὴν γλωσσικὴν ἔκφρασιν, ἀλλ' ἐξετάζει τοὺς νόμους ἐκείνους τῆς νοήσεως, οἵτινες ἰδιάζουσιν εἰς τὰ νοήματα ὡς τοιαῦτα.

Ἡ Λογικὴ λοιπὸν ἀπέχει, ὅσον εἶνε δυνατόν, τῶν ψυχολογικῶν, μεταφυσικῶν καὶ γλωσσολογικῶν ἐρευνῶν.

ΣΗΜ. «Δὲν εἶναι αὐξήσις, ἀλλὰ βλάβη τῶν ἐπιστημῶν ὅταν δὲν ὀρίζονται τὰ ὅρια αὐτῶν» νομίζει ὁ Κάντιος καὶ ὀρίζει τὴν λογικὴν οὕτω· «αὕτη εἶνε ἐπιστήμη ἣτις οὐδὲν ἄλλο ἐξετάζει ἢ πάντας τοὺς εἰδολογικούς κανόνας τῆς νοήσεως». ἀλλ' οὐδαμῶς ὅμως ἀπαρνητέα ἡ στενὴ σχέσις τῶν λογικῶν ἐρευνῶν πρὸς τὰς ψυχολογικάς, μεταφυσικάς καὶ γλωσσολογικάς· διότι τὰ νοήματα εἶνε δεθόμενα ἡμῖν ἐμπειρικῶς ὡς καταστάσεις τῆς ψυχῆς· πᾶσα δὲ νόησις οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ κίνησις πα-

πραστάσεων. Τὰ νοήματα ὑποδεικνύουσι τι πραγματικόν, ὅπερ δι' αὐτῶν νοεῖται καὶ γίνεται γνωστὸν εἰς τὴν νοοῦσαν ψυχὴν· εἶνε τρόπον τινὰ ἢ πνευματικὴ ἀντίστοιχος εἰκὼν ἐξωτερικοῦ τινος πραγματικοῦ κόσμου. Τελευταῖον δὲ δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ἀρνηθῶμεν, ὅτι τὰ νοήματα, καθ' ὅσον δι' αὐτῶν γινώσκειται τι, καθ' ὅσον αὐτὰ ἐπιστημονικῶς ἐξετάζονται, πρέπει νὰ ἐξωτερικευθῶσι γλωσσικῶς καὶ ὅτι πᾶσαι αἱ σχέσεις αὐτῶν ἐν τῇ γλωσσικῇ ἐκφράσει δεικνύονται· ἔνεκα τούτου πολλάκις ἐπειράθησάν τινες τῶν λογικευομένων νὰ στηρίξωσι τὴν λογικὴν εἰς τὴν Ψυχολογίαν, Μεταφυσικὴν, ἢ Γραμματικὴν.

§. 2. Ψυχολογία καὶ Λογική.

Αἱ παραστάσεις τῆς ἡμετέρας συνειδήσεως, ἀν μὲν ἀποβλέψωμεν πρὸς τὴν παριστώσαν οὐσίαν, τὴν ψυχὴν, ἧς εἶνε μεταβαλλόμεναι καταστάσεις αὗται, ὀνομάζονται παραστάσεις ἐν στενωτέρᾳ σημασίᾳ, ὧν ἡ ἐξέτασις εἶνε ἔργον τῆς Ψυχολογίας· ἀν δὲ δὲν ἀποβλέψωμεν πρὸς τὴν παριστώσαν οὐσίαν, ἀλλ' ἐξετάσωμεν αὐτὰς καθ' αὐτάς, δηλονότι ὡς ποιότητας, ὀνομάζονται ἔννοιαι ἢ νοήματα, ὧν ἡ ἐξέτασις εἶνε ἔργον τῆς Λογικῆς.

Ὡς καταστάσεις τῆς συνειδήσεως αἱ παραστάσεις ὑπόκεινται εἰς πᾶσας τὰς μεταβολάς, αἵτινες προέρχονται ἐκ τῆς συνυπάρξεως πολλῶν παραστάσεων ἐν τῇ ἀπλῇ οὐσίᾳ τῆς ψυχῆς. Αὗται ἔρχονται εἰς τὴν συνείδησιν καὶ ἀπέρχονται, ἐξασθενοῦνται καὶ ἐνισχύονται, σκοτιζονται καὶ ἀναπαρίστανται, εἰς συναίσθηματα καὶ ὀρέξεις μεταβάλλονται· αὗται αἱ μεταβολαὶ κατ' ἐξοχὴν ἐξαρτῶμεναι ἐκ τῆς συγχρόνου καὶ κατὰ διαδοχὴν γινομένης συμπλοκῆς τῶν παραστάσεων εἶνε τυχαῖαι, χρονικαί, ὑποκειμενικαὶ σχέσεις αὐτῶν.

Ἡ Λογικὴ δὲ παραβλέπει παντελῶς τὰς ψυχολογικὰς σχέσεις τῶν παραστάσεων· διότι τὸ ἐν τοῖς νοήμασιν ἐξεταζόμενον ὑπὸ τῆς Λογικῆς εἶνε μόνον τὸ ἰδιάζον αὐτῶν ποιόν, ὅπερ αἰ ταῦτ' ὀνομάζονται· ἐξετάζει δὲ μόνον τὰς ἀναγκαίας πρὸς ἀλλήλας σχέσεις τὰς ἀπ' οὐδεμιᾶς τυχαίας συνθήκης ἐξαρτωμένας, τουτέστι τὰς ἀχρόνους καὶ ἀντικειμενικὰς.

ΣΗΜ. 1. Ἡ μὲν Ψυχολογία ἀσχολεῖται περὶ τὴν νόησιν, οἷα εἶνε,

ἡ δὲ λογικὴ πῶς πρέπει νὰ εἶνε· ἡ μὲν ἐξετάζει τοὺς φυσικοὺς νόμους τῆς νοήσεως, ἡ δὲ τοὺς κανονίζοντας αὐτήν. Ἡ Ψυχολογία διδάσκει ὅτι ἐν τῇ ψυχῇ συμβαίνει· εἶνε δὲ ἀδιαφορον, ἂν τοῦτο τὸ συμβαῖνον εἶνε λογικὸς τις συλλογισμὸς ἢ φαντασιώδεις παραστάσεις παράφρονος. Ἡ δὲ Λογικὴ δεικνύει εἰς ποίας σχέσεις πρὸς ἀλλήλας εἰσέρχονται αἱ παραστάσεις κατὰ τὸ περιεχόμενον, ἀδιαφορεῖ δὲ ἂν αὐταὶ καὶ πράγματι ἢ ὄχι ἐν ταῖς κεφαλαῖς τῶν ἀνθρώπων συνάπτουσι τοιαύτας σχέσεις· ἀλλ' ἡ πεῖρα διδάσκει καθόλου ὅτι ἡ πραγματικὴ ἐμπειρικὴ πορεία τῶν ἡμετέρων παραστάσεων δὲν εἶνε πάντοτε καὶ λογικὴ· αἱ παραστάσεις τοῦ ὄνειρουομένου, τοῦ ἰδιώτου, τοῦ μανικοῦ, τοῦ παιδὸς καὶ τὰ ἀνοητότατα πράγματα συνδέουσι πρὸς ἀλλήλα καὶ αὐταὶ αἱ σειραὶ τῶν νοημάτων τῶν πρώτων σοφῶν ἀνθρώπων ἐδείχθησαν ἤδη ὡς λογικὰ ἁμαρτήματα.

ΣΗΜ. 2. Κατὰ τῶν πειραθέντων νὰ θεμελιώσῃ τὴν Λογικὴν ἐπὶ τῆς Ψυχολογίας ἐκφράζεται ὁ Κάντιος ὀρισμένως οὕτως· «εἶνε λίαν ἀνόητον νὰ δεχθῶμεν ὅτι ἡ Λογικὴ θεμελιούται ἐπὶ ψυχολογικῶν ἀρχῶν, ὅσον ἀνόητον εἶνε νὰ λάβῃ τις τὴν Ἡθικὴν ἐκ τοῦ βίου· διότι ἐν τῇ Ψυχολογίᾳ ἐξετάζεται πῶς γίνεται ἡ νόησις καὶ οἷα εἶνε ὑπὸ τὰ παντοῖα ὑποκειμενικὰ κωλύματα καὶ συνθήκας. Αὕτη ἡ ἐξέτασις παρέχει γνώσεις τυχαίων νόμων· ἀλλὰ τὸ ζήτημα ἐν τῇ Λογικῇ δὲν εἶνε περὶ τυχαίων νόμων, ἀλλὰ περὶ ἀναγκαίων κανόνων, οὓχι πῶς νοοῦμεν, ἀλλὰ πῶς πρέπει νὰ νοῶμεν».

§. 3. Θετικὸς ὀρισμὸς τῆς Λογικῆς,

“Ὅταν νοῶμεν, πρέπει νὰ νοῶμέν τι· διότι ἄλλως δὲν νοοῦμεν. Ὅταν ἐκ τινος νοήματος εἰς ἄλλο πεδῶμεν νοοῦμεν διάφορα· τὸ ὀρισμένον τι, δι' οὗ τὸ νόημα Α ἀπὸ τοῦ Β νοήματος διακρίνεται, ἀποτελεῖ τὸ τί ἢ τὸ περιεχόμενον τούτου τοῦ ὀρισμένου νοήματος.

Νόημά τι δύναται ἐν ἄλλῳ νὰ περιέχεται, ὅπως π. χ. ζῶον ἐν τῷ πτητικῷ καὶ ἐκ πολλῶν ἀπλῶν νοημάτων δύναται νόημα σύνθετον νὰ παραχθῇ· καὶ αὕτη ἡ σύνθεσις παρέχει πάλιν διάφορα εἶδη· δηλαδή ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης διὰ παντοίων συνθέσεων εἰδῶν διάφορα νοήματα δύναται νὰ αποτελεσθῶσιν. Αἱ ἔννοιαι ἀρθῆ κήπων καὶ κήπου ἀρθέωρ ἔχουσι τὴν αὐτὴν ὕλην κήπους καὶ ἀρθῆ καὶ διακρίνονται μόνον κατὰ τὸ εἶδος. Τὸ νοεῖν οὐδὲν ἄλ-

λο εἶνε ἡ κινήσεις τῶν παραστάσεων, δι' ἧς νέα εἰς τὸ περιεχόμενον τοῦ νοουμένου ἀνταποκρινόμενα εἶδη προκύπτουσιν ὅπως ἡ αὐτὴ ὕλη διάφορον εἶδος καὶ ἐπομένως καὶ διάφορον περιεχόμενον δύναται νὰ λάβῃ, αὐτῷ δύναται καὶ τοὺναντίον διάφορος ὕλη τῆς νοήσεως τὸ αὐτὸ εἶδος νὰ λάβῃ· *ὕψηλὴ ἐλάτη, ἐπιμελὴς μαθητῆς, κῆπος τοῦ γείτονος* εἶνε νοήματα, ἅπερ καίπερ κατὰ τὸ περιεχόμενον διάφορα, ὅμως τὸ αὐτὸ εἶδος ἔχουσι· δηλαδὴ τὸ εἶδος ἐννοίας τινός, ἐν ᾗ κύριόν τι συστατικόν Α (ἐλάτη, μαθητῆς, κῆπος) πρὸς δευτερεύον στοιχείον Β (ὕψηλῆ, ἐπιμελῆς, τοῦ γείτονος) ἐν τῇ αὐστηροτάτῃ ἐνότῃ τῆς νοήσεως συνδέεται καὶ ἦν τις διὰ τοῦ ΑΒ δύναται νὰ ἐκφράσῃ.

Ὁ *Περικλῆς* εἶνε *ἐπιμελῆς*, ἡ *γῶν* εἶνε *γυμνάσιον*, ὁ *σίδηρος* εἶνε *μέταλλον*, εἶνε τρία διάφορα νοήματα, ἅπερ ὅμως τὸ αὐτὸ εἶδος ἔχουσι. Τοῦτο ἐν γένει διὰ τοῦ Α εἶνε Β δύναται τις νὰ παραστήσῃ· ὀνομάζεται δὲ αὕτη κρίσις

Καλὰ παιδία μαθητῶν, ὁ Περικλῆς εἶνε καλὸν παιδίον, ὁ Περικλῆς ἄρα μαθητῆς· καὶ μέταλλα λάμπουσι—ὁ χαλκὸς εἶνε μέταλλον—ὁ χαλκὸς ἄρα λάμπει, εἶνε δύο νοήματα, ἅπερ τις κατὰ τὸ λογικὸν εἶδος κατηγορικοὺς συλλογισμοὺς ὀνομάζει καὶ εἰς γενικὸν σχῆμα δύναται νὰ φέρῃ· Γ εἶνε Β, Α εἶνε Γ, Ἀ ἄρα εἶνε Β· καθ' ὃ σχῆμα ἐξ ἄλλων ἐννοιῶν πολλοὶ ἄλλοι κατηγορικοὶ συλλογισμοὶ δύνανται νὰ ἀποτελεσθῶσιν.

Ἡ ἀτελεύτητος ποικιλία τῆς κινήσεως τῶν νοημάτων δύναται νὰ ὑπαχθῇ εἰς ὀρισμένα γενικὰ εἶδη, δηλαδὴ εἰς ἐννοίας, κρίσεις καὶ συλλογισμούς. Ἡ Λογικὴ λοιπὸν εἶνε ἐπιστήμη τῶν γενικῶν εἰδῶν τῆς νοήσεως.

ΣΗΜ. 1. Ἐκ τῶν εἰρημένων γίνεται δῆλον ὅτι ἡ Λογικὴ ἐν τῷ πεδίῳ τοῦ ποιοῦ εἶνε τοιαύτη, οἷα ἡ Ἀλγεβρα ἐν τῷ πεδίῳ τοῦ ποσοῦ.

ΣΗΜ. 2. Ἡ γενικωτάτη προϋπόθεσις τῆς Λογικῆς εἶνε τὸ νὰ περιέχεται νόημα τι ἐν ἄλλῳ, ὅπως ἡ γενικωτάτη προϋπόθεσις τῆς Μαθηματικῆς εἶνε τὸ νὰ ἐνυπάρχῃ μέγεθός τι (μονάς) ἐν ἄλλῳ. Ἐὰν πάσαι αἱ ἐννοιαὶ εἶνε ἀπολύτως (ἀπλῶς) διάφοροι, δὲν θὰ ὑπῆρχε Λογικὴ. Ἡ νόησις—ἐὰν περὶ τοιαύτης ἦτο δυνατόν νὰ γείνη λόγος—οὐδὲν ἄλλο θὰ ἦτο ἢ λεξικὸν λῆξεων, διατηρουμένων ἀπλῶς ἐν τῇ μνήμῃ· ἡ γλῶσση ἐπίσης θὰ προέφερον ὀνόματα μεμονωμένα ἀνευ προτά-

σεων. Πᾶσαι ὅμως αἱ λογικαὶ ἐργασίαι στηρίζονται, ὅπως βραδύτερον θὰ δειχθῆ, ἐπὶ τῶν σχέσεων τῆς ὁμοιότητος καὶ ἀντιθέσεως (δηλαδή δύο ἔννοιαι ἢ ἡ ἐτέρα νὰ περιέχεται εἰς τὴν ἐτέραν ἢ νὰ ἀποκλείεται αὐτῆς).

ΣΗΜ. 3. Ἡ λέξις λογικὴ ἀπὸ τοῦ λόγος παραγομένη εἶνε μεταγενεστέρα· οἱ παλαιοὶ ἀντὶ αὐτῆς εἶχον τὸ ὄνομα διαλεκτικὴ· πατὴρ τῆς Λογικῆς εἶνε ὁ ἐκ τῶν Σταγείρων Ἀριστοτέλης (384—322). Ὁ Κάντιος λέγει ὅτι ἡ Λογικὴ ἀπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους οὐδὲν βῆμα οὔτε πρὸς τὰ ὀπίσω οὔτε πρὸς τὰ πρόσω μέχρι τοῦ νῦν ἠδυνήθη νὰ κάμῃ.

§. 4. Ἀξία καὶ ὠφέλεια τῆς Λογικῆς.

Ὁ σκοπὸς τῆς νοήσεως εἶνε ἡ γνῶσις τῆς ἀληθείας.

Νόημά τι εἶνε ἀληθές, ἐὰν ἀνταποκρίνηται εἰς τὴν πραγματικότητα· ἐνταῦθα εἶνε ἀνάγκη νὰ γείνη λόγος περὶ ὕλης καὶ εἶδους τῆς νοήσεως.

Ἡ ὕλη τῆς νοήσεως εἶνε ἡ πραγματικὴ, ἢ μὴ· ἡ ἔννοια τοῦ κυριῶς εἶνε πραγματικὴ, διότι εἶνε δεδομένη ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου· ἡ ἔννοια τοῦ ἐκατογχεγάλου δράκοντος δὲν εἶνε πραγματικὴ, διότι εἶνε ἀπλοῦν πλάσμα τῆς φαντασίας.

Ἐν γένει τὸ εἶδος τῆς νοήσεως εἶνε ἡ ὀρθόν, ἢ μὴ ὀρθόν, ἐὰν ἡ σύνδεσις τῶν νοημάτων εἰς τὸ περιεχόμενον τῆς ὕλης αὐτῶν ἀνταποκρίνηται ἢ ὄχι. Τὸ τινὲς ἄνθρωποι εἶνε σοφοὶ εἶνε ὀρθόν· τὸ τινὰ πτηνὰ εἶνε τετράποδα, δὲν εἶνε ὀρθόν· διότι τὸ πτηνὸν εἶνε ζῶον δίπονον, διὸ δὲν δύναται νὰ εἶνε τετράπονον.

Ἐχομεν δὲ νοήματα καθ' ὕλην καὶ κατ' εἶδος ἀληθῆ· ἀλλ' ἡ ἔρευνα περὶ τῆς καθ' ὕλην ἀληθείας τοῦ νοουμένου ἀπὸ τῆς καθαρᾶς Λογικῆς ἀποκλείεται· καὶ διὰ τοῦτο δύναται νόημά τι νὰ εἶνε κατ' εἶδος ἀληθές, ἂν καὶ καθ' ὕλην εἶνε ψευδές· π. γ. ὁ συλλογισμὸς

Πάντα τὰ δένδρα ἔχουσι γύλλα,

Τὰ ρέφη εἶνε δένδρα,

Πάντα ἄρα τὰ ρέφη ἔχουσι γύλλα.

Τὸ συμπέρασμα τοῦ συλλογισμοῦ τούτου εἶνε κατ' εἶδος μὲν

ἀληθές, καθ' ὕλην ὅμως ψευδές· διότι ψευδεῖς εἶνε καὶ αἱ κρίσεις, ἐξ ὧν παρήχθη. Διὰ τοῦτο δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν, ὅτι πᾶν ὄν, τι δὲν εἶνε κατ' εἶδος ἀληθές, εἶνε καὶ καθ' ὕλην ἀπολύτως ψευδές· πᾶν δὲ τὸ κατ' εἶδος ἀληθές, δὲν εἶνε πάντοτε καὶ καθ' ὕλην ἀληθές.

Ἡ Λογικὴ λοιπὸν διδάσκει νὰ διακρίνωμεν τοὺς γενικοὺς ὁρθοὺς τύπους τῆς νοήσεως ἀπὸ τῶν μὴ ὁρθῶν.

ΣΗΜ. 1. Ἡ Λογικὴ εἶνε σπουδαία· διότι δι' αὐτῆς ἐκφράζονται τὰ νοήματα ἐν τῷ λέγειν καὶ ἐν τῷ γράφειν. Ἐάν ὁ ῥήτωρ θέλῃ νὰ νοηταί, πρέπει τὸ σύνολον τῶν παραστάσεων, αἵτινες εἰς τὴν συνείδησιν συνωστίζονται, νὰ παραστήσῃ οὕτως, ὥστε νὰ εἶνε προσίται εἰς τὸν ἀκροῦμενον· τοῦτο κατορθοῦται, ἐάν τὰς παραστάσεις τάξῃ λογικῶς· ὅσω εὐρύτεραι καὶ πολυπλοκώτεραι αἱ σειραὶ τῶν νοημάτων γίνονται, ἃ πρόκειται νὰ ἐκφράσῃ, τόσω ἐναργέστερον πρέπει τὸ νῆμα τῆς λογικῆς συναρθείας δι' αὐτῶν νὰ διήκῃ καὶ ἡ λογικὴ κατάταξις, ἥτις πάντα ταῦτα συγκρατεῖ, καὶ ἐν ταῖς μικροτάτοις νὰ διαγιγνώσκῃται.

Ἰδίως ἡ Λογικὴ εἶνε σπουδαία ἐν λογικῇ ἔριδι· ὑπάρχουσι ἀντικείμενα γνώσεως, εἰς ἃ τῶν σοφῶν αἱ γνῶμαι διχάζονται, καίπερ θελόντων νὰ συμφωνήσωσιν. Ἐάν οἱ ἐρίζοντες ἀπὸ τῶν αὐτῶν προτάσεων ἀναχωροῦντες κατανωσῶσιν εἰς διάφορα, μάλιστα δὲ εἰς ἐναντία συμπεράσματα, εἶνε ἀδύνατον οὗτοι νὰ ἐσυλλογίσθησαν λογικῶς ὁρθῶς. Ἐνταῦθα πρέπει νὰ ἔλθῃ ἡ λογικὴ, ὅπως ἐλέγξῃ τὰ ἐν τῇ κινήσει τῶν νοημάτων συμβάντα ἀμαρτήματα· διὰ τοῦτο λοιπὸν ἡ σπουδὴ τῆς λογικῆς εἶνε ἀνγκαιοτάτη. Μόλα ταῦτα ὀφείλει τις νὰ ὁμολογήσῃ ὅτι ἡ γνῶσις τῶν λογικῶν κανόνων μόνη δὲν εἶνε ἀρκετὴ νὰ εὐρύνη τὸν κύκλον τῶν ἐπιστημῶν· διότι ἡ λογικὴ δὲν ἐξετάζει τὸ ἰδιαίτερον περιεχόμενον τῶν ἐπεξεργαστέων ἐνοσιῶν.

ΣΗΜ. 2. Δὲν ἐλλείπουσιν αἱ ἐνστάσεις κατὰ τῆς ὠφελείας τῆς λογικῆς, αἵτινες εὐκόλως δύνανται νὰ πολεμηθῶσι. Λέγουσι 1. « ἡ λογικὴ κινεῖται εἰς κύκλον » εἶνε μὲν ἀνάγκη νὰ δώσῃ ἡ πραγματικὴ νόησις τοὺς ἰδίους αὐτῆς λογικοὺς νόμους, ἀλλὰ τούτους ἐξ ἑαυτῆς νὰ ἀφαιρήσῃ· ἐάν ἡ πραγματικὴ νόησις εἶνε ἡμαρτημένη, θὰ εἶνε καὶ οἱ ἐκ ταύτης ἀφαιρεθέντες νόμοι ». Τοῦτο θὰ συνέβαινε, ἐάν οἱ νόμοι τῆς νοήσεως ἐκ μιᾶς καὶ μόνης τυχαίας ἐνεργείας αὐτῆς ἤθελον ἀφαιρεθῆ· ἀλλ' ἡ ἐνστασις αἵρεται, ἐάν τις σκεφθῇ, ὅτι οἱ νόμοι τῆς νοήσεως ἐκ πολλῶν καὶ διαφόρων εἰδῶν αὐτῆς ἀφαιροῦνται, ὧν τὴν ὁρθότητα δύνανται τις νὰ βασιάνισῃ ἔχων ὑπ' ὄψιν τὴν τελείαν συμφωνίαν ἀλλήλων καὶ τὴν μαρτυρίαν τῆς πείρας· 2. « ἡ λογικὴ ὀφείλει νὰ εἶνε ἡ

προπαιδεία τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν· ἐάν αἱ ἐπιστήμαι ἐν γένει δὲν εἶνε δυναταὶ ἄνευ τῆς λογικῆς, τότε καὶ ἡ λογικὴ αὐτὴ ὡς ἐπιστήμη δὲν εἶνε δυνατὴ· ἀλλ' ἐάν αἱ ἐπιστήμαι εἶνε δυναταὶ ἄνευ τῆς λογικῆς, αὕτη εἶνε περιττή»· ὄντως αἱ ἐπιστήμαι δὲν εἶνε δυναταὶ ἄνευ τινὸς φυσικῆς λογικῆς· ἀλλ' ἐάν τις κατασκευάσῃ διὰ ταύτης τῆς φυσικῆς λογικῆς τὴν ἐπιστημονικὴν λογικὴν, πορίζεται ἰσχυρὸν ὄργανον, δι' οὗ εἰς τὰ πεδία τῆς γνώσεως ἀποτελεσματικώτερον καὶ ἀσφαλέστερον δύναται νὰ εἰσέλθῃ ἢ διὰ τῆς φυσικῆς λογικῆς, τῆς ἐπισφαλοῦς. ὅ « ὑπάρχουσιν ἄνθρωποι οἵτινες εἶνε ἐξαιρέτοι σοφοὶ χωρὶς νὰ σπουδάσωσι ποτὲ λογικὴν, καὶ τούναντίον ὑπάρχουσιν ἄλλοι, οἵτινες τοὺς λογικοὺς κανόνας ἐξαίρετα γνωρίζουσι καὶ ὅμως εἰς τὸ νοεῖν ἁμαρτάνουσι». Τοῦτο συμβαίνει εἰς ὅλας τὰς μαθήσεις, αἵτινες περιέχουσι παραγγέλματα πρὸς ἐφαρμογὴν ἐν τῇ πράξει· δηλαδὴ δύναται τις τοὺς λογικοὺς κανόνας νὰ ἀκολουθήσῃ ἐν τῇ πράξει χωρὶς θεωρητικῶς νὰ ἔχῃ συνειδήσιν αὐτῶν· καὶ πάλιν δύναται τοὺς λογικοὺς κανόνας θεωρητικῶς νὰ γνωρίσῃ καλῶς καὶ ὅμως πρακτικῶς εἰς αὐτοὺς νὰ προσκρούῃ· οὕτω εἶνε δυνατὸν καὶ τοὺς κανόνας τῆς ἠθικῆς, γραμματικῆς, ἀριθμητικῆς κλπ. καλῶς νὰ γνωρίσῃ καὶ ὅμως τούτους νὰ παραβαίῃ καὶ τάνάπαλιν δύναται νὰ εἶνε τις ἠθικὸς καὶ λογιστὴς καλῶς χωρὶς θεωρητικῶς νὰ ἔχῃ σπουδασῇ τὴν ἠθικὴν καὶ τὴν λογιστικὴν. Τοῖς πολλοῖς εἶνε ἀρκετὴ ἡ φυσικὴ λογικὴ, ἣν ἕκαστος ἀσυνειδήτως ἀσκεῖ. Ἡ ἐπιστημονικὴ ὅμως λογικὴ εἶνε μεγάλη ὠφέλεια εἰς τοὺς μέλλοντας νὰ γείνωσι κύριοι μεγάλης πληθῆος νοημάτων καὶ ἀσφαλῶν συμπερασμάτων τῆς νοήσεως· ἀπαραίτητος δὲ εἶνε ἡ λογικὴ ἐκεῖ, ὅπου πρόκειται ἐν λογικῇ ἔριδι τὴν σοφιστικὴν τῶν ἀπατηλῶν νοημάτων νὰ ἐλέγξῃ.

§. 5. Μέρη τῆς Λογικῆς.

Πᾶσα νόησις εἶνε ἢ μεμονωμένη (ῥητορικὴ ἢ στοιχειώδης), ἢ συναφῆς (μεθοδικὴ ἢ συστηματικὴ) νόησις. Τὰ εἶδη τῆς νοήσεως, περὶ ἃ ἀσχολεῖται ἡ λογικὴ, δύνανται νὰ διακριθῶσιν εἰς στοιχειώδη καὶ συστηματικά. Τῶν μὲν πρώτων γίνεται χρῆσις ἐν τῷ συνῆθει βίῳ τῶν κοινῶν καλουμένων ἀνθρώπων, τῶν δὲ δευτέρων ἐν ταῖς ἐπιστήμασι, αἵτινες συγκροτοῦσιν ὅλον τι ἐνιαῖον καὶ κατὰ σχέδιον διατεταγμένον ἄθροισμα γνώσεων.

Διὰ τοῦτο διαιρεῖται ἡ λογικὴ εἰς δύο θεμελιώδη κεφάλαια.

- 1) τὴν Στοιχειολογίαν καὶ
- 2) τὴν Μεθοδολογίαν.

Ἐν τῇ Στοιχειολογίᾳ ἐξετάζονται αἱ ἔννοιαι, αἱ κρίσεις καὶ συλλογισμοί, ὡς παράρτημα δ' ἔρχονται οἱ νόμοι τῆς νοήσεως (ἀξιώματα). Ἐν δὲ τῇ Μεθοδολογίᾳ ἐξετάζονται ὁ ὀρισμός, ἡ διαίρεσις καὶ ἀπόδειξις· πρὸς δὲ καὶ αἱ Μέθοδοι, ἡ καλουμένη ἐν-ρετικὴ μέθοδος, ἡ συστηματικὴ καὶ διδακτικὴ.

ΣΤΟΙΧΕΙΟΛΟΓΙΑ.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ.

ΕΝΝΟΙΑΙ.

§. 6. Περὶ ἐννοίας.

*Ἐννοια εἶνε παράστασις περιπτώσῃ οὐχὶ τὸ μεταβλητόν, ἀλλὰ τὸ μόνιμον, τὸ ἰδιάζον ποιὸν ἀντικειμένου τινός, ὅπερ αἰεὶ ταύτὸν εἶνε.

ΣΗΜ. 1. Ὁ νοῦς, ὅταν σχηματίσῃ ἐννοίας, προσέχει μόνον εἰς τὰ κοινὰ τῶν παραστάσεων γνωρίσματα, τὰ μόνιμα, τὰ δὲ μὴ κοινὰ, τὰ μεταβλητά, πάντως παραβλέπει. Λοιπὸν ἐννοια εἶνε τὸ κοινὸν παραστάσεων ἢ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου (ἀτομικὴ ἐννοια) ἢ ὁμοειδῶν ἀντικειμένων (γενικὴ ἐννοια).

ΣΗΜ. 2. Ἐάν ὄριση τις τὴν ἐννοιαν ὡς τὸ σύνολον οὐσιωδῶν γνωρισμάτων ἀντικειμένου τινός, ὁ ὄρισμὸς οὗτος ἀρμόζει εἰς ἐννοίας συνθέτους καὶ οὐχὶ εἰς ἀπλᾶς (§ 9). Ἐάν τις πάλιν ὄριση ὡς τὸ κοινὸν δευδομένων διὰ φ ὀρων, ὁ ὄρισμὸς οὗτος ἀρμόζει εἰς τὰς γενικὰς ἐννοίας καὶ οὐχὶ εἰς τὰς ἀτομικὰς.

ΣΗΜ. 3. Ἡ ἐννοια οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ παράστασις τις καθ' ἑαυτὴν θεωρουμένη.

Ἐκ τούτου τοῦ ὀρισμοῦ προκύπτει.

1) Ὅτι εἶνε ἀνάγκη νὰ μὴ λημβάνῃ τις ὑπ' ὄψιν ἔν τινι ἐννοίᾳ τὸν περιεχόμενον τὸ ἀντικείμενον καὶ τὸν τρόπον, καθ' ὃν αὐτὸ περιεστᾷ πρὸς δὲ καὶ τὴν διάρκειαν καὶ τὴν ἰσχύον τῆς παραστάσεως.

2) Ὅτι εἶνε ἀνάγκη νὰ παραβλέπῃ τις τὰς δευτερευούσας παραστάσεις καὶ προσθήκας, δι' ὧν τις τὴν παράστασιν τοῦ ἀντικειμένου κοσμεῖ.

3) Ὅτι ἡ ἐννοια δὲν πολλαπλασιάζεται, ἐάν πολλοὶ ἄνθρωποι τὸ ἀντικείμενον αὐτῆς περιπτώσιν, ἢ ἐάν εἰς τοῦτο συχνὰ περιεστᾷ.

4) Ὅτι ἐνός ἀντικειμένου μόνον μία ἐννοια, παραστάσεις ὅμως ἀνρίθμητοι: ὑπάρχουσιν, αἵτινες διακρίνονται ἀλλήλων κατὰ τὴν ἰσχύον,

διάρκειαν καὶ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως καὶ συνάψεως πρὸς ἄλλας παραστάσεις.

5) Ὅτι ἡ ἔννοια εἶνε τὸ κοινὸν πασῶν τούτων τῶν διαφόρων παραστάσεων ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου· οὕτως ἡ ἔννοια τοῦ τριγώνου εἶνε τὸ κοινὸν πασῶν τῶν διαφόρων παραστάσεων αὐτοῦ.

6) Ὅτι ἡ ἔννοια ἔχει οὕτως πρὸς τὴν παράστασιν, ὡς τὸ παράδειγμα πρὸς ἀπομίμημα καὶ ὅτι ἡ ἀτομικὴ παράστασις ἀτελής οὕσα μέχρι τῆς καθαρᾶς ἔννοιας οὐδέποτε φθάνει· ἡ ἔννοια λοιπὸν εἶνε λογικὸν ἰδεῶδες.

7) Ὅτι ἡ παράστασις ὡς πραγματικὴ κατάστασις πραγματικῆς οὐσίας, δηλαδὴ τῆς ψυχῆς, ἀρχὴν, διάρκειαν καὶ τέλος ἔχει καὶ ἀπὸ ταύτης τῆς οὐσίας ἐξαρτᾶται· ὅτι ἡ ἔννοια τούναντίον ὡς ἀφηρημένον παράδειγμα τοῦ παριστάμενου εἶνε ἀχρονος καὶ ἀνεξάρτητος ἀπὸ τοῦ ἐάν παριστᾷ τις τούτην ἢ ὄχι.

§. 7. Περὶ ἀτομικῆς καὶ γενικῆς ἔννοιας.

Ἀτομικὴ ἔννοια καλεῖται ἡ παριστώσα ἐν τι ἀντικείμενον ὠρισμένον, οἷον Ἀριστοτέλης, ἥλιος, σελήνη, ἀνθρώπυτος λειμών, οὕτως ὁ πίναξ.

Γενικὴ δὲ ἡ παριστώσα πολλὰ ὁμοειδῆ ἀντικείμενα, οἷον ἄνθρωπος, κύων, πόλις, ζῶον.

Ἡ Γενικὴ ἔννοια περιέχει τὸ σύνολον τῶν κοινῶν γνωρισμάτων ἐν πᾶσι τοῖς εἶδεσιν αὐτῆς· οὕτω ἡ γενικὴ ἔννοια ἰχθύος περιέχει πάντα τὰ κοινὰ γνωρίσματα, ἅπερ ὑπάρχουσιν ἐν ἐκάστῳ εἶδει αὐτῆς, ὅπερ τὸ ὄνομα ἰχθύος ἔχει.

Περιληπτικὴ ἔννοια διαφέρει τῆς γενικῆς· ἡ γενικὴ ἔννοια ἄνθρωπος κατηγορεῖται καθ' ἐκάστου τῶν ἀνθρώπων· ἀλλ' ἡ περιληπτικὴ ἔννοια *λαός*, *πλήθος* οὐχὶ καθ' ἐκάστου, ἀλλὰ κατὰ τοῦ ὅλου κατηγορεῖται, ὅπερ ἀποτελεῖ τὴν περιληπτικὴν ἔννοιαν.

Σ. Τόσαι ἀτομικαὶ ἔννοιαι εἶνε, ὅσα καὶ ἀτομικὰ πράγματα.

§. 8. Περὶ συγκεκριμένων καὶ ἀφηρημένων ἐννοιῶν.

Ἡ ἔννοια ἢ δύναται νὰ εἶνε ἀντίστοιχος πνευματικῆς εἰκῶν ἀντικειμένου τινὸς καθ' ἑαυτὸ ὑπάρχοντος, ἢ δυναμένου νὰ νοῦ-

ται ὡς τοιοῦτον, ἢ δύναται αὐτὴ νὰ ἔχῃ τὸ εἶναι ἐν ἑτέρῳ· ἡ μὲν πρώτη ὀνομάζεται συγκεκριμένη, οἷον πόλις Ἀθηναίων, οἰκία, μέταλλον· ἡ δὲ δευτέρα ἢ τὸ εἶναι ἐν ἑτέρῳ ἔχουσα ἀφρημένη· οἷον γράφειν, τύπτειν, μέλας, μελανία, τραχύς, τραχύτης, ἀγαθός, ἀρετή.

Ἦνε δυνατόν τὰς ἀφρημένας ἐννοίας τραχύς, λευκός νὰ χωρίσωμεν ἀπὸ τῶν οὐσιῶν καὶ νὰ θεωρήσωμεν αὐτὰς ὡς καθ' αὐτὰς ὑπαρχούσας· ἐκφράζονται δὲ γλωσσικῶς οὕτω· τραχύτης λευκότης· ἐν τῷ πραγματικῷ ὅμως κόσμῳ μόνα σώματα τραχέα, λευκά ὑπάρχουσιν, οὐδαμοῦ δὲ τραχύτητες καὶ λευκότητες κευωρισμέναι τῶν οὐσιῶν. Καθόλου δὲ δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ μὲν συγκεκριμένη νοεῖται αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν ἄνευ προϋποθέσεως ἄλλης τινός ἐννοίας, ἡ δὲ ἀφρημένη εἶνε νοητὴ μόνον μὴ δυναμένη νὰ νοηθῆ ἄνευ προϋποθέσεως ἄλλης τινός, ἧς κατηγορεῖται. π. χ. ἡ ἐννοία ἀνθρώπος δύναται νὰ νοηθῆ ἄνευ τῆς ἐννοίας πεπαιδευμένος· ἀλλὰ τὸ πεπαιδευμένος δὲν δύναται νὰ νοηθῆ ἄνευ τῆς ἐννοίας ἀνθρώπος. ἡ ἐννοία λοιπὸν ἀνθρώπος εἶνε συγκεκριμένη, ἡ δὲ ἐννοία πεπαιδευμένος ἀφρημένη. ἐὰν δὲ συνδυάσωμεν ταύτην τὴν διαίρεσιν τῶν ἐννοιῶν πρὸς τὴν προτέραν (§. 7) ἔχομεν τέσσαρα εἶδη τούτων.

- α.) συγκεκριμένην ἀτομικὴν ἐννοίαν.
- β.) συγκεκριμένην γενικὴν ἐννοίαν.
- γ.) ἀφρημένην ἀτομικὴν ἐννοίαν.
- δ.) ἀφρημένην γενικὴν ἐννοίαν.

Ἐν τῇ πρώτῃ μεταχειρίζομεθα τὰ κύρια ὀνόματα καὶ τὴν δεικτικὴν ἀντωνυμίαν πρὸ τοῦ οὐσιαστικοῦ· οἷον Πλάτων, αὐτὴ ἡ τράπεζα.

Ἐν τῇ δευτέρᾳ τὰ συγκεκριμένα οὐσιαστικά, οἷον μηλέα, πέυκη.

Ἐν τῇ τρίτῃ τὰ ὑπερθετικά τῶν ἐπιθέτων ἢ τὴν δεικτικὴν ἀντωνυμίαν πρὸ ἀφρημένου οὐσιαστικοῦ ἢ ἐπιθετα ἐκ κυρίων ὀνομάτων παραγόμενα· οἷον ὁ πρεσβύτατος, αὐτὴ ἡ ἀγάπη, Ἡράκλειος.

Τελευταῖον ἐν τῇ τετάρτῃ τὰ ἐπίθετα καὶ τὰ ἀφηρημένα οὐσιαστικά· οἷον λευκός, ἀρετή.

ΣΗΜ. Τὸ ζήτημα ἂν αἱ γενικαὶ ἔννοιαι εἴνε πραγματικά, ἀνεξάρτητοι τῆς νοήσεως, ἀποτελεῖ ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς φιλοσοφίας πολυβούλητον ἔριν· ὁ Πλάτων τὰς καλουμένας ἰδέας, δηλ. τὰς γενικὰς ἔννοιαι, οὐ μόνον ὡς αὐτοπαρκτόν τι, ἀλλὰ καὶ ὡς τὸ ὄντως ὄν εἶχεν ὑπολάβει· ὁ Ἀριστοτέλης ἕμως μόνον τὰ καθ' ἕκαστον ἐθεώρει ὡς πραγματικά· ἐν τῷ μεσαιῶνι· ἐκ τῶν σχολαστικῶν οἱ μὲν ἐδέχοντο, ὅτι αἱ γενικαὶ ἔννοιαι εἴνε μόνον ψιλὰ ὀνόματα (nomina rerum et flatus vocis), ἄπερ ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων ἀτομικῶν πραγμάτων ἀφῆρέθησαν (universalia post rem)· οἱ δὲ ὅτι αἱ γενικαὶ ἔννοιαι πρὸ τῶν ἀτομικῶν πραγμάτων καὶ ἐκτὸς αὐτῶν ὑπάρχουσιν (universalia ante rem), ὅπως αἱ Πλατωνικαὶ ἰδέαι. Ἡ ἀντίθεσις αὐτῆ τῶν σχολαστικῶν ὀνομάζετο nominalismus, realismus· κατόπιν τέλος ἐσχηματίσθη μετὰ ζουσα τὴν γνώμη, ἣτις προσεγγίζει εἰς τὴν ἀλήθειαν. Αἱ γενικαὶ ἔννοιαι δὲν εἴνε μόνον ψιλὰ ὀνόματα τῆς νοήσεως, ὑπάρχουσαι μόνον ἐν αὐτῇ, ἀλλὰ καὶ ἐκτὸς αὐτῆς ἐν τοῖς πράγμασιν, ἀφ' ὧν δὲν ἠδύναντο νὰ ἀφαιρεθῶσιν, ἂν δὲν ἐμπεριείχοντο εἰς αὐτὰ (universalia in re).

§. 9. Περὶ βάθους ἔννοιῶν.

Βάθος τῆς ἔννοιαι εἴνε τὰ ἐν αὐτῇ ὑπάρχοντα γνωρίσματα τὰ κατὰ τάξιν νοούμενα, δι' ὧν αὐτὴ νοεῖται· ἂν ἡ ἔννοια δὲν ἔχη βάθος, καλεῖται ἀπλή ἔννοια, ἣτις δὲν δύναται περαιτέρω νὰ ἀναλυθῆ· οἷον ἐρυθρόν, τραχύ, λευκόν, τί· ἂν δὲ ἡ ἔννοια ἔχη γνωρίσματα, δι' ὧν νοεῖται, καλεῖται σύνθετος· οἷον ἡ ἔννοια θεός ἔχει ἐν τῷ βάθει αὐτῆς τὰ ἀκόλουθα γνωρίσματα· ὄν, ἐνφύση δύναμις, διάνοια, ἀγνώτης.

Τὰ ἀποτελοῦντα τὸ βάθος ἔννοιαι τινὸς γνωρίσματα καλεῖται ἔλη τῆς ἔννοιαι· ὁ τρόπος δὲ, καθ' ὃν ταῦτα νοοῦνται, εἶδος τῆς ἔννοιαι· π. χ. ἡ ὕλη τῆς ἔννοιαι θεός εἴναι τὰ γνωρίσματα ὄν, ἐνφύση δύναμις, διάνοια, ἀγνώτης· εἶδος δὲ ἡ ὀρισμένη τάξις τούτων, καθ' ἣν νοοῦνται· διότι δὲν νοοῦνται ἀθαιρέτως· π. χ. νὰ νοηθῆ πρῶτον τὸ ἀγνώτης καὶ ἔπειτα τὸ ὄν· ἀλλὰ τὸ ὄν εἴνε τὸ ἀνώτατον, τὸ οὐσιῶδες γνώρισμα τοῦ βάθους τῆς ἔννοιαι θεός,

πρὸς ὃ τὰ λοιπὰ ὡς δευτερεύοντα ἐπουσιώδη προσέρχονται· ἂν νοήσωμεν τὸ γινώρισμα *δύναμις*, τοῦτο προϋποτίθῃσι τὴν ὑπαρξίν τοῦ γινωρίσματος *ὄν*· οὕτω ἐν τῇ ἐννοίᾳ *ἄνθρωπος* τὸ οὐσιώδες γινώρισμα εἶνε τὸ *ὄν*, ἐν τῇ ἐννοίᾳ *κύκλος* τὸ *σχήμα*· διὰ τοῦτο λοιπὸν ἔχομεν οὐσιώδη καὶ ἐπουσιώδη γινωρίσματα. Ἐὰν ὀνομάσωμεν τὰ ῥηθέντα γινωρίσματα ἐν τῇ ἐννοίᾳ θεὸς Αβγδ, ταῦτα ἀποτελοῦσι τὸ βᾶθος τῆς ἐννοίας, ὧν τὸ Α εἶνε τὸ οὐσιώδες γινώρισμα, πρὸς ὃ τὰ λοιπὰ γινωρίσματα ἐν ὀρισμένην τάξει ἀκολουθοῦσιν. Συνήθως δὲ τὸ *ἰδιάζον εἶδος συνθέτου* τινὸς ἐννοίας σημαίνεται ποικίλως ἐν τῇ γλώσσῃ. Τὸ οὐσιώδες γινώρισμα *συνθέτου ἐννοίας* ἐκφράζεται διὰ τῶν οὐσιαστικῶν ὀνημάτων, ἢ διὰ θεμελιώδους λέξεως *συνθέτου οὐσιαστικοῦ*· τὸ δὲ ἐπουσιώδες διὰ τῶν ἐπιθέτων, *πλαγιῶν πτώσεων*, μάλιστα τῆς γενικῆς, ἐξηρητημένων προτάσεων, ἐν γένει δὲ διὰ *προσδιοριστικῶν λέξεων*· πρὸς τούτοις δὲ καὶ διὰ *προθέσεων*, αἵτινες τὴν *ἰδιάζουσαν* σχέσιν τοῦ εἶδους γινωρισμάτων τινῶν πρὸς ἄλληλα ὀρίζουσι· π. χ. ἡ κειμένη οἰκία εἰς τὰς ὑπῄρκειας τοῦ ὄρους, ὑπὸ τινος κήπου περιεστοιχισμένη ἀγροτικὴ οἰκία τοῦ πλουσίου ἀσποῦ.

Ἐν τῇ ἐννοίᾳ καὶ ἐν ταῖς γινωρίσμασι τοῦ βᾶθους αὐτῆς κείται ἡ σχέσις τῆς λογικῆς ταυτότητας· ἡ ἐννοια δηλ. εἶνε ἴση πρὸς τὸ βᾶθος αὐτῆς.

Δι' ἀπλᾶς ἐννοια εἶνε ἄνευ εἶδους ἅτε μὴ περιέχουσαι πολλὰ γινωρίσματα, ὥστε ταῦτα καθ' ὀρισμένην τάξιν νὰ νοηθῶσιν, ἀλλ' ἐν μόνον· π. χ. τὸ *ἐρυθρὸν* ἔχει γινώρισμα τὸ *ἐρυθρόν*. Ἐννοια τῆς αὐτῆς ὕλης μεταβάλλουσι τὸ περιεχόμενον, ἐὰν ὁ τρόπος τῆς νοήσεως αὐτῶν δὲν εἶνε ὁ αὐτός· π. χ. ἀμαθὴς υἱὸς λογίου πατρὸς καὶ λόγιος υἱὸς ἀμαθοῦς πατρὸς.

ΣΗΜ. 1. Ἡ ὕλη καὶ τὸ εἶδος τῆς ἐννοίας ἀποτελοῦσι τὸ ποῖον αὐτῆς.

ΣΗΜ. 2. Τὰ γινωρίσματα τῆς συνθέτου ἐννοίας ἔχουσι ὀρισμένην διάταξιν· τὴν πρώτην θέσιν κατέχουσι τὰ εἰς τὸ ἀνώτατον γένος αὐτῆς ἀνήκοντα, τὴν δευτέραν τὰ ἰδιάζοντα εἰς τὸ ἀμέσως κατώτερον γένος καὶ οὕτως ἐφεξῆς· τὴν προτελευταίαν τὰ ἴδια γινωρίσματα αὐτῆς· π. χ. ἡ λογικὴ διάταξις τῶν γινωρισμάτων τοῦ τετραγώνου εἶνε ἡ

ἐξῆς· ἔκτασις διχῆ διαστατῆ, ἐπίπεδος περατουμένη ὑπὸ εὐθειῶν τρισάκρων παραλλήλων ἴσων καὶ περικλειουσῶν τέσσαρας γωνίας ὀρθάς.

§. 10. Οὐσιώδη καὶ ἐπουσιώδη γνῶρισματῶν.

Πάντα τὰ γνῶρισματῶν δὲν ἔχουσιν ὁμοίως πρὸς τὴν οὐσίαν τῆς ἐννοίας· διότι τινὰ τῶν γνῶρισμάτων ἀφαιρούμενα ἐκ τῆς ἐννοίας ἀλλοιοῦσιν ὅλως αὐτήν, τινὰ δὲ τροποποιοῦσι μόνον. Τούτων τὰ μὲν πρῶτα ὀνομάζονται οὐσιώδη, τὰ δὲ δευτέρα ἐπουσιώδη· π. χ. ἐὰν ἀφαιρέσωμεν ἐκ τῆς ἐννοίας ἄνθρωπος τὸ γνῶρισμα *λογικόν*, ἡ ἐννοια ἀλλοιοῦται ὅλως, μὴ δυναμένη νὰ νοηθῆ ἄνευ τούτου· ἂν δὲ ἀφαιρέσωμεν ἐκ τῆς αὐτῆς ἐννοίας τὸ γνῶρισμα *πεπαιδευμένος*, ἡ ἐννοια τροποποιεῖται μὲν, ἀλλὰ δύναται νὰ νοηθῆ ἄνευ τοῦ γνῶρισματος *πεπαιδευμένος*· ὡς οὐσιῶδες γνῶρισμα ἐννοίας τινὸς εἶνε ἐν ταῖς πρώτοις μάλιστα καὶ τὸ *προσεχὲς γένος*, ὅπερ τρόπον τινὰ ἀποτελεῖ τὸ θεμελιῶδες συστατικὸν τοῦ βήθους· διότι ἂν ἀφαιρεθῆ τοῦτο, ἡ ἐννοια μεταβάλλεται καὶ τὰ ἐπουσιώδη γνῶρισματῶν ἐκπίπτουσι· διότι συνδέονται πρὸς τοῦτο. Τῷ γένει προσέρχεται ὡς οὐσιῶδες γνῶρισμα καὶ ἡ *εἰδοποιὸς διαφορά*, ἥτις μετὰ τοῦ γένους ποιεῖ τὸ εἶδος· π. χ. ἡ ἐννοια ἄνθρωπος ἔχει προσεχὲς γένος τὴν ἐννοιαν τοῦ ζῴου, ἥτις ὡς οὐσιῶδες γνῶρισμα εἶνε πρὸς τῷ γένει ζῴων ἂν προσθέσωμεν τὴν *εἰδοποιὸν διαφοράν*, *λογικόν*, ἥτις ἐπίσης εἶνε οὐσιῶδες γνῶρισμα, ἔχομεν εἶδος τι ζῴων καλούμενον ἄνθρωποι· ἡ εἰδοποιὸς διαφορὰ διακρίνει τὰς ἄλλας ἐννοίας τὰς ἀνηκούσας εἰς τὸ αὐτὸ γένος.

Ἐπουσιώδη γνῶρισματῶν εἶνε καὶ τὰ παραγόμενα ἐξ ἄλλων· π. χ. ἐκ τοῦ γνῶρισματος *ἐλευθερία*, ὅπερ ὡς θεμελιῶδες κείται, παράγεται τὸ *εὐθύνη* τὸ *κριτικόν* τοῦ ἀνθρώπου προϋποτίθησι τὴν *λογικότητα*.

Δύναται δὲ ἐννοιά τις ἔχουσα γνῶρισμα ἐπουσιῶδες, ὅπερ ὡς οὐσιῶδες νὰ εἶνε, νὰ νοηθῆ, καὶ ἂν ἀφαιρεθῆ τοῦτο· π. χ. τὸ μέλαν εἶνε ἀχώριστον τοῦ κόρακος καὶ τοῦ λιθίου· δύναται δὲ ὁμως νὰ ἐπινοηθῆ καὶ κόραξ λευκός καὶ λιθίου ἀποβάλλον τὴν χροιάν χωρὶς φθορὰς τῆς ἐννοίας.

Ἐν γένει δὲ τὰ γνωρίσματα διαιροῦνται

Εἰς οὐσιώδη καὶ ἐπουσιώδη· οἷον λογικόν, πεπαιδευμένος.

Εἰς κοινὰ καὶ ἴδια· οἷον τὸ αἰσθάνεσθαι εἶνε κοινὸν πάντων τῶν ζώων, ἴδιον τὸ λογικὸν ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἀναφορικῶς πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα.

Εἰς θεμελιώδη καὶ παράγωγα· οἷον ἐλευθερία καὶ εὐθύνη.

Ἡ εὐθύνη προϋποτίθησι τὴν ἐλευθερίαν· ὑπάρχει εὐθύνη, διότι ὑπάρχει ἐλευθερία.

Εἰς ἐσωτερικὰ καὶ ἐξωτερικὰ ἢ πρὸς τι· οἷον βαρὺ ἐν τῇ ἐννοίᾳ τοῦ σώματος· γίλος, κηδεμῶν ἐν τῇ ἐννοίᾳ ἀνθρώπου.

Εἰς θετικὰ καὶ ἀρνητικὰ· οἷον λευκός, ὑψηλός, μέγας, ἄπειρος, ἀνίκανος, ἀνάξιος.

ΣΗΜ. 1. Ἡ σαφὴς διάκρισις τῶν οὐσιωδῶν καὶ ἐπουσιωδῶν γνωρισμάτων εἶνε σπουδαιότατη· διότι ἐπὶ ταύτης στηρίζεται ὁ ὀρισμός, ἡ διαίρεσις, ἡ ἐπαγωγή καὶ αἱ ἀναλυτικαὶ καὶ συνθετικαὶ κρίσεις, περὶ ὧν ἐν οἰκείῳ τόπῳ θά γείνη λόγος.

ΣΗΜ. 2. Τὸ ὄριον μεταξύ οὐσιωδῶν καὶ ἐπουσιωδῶν γνωρισμάτων δὲν εἶνε δυνατόν πάντοτε νὰ χαρακτηρῆ ἀκριβῶς· τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς βαθυτέρας ἡμῶν γνώσεως τῶν νοουμένων ἀντικειμένων.

§. II. Γνωρίσματα ἀναφορᾶς.

Ἀναφορᾶς γνωρίσματα καλοῦνται οὐχὶ τὰ ὑπάρχοντα ἐν ἐνὶ λογικῷ ἀντικειμένῳ, ἀλλὰ τὰ ἀναφερόμενα πρὸς δύο ἢ πλείονα λογικὰ ἀντικείμενα π.χ. Ἀριστοτέλης καθ' ἑαυτὸν εἶνε φιλόσοφος, πρὸς τὸν μέγαν Ἀλέξανδρον διδάσκαλος· ὁ Ἀλέξανδρος πρὸς τὸν Φίλιππον εἶνε υἱός, πρὸς τοὺς Μακεδόνας βασιλεὺς.

Ἐν γένει δὲ πᾶν γνώρισμα, ὅπερ δεικνύει σχέσεις τόπου καὶ χρόνου, δηλονότι τὸ ἐγγύς, τὸ πόρρω καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καλεῖται γνώρισμα ἀναφορᾶς.

Λογικὸν τι ἀντικείμενον ἐν σχέσει πρὸς πολλὰ ἄλλα ἀντικείμενα δύναται νὰ ἔχη ἄπειρον ἀριθμὸν γνωρισμάτων· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα γνωρίσματα δὲν πρέπει νὰ συγκαταλέγωνται μεταξύ τῶν οὐσιωδῶν, ἀλλὰ μεταξύ τῶν συμβεβηκότων· διότι ταῦτα δύναται νὰ ἀφαιρῶνται.

Σ. Δύο εἶδη ἀναφορᾶς τῶν ἀντικειμένων εἶνε ἄξια προσοχῆς, τὸ τῆς αἰτιότητος καὶ τὸ τοῦ μεγέθους· καὶ ἐκ μὲν τοῦ πρώτου παράγονται αἱ σχετικαὶ ἔννοιαι, αἰτίαι καὶ ἀποτέλεσμα, ἐκ δὲ τοῦ δευτέρου ἡ ἔννοια ἀριθμῶς μεταξύ τῆς σχέσεως μεγέθους τινὸς καὶ μονάδος· οἱ ἀριθμοὶ ἀποτελοῦσι τὸ ἀντικείμενον τῆς μαθηματικῆς ἀναφορᾶς δὲ τῆς λογικῆς κεῖνται ἐν τούτῳ ἡ ἔννοιά τις μεθ' ἐτέρας τίθεται ἢ ἀποκλείεται· π.χ. ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῶον λογικόν, ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε λίθος.

§. 12. Ἀφαιρέσεις καὶ γενίκευσις.

ἵνα νοηθῇ τὸ εἶδος τῆς ἔννοιαις εἶνε ἀνάγκη κατὰ τάξιν γνώρισμα νὰ προσέρχεται πρὸς γνώρισμα· τὰ γνώρισματα σχῆμα, γωνιώδες, τέσσαρα, ἰσόπλευρον, παρέχουσιν οὕτω καθ' ὠρισμένην τάξιν τιθέμενα τὴν ἔννοιαν ῥόμβος.

Ἐὰν ἀποχωρίσωμεν συνθέτου συγκεκριμένης ἔννοιαις γνώρισμα τι οὐσιώδες ἢ σύμπλεγμα γνωρισμάτων ἐπίσης οὐσιωδῶν, ἡ ἔννοια αὕτη θὰ διαιρεθῇ εἰς δύο ἄλλας ἔννοιαις· τούτων ἡ μὲν θὰ εἶνε συγκεκριμένη, ἐξ ἧς ἐχωρίσθη τὸ γνώρισμα, ἡ δὲ θὰ εἶνε ἀφηρημένη· ὀνομάζεται δὲ καὶ ἄλλως· ἡ μὲν πρώτη γενικὴ ἔννοια, ἡ δὲ δευτέρα εἰδοποιὸς διαφορά· π.χ. ἡ ἔννοια $N = AΞ$. Ἐὰν ἀποχωρίσωμεν τὸ γνώρισμα Ξ, ἔχομεν τὴν γενικὴν συγκεκριμένην ἔννοιαν Α καὶ τὴν ἀφηρημένην Ξ. Ὁ ἀποχωρισμὸς δὲ τοῦ γνωρίσματος Ξ καλεῖται ἀφαιρέσεις, ὁ δ' ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως σχηματισμὸς γενικῆς ἔννοιαις γενίκευσις· π.χ. ἐκ τῆς ἔννοιαις ἄνθρωπος γεννᾶται ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως τὸ γνώρισμα λογικόν καὶ ὑλικόν, διὰ δὲ τῆς γενίκευσεως ἡ γενικὴ ἔννοια γήϊον ὄν καὶ ὄν. Ἐπίσης ἐν τῇ ἔννοια τετράγωνον, ἐὰν ἀφαιρέσῃ τις κατὰ πρῶτον τὴν ἀμοιβαίαν ἰσότητα τῶν κατὰ ζεύγος γωνιῶν, περαιτέρω τὸ παράλληλον τῶν πλευρῶν, ἐπειτα τὸ διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τέσσαρα ὀριζόμενον ποσὸν αὐτῶν καὶ τέλος τὸ εὐθύγραμμον φθάνει οὕτω διαδοχικῶς εἰς τὰς ἐπομένους πάντοτε γενικωτέρας ἔννοιαις ὀρθογώνιον, παραλληλόγραμμον, τετράγωνον, πολύγωνον, σχῆμα. Ἐν γένει ἡ ἔννοια Ν εἶνε $= A \xi \cup \zeta$ · φθάνει δὲ τις διὰ τῆς ἀφαιρέσεως τῶν γνωρισμάτων ξ, \cup, ζ εἰς τὰς γενικὰς ἔννοιαις Α $\xi \cup, A \xi, A$.

ΣΗΜ. Ἐάν ἐν τῇ νοήσει ἀφαιρῶ τὴν λάμψιν τοῦ χρυσοῦ, τὸ εἰδικὸν βάρος, τὸ ἀντέχειν εἰς τὸ πῦρ καὶ εἰς τὰ ὄξεια, πρὸς δὲ καὶ τὴν πολυτιμότητα, πάλιν ὑπολείπεται σύμπλεγμά τι γνωρισμάτων, ὅπερ κοινὸν γένος ἀποτελοῦν τοῦ ἀργύρου, σιδήρου, πλατίνας, χαλκοῦ ὀνομάζεται μέταλλον. Ὅ,τι πρότερον ἦτο χρυσοῦ, εἶνε ἤδη μετὰ τὴν ἀφαιρέσιν τούτων τῶν γνωρισμάτων ἀπλῶς μέταλλον, συγκεκριμένον τι, ἐνῶ τούτων τὰ ἀφαιρεθέντα γνωρίσματα, λάμψις, βαρύτης κτλ. οὐδεμίαν αὐτοπαρξίαν ἔχουσιν· εἶνε δὲ μόνον ἀφηρημένα· ἔννοιαι.

§. 13. Ἐπιδιορισμὸς (determinatio).

Ἡ προσθήκη γνωρισμάτων ἐν τῷ βῆθει ἔννοιας τινὸς καλεῖται ἐπιδιορισμὸς· οὗτος εἶνε ἀντίθετος ἐκ διαμέτρου πρὸς τὴν ἀφαιρέσιν· διότι διὰ μὲν τοῦ ἐπιδιορισμοῦ ζητεῖται τὸ εἶδος, διὰ δὲ τῆς ἀφαιρέσεως φθαίρεται τὸ εἶδος· διὰ τῆς ἀφαιρέσεως λοιπὸν προχωροῦμεν ἀεὶ εἰς γενικωτέρας ἔννοιας μέχρις ἂν φθάσωμεν εἰς τὴν γενικωτάτην ἔννοιαν, ἧς οὐδεμία ἄλλη ὑπέγκειται καὶ ἧτις γένος γενικώτατον καλεῖται· διὰ δὲ τοῦ ἐπιδιορισμοῦ καταβαίνομεν εἰς τὰ εἶδη μέχρις ἂν φθάσωμεν εἰς τὸ εἰδικώτατον εἶδος, ὅφ' ἢ οὐδὲν ἄλλο ὑπόκειται, πλὴν τῶν ἀτομικῶν ἔννοιῶν.

Καλεῖται δὲ, γενικώτερον, εἶδος πᾶσα ἔννοια πρὸς πᾶσαν ὑπερκειμένην ἢ ὑπερβεβηκυῖαν τῆς αὐτῆς ἀνιούσης κλίμακος, ἐάν ὑπάρχη τοιαύτη· καὶ εἶδος μὲν προσεχὲς πρὸς τὴν ἀμέσως ὑπερκειμένην, ἀπώτερον δὲ πρὸς τὰς λοιπὰς. Γένος δὲ καλεῖται πᾶσα ἔννοια πρὸς πᾶσαν ὑποκειμένην αὐτῆς ἢ ὑποβεβηκυῖαν· καὶ πάλιν προσεχὲς μὲν γένος πρὸς τὴν ἀμέσως ὑποκειμένην, ἀπώτερον δὲ πρὸς τὰς ἄλλας· ὥστε ἡ αὐτὴ ἔννοια δυνατόν νά εἶνε εἶδος πρὸς ταύτας καὶ γένος πρὸς ἐκείνας· αἱ ἔννοιαι λοιπὸν γένος καὶ εἶδος εἶνε σχετικαί.

Σειρὰν ἔννοιῶν, αἵτινες δι' ἀφαιρέσεως καὶ ἐπιδιορισμοῦ ἀπ' ἀλλήλων δύνανται νά παραχθῶσι, δύναται τις λογικὴν κλίμακα νά ὀνομάσῃ. τὸ σύνολον δὲ πασῶν τῶν ἔννοιῶν ὡς τοιαύτη τις πυραμὶς παρίσταται, ἧς τὴν κορυφὴν ἢ γενικωτάτην ἔννοιαν τι κατέχει· ὑπὸ ταύτην δὲ τὴν ἔννοιαν τοῦ τινὸς κείνται αἱ κατηγορίαι.

ΣΗΜ. Ἡ ἀφαίρεσις καὶ ὁ ἐπιδιορισμὸς καθίσταται μᾶλλον καταληπτότερος διὰ τοῦ ἐπομένου παραδείγματος. ἄς λάβωμεν τὴν ἔννοιαν Ἐπιδιορισμὸς = πρὸς τὰς ἐννοίας πόλις, πρωτεύουσα, καὶ ἔδρα τοῦ βασιλέως τῆς Ἑλλάδος.

Ἀφαίρεσις.

Κατὰ τὴν ἀκόλουθον τάξιν.

- 1) Ἀθῆναι =
- 2) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα τοῦ βασιλέως τῆς Ἑλλάδος
- 3) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα τοῦ βασιλέως
- 4) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα
- 5) πόλις πρωτεύουσα
- 6) πόλις.

Ἐπιδιορισμὸς.

- 1) πόλις
- 2) πόλις πρωτεύουσα
- 3) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα
- 4) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα τοῦ βασιλέως
- 5) πόλις πρωτεύουσα καὶ ἔδρα τοῦ βασιλέως τῆς Ἑλλάδος
- 6) Ἀθῆναι.

§. 14. Κατηγορίαι.

Αἱ γενικώταται ἐννοιαὶ αἱ γινόμεναι ἐκ συχνῆς ἀφαιρέσεως ὀνομάζονται *κατηγορίαι*. Κατ' ἐξοχὴν ὑπάρχει μία μόνη κατηγορία, ἡ πᾶσας τὰς ἐννοίας περιέχουσα, ἡ ἐννοια τοῦ τί. Ἐὰν ἀφαιροῦντες σταθῶμεν εἰς τὴν προτελευταίαν βαθμῖδα, θὰ ἔχωμεν τὴν συγκεκριμένην ἐννοιαν Α ἀφ' ἧς ἡ ἀφηρημένη ἐννοια β ἄρτι ἀφῆρθη· ἐκ τούτου προκύπτουσι τρία τινά.

1) ἡ ἐννοια τῆς οὐσίας, ἐὰν πρὸς τὴν αὐθύπαρκτον θέσιν τῆς συγκεκριμένης ἐννοίας Α ἀποβλέψωμεν.

2) ἡ ἐννοια τῆς ποιότητος, ἐὰν ἀποβλέψωμεν πρὸς τὴν ἀφαιρεθεῖσαν ἐννοιαν β.

3) ἡ ἐννοια τῆς σχέσεως, ἐὰν πρὸς τὴν προσθήκην τοῦ β εἰς τὸ Α προσέξωμεν. Διὰ τοῦτο ἔχομεν τὸν ἀκόλουθον πίνακα τῶν κατηγοριῶν.

τι,

ουσία, ὃ δὲν δύναται
τις ἐν τινι ἐννοίᾳ νὰ παρα-
βλέψῃ.

ποιότης, ὃ δὲν δύναται τις
ἐν τινι ἐννοίᾳ νὰ παρα-
βλέψῃ.

Σχέσις, ὃ ἐν τῇ σχέσει
τινὸς πρὸς
ἄλλο ὁρίσεται.

Αὗται αἱ τρεῖς γενικώταται κατηγορίαι ἐκφράζονται διὰ τῶν
τριῶν γενικωτάτων ῥημάτων τῆς θέσεως τοῦ εἶναι, ἔχειν, γίγνε-
σθαι. Τὸ πρᾶγμα εἶναι τι ἀνεξαρτήτως τοῦ ὅτι ἔχει καὶ γίνεται. Τὸ
πρᾶγμα ἔχει ποιότητος ἀνεξαρτήτως τοῦ ὅτι ἐν τῇ ἐσωτερικῇ
ουσίᾳ εἶνε· καὶ γίνεταί τι, ἐὰν ἐν σχέσει πρὸς ἄλλο τι πρᾶγμα
(αἴτιον) τίθεται. Τὸ εἶναι τίθεται ἀπολύτως, τὸ ἔχειν τίθεται προ-
υποτιθεμένου ὄντος τινός, τὸ γίγνεσθαι εἶναι θέσις ἐξαρτωμένη
ἐκ τοῦ χρόνου.

ΣΗΜ. Ὁ Ἀριστοτέλης, ὅστις πρῶτος περὶ τὸν ὁρισμὸν τῶν κατηγο-
ριῶν ἠσχολήθη, ἔχει δέκα κατηγορίας· οὐσίαν, ποσὸν, ποιόν,
πρὸς τι, ποῦ, ποτέ, κειῖσθαι, ἔχειν, ποιεῖν, πάσχειν. Οἱ
Στωϊκοὶ κατόπιν τέσσαρας· τελευταίον ἢ νεωτέρα φιλοσοφία τρεῖς,
τὰς ῥηθείσας. Ὁ δὲ Κάντιος ἔχει παραγάγει 4 κατηγορίας ἐκ τῆς τε-
τραπλῆς διαιρέσεως τῶν κρίσεων· εἶνε δὲ αἱ ἀκόλουθοι·

ἔν, πολλά, πάντα (κατηγ. ποσοῦ).

θέσις, ἄρισις, ἀοριστία (κατηγ. ποιού).

ἔχειν, αἰτιότης, ἀλλήλεπίδρασις (κατηγ. σχέσεως).

δυνατότης, βεβαιότης, ἀναγκασιότης (κατηγορ. τρόπου),.

§. 15. Πλάτος ἐννοιῶν.

Πλάτος ἐννοίας τινὸς εἶνε ἐκεῖναι αἱ ἐννοιαί, εἰς ἃς αὕτη εἶνε
κοινή, δηλονότι ὡς γνώρισμα οὐσιῶδες· οἷον ἄνθρωπος, ἵππος,
ἔλαφος, αἰετός, λέων· αὗται αἱ ἐννοιαί εἶνε πλάτος τῆς ἐννοίας
ζῴων· τὸ ζῶον λοιπὸν εἶνε οὐσιῶδες γνώρισμα καὶ κατηγορεῖται
κατὰ πασῶν τούτων (τὰ μὲν γένη κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται,
τὰ δὲ εἶδη κατὰ τῶν γενῶν οὐκ ἀντιστρέφει· Ἀριστοτ. κατηγο.).

ΣΗΜ. Αἱ ἀπλᾶ ἐννοιαὶ δὲν δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς γένος· π. χ.
ἡ ἀπλῆ ἐννοια λευκὸν ἀνθεωρηθῆ ὡς γένος, ὅτι ὑπήγοντο εἰς αὐτὸ δια-

φοριώτατα πράγματα ὡς πλάτος· π.χ. αἱ ἔννοιαι χιῶν, χάρτης, ζάκχαρον, κινίνη· τότε δὲ δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς γένος, ἐὰν ἡ ἀπλή ἔννοια λευκὸν θεωρηθῇ ὡς οὐσιῶδες συστατικόν, δηλαδὴ ὡς οὐσιαστικὸν ἀρρημένον, λευκότης· οὕτω εὐρίσκει τις λευκότητα χιόνος, λευκότητα κινίνης κλπ.

§. 16. Σχέσεις βάρους καὶ πλάτους τῶν ἐννοιῶν.

Ἐὰν κῆται ἔννοιά τις ἐν τῷ βάρει δευτέρας τινός, κεῖται ἡ δευτέρα ἐν τῷ πλάτει τῆς πρώτης.

Ἐὰν κῆται ἔννοιά τις ἐν τῷ πλάτει δευτέρας, κεῖται ἡ δευτέρα ἐν τῷ βάρει τῆς πρώτης· οἷον *πλανήτης* κεῖται ἐν τῷ βάρει τῆς γῆς, ἡ γῆ κεῖται ἐν τῷ πλάτει τοῦ *πλανήτου*.

Τὸ βῆθος τῆς ἐννοίας εὐρίσκεται εἰς ἀντιπεπονητότα λόγον πρὸς τὸ πλάτος· ὅσον μικρότερον τὸ βῆθος ἐννοίας τινός, τόσον μείζον τὸ πλάτος καὶ ὅσον μείζον τὸ βῆθος, τόσον μικρότερον τὸ πλάτος· π. χ.

Α. σχῆμα.

Αβ. γωνιῶδες σχῆμα (πολύγωνον).

Αβγ τετράγωνον.

Αβγδ. παραλληλόγραμμον.

Αβγδε ῥόμβος.

Ἐκ τούτου βλέπομεν ὅτι ἡ ἐννοία *ῥόμβος* (Α) ἔχει γνωρίσματα βάρους τὰ βγδε· κατόπιν ἡ γενικωτέρα ἐννοία *παραλληλόγραμμον* ἔχει μὲν ὀλιγώτερα γνωρίσματα βάρους (βγδ), ἀλλ' ἔχει ὅμως μείζον πλάτος, διότι ἐν τῇ ἐννοίᾳ *παραλληλόγραμμον* περιέχεται ἡ ἐννοία τοῦ *ῥόμβου*· οὕτω λοιπὸν προχωροῦντες βλέπομεν βεβαιούμενον τὸν ἀνωτέρω κανόνα περὶ τῆς σχέσεως τοῦ βάρους καὶ πλάτους. διὰ μὲν λοιπὸν τοῦ ἐπιδιορισμοῦ πλατύνεται τὸ βῆθος, διὰ δὲ τῆς ἀφαιρέσεως τὸ μὲν βῆθος σμικρύνεται, τὸ δὲ πλάτος πλατύνεται.

ΣΗΜ. Δὲν εἶνε λίαν ἀκριβες τὸ λεγόμενον ὅτι βῆθος καὶ πλάτος εὐρίσκονται εἰς ἀντιπεπονητότα λόγον· διότι ἐὰν ἀπὸ τοῦ τετραπλεύρου ἀφαιρέσωμεν ἐν μόνον γνώρισμα, τὸ τῆς πληθούς τῶν τεσσάρων πλευρῶν, λαμβάνομεν τὸ πολύγωνον, εἰς οὗ τὸ πλάτος ὑπάγονται ἐκτὸς τῶν εἰδῶν τοῦ τετραπλεύρου ἀπειρα ἄλλα εἶδη.

§. 17. Διαφορότης καὶ ὁμοιότης τῶν ἔννοιῶν.

Ἀπολύτως αἱ αὐταὶ ἔννοιαι δὲν ὑπάρχουσι· διότι ἂν καὶ εἶνε αὐταὶ τοῦ αὐτοῦ βᾶθους, διαφέρουσιν ὅμως γλωσσικῶς· π. χ. *ἀκτίς* καὶ *ἡμιδιάμετρος*· αἱ μὴ αὐταὶ ἔννοιαι, ὀνομάζονται ἕτεραι.

Αὗται αἱ τελευταῖαι ἢ εἶνε ἀπολύτως διάφοροι, οὐδὲ ἐν κοινὸν γνώρισμα ἔχουσαι, ἢ σχετικῶς διάφοροι ἢ ὅμοιαι, ἐὰν ἐν μέρει ταυτίζωνται, τούτέστιν ἐν γνώρισμα ἢ σύμπλεγμα γνωρισμάτων κοινὸν ἔχωσιν. Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ τοῦ ἐὰν τὸ κοινὸν γνώρισμα ὡς κύριον συστατικὸν ἢ ὡς δευτερευόν παρουσιάζεται.

Ἡ σχέσις τοῦ βᾶθους εἶνε ἡ σχέσις τοῦ νὰ περιέχῃται ἔννοιά τις ἐν τῷ βᾶθει ἐτέρας ὡς κύριον μάλιστα συστατικὸν αὐτῆς. Ἐπειδὴ ἐνταῦθα ἡ ἐτέρα τῶν ἔννοιῶν νοεῖται διὰ τῆς ἐτέρας, δύναται τις ταύτην τὴν σχέσιν νὰ ὀνομάσῃ *ἐξάρτησις*· Αβ εἶνε ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ Α, *θεικὸν* ὅθεν εἶνε ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ *θεός*, *φιλαργυρία* εἶνε ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ *πάθος*· αὕτη εἶνε ἡ σχέσις τοῦ εἶδους πρὸς τὸ γένος ἢ τοῦ μερικοῦ πρὸς τὸ γενικόν.

Δευτέρᾳ σχέσις τοῦ βᾶθους εἶνε ἡ σχέσις δύο ἔννοιῶν, αἵτινες ἐκ τῆς αὐτῆς τρίτης ἔννοιας ἐξαρτῶνται· διότι ταύτην ὡς κοινὸν κύριον συστατικὸν ἐν ἑαυταῖς περιέχουσι· δύναται δὲ ἡ σχέσις αὕτη νὰ ὀνομασθῇ *ὁμοειδής*· Αβ καὶ Αγ εἶνε ἀμφοτέραι ἐξαρτώμεναι ἐκ τοῦ Α, *θεικὸν* ὅθεν, *ἀνθρακικὸν* ὅθεν (ὄξύ), *φιλαργυρία*, *στρογγυλία* (πάθος)· αὕτη εἶνε ἡ σχέσις δύο εἰδῶν τοῦ αὐτοῦ γένους πρὸς ἄλληλα.

Ἦττον σπουδαία εἶνε ἡ σχέσις δύο σχετικῶς διαφόρων ἔννοιῶν, αἵτινες οὐχὶ ἐν κυρίῳ συστατικῷ συμφωνοῦσι καὶ αἵτινες εἶνε μὲν ὅμοιαι ἢ συγγενεῖς ἀλλ' ὄχι ὅμως ὁμοειδεῖς, ὡς Αγ καὶ Βγ. *Τράπεζα* *τετράπους* καὶ *θηρίον* *τετράπους*.

§. 18. Συμφωνία καὶ ἀντίθεσις ἔννοιῶν.

Σύμφωνοι, *συνωῦσαι* ἢ *συμβιβασταὶ* λέγονται δύο ἔννοιαι, ἐὰν εἶνε δυνατόν νὰ συνυπάρχωσιν εἰς τὸ βᾶθος τρίτης τινὸς ἔννοιας· π. χ. *λευκὸν* καὶ *γ.λευκὸν* εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ *λαχχάρου* τοῦναν-

τίον δὲ λέγονται ἀσύμφωνοι, ἀσυμβίβαστοι ἢ ἀντίθετοι· π. χ. λευκὸν καὶ μέλαν· αἱ σύμφωνοι, ἐὰν ἡ μία δὲν προϋποθέτει τὴν ἄλλην οὐδὲ παράγεται ἐξ αὐτῆς, καλοῦνται διάστατοι· π. χ. λευκὸν καὶ γλυκὸν δύναται μὲν ἐν τῇ ἐννοίᾳ τοῦ σακχάρου νὰ συνυπάρξωσιν, ἐν τῇ τῆς κινήσεως ὁμως ὄχι· αἱ ἀντίθετοι διαίρουνται εἰς ἀντιγατικὰς καὶ ἐναντίας· ἐκ τῶν ἀντιγατικῶν αἶρει ἡ μία τὴν ἄλλην ἀπλῶς· π. χ. ἰκαρὸς ἀντίκαρος· ἐκ τῶν ἐναντίων οὐ μόνον αἶρει ἡ μία τὴν ἄλλην, ἀλλὰ καὶ θέτει τι ὄρισμένον· π. χ. λευκὸν καὶ κίτρινον. Ἡ ἀντιγατικὴ ἀντίθεσις εἶνε πάντοτε διμελής· λευκὸς οὐ λευκός· ἡ δὲ σχετικὴ ἀντίθεσις δύναται σειρὰν μελῶν νὰ περιλάβῃ· οὕτω π. χ. ἀντίθετοι ἐννοιαὶ εἰς τὴν ἐννοίαν ἀνθρώπου δὲν εἶνε μόνον ἡ ἐννοια γυμνός, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐννοια ἱψῶν, ὀρυκτῶν κλπ.

Ὅλως ἰδιάζουσα εἶνε ἐκείνη ἡ σχετικὴ ἀντίθεσις, ἣτις ἐπίσης ἐναντία ὀνομάζεται, ἡ ἀποτελουμένη ἐκ πραγμάτων γένους τινός· ὡς παράδειγμα ἐναντίων ἀντιθέσεων ἔστωσαν αἱ σειραὶ τῶν χρωμάτων, τόπων, γεύσεων, ὀσμῶν, θερμοκρασιῶν, βαθμῶν τραχύτητος, ἀριθμῶν κτλ.

Αἱ ἐννοιαὶ, αἵτινες ἀπ' ἀλλήλων ἐξαρτῶνται, εἶνε ἀνάγκη νὰ εἶνε σύμφωνοι, αἱ δὲ ὁμοειδεῖς ἐννοιαὶ τοῦναντίον δύνανται καὶ σύμφωνοι καὶ ἀντίθετοι νὰ εἶνε.

Συνδυάζοντες τὰς διαφόρους ἀπολύτως, τὰς σχετικῶς διαφόρους καὶ τὰς ὁμοίας πρὸς τὰς συμφῶνους καὶ ἀντιθέτους ἔχομεν τὰ ἀκόλουθα εἶδη τῶν σχέσεων τοῦ βήθους.

Κύρια εἶδη τῶν σχέσεων τοῦ βήθους.

A'. Διάφοροι.

- 1) διάφοροι σύμφωνοι ἢ ἀσύγκριτοι Α καὶ Β.
- 2) διάφοροι ἀντίθετοι ἢ διεξευγμέναι α καὶ β.

B'. Ὅμοια.

- 3) ἐξαρτώμεναι (ὑπάλληλοι) Α καὶ Α β.

Γ'. συνάλληλοι.

- 4) συνάλληλοι σύμφωνοι Αβ καὶ Αγ.

5) συνάλληλοι αντίθετοι Αα και Αβ.

Παραδείγματα εις τὸ 1) ἀσύγκριτοι ἔννοιαι εἶνε τὰ διάφορα γνωρίσματα μιᾶς και τῆς αὐτῆς ἔννοιᾶς· π. χ. *λογικόν*, *ἐλικόν γήινον* (ἄνθρωπος)· εις τὸ 2) *ψυχή*, *οἰκία*· εις τὸ 3) *ζῶα*, *ἄρπακτικά ζῶα*· εις τὸ 4) *ἄρπακτικά*, *ζῶα μαστοφόρα*· εις τὸ 5) *Εὐρωπαῖοι*, *Ἀσιαροί*, *Ἀγρικανοί* (ὡς ἄνθρωποι).

19. Σχέσεις τοῦ πλάτους τῶν ἔννοιῶν.

Αἱ σχέσεις τοῦ πλάτους δύνανται νὰ παρασταθῶσι διὰ δύο κύκλων τετραπλῆν θέσιν λαμβανόντων, δηλ. ἢ νὰ καλύπτονται (ἐφαρμόζονται) ἢ νὰ ἀποκλείωνται (νὰ κῆνται ἐκτός ἀλλήλων) ἢ νὰ τέμνονται.

1) κάλυψις πλατῶν· ἄρτιος ἀριθμὸς και διὰ τοῦ δύο διαιρετὸς ἀριθμὸς (σχέσεις ἰσοδυνάμων ἔννοιῶν).

2) ἐγκλεισμός πλάτους· *μαστοφόρα ζῶα* και *ζῶα* (σχέσεις ὑπεραλληλίας και ὑπαλληλίας).

3) ἀποκλεισμός πλάτους· *χριστιανοί* και *ἔθνηκοί* (σχέσεις ἀντιθέσεως).

4) τομὴ πλατῶν· *εὐρωπαῖοι* και *χριστιανοί* (σχέσεις συμφωνίας).

Αἱ ἀντίθετοι ἔννοιαι *ζῶον* και *φυτὸν* καλοῦνται *συνάλληλοι*· διότι ἀμφοτέραι ὑπάγονται εις τρίτην γενικωτέραν ἔνοιαν, *ὄργανικόν*.

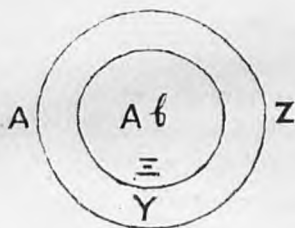
Ἐν τῇ *λογικῇ κλίμακι* ἰδιόζουσα εἶνε ἡ σχέσις τῶν πλατῶν· δύναται δὲ αὕτη νὰ παρασταθῇ διὰ συγκεντρικῶν κύκλων πάντοτε μείζονος γενομένης τῆς ἡμιδιαμέτρου· ὥστε ὁ εὐρύτατος κύκλος νὰ ἀνταποκρίνηται πρὸς τὴν γενικωτάτην ἔνοιαν, ὁ στενωτάτος πρὸς τὴν εἰδικωτάτην. Ἔνα δὲ δηλώσωμεν τὰς βαθμίδας τῆς ὑπεραλληλίας, μεταχειριζόμεθα τὰς λέξεις, βασιλεῖον, κλάσις, τάξις, φυλή, γένος, οἰκογένεια, εἶδος, εἰδικώτερον εἶδος, ποικιλία.

ΣΗΜ. Τὸ πλάτος τῆς ἀρνητικῆς ἔννοιᾶς ὅχι· Α εἶνε ἀ π ε ἰ ρ ω ς μέγα· διότι εις τοῦτο τὸ πλάτος περιλαμβάνεται ὁ ὅλος κόσμος τῶν ἔννοιῶν ἐκτός τοῦ πλάτους Α· ἔνεκα τούτου ὀνομάζονται αἱ ἀρνητικαὶ ἔννοιαι και ἀ π ε ἰ ρ ὸ δ Ὑ ν α μ ο ἰ.

§. 20. Συνοπτική παράστασις τῶν σχέσεων τοῦ πλάτους καὶ βάθους.

ἵνα δὲ μᾶλλον εὐνόητος καταστῆ ἡ σχέσις τοῦ βάθους καὶ πλάτους τῶν ἐννοιῶν, ἃς παραστῆ τοῦτο διὰ τοῦ ἐπομένου πίνακος.

σχέσεις τοῦ βάθους.	σχέσεις τοῦ πλάτους.
1) ὑπεραλληλία καὶ ὑπαλληλία. Α καὶ Αβ. ζῶον καὶ πτηνόν.	ἐγκλεισμός.
2) διάζευξις. α καὶ β. μοχλὸς καὶ ψυχὴ.	ἀποκλεισμός.
3) ἐναντιότης. Αα καὶ Αβ. πτηνόν—ἰχθὺς.	συναλληλία.
4) ὁμοειδὲς (ὡς οὐσιαστ.). Αβ καὶ Αγ. ζῶα ἀρπακτικὰ—ζῶα μαστοφόρα.	διατομή.
Εἰς τὸ 1. ὑπεραλληλία καὶ ὑπαλληλία.	



- Α κεῖται ἐν τῷ βάθει τῆς Αβ.
 Αβ κεῖται ἐν τῷ πλάτει τῆς Α.
 Α εἶνε ὑπερκειμένη τῆς Αβ, αὕτη δὲ ὑποκειμένη τῇ Α.
 Α εἶνε γνῶρισμα τῆς Αβ.
 Αβ εἶνε εἶδος τοῦ γένους Α.

εἶνε περισσότερα A ἢ $A\beta$. διότι ὅ,τι εἶνε $A\beta$ εἶνε καὶ A , ἀλλ' ὄχι πάντα, ἀλλὰ μόνον τινά, ἅπερ εἶνε A , εἶνε καὶ $A\beta$. πᾶν $A\beta$ εἶνε A .

τινά A εἶνε $A\beta$.

ὅ,τι (π. χ. Ξ) ἐν τῷ πλάτει τῆς ὑποκειμένης ἢ τοῦ εἶδους κείται, κείται καὶ ἐν τῷ πλάτει τοῦ γένους· ὄχι πᾶν (π. χ. Υ), ὕπερ ἐν τῷ πλάτει τῆς ὑπερκειμένης ἢ τοῦ γένους κείται, καὶ ἐν τῷ πλάτει τοῦ εἶδους κείται.

Ἄλλ' ὅ,τι δὲν κείται ἐν τῷ πλάτει τοῦ γένους (ὡς π. χ. Z), δὲν δύναται νὰ κῆται καὶ ἐν τῷ πλάτει τοῦ εἶδους· ὅ,τι δὲν εἶνε A , δὲν εἶνε καὶ $A\beta$.

Εἰς τὸ 2.

Διαζευκτικὸς ἀποκλεισμός.



α καὶ β εἶνε ἀντίθετα χωρὶς νὰ ἀναφέρωνται ἀμοιβαίως πρὸς ἄλληλα.

α δὲν εἶνε γνῶρισμα τῆς β , β δὲν εἶνε γνῶρισμα τῆς α .

α δὲν εἶνε εἶδος τῆς β , β δὲν εἶνε εἶδος τῆς α .

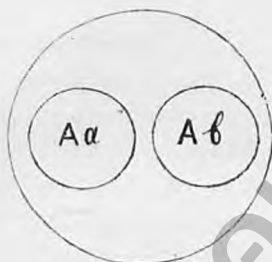
α καὶ β δὲν εἶνε εἶδη γένους.

ὅ,τι εἶνε α δὲν εἶνε β , ὅ,τι εἶνε β , δὲν εἶνε α .

οὐδὲν α εἶνε β , οὐδὲν β εἶνε α .

Εἰς τὸ 3.
συναλληλία.

Α.



Αα καὶ Αβ εἶνε ἀντίθετα, ἀλλὰ πρὸς ἄλληλα ἀναφέρονται. Οὐδεμία τῶν δύο ἐννοιῶν Αα καὶ Αβ εἶνε γνῶρισμα (κύριον ἢ γενικὸν γνῶρισμα) τῆς ἄλλης, ἀλλὰ τρίτη ἐννοια περιλαμβάνεται εἰς ἀμφοτέρας ὡς κοινὸν γνῶρισμα.

Οὐδεμία τῶν δύο ἐννοιῶν εἶνε εἶδος τῆς ἄλλης, ἀλλ' ἀμφοτέτεροι εἶνε εἶδη τοῦ αὐτοῦ γένους. Ἰσχύουσιν λοιπὸν ἅπασαι αἱ προτάσεις, αἵτινες ἀνωτέρω διὰ τὴν σχέσιν τοῦ διαζευκτικοῦ ἀποκλεισμοῦ ἰσχύουσι, καὶ διὰ τὴν σχέσιν τῆς συναλληλίας· διότι ἡ τελευταία σχέσις μόνον εἶδος τῆς πρώτης εἶνε.

Εἰς τὸ 4.

διατομή.



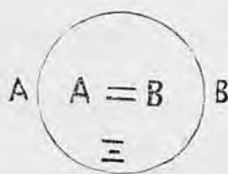
Αβ καὶ Αγ εἶνε σύμφωνα καὶ ὅμοια· γνῶρισμά τι τῆς Αβ εἶνε καὶ γνῶρισμα τῆς Αγ (ὄτλ. Α).

Εἶδος τι τῆς Αβ εἶνε καὶ εἶδος τῆς Αγ. (ὄτλ. Αβγ.)

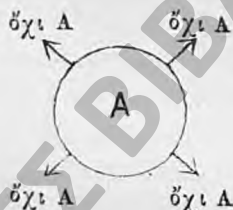
Τινὰ Αβ εἶνε Αγ, καὶ τινὰ Αγ εἶνε Αβ. (ὄτλ. τὰ ἐν τῷ φακῷ τῶν κύκλων).

*Αλλά ΑΒ δὲν εἶνε Αγ καὶ ἄλλα Αγ δὲν εἶνε Αβ. (δηλαδή τὰ ἐν τοῖς μνησκόις τῶν κύκλων).

Τέλος δύο προσέτι σχέσεις μνημονευτέαι, δηλαδή ἡ τῆς ἰσοδυναμίας



καὶ ἀντιφάσεως (ἀντιφατικὴ ἀντιθεσις).



ΣΗΜ. 1. Ἡ ἰσοδυναμία εἶνε ἡ σχέσις δύο ἐνοιῶν, αἵτινες ἀναλυτικῶς εἶνε διάφοροι, ἀλλὰ συνθετικῶς συμπίπτουσι, καθόσον ἐκ λόγων, ὧν ἡ ἐξέτασις πλέον δὲν ἀνήκει εἰς τὴν χώραν τῆς καθαρᾶς λογικῆς, καταφαίνεται, ὅτι πᾶσα μερικὴ ἔννοια Ε, ἣτις περιέχεται εἰς τὸ πλάτος τινὸς τούτων τῶν ἐνοιῶν καὶ εἰς τὸ πλάτος τῆς ἄλλης ἀνάγκη νὰ περιέχῃται. Οὕτω εἶνε δυνατόν π. γ. διὰ σημαντικωτάτης τινὸς συνθέσεως νὰ καταδειχθῇ ὅτι ἡ ἐννοια εὐτυχῆς καὶ ἐνάρετος ὡς συναλλάσσοιται ἐννοιαὶ εὐνῆται ὡς ἰσοδύναμοι νὰ ληφθῶσιν, ἂν καὶ τὰ βᾶθη αὐτῶν δὲν εἶνε τὰ αὐτά. Αὕτη ἡ σχέσις παρίσταται ὡς εἰδικὴ περίπτωσις τοῦ 4 συμπλέγματος, δηλ. τῆς διατομῆς, ἐὰν δηλ. δὲν ὑπάρχει μηδεμία ἐννοια πλέον, ἣτις εἰς τοὺς δύο μνησκόους (σελήνας) νὰ εἰσέρχῃται.

ΣΗΜ. 2. Ἀντίφασις εἶνε ἡ σχέσις δύο ἐνοιῶν ἀποκλειομένων, αἵτινες ὁμοῦ τὸν ὅλον κόσμον τῶν ἐνοιῶν οὕτω περιλαμβάνουσιν, ὥστα

πᾶσα ἔννοια εἶτε ἐν τῇ μιᾷ, εἶτε ἐν τῇ ἄλλῃ σφαίρᾳ κίτται· τοῦτο εἶνε δυνατὸν, διότι μία ἔννοια τὴν καθαρὰν ἄρσιν τῆς ἄλλης περιλαμβάνει, ὡς π. χ. ἀπλοῦν καὶ σύνθετον (ἴσον ὄχι — ἀπλοῦν). Αὕτη ἡ σχέση ἐπεταὶ ἐκ τοῦ τρίτου συμπλέγματος διὰ τὴν περίπτωσιν, καθ' ἣν ἡ μία τῶν δύο σφαιρῶν ἀπειρῶς γίνεται μεγάλη.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΚΡΙΣΙΣ

§. 21. Περὶ κρίσεως.

Αἱ σχέσεις τοῦ βάθους καὶ πλάτους τῶν ἐννοιῶν, ὡς εἶδομεν, δεικνύουσιν ὅτι αἱ ἔννοιαι ἀπ' ἀλλήλων ἀμοιβαίως ἐξαρτῶνται. Διὰ τοῦτο λοιπὸν δυνάμεθα νὰ συνδέωμεν ἢ νὰ χωρίζωμεν δύο ἔννοιαι ἀποβλέποντες εἰς τὰς σχέσεις τοῦ βάθους καὶ πλάτους. Τὸ συνδέειν ἔννοιαι ἢ χωρίζειν αὐτὰς ἀπ' ἀλλήλων καλεῖται κρίσις. Κρίσις λοιπὸν εἶνε ἡ λογικὴ ἔκφρασις τῆς σχέσεως δύο ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας.

Ἐὰν λάβωμεν ἔννοιάν τινα, προϋποτιθεμένην ἐν τῇ νοήσει, ὡς ἱποκείμενον, πρέπει νὰ ἐξετάσωμεν ἂν δευτέρα τις ἔννοια, ὡς κατηγορούμενον δύναται κατὰ ταύτης νὰ κατηγορηθῇ ἢ μὴ· καὶ ἂν μὲν κατηγορηθῇ, ἢ γενομένη κρίσις ἐκ τῆς συνδέσεως ταύτης ὀνομάζεται καταφατικὴ, ἂν δὲ μὴ, ἀποφατικὴ· δύναται τις λοιπὸν νὰ ὀρίσῃ τὴν κρίσιν καὶ οὕτω κρίσις εἶνε ἡ σύνδεσις ἢ μὴ σύνδεσις δύο ἐννοιῶν.

Ἐὸ Ἄριστοτέλης ὀρίζει τὴν κρίσιν· ἀπόφασις μὲν οὖν ἐστὶ λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικὸς τινος κατὰ τινος.»

Πᾶς λόγος δὲν εἶνε κρίσις· ἰδοὺ περὶ τοῦτου τί λέγει ὁ Ἄριστοτέλης· ἐστὶ δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικὸς, ἀποφαντικὸς δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει, οὐκ ἐν ἅπασιν δὲ ὑπάρχει, οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μὲν, ἀλλ' οὔτε ἀληθής, οὔτε ψευδής.»

ΣΗΜ. Ἡ σύνθετος ἔννοια ΑΒ εἰς τὴν κρίσιν Α εἶνε Β δύναται νὰ ἀναλυθῆ ἔκ τῆς κρίσεως ὁθεὶς εἶνε δίκαιος γεννᾶται ἡ σύνθετος ἔννοια δίκαιος θεός· καὶ ἡ σύνθετος ἔννοια πλούσιος Κροῖσος δύναται νὰ γείνη κρίσις, ὁ Κροῖσος εἶνε πλούσιος. Τοῦτο καὶ ἐν ἀποφατικῇ κρίσει ἰσχύει ἔκ τῆς κρίσεως, ἡ ψυχὴ, δὲν εἶνε ἐθνητὴ γίνεται ἡ σύνθετος ἔννοια ψυχὴ ἀθάνατος.

§. 22. Ἡ ἰσχύς καὶ εἶδος τῆς κρίσεως

Ἡ ἰσχύς τῆς κρίσεως εἶνε τὸ υποκείμενον καὶ τὸ κατηγορούμενον αὐτῆς· εἶδος δὲ αἱ σχέσεις ἐκεῖναι, καθ' ἃς ἐξετάζομεν κρίσιν τινὰ χωρὶς νὰ ἀποβλέψωμεν εἰς ὄρισμένον τι περιεχόμενον τοῦ υποκειμένου καὶ κατηγορουμένου· τοιαῦται εἰδολογικαὶ σχέσεις εἶνε τρεῖς, αἱ ἀκόλουθοι·

α) τὸ ποσόν, ὅπερ δεικνύει τὸ πλάτος κατ' ἐξοχὴν τοῦ υποκειμένου, ὅπερ εἶνε ἡ γενικὸν ἢ μερικὸν ἢ ἀτομικὸν π. χ. πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε θνητοί, τινὲς ἄνθρωποι εἶνε πεπαιδευμένοι, ὁ Ἀριστοτέλης εἶνε φιλόσοφος·

β) τὸ ποῖον τῶν κρίσεων, ὅπερ εἶνε τὸ ἂν συνάπτωνται δύο ἔννοιαι ἢ μὴ· διὸ ὀνομάζονται αἱ κρίσεις καταφατικαὶ ἢ ἀποφατικαί· π. χ. ὁ Πέτρος εἶνε ἄρατος, ὁ Πέτρος δὲν εἶνε πλούσιος, ὁ Πέτρος εἶνε ἄχι λευκός· ἐν τῇ τελευταίᾳ κρίσει ἡ ἄρνησις μεταβαίνει ἀπὸ τοῦ ῥήματός εἰς τὸ ἐπίθετον. Τὰ τοιαῦτα ἄχι λευκός, ἄχι ἄνθρωπος ὀνομάζει ὁ Ἀριστοτέλης ἄριστα ὀνόματα.

γ) Ἡ ἀναφορὰ, ἣτις δεικνύει τὸν τρόπον, καθ' ὃν ἐκφράζεται ἡ σύνδεσις ἢ μὴ σύνδεσις τοῦ υποκειμένου καὶ κατηγορουμένου. Ἐὰν γίνηται ὄρισμένως αὕτη καὶ μάλιστα ἀπολύτως, τότε ἡ κρίσις λέγεται κατηγορικὴ π. χ. Α εἶνε Β· ἂν δὲ ὑπὸ ὄρισμένον μὲν κατηγορούμενον, ἀλλὰ ὑπὸ ἄριστον τινά, ἡ κρίσις ὑποθετικὴ π. χ. ἐὰν τὸ Α εἶνε Β, τὸ Γ εἶνε Δ· ἂν δὲ μὴ ὄρισμένον κατηγορούμενον κατηγορεῖται κατὰ τοῦ υποκειμένου, ἀλλὰ ἐν τι ἄριστως, διαλεκτικὴ κρίσις π. χ. τὸ Γ εἶνε ἢ α ἢ β.

Ἐκτὸς δὲ τούτων τῶν τριῶν εἰδῶν εἶνε καὶ τέταρτον εἶδος, ὁ τρόπος τῶν κρίσεων. Ἐν τούτῳ δείκνυται ποῖον κύρος ἔχει ἡ κρίσις ἐνώπιον τοῦ κρίνοντος νοῦ· εἶνε δὲ αὕτη ἡ προβληματικὴ π. χ. δυνατὸν οἱ πλανῆται νὰ κατοικῶνται ἢ βεβαιωτικὴ ὁ μέ-

γιας Ἀλέξανδρος ἀπέθαιεν· ἢ ἀποδεικτική· αἱ ἀκτῖνες τοῦ κύκλου ἀναγκαίως εἶνε ἴσαι. Ἄλλ' ὁ τρόπος τῶν κρίσεων ἐν τῇ Λογικῇ δὲν ἐξετάζεται.

Δικαιρῶντες δὲ τὰς κρίσεις κατὰ ποσόν, ποιόν, ἀναφορὰν καὶ τρόπον ἔχομεν τὸν ἀκόλουθον πίνακα·

1. ποσὸν κρίσεων.

γενικαί,
μερικαί,
ἀτομικαί.

(Λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινί, ἢ μὴ τινί ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. Ἄριστ.).

2. ποιόν.

καταφατικαί,
ἀρνητικαί,
ἀόριστοι.

(Κατάφασις δὲ ἐστὶν ἀπόφανσίς τινος κατὰ τινος, ἀπόφασις δὲ ἐστὶν ἀπόφανσις ἀπὸ τινος τὸ δὲ οὐκ ἄνθρωπος, οὐκ ὄνομα ἔστω ὄνομα ἀόριστον. Ἄριστ.)

3. ἀναφορά.

κατηγορικαί,
διαζευκτικαί,
ὑποθετικαί.

4. τρόπος.

προβληματικαί,
βεβαιωτικαί,
ἀποδεικτικαί.

(Πᾶσα πρότασις ἐστὶν ἢ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν· Ἄριστ.).

§. 23. Ἀναφορὰ κρίσεων.

Ἐν τῇ κατηγορικῇ κρίσει ἢ σύνδεσις ἢ ὁ χωρισμὸς δύο ἐνοιῶν ἐκφράζεται διὰ τοῦ συνδετικοῦ ἐστὶ καὶ οὐκ ἐστίν.

Πλὴν τῆς συνδετικῆς σημασίας τὸ ἐστὶ ἔχει καὶ μεταφυσικήν· ἐστὶ=ὕπάρχει· ἡ τελευταία σημασία δὲν πρέπει νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὸ συνδετικὸν ἐστὶ μὲ ὅλας τὰς ἀντιθέτους γνώμας τινῶν λογικευομένων· διότι ἡ κατηγορικὴ κρίσις Γ εἶνε K δὲν σημαίνει ὅτι ὄντως τὸ Γ ὑπάρχει· καὶ ἐκ τῶν κρίσεων ὁ Ποσειδῶν εἶνε θεὸς τῆς θαλάσσης, ἡ χίμαιρα εἶνε πλάσμα τῆς γαυτασίας, τὸ ψυχρὸν πῦρ εἶνε ἀνύπαρκτον, ἀληθεῖς γίλοι εἶνε τιμητέοι, οὐδαμῶς ἔπεται ὅτι ὁ Ποσειδῶν, ἡ χίμαιρα, τὸ ψυχρὸν πῦρ, οἱ ἀληθεῖς γίλοι ὑπάρχουσιν· ἀλλὰ μόνον ἐὰν ταύτας τὰς ἐννοίας νοῆ τις, νοεῖ σὺναμμα καὶ τὰς κατηγορουμένας κατ' αὐτῶν ἐννοίας, ὥστε ἡ κατηγορικὴ κρίσις οἱ ἀληθεῖς γίλοι εἶνε τιμητέοι εἶνε ὑποθετική· καὶ δύναται οὕτω νὰ ἐκφρασθῆ· ἐὰν ὑπάρχωσιν ἀληθεῖς γίλοι, τιμητέοι ἔχει λοιπὸν ἡ κατηγορικὴ κρίσις οὕτως, ὅπως τὸ αἴτιον πρὸς τὸ ἀποτέλεσμα καὶ διὰ τοῦτο τὸ ὑποκείμενον κεῖται πάντοτε μετὰ τοῦ κατηγορουμένου καὶ οὐχὶ ἄνευ αὐτοῦ.

ΣΗΜ. Ἐναλλάσσεται προσέτι τὸ κατηγορικὸν εἶδος πρὸς τὸ ὑποθετικόν, ὅταν τὸ ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον εἶνε ὁλόκληρος κρίσις· π. χ. ἐὰν ὁ θεὸς εἶνε δίκαιος, τιμωρεῖται ὁ κακός· οὕτω γεννᾶται ἡ ὑποθετικὴ κρίσις, ἐὰν τὸ A εἶνε B , τὸ Γ εἶνε Δ .

Ἡ διαζευκτικὴ κρίσις γεννᾶται ὅταν ὅχι ὄρισμένον κατηγορούμενον, ἀλλὰ ἐν τι ἀόριστον μετὰζῶ πολλῶν κατηγορουμένων εἰς τὸ ὑποκείμενον ἀποδίδεται· ἐκφράζεται δὲ οὕτω· Γ εἶνε η α ἢ β .

Δύναται δὲ νὰ δεიχθῆ, ὅτι αὗται αἱ κρίσεις, ὅταν τι ὄρισμένον ἀποφαίνωνται, ἀνήκουσιν εἰς τὰς ὑποθετικάς καὶ ὅτι οὐδαμῶς εἶνε ἀπλαί· ἡ κρίσις Γ εἶνε η α ἢ β ἀποφαίνεται· ἐὰν τὸ Γ εἶνε α , τὸ Γ δὲ ν εἶνε β , καὶ ἐὰν τὸ Γ δὲν εἶνε α , τὸ Γ εἶνε β .

Ἐπειδὴ δὲ οὐτεαὶ ὑποθετικιοῦτε αἱ διαζευκτικαὶ κρίσεις εἶνε ἀπλαί, ἐξετάζονται ἐν τοῖς κατωτέρω συνθέτοις εἴδεσι τῶν κρίσεων.

§. 24. Σύνάφεια μετὰζῶ ποσοῦ καὶ ποιοῦ τῶν κρίσεων.

Τὸ ποῖον τῶν κρίσεων εἶνε ἡ καταφατικὴν ἢ ἀποφατικὴν· τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς σχέσεως τοῦ βάρους καὶ πλάτους τῶν ἐννοιῶν. Ἐὰν συγκρίνωμεν δύο ἐννοιῶν A καὶ B τὸ πλάτος καὶ βάρος, θὰ εὑρωμεν ὅτι τὸ πλάτος τῆς ἐννοίας τοῦ ὑποκειμένου A ἐν τῷ πλάτει τῆς ἐννοίας τοῦ κατηγορουμένου B ἢ περιέχεται, ἢ ὄχι.

Ἡ καταφατική κατὰ ποσὸν ἀδιόριστος κρίσις *A* εἶνε *B* εἶνε κατ' οὐσίαν γενική και σημαίνει πάντα τὰ *A* εἶνε *B* ἢ πᾶρ *A* εἶνε *B*.

Ἡ ἀποφατική κατὰ ποσὸν ἀδιόριστος κρίσις *A* δὲν εἶνε *B* κατ' οὐσίαν εἶνε μερική και σημαίνει οὐ πάντα τὰ *A* εἶνε *B*, ἢ τινὰ *A* δὲν εἶνε *B*. διότι δὲν ἐκφράζει ὅτι *A* δὲν δύναται νὰ εἶνε *B*. δὲν ἀποκλείει ἄρα τὸ δυνατόν τοῦ νὰ εἶνε τὸ *A* ἐνίοτε *B*.

Ἡ ἀρνητική λοιπὸν κρίσις ἐν τῇ ἀρχικῇ αὐτῆς μορφῇ ἔχει οὕτως.

Οὐ πάντα τὰ *A* κείνται ἐν τῷ πλάτει τῆς *B* ἢ τινὰ *A* δὲν εἶνε *B*. τινὰ ὑδρόβια δὲν εἶνε ἰχθῦς.

ΣΗΜ. 1. Αἱ ἔννοιαι ἐν ἄρ ε τ ο ς καὶ ἄν θ ρ ω π ο ς δύναται καταφατικῶς και ἀποφατικῶς ἐν μέρει μὲν νὰ συνδεθῶσι, καθόλου δὲ δὲν εἶνε δυνατόν οὔτε καταφατικῶς οὔτε ἀποφατικῶς. Πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε ἐν ἄρ ε τ ο ι δὲν δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν τινὲς ἄνθρωποι εἶνε ἐν ἄρ ε τ ο ι δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν. οὐδεὶς ἄνθρωπος δὲν εἶνε ἐν ἄρ ε τ ο ς δὲν δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν τινὲς ὅμως ἄνθρωποι δὲν εἶνε ἐν ἄρ ε τ ο ι δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν. Ὑπάρχουσιν ὅμως ἔννοιαι, αἵτινες καθόλου δὲν συνδέονται. π. χ. ἡ ἔννοια ἄν θ ρ ω π ο ς καὶ λί θ ο ς δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν οὐδεὶς ἄνθρωπος εἶνε λί θ ο ς ἢ ἀντιστρόφως οὐδεὶς λί θ ο ς εἶνε ἄνθρωπος.

ΣΗΜ. 2. Ἐν τῇ καταφατικῇ κρίσει *Y* εἶνε *K* τὸ *Y* περιέχεται ἐν τῷ *K*. ἐν τῇ ἀποφατικῇ κρίσει *Y* δὲν εἶνε *K* τὸ *Y* δὲν περιέχεται ἐν τῷ *K*. ἀλλὰ τὸ *Y* δὲν εἶνε *K* δύναται νὰ ἐκφρασθῇ και καταφατικῶς *Y* εἶνε ὅ χ ι *K* τῆς ἀρνήσεως μετατιθεμένης πρὸ τοῦ κατηγορουμένου. Αἱ δύο αὗται κρίσεις *Y* δὲν εἶνε *K* και *Y* εἶνε ὅ χ ι *K* σημαίνουσι τὸ αὐτό διὰ τοῦτο δυνάμεθα τὴν ἀρνητικὴν κρίσιν νὰ ἐκφράσωμεν διὰ τοῦ ἀντιφατικῶς ἀντιθέτου κατηγορουμένου αὐτῆς. Πρέπει ὅμως νὰ φροντίζωμεν, ἵνα μὴ λαμβάνωμεν ἀντὶ τούτου, τοῦ ἀντιφατικῶς ἀντιθέτου κατηγορουμένου, οἰονόηποτε ἐναντίον θετικῶν ἀντίθετον. π. χ. αἱ κρίσεις χ ρ ῶ μ ᾶ τ ι δὲν εἶνε ὠ ρ ᾶ τ ο ν και χ ρ ῶ μ ᾶ τ ι εἶνε ἄ λ α λ λ ἔ ς δὲν λέγουσιν ἀκριβῶς τὸ αὐτό διότι ἐν τῇ συνήθει νοήσει και γλώσσει τὸ ἄ κ α λ λ ἔ ς ὡς ταύτοσημαντον πᾶ ἀ ἰ σ χ ρ ῶ λαμβάνεται. ἀλλ' αἱ σ χ ρ ὶ ν δὲν εἶνε ἡ ἀρνητικὴ ἀλλ' ἡ θετικὴ ἀντίθεσις τοῦ ὠ ρ α ῖ ο υ. ὀνομάζονται δὲ αὗται αἱ κρίσεις, αἱ διὰ καταφάσεως ἀρνούμεναι, ἄ ρ ῖ σ τ ο ι, διότι τὸ ὑποκείμενον ἔχει κατηγορούμενον ἄριστον (δηλ. τὸ ὅ χ ι *K*).

§. 23. Ἀκριβεστέρα ἐξέτασις τοῦ ποσοῦ τῶν κρίσεων.

Ἐν τῇ προηγουμένη παραγράφῳ ἐδείχθη, ὅτι ἡ καταφατικὴ κρίσις ἀρχικῶς εἶνε γενικὴ, ἡ δὲ ἀποφατικὴ μερικὴ.

(Ὁ Ἀριστοτέλης ὑπὸ ἄλλην ἐποψίν ἰδοῦ τί λέγει περὶ καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως) «ἡ δὲ καταφατικὴ (πρότασις) τῆς ἀποφατικῆς προτέρα καὶ γνωριμωτέρα· διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἡ ἀπόφασις γνώριμος καὶ προτέρα ἢ κατάφασις, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι».

Καταφατικὴ. Πάντα τὰ A εἶνε B .

Ἀποφατικὴ. Τινὰ A δὲν εἶνε B . Ἐντεῦθεν γεννῶνται αἱ ἐξῆς προτάσεις.

Τὸ ποσὸν τῆς καταφατικῆς κρίσεως εἶνε ἀρχικῶς γενικόν.

Τὸ ποσὸν τῆς ἀποφατικῆς κρίσεως εἶνε ἀρχικῶς μερικόν.

Ἡ μερικὴ ὅμως καταφατικὴ κρίσις πρέπει διαρρηθῆν διὰ τοῦ τύπου τούτου νὰ ἐκφρασθῇ.

Τινὰ A εἶνε B .

Τινὰ ζῶα μαστοφόρα ζῶσιν ἐν τῷ ὕδατι.

Ἐπίσης διακρίνεται ἡ γενικὴ ἀπόφασις διὰ τοῦ τύπου οὐδὲν A εἶνε B , οὐδὲν δὲν εἶνε ἀπλή οὐσία, ἀπὸ τῆς μερικῆς ἀποφατικῆς κρίσεως τινὰ A δὲν εἶνε B .

Ἐπειδὴ τὸ κατηγορούμενον ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἔχει τὸ μαῖζον πλάτος, δύναται ἡ κρίσις Γ εἶνε $\Gamma < K$ νὰ ἐκφράζηται οὕτω $\Gamma < K$. Ὑπάρχουσιν ὅμως κρίσεις, ἐν αἷς τὸ ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον εἶνε ἰσοδύναμα. Τοῦτο γίνεται φανερόν, ἐὰν γείνη ἀντιστροφή· π. χ.

1) Πᾶς ἄρτιος ἀριθμὸς εἶνε διαιρετὸς διὰ τοῦ δύο.

Πᾶς διὰ τοῦ δύο διαιρετὸς ἀριθμὸς εἶνε ἄρτιος.

2) Τὸ ἀπλοῦν δὲν εἶνε σύνθετον.

Τὸ μὴ σύνθετον εἶνε ἀπλοῦν.

Ἡ πρώτη τῶν κρίσεων τούτων εἶνε καταφατικὴ, ἡ δὲ δευτέρα εἶνε ἀποφατικὴ, ἥς ἀντιστροφείσης τὸ κατηγορούμενον ἐγένετο ἀντιφατικῶς ἀντίθετον (σύνθετον, μὴ σύνθετον).

Δύναται δὲ τὸ ποσὸν τῶν κρίσεων τούτων νὰ εἶνε ἀδιόριστον.

ΣΗΜ. 1. Τὸ ὑποκείμενον τιθίμενον ἄνευ προϋποθέσεως ἄλλου τινὸς πρέπει νὰ λαμβάνηται καὶ ὅλον τὸ πλάτος· τὸ δὲ κατηγορούμενον, ἐπειδὴ τίθεται προϋποτιθεμένου πάντοτε τοῦ ὑποκειμένου, πρέπει νὰ λαμβάνηται κατὰ τι μέρος τοῦ πλάτους· π. χ. ἐὰν εἶπω οἱ μαῦροι (Αἰθίοπες) εἶνε ἄνθρωποι, ἡ κρίσις αὕτη δὲν σημαίνει ὅτι ἄνθρωποι καὶ μαῦροι εἶνε ὅπως ταύτῳ· ἀλλ' ἡ ἔννοια μαῦροι τίθεται ὡς γενική, ἡ δὲ ἔννοια ἄνθρωπος ὡς μερική· ἔχει δὲ ἡ κρίσις οὕτω· Πάντες οἱ μαῦροι εἶνε ἴσοι πρὸς τινὰς ἀνθρώπους, δηλ. πρὸς ἐκείνους τοὺς ἀνθρώπους, οἵτινες εἶνε μαῦροι· ἐνταῦθα γίνεται τελεία ταυτότης τοῦ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου.

Σ. 2. Κρίσεις ἀτομικαὶ ἰσοδυναμοῦσι πρὸς τὰς γενικάς· διότι ἐν αὐταῖς τὸ ὑποκείμενον καθ' ὅλον τὸ πλάτος λαμβάνεται, ὅπερ εἶνε αὐτὴ αὕτη ἡ ἀτομικὴ ἔννοια· π. χ. ὁ κόσμος εἶνε μέγας, ἡ Αἴτην εἶνε ὄρος ἔρευθόμηνον πῦρ. Πρέπει δὲ νὰ προσέχη τις μὴ ὑπολάβῃ κρίσεις ἐχούσας ἀόριστον ὑποκείμενον ὡς μερικὰς κρίσεις π. χ. Γερμανὸς τις εἶνε ὁ εὐρέτης τῆς τυπογραφίας· τοιαύτη κρίσις τούναντίον εἶνε λίαν μερική· διότι τὸ πλάτος τοῦ ὑποκειμένου λαμβάνεται περιωρισμένον μέχρις ἐνὸς ἀτόμου.

§. 26. Τέσσαρα κύρια εἶδη τῆς κατηγορικῆς κρίσεως.

Κατὰ ποσὸν καὶ ποιὸν ἅμα θεωρούμεναι αἱ κρίσεις παρέχουσι τέσσαρα εἶδη, καθόλου καταφατικὰς, ἐν μέρει καταφατικὰς, καθόλου ἀποφατικὰς, ἐν μέρει ἀποφατικὰς. Ταῦτα δηλοῦνται διὰ τῶν λέξεων Πᾶς, τις, οὐδεὶς, οὐ πῖς καὶ διὰ τῶν φωνηέντων Α, Ι, καὶ Ε, Ο, τῶν ὑπαρχόντων ἐν ταῖς λατινικαῖς λέξεσιν, Affirmo καὶ nego δηλούσαις, τῇ μὲν κατάφασιν, τῇ δὲ ἀπόφασιν. Δύνανται δὲ νὰ σημειωθῶσιν οὕτω.

Α. Υ < Κ = Πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε θνητοὶ (καθόλου καταφατικῇ).

Ε. Υ < —Κ = οὐδεὶς ἄνθρωπος εἶνε λίθος (καθόλου ἀποφατικῇ).

Ι. Ι/Υ < Κ = τινὲς ἄνθρωποι εἶνε πεκαϊδευμένοι (ἐν μέρει καταφατικῇ).

Ο. $1/\Gamma < -K =$ τινές ἄνθρωποι δὲν εἶνε πεπαιδευμένοι (ἐν μέρει ἀποφατική).

Assertit A, negat E, ast universaliter ambo

Assertit I, negat O, ast particulariter ambo.

Ὅριζονται δὲ αἱ σχέσεις τοῦ βάθους καὶ πλάτους ἐκάστου τῶν ῥηθέντων εἰδῶν οὕτω.

σχέσεις τοῦ βάθους.

σχέσεις τοῦ πλάτους.

A 1) ταυτότης.

κάλυψις.

2) ὑπαλληλία τοῦ Γ ὑπὸ τὸ K.

(ἐγκλεισμός τοῦ Γ ὑπὸ τοῦ K).

E ἀντίθεσις.

ἀποκλεισμός.

I 1. συμφωνία (συναλληλία).

διατομή.

2. ὑπαλληλία τοῦ K ὑπὸ τὸ Γ .

ἐγκλεισμός τοῦ K ὑπὸ τοῦ Γ .

3. ὑπαλληλία τοῦ Γ ὑπὸ τὸ K (ἐν μέρει ἀληθές).

ἐγκλεισμός τοῦ Γ ὑπὸ τοῦ K.

O 1. συμφωνία (συναλληλία)

διατομή.

2. ὑπαλληλία τοῦ K ὑπὸ τὸ Γ .

ἐγκλεισμός τοῦ K ὑπὸ τοῦ Γ .

Καὶ ἐκτὸς τούτου ἐνδεχομένως ἡ σχέσις ἢ ὑπὸ τὸ E.

Παραδείγματα πρὸς τὸ A. 1.

Ἡ πολιτεία εἶνε πληρεξούσιος δικαιολογικὴ κοινωνία.

πρὸς τὸ A. 2.

Ἡ πολιτεία εἶνε κοινωνία.

πρὸς τὸ E.

Οὐδεμία πολιτεία εἶνε προῖον φυσικόν.

πρὸς τὸ I. 1. τινές πολιτεῖαι εἶνε λογικῶς διατεταγμέναι κοινωνίαι.

I. 2. τινές κοινωνίαι εἶνε πολιτεῖαι.

I. 3. τινές πολιτεῖαι εἶνε κοινωνίαι (ἐν μέρει ἀληθές).

πρὸς τὸ O. 1. τινές πολιτεῖαι δὲν εἶνε λογικῶς διατεταγμέναι κοινωνίαι.

O. 2. τινές κοινωνίαι δὲν εἶνε πολιτεῖαι

καὶ τέλος κατὰ τὸ Ε, οὕτινος ἡ σχέσις εἶνε ἐνδεχομένη, ὡς εἴρηται.

Τινὲς πολιτεῖαι δὲν εἶνε προῖόν τῆς φύσεως (ἐν μέρει ἀληθές).

§. 27. Ὑποκειμενικαὶ προτάσεις.

Ἐ πάσῃ κατηγορικῇ κρίσει τὸ ὑποκείμενον δὲν τίθεται ἀπολύτως, ἀλλὰ ὑπὸ ὅρον τινὰ πάντοτε· διὰ τοῦτο ἐρωτᾶται, ἀν τίθεται ἀπολύτως τὸ ὑποκείμενον. Ἐὰν ἤθελέ τις τὸ ὑποκείμενον Α ὡς ἀπολύτως ὑπάρχον ἐκφράσει προσθέτων ὡς κατηγορούμενον τὸ εἶναι, θὰ ἦτο ταυτολογία· π. χ. τὸ Α εἶνε ὄν· διότι ἡ κατηγορικὴ αὕτη κρίσις ἀναλύεται εἰς τὴν ὑποθετικὴν, ἐὰν εἶνε Α, εἶνε αὐτό. ὄντως δὲ δὲν δύναται τὸ εἶναι ὡς γνώρισμα νὰ αὐξήσῃ τὸ περιεχόμενον τῆς ἐννοίας· π. χ. ἑκατὸν τάληρα παριστώμενα ἐν νῷ δὲν εἶνε ὀλιγώτερα ἑκατὸν πραγματικῶν.

Ἐν πάσῃ κρίσει τίθεται τὸ κατηγορούμενον προϋποτιθεμένου τοῦ ὑποκειμένου· π. χ. ὁ θεὸς εἶνε τὸ ὑψίστον ὄν, ἐὰν ὑπάρχει θεός, ὑπάρχει καὶ ὑψίστον ὄν· ἡ θέσις τοῦ ὑψίστου ὄντος ἐξαρτᾶται ἀπὸ τῆς προϋποθέσεως τοῦ Θεοῦ· ἀφαιρουμένου δὲ τοῦ κατηγορουμένου γεννᾶται ἡ ἀπόλυτος θέσις, ἔστι θεός, ἐν ᾧ ἀπολύτως τίθεται τὸ ὑποκείμενον, διότι δὲν προϋποθέτει ἄλλο τι.

§. 28. Ἀναλυτικαὶ καὶ συνθετικαὶ κρίσεις.

Ἐν τῷ ὑποκειμένῳ τῶν ἀναλυτικῶν κρίσεων νοεῖται τὸ κατηγορούμενον ὡς ὑπάρχον ἢ μὴ ὑπάρχον πρὶν ἐκφράσωμεν τοῦτο· π. χ. ὅταν λέγωμεν ἄνθρωπος, νοεῖται τὸ κατηγορούμενον γήινον ὄν, καὶ χιών, νοεῖται τὸ δὲν εἶνε θερμὴ. Κρίσις λοιπὸν ἀναλυτικὴ λέγεται, ἥς τὸ νοούμενον κατηγορούμενον εἶνε οὐσιῶδες γνώρισμα· ἐν τῇ ἀναλυτικῇ κρίσει δὲν ἀπομακρυνόμεθα ἐκ τοῦ βήθους τοῦ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου. Ἐὰν δὲ μόνον τοιαῦται κρίσεις ἦσαν, δὲν θὰ ἀνεκαλύπτομεν νέας σχέσεις τῶν ἐννοιῶν, περιοριζόμενοι αἰωνίως εἰς τὰ ἀπαξ χαραχθέντα βήθη καὶ πλάτη αὐτῶν ἢ νόησις δὲν θὰ ἐξήρχετο ἐκ τῶν προτάσεων, τὸ πῦρ καίει, ἡ χιών

εἶνε ψυχρά. Ἐν τῷ ὑποκειμένῳ τῶν συνθετικῶν κρίσεων, ὧν τὸ ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον εἶνε ἔννοιαι ἀσύγκριτοι, δὲν νοεῖται ἀρχικῶς ὑπάρχον τὸ κατηγορούμενον, ἀλλὰ καὶ δὲν ἀποκλείεται· π. χ. ἐν τῇ κρίσει εἶνε ὁ πλοῦσιος καὶ εὐτυχής; οὐδένα λόγον ἔχομεν ἢ νὰ εἴπωμεν ναὶ ἢ νὰ εἴπωμεν ὄχι· τοιοῦτου εἶδους κρίσεις γίνονται μερικαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, τινὲς πλοῦσαι εἶνε εὐτυχεῖς. ἐν ταύταις ταῖς κρίσεσι τὸ πλάτος τοῦ ὑποκειμένου δὲν ὀρίζεται· διὰ τοῦτο εἶνε δυνατόν ἐν τῇ πραγματικότητι ἢ τὸ ἐν ἢ τὸ ἄλλο μέρος τοῦ πλάτους νὰ φθάσῃ εἰς τὸ καθόλου ἀποφατικόν ἢ εἰς τὸ καθόλου καταφατικόν· δηλαδή ἢ οὐδεὶς πλοῦσιος νὰ εἶνε εὐτυχής ἢ πάντες οἱ πλοῦσιοι νὰ εἶνε εὐτυχεῖς.

Συνθετικὴ λοιπὸν κρίσις λέγεται, ἥς τὸ κατηγορούμενον μὴ νοούμενον ἀρχικῶς κατ' ἀνάγκην εἶνε ἐπουσιῶδες γνῶρισμα· ἐν ταύτῃ δυναμέθα νὰ ἐξέλθωμεν ἐκ τοῦ βάθους τῆς ἔννοιαις τοῦ ὑποκειμένου. Ἦνε δὲ φανερόν ὅτι πᾶσα πρόοδος τῆς νοήσεως μόνον διὰ τοιούτων κρίσεων κατορθοῦται.

ΣΗΜ. 1. Ἡ σύνδεσις ἢ ὁ χωρισμὸς δύο ἔννοιῶν ἐν τῇ ἀναλυτικῇ κρίσει ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν εἰδολογικῶν σχέσεων, ἐν δὲ τῇ συνθετικῇ κρίσει ἐκ τῶν πραγματικῶν ἢ μεταφυσικῶν σχέσεων. Τὸ κύριον περιεχόμενον τῆς λογικῆς εἶνε ἀναλυτικαὶ κρίσεις, αἵτινες εἰς τὴν σχέσιν τῆς ταυτότητος ἢ τῆς ἀντιθέσεως στηρίζονται· ἢ καθαρά λοιπὸν λογικῇ δὲν δύναται νὰ εἰσχωρήσῃ εἰς τὸν κύκλον τῶν πραγματικῶν σχέσεων, ἀλλὰ μένει εἰς τὸ *idem per idem*· π. χ. $A \equiv B$ εἶνε B . αὕτη ἡ ἀναλυτικὴ κρίσις εἶνε ταυτολογικὴ δι' ἐκείνον, εἰς ὃν ἡ ἔννοια $A \equiv B$ εἶνε σαφής· διότι λέγει (A , ὅπερ εἶνε B , εἶνε B).

Ἡ Λογικὴ καθιστᾷ μὲν σαφεῖς, εὐσυνόπτους καὶ συστηματικὰς τὰς γνώσεις ἡμῶν, ἀλλ' οὐδαμῶς ὅμως συντελεῖ εἰς τὴν αὐξησιν αὐτῶν· εἶνε δὲ κανὼν ἀλλ' οὐχὶ ὄργανον εὐρετικῶν γνώσεων. Ἡ αὐξησις λοιπὸν τῶν γνώσεων δὲν κεῖται ἐν τῇ λογικῇ, ἀλλ' ἐκτὸς αὐτῆς, εἰς τὰ γεγονότα πραγματικοῦ κόσμου. αἱ κρίσεις ὁ Ναπολέων ἀπέθανεν ἐν τῇ ἀγίᾳ Ἐβλένη, οἱ ἄνθρωποι εἶνε θνητοί, ἕκαστον σῶμα εἶνε πορῶδες, εἶνε ἐκφρασις γεγονότων καὶ πραγματικῇ ἐξάπλωσις τῆς νοήσεως· βεβχίως καὶ τὰ γεγονότα εἶνε ἀνάγκη νὰ μεταβῶσιν εἰς τὴν ἡμετέραν πνευματικὴν ἰδιοκτησίαν, νὰ γείνωσιν ἔννοιαι· ἀλλ' ἡ πραγματικὴ συνάφεια τῶν ὄντων καὶ τῶν φαινομένων πρέπει νὰ ἀντανακλάται ἐν συνθετικαῖς συνδέσεσι τῶν ἔννοιῶν, ἢ λογικῇ συνάφεια τῶν νοημάτων πρέπει νὰ

ἀνταποκρίνηται εἰς τὴν πραγματικὴν αἰτιώδη συνάφειαν. Ἐπειδὴ εἰς τὰς συνθετικὰς κρίσεις καὶ μεταρυσικαὶ σχέσεις ἐξετάζονται, διαφεύγουσιν αὐταὶ τὴν ἀκριβεστέρην ἔρευναν τῆς καθαρᾶς λογικῆς.

Ὅταν παρατηρῶμεν ὅτι γνῶρισμα, ὅπερ δὲν ἀνήκει μὲν εἰς τὸν γενικὸν τύπον γένους τινός, ὅπερ ἀρχικῶς δὲν νοεῖται, ἀλλ' εἰς πάντα ὅμως τὰ εἶδη τούτου τοῦ γένους ἀνήκει, ἡ κρίσις, ἐν ἣ τοιοῦτον γνῶρισμα κατὰ τοῦ γένους κατηγορεῖται, εἶνε συνθετικὴ· αὐτῷ ὁ Keppler ἔχει εὑρεῖ ὅτι τὸ γνῶρισμα, δηλ. τὸ κινεῖσθαι περὶ τὸν ἥλιον ἐλλειψοειδῶς εἶνε κοινὸν πάντων τῶν πλανητῶν (εἰς αὐτὸν γνωστών). Ἐπειδὴ δὲ τὸ γνῶρισμα τοῦτο εἶνε τοιοῦτον, ὥστε ἡ ἔννοια πλανήτης δὲν νοεῖται ἀρχικῶς, ἡ κρίσις, ἅπαντες οἱ πλανῆται κινουῦνται ἐλλειψοειδῶς περὶ τὸν ἥλιον, εἶνε συνθετικὴ.

ΣΗΜ. 2. Ἡ κρίσις, ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῶον λογικόν, εἶνε ἀναλυτικὴ· αἱ κρίσεις, ὁ ἄηρ εἶνε βρῦς, ἡ Ἀμερικὴ ἀνεκαλύθη τὸ 1492, εἶνε συνθετικά.

§. 29. Σύνθετα εἶδη κρίσεων.

Σύνθετος ἡ κρίσις ὀνομάζεται, ἐὰν συγκροτῆται ἐκ πολλῶν ἀπλῶν κρίσεων· ἡ σύνθεσις δύο κρίσεων δύναται νὰ εἶνε ἢ μηχανικὴ ἢ ὀργανικὴ· μηχανικὴ μὲν εἶνε, ὅταν συμπλέκωνται πρότασις διὰ τοῦ καὶ, τὸ, αἵτινες δὲν κρέμανται ἀναγκαίως ἢ ἐτέρω ἐκ τῆς ἐτέρας, ὀργανικὴ δὲ ὅταν κρέμανται· π. χ. μηχανικὴ σύνθεσις· ὁ Θεουκιδίδης ζῆ καὶ ὁ Περικλῆς εἶνε νεκρός· ὀργανικὴ σύνθεσις· ἐὰν ὁ Κατιλίνας εἶνε προδότης, ὁ Κικέρων εἶνε σωτὴρ τῆς πατρίδος· ὁ αἷτιος τοῦ φόνου τοῦ Καίσαρος εἶνε ἢ ὁ Βραῦτος ἢ ὁ Κάσσιος. Ἡ τελευταία αὕτη κρίσις εἶνε ὀργανικὴ συγχώνευσις δύο κρίσεων.

Ἡ γλῶσσα δεικνύει τοῦτο διὰ τῶν συνδέσμων, δι' ὧν γίνεσθαι ἢ σύνδεσις τῶν κρίσεων· ἐκ τούτων ἡ λογικὴ ἐξετάζει μόνον τὴν ὑποθετικὴν, ἣτις συγκροτεῖται ἐκ δύο ἀπλῶν, τὴν διαζευκτικὴν, ἐν ἣ πολλαὶ κρίσεις ἔνεκα τῆς ἀντιθέσεως αὐτῶν ἀποκλείουσαι ἀλλήλας συγχωνεύονται εἰς μίαν κρίσιν καὶ τὴν συμπλεκτικὴν, ἐν ἣ πολλαὶ κρίσεις ἔχουσαι τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ αὐτὸ κατηγορούμενον εἰς μίαν μόνην κρίσιν συγχωνεύονται.

§. 30. Ὑποθετικαὶ κρίσεις.

Ἡ ὑποθετικὴ κρίσις γεννᾶται ἐκ τῆς σχέσεως δύο ἀπλῶν κρίσεων πρὸς ἀλλήλας· π. χ. ἐὰν Α εἶνε Β, τὸ Γ εἶνε Δ· ἐὰν ὁ θεὸς εἶνε δικαίος, ἀνταμείβεται ἡ ἀρετὴ. Τὸ πρῶτον μέρος τῆς ὑποθετικῆς κρίσεως λέγεται ἡγούμενον, τὸ δὲ δεύτερον ἐπόμενον· δύναται δὲ ἐν τῷ ἡγούμενῳ καὶ τῷ ἐπόμενῳ νὰ εἶνε ὑποκειμενον ἢ αὐτὴ ἔννοια· π. χ. ἐὰν δύο γραμμαὶ εἶνε παράλληλοι, οὐδέποτε συναντῶνται· δύναται δὲ νὰ εἶνε καὶ ὑπαρκτικαὶ προτάσεις· εἰ ἔστιν Α, ἔστι Β, ἐὰν ὑπάρχει Προσεῖδῶν, ὑπάρχει θεὸς τῆς θαλάσσης. Γίνεται δὲ ἡ κατηγορικὴ κρίσις, τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον εἶνε ἰσογώνιον, ὑποθετικὴ· ἐὰν εἶνε ἰσόπλευρον τρίγωνον, εἶνε τοῦτο ἰσογώνιον· ὁ μὴ εὐχαριστοῦμενος δὲν εἶνε εὐτυχής, ἐὰν δὲν εὐχαριστεῖται τις, δὲν εἶνε εὐτυχής· ἐπίσης δὲ δύναται καὶ ὑποθετικὴ κρίσις νὰ γείνη κατηγορικὴ.

Ἡ ὑποθετικὴ κρίσις εἶνε ὀρθή, ἐὰν μεταξὺ ἡγούμενου καὶ ἐπόμενου ὑφίσταται πραγματικὴ σχέσις, εἰ δὲ μὴ, δὲν εἶνε ὀρθή· ἡ ὑποθετικὴ κρίσις, ἐὰν ὁ Γεώργιος εἶνε πλούσιος, εἶνε καὶ πεπαιδευμένος, ἔχει τὸν ἐπόμενον λόγον οὐχὶ πραγματικόν· διότι δύναται νὰ εἶνε πλούσιος καὶ νὰ μὴ εἶνε πεπαιδευμένος· ἔπεται δ' ἐν γένει ἀναγκαιῶς τὸ ἐπόμενον ἐκ τοῦ ἡγούμενου.

Αἱ ὑποθετικαὶ κρίσεις κατὰ ποσὸν καὶ ποιὸν θεωρούμεναι παρέχουσι τετραπλῆν μορφήν.

Α. πάντοτε ἐὰν Α εἶνε Β, καὶ τὸ Γ εἶνε Δ.

Ε. οὐδέποτε ἐὰν Α εἶνε Β, καὶ τὸ Γ εἶνε Δ.

Ι. ἐνίοτε ἐὰν Α εἶνε Β, καὶ τὸ Γ εἶνε Δ.

Ο. ἐνίοτε ἐὰν Α εἶνε Β, καὶ τὸ Γ δὲν εἶνε Δ.

Παραδείγματα.

Πάντοτε ἐὰν σῶμα τι κολυμβᾷ, εἶνε τὸ βάρος αὐτοῦ ἴσον πρὸς τὸ βάρος τοῦ ἐκτοπιζομένου ρευστοῦ. Πάντοτε ἐὰν παρατηρούμεν ἀλλοίωσιν, ζητοῦμεν τὴν αἰτίαν αὐτῆς. Οὐδέποτε ἐὰν πλήθουσα σελήνη εἶνε, σκοτίζεται ὁ ἥλιος. Οὐδέποτε ἐὰν ὁ ψεύστης λέγει τι, πιστεύει τις αὐτῷ. Ἐνίοτε ἐὰν ὁ ἄνθρωπος δείκνυται

εὐεργετικός, λαμβάνει τὸν καρπὸν τῆς εὐγνωμοσύνης· ἐνίοτε ἐάν ἡ μεγαλοφυΐα νέας ὁδοὺς ἀνοίγει, δὲν παρακολουθεῖται.

§ 31. Συμπλεκτικαὶ κρίσεις.

Ἐν μὲν τῇ καταφατικῇ συμπλεκτικῇ κρίσει εἶνε οἱ σύνδεσμοι καὶ—τὲ· ἐν δὲ τῇ ἀποφατικῇ τὸ οὔτε—οὔτε· ἡ συμπλοκὴ δύναται νὰ εἶνε διμελής, τριμελής ἢ πολυμελής. Ἡ συμπλοκὴ συμβαίνει ἄλλοτε μὲν μεταξὺ ὑποκειμένων, ἄλλοτε δὲ μεταξὺ κατηγορουμένων. Ἐὰν ἐν τινι συμπλεκτικῇ κρίσει τίθενται ἅπαντα τὰ ὑποκείμενα τὰ ἀποτελοῦντα ὅλον τὸ πλάτος ἐννοίας τινός, καθ' ὃν κατηγορεῖται τι κατηγορούμενον, ἡ κρίσις αὕτη εἶνε πλήρης καὶ ὀνομάζεται μεριστική. Ἐὰν δὲ ἐν τινι συμπλεκτικῇ κρίσει τίθεται ὅλον τὸ βάθος ὡς κατηγορούμενον, ἡ κρίσις μεταβάλλεται εἰς ὀρισμὸν.

Ἡ συμπλεκτικὴ κρίσις ἐνοῦται μὲ τὴν ὑποθετικὴν· π. χ. ἐὰν εἶνε Α καὶ ἐὰν εἶνε Β, εἶνε Κ. ἐὰν εἶνε Γ, εἶνε καὶ Γ καὶ Δ. ἐὰν ὁ ἥλιος φέγγει εἰς τὸ δωματίον καὶ ἐὰν τις θερμάστρα θερμαίνεται, μετριάζεται ὁ ἀήρ τοῦ δωματίου.

Παραδείγματα. Πίστις, ἐλπίς καὶ ἀγάπη εἶνε θεῖαι ἀρεταί.

Studia adolescentiam alunt, senectutem oblectant, res secundas ornant, adversis refugium et solatium praebent ... pernoctant nobiscum, peregrinantur, rusticantur (Cicero).

Ὁ μαγνητισμὸς καὶ ὁ ἤλεκτρισμα ἐνεργοῦσιν ἐλκτικῶς καὶ ἀπωστικῶς· ὁ φιλάργυρος καὶ ὁ ἄσωτος οὔτε ἐπαινετέοι οὔτε μισητέοι εἶνε.

ΣΗΜ. Αἱ συμπλεκτικαὶ κρίσεις λέγονται καὶ ἐπαγωγικαὶ κρίσεις· π. χ. καὶ Α καὶ Β καὶ Γ εἶνε Κ· ἢ οὔτε Α οὔτε Β οὔτε Γ εἶνε Κ. Αὗται γίνονται κατηγορικαὶ κρίσεις. π. χ. αἱ κρίσεις οὔτε ὁ Ἑρμῆς, οὔτε ἡ Ἀφροδίτη εἶνε αὐτόφωτα, γίνεται κατηγορικὴ κρίσις, οὐδεὶς π λ α ν ἡ τ η ς εἶνε αὐτόφωτος.

§. 32. Διαζευκτικαὶ κρίσεις.

Κρίσις διαζευκτικὴ λέγεται, ἐν ἣ τὴ ἀορίστως ἐκ τῶν πολλῶν

κατηγορουμένων κατηγορείται καθ' ενός υποκειμένου, ἢ ἐν ἢ ἐν κατηγορούμενον κατηγορείται ἀορίστως κατὰ τινος τῶν υποκειμένων πολλῶν ὄντων. Τὰ τε υποκείμενα καὶ κατηγορούμενα τῆς διαζευκτικῆς κρίσεως ἀποκλείουσιν ἄλληλα· εἶνε δὲ ἡ διαζευκτικὴ κρίσις διμελῆς, τριμελῆς ἢ πολυμελῆς· δύναται τις οὕτω νὰ παραστήσῃ.

Τὸ Υἱ εἶνε ἢ α ἢ β ἢ γ.

ἢ α ἢ β ἢ γ εἶνε Κ.

π. χ. Οἱ ἀερόλιθοι κατὰγονται ἢ ἀπὸ τῆς γῆς ἢ ἀπὸ τῆς ἀτμοσφαιρας ἢ ἀπὸ τοῦ χώρου τοῦ κόσμου· ἢ ἡ ἀγνοια ἢ ἡ ἡμιμάθεια ἢ ἡ παιδεία εἶνε ὁ ὅρος τελείας εὐδαιμονίας.

Ἐκ τῶν κρίσεων τούτων μία μόνη εἶνε ἀληθής, αἱ δὲ ἄλλαι ψευδεῖς. Ἐὰν εἶνε ἀληθές ὅτι οἱ ἀερόλιθοι κατὰγονται ἐκ τῆς γῆς, αἱ ἄλλαι δύο κρίσεις, ἢ ἀπὸ τῆς ἀτμοσφαιρας ἢ ἀπὸ τοῦ χώρου τοῦ κόσμου, εἶνε ψευδεῖς. Δὲν ὀρίζεται ὅμως ἐν ταῖς διαζευκτικαῖς κρίσεσι ποία εἶνε ἀληθής.

Ἴνα ἡ ὀρθὴ ἢ διαζευκτικὴ κρίσις, πρέπει 1) νὰ ὑπάρχη ἀντίθεσις καὶ 2) τὸ πλῆρες τῶν μελῶν. Ταῦτα λοιπὸν ἀνάγκη νὰ ἀποτελῶσιν ἢ ἀντιφατικὴν διμελῆ ἀντίθεσιν ἢ πλῆρη σειρὰν σχετικῶν ἀντιθέσεων.

Συνδέοντες τὴν ὑποθετικὴν κρίσιν πρὸς τὴν διαζευκτικὴν ἔχομεν μικτὴν διάζευξιν· τούτέστιν ἐὰν ὑπάρχει Υἱ, ὑπάρχει ἢ Α ἢ Β ἢ Γ· π. χ. ἐὰν ὑπάρχει ἀνταπόδοσις, γίνεται ἢ ἐν τούτῳ τῷ βίῳ ἢ ἐν τῷ ἄλλῳ.

Παραδείγματα ὀρθά.

Αὕτη ἢ πρότασις εἶνε ἢ ἀληθής ἢ ψευδής. Τὰ τελευταῖα στοιχεῖα τῆς ὕλης εἶνε ἢ ἀπλᾶ ἢ σύνθετα, ὁ ἤλεκτρισμός εἶνε ἢ ὕλη ἢ δύναμις, αὕτη ἢ ὕλη εἶνε στερεὰ ἢ ὑγρά ἢ ἀερίωδης.

Παραδείγματα μὴ ὀρθά.

Τὸ τρίγωνον εἶνε ἢ ὀρθογώνιον ἢ ἀμβλυγώνιον. Ὁ Γάιος εἶνε ἢ πλούσιος ἢ πεπαιδευμένος.

§ 33. Μεριστικὴ κρίσις.

Ἡ μεριστικὴ κρίσις εἶνε μὲν συγγενὴς πρὸς τὴν διαζευκτικὴν

ἄλλ' οὐσιωδῶς διάφορος. Ἐν ταύτῃ τὸ πλάτος τοῦ ὑποκειμένου ἐν τῷ κατηγορουμένῳ εἰς τὰ εἶδη ἀναλύεται μέχρις ἐξαντλήσεως.

Ἐὰν Α, Β καὶ Γ εἶνε τρεῖς ἔννοιαι εἶδους, αἵτινες ἐν συν-
ὄλῳ τὸ πλάτος τοῦ γένους Γ ἀποτελοῦσιν, ἔχει τις

$$I/\Gamma = A$$

$$I/\Gamma = B$$

$$I/\Gamma = \Gamma.$$

$$\Gamma = A + B + \Gamma.$$

Τουτέστι πάντα τὰ Γ εἶνε μέρος μὲν Α, μέρος δὲ Β, μέρος δὲ Γ. π. χ. πᾶσαι αἱ συνθέσεις τοῦ ὀξυγόνου εἶνε αἱ μὲν ὀξέα, αἱ δὲ βάσεις, αἱ δὲ διάφορα ὀξειδία.

Ἐὰν τὸ ὑποκείμενον, τὸ τινὰ Γ, τῶν τριῶν ἀνωτέρω κρίσεων νοηθῇ ὡς ὀρισμένον, γίνεται φανερόν ὅτι τὸ κατηγορούμενον Α ἢ Β ἢ Γ συνδετέον πρὸς τοῦτο (τὸ τινὰ Γ)· διότι ἀναγκαίως τὸ τινὰ Γ θὰ εἶνε ἐν τῷ πλάτει ἐνός τῶν Α, Β, Γ. Ἐντεῦθεν ἔπεται ὅτι τὴν μεριστικὴν κρίσιν δύναται τις νὰ ἐκφράσῃ καὶ κατὰ διαζευκτικὸν τρόπον, ἀλλὰ κατὰ ποσὸν μερικόν. Τινὰ Γ εἶνε ἢ Α ἢ Β ἢ Γ· τινὲς συνθέσεις τοῦ ὀξυγόνου (οὐχὶ πᾶσαι) εἶνε ἢ ὀξέα, ἢ βάσεις ἢ διάφορα ὀξειδία.

ΣΗΜ. Ἡ μεριστικὴ κρίσις ὁμοιάζει ὡς εἴπομεν πρὸς τὴν διαζευκτικὴν ἐν μέρει μόνον, δηλ. κατὰ τύπον, οὐσιωδῶς ὅμως διαφέρει αὐτῆς, διότι ἐν μὲν τῇ μεριστικῇ τὰ κατηγορούμενα (ὡς ὁμοπαγεῖς ἔννοιαι) ἀποκλείουσιν ἐπίσης ἀλλήλα, συγκατηγοροῦνται ὅμως ταυτοχρόνως ἅπαντα κατὰ τῆς τοῦ ὑποκειμένου ἔννοιας, ἐν ᾧ ἐν τῇ διαζευκτικῇ ἀποφάσκονται πάντα πλὴν ἐνός, καὶ τούτου ἀορίστου μένοντος.

§. 34. Σχέσεις τῶν κρίσεων.

Ἐκ τῶν συνθέτων κρίσεων διδασκόμεθα ὅτι τριπλῆ σχέσις ἐν ταῖς κρίσεσιν ὑπάρχει· ἔστωσαν Α καὶ Β δύο ἀπλαῖ κρίσεις, ὧν ἡ σχέσις εἶνε ἡ ἀκόλουθος·

1 ἀκολουθία καὶ ὑπαλληλία. Α ἰσὺ Β

2 συμφωνία. Α καὶ Β δύναται καὶ αἱ δύο νὰ εἶνε ἀληθεῖς.

3 Ἀντίθεσις. Α καὶ Β δὲν δύναται καὶ αἱ δύο συγχρόνως νὰ εἶνε ἀληθεῖς.

Ἐν τῇ ὑπαλληλίᾳ ἐὰν εἶνε ἀληθές τὸ Α, ἀνάγκη καὶ τὸ Β νὰ εἶνε ἀληθές· ἐὰν τὸ Β εἶνε ψευδές, ἀνάγκη καὶ τὸ Α νὰ εἶνε ψευδές, ἐὰν ἀληθεύῃ τὸ ὅλον, ἀληθεύει καὶ τὸ μέρος, ἐὰν ψεύδεται τὸ μέρος, ἀναγκαίως ψεύδεται καὶ τὸ ὅλον.

Ἐν τῇ συμφωνίᾳ καὶ αἱ δύο δύνανται νὰ εἶνε ἀληθεῖς καὶ αἱ δύο ψευδεῖς· ἐν τῇ ἀντιθέσει δὲν δύνανται νὰ εἶνε καὶ αἱ δύο ἀληθεῖς· ἐὰν αἴρεται ἡ μία, τίθεται ἡ ἄλλη· ἡ ἀντιθεσις αὕτη εἶνε ἀντιφατική· ἐὰν δὲ μετὰ τὴν ἄρσιν δὲν ἔρχεται ἀναγκαίως ἡ θέσις τῆς ἄλλης, ἡ ἀντιθεσις εἶνε ἐναντία.

Ἴνα συγκρίνωμεν τὰς κρίσεις πρὸς ἀλλήλας, πρέπει αὗται νὰ ἔχωσι τὴν αὐτὴν ὕλην· διότι ἡ λογικὴ κρίσις μὴ ἐχούσας τὴν αὐτὴν ὕλην δὲν ἐξετάζει.

Ἐὰν αἱ κρίσεις ἔχωσι τὸ αὐτὸ κατηγορούμενον, εἶνε εἰς τὴν σχέσιν τῆς ἀκολουθίας, ἐὰν τὰ ὑποκείμενα ἔχωσιν ὑπαλλήλως πρὸς ἄλληλα, π. χ.

φυσὰ εἶνε ὄργανισμοί,

κυτὰ φυσὰ εἶνε ὄργανισμοί.

Ἐὰν ἀληθεύῃ ἡ πρώτη, ἀληθεύει καὶ ἡ δευτέρα, ἐὰν ψεύδεται ἡ δευτέρα, ψεύδεται καὶ ἡ πρώτη.

Ἐὰν ἔχωσιν αἱ κρίσεις τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον, εἶνε σύμφωνοι ἢ ἀντίθετοι, ἐὰν τὰ κατηγορούμενα ὡς ἔννοια εἶνε καὶ αὐτὰ σύμφωνα ἢ ἀντίθετα· αἱ κρίσεις ὁ Πέτρος εἶνε πλούσιος, ὁ Πέτρος εἶνε πεπαιδευμένος εἶνε σύμφωνοι· διότι καὶ αἱ δύο δύνανται νὰ εἶνε ἀληθεῖς· διότι τὸ πλούσιος καὶ πεπαιδευμένος εἶνε ἔννοια σύμφωνοι. Αἱ κρίσεις πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε λόγιοι, πάντες οἱ ἄνθρωποι δὲν εἶνε λόγιοι εἶνε ἀντίθετοι καὶ μάλιστα ἐναντιῶς ἀρτίζεται· διότι καὶ αἱ δύο δύνανται νὰ εἶνε ψευδεῖς καὶ πράγματι εἶνε τοιαῦται. Τὸ δυνατόν αἱ κρίσεις πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε λόγιοι, τινὲς ἄνθρωποι δὲν εἶνε λόγιοι εἶνε ἀντιφατικῶς ἀντίθετοι· διότι ἀληθεῖς ἢ ψευδεῖς καὶ αἱ δύο δὲν δύνανται νὰ εἶνε· ἐὰν ἀληθεύῃ ἡ μία, ἡ ἄλλη ἀναγκαίως ψεύδεται.

ΣΗΜ. Ἐκτὸς τῶν ῥηθεισῶν κρίσεων ἔχομεν καὶ ἰσοδυνάμους, ὧν ὁ τύπος εἶνε ὁ ἐξῆς.

Πᾶν Υ ἔστιν Κ. = οὐδὲν Υ ἔστιν οὐ Κ.

Τινὰ Γ εἶναι $K \equiv \text{οὐ πᾶν } \Gamma \text{ ἔστιν οὐ } K$.
 Οὐδὲν Γ ἔστιν $K. \equiv \text{πᾶν } \Gamma \text{ ἔστιν οὐ } K$.
 Οὐ πᾶν Γ ἔστι $K \equiv \text{τινὰ } \Gamma \text{ εἰσὶν οὐ } K$.

§. 33. Σχέσεις κρίσεων τῆς αὐτῆς ὕλης.

Ἐάν τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον καὶ τὸ αὐτὸ κατηγορούμενον ἔχωσι δύο κρίσεις, διαφέρωσιν ὁμῶς ἀλλήλων κατὰ ποσὸν καὶ ποιόν, ἢ ἔρευνα τῶν τοιούτων κρίσεων, μόνον κατ' εἶδος διαφόρων, ἔχει μεγίστην σημασίαν ἐν τῇ Λογικῇ· διότι εἰς ταύτας τὰς σχέσεις στηρίζονται οἱ συλλογισμοί. Πᾶσαι αἱ σχέσεις τῶν κρίσεων τῆς αὐτῆς ὕλης περιέχονται ἐν τῷ ἀκολουθῶν πίνακι (τῷ καλουμένῳ λογικῷ τετραγώνῳ).



1. Ἰπαλληλία μεταξύ A καὶ I, E καὶ O. Αἱ A καὶ E εἶνε κρίσεις ὑπερκείμεναι, αἵτινες τὰς I καὶ O ὑφ' ἑαυτὰς ἔχουσι· τὸ μερικὸν ὑποτεταγμένον εἰς τὸ γενικόν· καὶ ἂν ἀληθεύῃ τὸ ὅλον, ἀληθεύει καὶ τὸ μέρος, ἂν δὲ ψεύδεται τὸ μέρος, ψεύδεται καὶ τὸ ὅλον. Ἐάν τὸ ὅλον εἶνε ψευδές, δυνατόν τὸ μέρος νά εἶνε ἀληθές· π. χ. Τινὰ δηλητήρια εἶνε ὀργανικά, ὁμῶς ὄχι πάντα.

2. Ἄντιφατικὴ ἀντίθεσις μεταξύ τῶν κρίσεων A O καὶ E I. Αἱ κρίσεις αὗται οὔτε συναληθεύουσιν, οὔτε συμψεύδονται· ἐκ τῶν δύο ἀντιφασκουσῶν κατ' ἀνάγκην ἢ μία θά εἶνε ἀληθὴς καὶ ἢ ἄλλη ψευδής.

3. Ἐναντία ἀντίθεσις μεταξὺ τῶν κρίσεων Α καὶ Ε. Αὗται δὲν δύνανται νὰ συναληθεύωσιν, δύνανται ὅμως νὰ συμψεύδωνται.

4. Ὑπεναντία ἀντίθεσις μεταξὺ τῶν κρίσεων Ι καὶ Ο. Αὕτη ἢ σχέσις δὲν εἶνε κυρίως ἀντίθεσις· διότι ἀμφότεραι αἱ κρίσεις δύνανται νὰ εἶνε ἀληθεῖς.

(Ἄριστ. λέγω δ' ἀντικειμένως εἶναι προτάσεις κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας, οἷον τὸ παντί, τῷ οὐδενί καὶ τὸ παντί τῷ οὐ παντί, καὶ τὸ τινί τῷ οὐδενί καὶ τὸ τινί τῷ οὐ τινί, κατ' ἀληθειαν δὲ τρεῖς, τὸ γὰρ τινί τῷ οὐ τινί κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον (ὑπεναντίως = subcontrarie).

§. 36. Τρόπος τῶν κρίσεων.

Δυνατότης, πραγματικότης, ἀναγκαιότης εἶνε τρόποι τῆς θέσεως, (πᾶσα πρότασις εἶνε ἢ τοῦ ὑπάρχειν, ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν· Ἄριστ.) οἵτινες κατὰ τὸν Κάντιον αἰεὶ τὸ περιεχόμενον τῆς κρίσεως οὐδὲν συνεισφέρουσιν» ἀλλὰ μόνον τὴν ἀξίαν τοῦ συνδετικοῦ δηλοῦσιν.

προβληματική. Α εἶνε Β. πᾶν σῶμα εἶνε βαρύ.

πραγματική. Α δύναται νὰ εἶνε Β. πᾶν σῶμα δύναται νὰ σταθμηθῇ.

Ἄποδεικτική (ἀναγκαία). Α ἀνάγκη νὰ εἶνε Β. πᾶν σῶμα ἀνάγκη νὰ κατέχη τόπον (χώρον).

ΣΗΜ. 1. Πᾶσαι αἱ λογικαὶ κρίσεις εἶνε ἀναγκαῖαι (ἀποδεικτικαί), ἐὰν αὗται εἶνε ἐκπερασμένοι κατὰ τοὺς λογικοὺς κανόνας τῆς νοήσεως· ἐὰν δὲ μὴ, τότε εἶνε ἄκυροι. Ἡ λογικὴ λοιπὸν εἶνε ἀναγκαῖαι λογικαὶ σχέσεις τῶν νοημάτων· μεταξὺ τῶν κρίσεων πᾶν σῶμα εἶνε βαρύ καὶ πᾶν σῶμα ἀνάγκη νὰ εἶνε βαρύ οὐδεμία λογικὴ διάκρισις ὑφίσταται.

Αἱ διακρίσεις τοῦ τρόπου δὲν ἔχουσι λογικὴν σημασίαν, ἀλλὰ ψυχολογικὴν καὶ μεταφυσικὴν· διότι πρῶτον δὲν ἀναφέρονται εἰς τὸ περιεχόμενον τῆς κρίσεως, ἀλλὰ εἰς τὸ εἶδος τῆς θέσεως ἐκ μέρους τῆς κρινοῦσης συνειδήσεως, εἰς τὴν ὁποίαν ἡ κρίσις ἀναλόγως τῆς ὑποκειμενικῆς διαθέσεως, ὄχι μόνον ὡς ἀναγκαῖα, πραγματικὴ ἢ δυνατὴ δύναται νὰ φανῇ, ἀλλὰ καὶ πιθανή· αὕτη ἢ σχέσις δὲν ἀνήκει προφανῶς εἰς τὴν καθαρὰν λογικὴν.

Ἐν ἄλλῃ τις περαιτέρω ὑπ' ὅψιν τὰ ἀντικείμενα καὶ τὰς μεταδο-

λας, εις ἃς τὰ ἡμέτερα νοήματα ἀναποκρίνονται, δύνανται αὐτὰ πάντως τοτέ μὲν ὡς δυνατόν, τοτέ δὲ ὡς πραγματικά, τοτέ δὲ ὡς ἀναγκαῖα νὰ φαίνωνται· ἀτομικὰ πράγματα ἢ μεταβολαὶ φαίνονται ἡμῖν ὡς τι πραγματικόν· πᾶν ἀποτέλεσμα ἐκ τοῦ συνόλου τῶν μερικῶν αἰτιῶν παρχθέν φαίνεται ἡμῖν ὡς ἀναγκαῖον· πᾶν γεγονός, ὕπερ εἰς τοὺς νόμους τῆς νοήσεως καὶ τοῦ εἶναι (τῆς ἐμπειρίας) δὲν ἀντιφάσκει, φαίνεται ὡς δυνατόν. ἀλλ' ἡ ἐξέτασις πάντων τούτων ἐξέρχεται ἐκ τῶν λογικῶν ὁρίων.

ΣΗΜ. 2. Ἡ κρίσις Α εἶνε Β οὔτε ὡς πραγματική, οὔτε ὡς προβληματική, οὔτε ὡς ἀποδεικτική παρουσιάζεται· δύναται ὅμως ἐρχομένη εἰς σχέσιν πρὸς ἄλλας κρίσεις νὰ εἶνε ἄλλοτε μὲν πραγματική, ἄλλοτε δὲ προβληματική, ἄλλοτε δὲ ἀποδεικτική· ὡς ἀποδεικτική φαίνεται ἐξ ἄλλων κρίσεων ἀνεγνωρισμένου κύρους· διότι ἡ ἄρσις αὐτῆς θὰ ἐπέφερον ἀναγκάως καὶ τὴν ἄρσιν ἐκείνων· οὕτω τὸ Ι εἶνε ὡς ἀναγκαῖον ἀπέναντι τοῦ Α, τὸ Ο ὡς ἀναγκαῖον ἀπέναντι τοῦ Β· διότι ἡ ἄρσις τοῦ Ι καὶ Ο θὰ εἶχεν ὡς ἐπόμενον τὴν ἄρσιν τοῦ Α καὶ Β. Τὸ ἐπόμενον (συνέπεια) ἐμφανίζεται ὡς ἀναγκαῖον ἀπέναντι τοῦ ἡγουμένου (λόγου)· δύναται τις προσέτι νὰ εἴπῃ ὅτι πᾶσα κρίσις εἶνε ἀναγκαῖα, ἥς τὸ ἀντιφατικῶς ἀντίθετον φαίνεται ἀποκλειόμενον· π. χ. πᾶσαι αἱ ἀκτῖνες τοῦ κύκλου εἶνε ἴσαι· τινὲς ἀκτῖνες τοῦ κύκλου δὲν εἶνε ἴσαι ἀποκλείεται, (δὲν εἶνε νοητὸν ὡς ὀρθόν). Ἐάν δὲ τὸ ἀντιφατικῶς ἀντίθετον δὲν ἀποκλείεται ἀπολύτως, ἀλλὰ δύναται νὰ εἶνε ὡς ὀρθόν, ἡ κρίσις εἶνε προβληματική· π. χ. προβληματικὴ κρίσις εἶνε τὸ πάντες οἱ πλοῦσοι εἶνε εὐχαριστήμενοι, ἥς τὸ ἀντιφατικὸν ἀντίθετον τινὲς πλοῦσοι δὲν εἶνε εὐχαριστήμενοι δὲν ἀποκλείεται ἀπολύτως· ἐμπειρικαὶ κρίσεις π. χ. ὁ Πειραιεὺς εἶνε πῶλις παράλιος, ὁ Θαλῆς ὁ Μιλήσιος εἶνε ὁ πρῶτος κατὰ χρόνον τῶν φιλοσόφων, ὁ πεντάστομος Νεῖλος ἐκβάλλει εἰς τὴν μεσόγειον θάλασσαν, ὡς ἀτομικαὶ οὐδεμίαν ἔχουσι καθολικότητα καὶ διὰ τοῦτο οὐδὲ ἀναγκαιότητα.

ΣΗΜ. 3. Οἱ τρόποι τῆς θέσεως κρίσεως τινος ἀνήκουσιν ἐν μέρει μὲν εἰς τὴν Μεταφυσικὴν, ἐν μέρει δὲ εἰς τὴν περὶ γνώσεως θεωρίαν, οὐδαμῶς ὅμως εἰς τὴν καθαρὰν λογικὴν. Εἰς τοὺς τρεῖς τρόπους τῆς θέσεως τῆς κρίσεως ἡδυνάτο τις νὰ προσθήσῃ καὶ τετάρτην τινὰ λιαν σπουδαίαν τὴν καλουμένην αἰσθητικὴν δηλ. τὸ ἀπολύτως ἀρέσκειν ἢ ἀπαρέσκειν (ἀΐρεσιν ἢ φυγήν). Δύνανται δὲ καὶ πολλὰ ἄλλα εἰδη θέσεως κρίσεων νὰ νοηθῶσιν, ἀπερ δὲν ἀνήκουσιν εἰς τὴν λογικὴν, ὡς ὁ τρόπος τῶν κρίσεων. Ἐς παραβληθῶσιν αἱ προτάσεις, εἶνε δυνατόν νὰ εἶνε ὁ Ποσειδῶν κατωκημένος, εἶνε ἀναγκαῖον ὥστε ἡ μὲ καθαρὰ τετραγωνικὴ ἐξέλιξις

νά ἔχη δύο ρίζας πρὸς τὰς προτάσεις, εἶνε ἔνδοξον τὸ ἀποθνήσκειν ὑπὲρ τῆς πατρίδος, εἶνε εὐγενοῦς φρονήματος ἴδιον τὸ συγχωρεῖν τοῖς ἐχθροῖς, εἶνε βδελυρὸν τὸ μὴ τηρεῖν τὸν δοθέντα λόγον κτλ. Τοιαῦται προτάσεις δὲν δύνανται ἐν γένει νὰ καταταχθῶσιν εἰς τὴν καθαρὰν λογικὴν, εἶνε ἀνεπτυγμένα ψυχολογικὰ προϊόντα καὶ εἰς οὐδὲν τῶν γενικῶν εἰδῶν ἀντιστοιχοῦσι, περὶ ἃ ἡ λογικὴ ἐν ταῖς κρίσεσιν ἀσχολεῖται.

§. 37 Ἀντιστροφή τῶν κρίσεων.

Ἀντιστροφή εἶνε ἡ μεταβολὴ τῶν θεμελιωδῶν ἐννοιῶν· δηλαδή τὸ κατηγορούμενον γίνεται ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑποκείμενον κατηγορούμενον.

Ἐπειδὴ ἐν τῇ ἀμοιβαίᾳ συνδέσει τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοῦ κατηγορουμένου τὸ κατηγορούμενον εἶνε μερικῶς πλάτους, γεννᾶται ὁ πρῶτος κανὼν τῆς ἀντιστροφῆς.

Γίνεται τὸ κατηγορούμενον μερικῶς ὑποκείμενον, τὸ ὑποκείμενον κατηγορούμενον.

Τὴν κρίσιν κοὶ φιλόσοφοι εἶνε ἀνθρωποὶ δὲν δύναται τις νὰ ἀντιστρέψῃ καὶ νὰ εἴπῃ, ἀνθρωποὶ εἶνε φιλόσοφοι, ἀλλὰ μόνον μερικῶς τινὲς ἀνθρωποὶ εἶνε φιλόσοφοι.

Ἐάν τις περαιτέρω συλλογισθῇ ὅτι ἐν ἐκάστη κρίσει γενικοῦ ποσοῦ τὸ ὑποκείμενον δὲν δύναται νὰ νοῆται χωρὶς τοῦ οἰκείου κατηγορουμένου, ὅτι ἡ ἄρσις τοῦ κατηγορουμένου τὴν τοῦ ὑποκειμένου συνεπάγει, γεννᾶται ὁ δεῦτερος τῆς ἀντιστροφῆς κανὼν.

Αἴρεται ἡ ἔννοια τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοῦ κατηγορουμένου καὶ ἀντιστρέφεται ἡ κρίσις.

Ἡ κρίσις τὰ φυτὰ εἶνε ὀργανικὰ ὄντα κατὰ τὸν δεῦτερον κανόνα ἀντιστρέφει, μὴ ὀργανικὰ ὄντα δὲν εἶνε φυτὰ.

Κατὰ τοὺς δύο ῥηθέντας κανόνας ἂν μὲν τὸ ποιὸν δὲν μεταβάλλεται, ἡ ἀντιστροφή λέγεται ἀπλῶς ἀντιστροφή (conversio), ἂν δὲ μεταβάλλεται, ἀντιστροφή κατ' ἀντίθεσιν (contrapositio). Καὶ ἡ ἀπλῶς ἀντιστροφή καὶ ἡ κατ' ἀντίθεσιν ἀντιστροφή εἶνε πάλιν ἢ καθαρὰ, ἀπλῆ (Simplex) ἢ μὴ καθαρὰ, κατὰ συμβεβη-

κός (per accidens). ἄπλῃ μὲν ἔαν δὲν μεταβάλλεται τὸ παρόν, κατὰ συμβεβηκός δὲ ἔαν μεταβάλλεται.

Ἡ γενικῶς ἀποφάσκουσα κρίσις Ε ἀντιστρέφει ἀπλῶς, ἡ κρίσις Ι ἐπίσης ἀντιστρέφει ἀπλῶς, ἡ γενικῶς ὅμως καταφάσκουσα κρίσις Α δὲν ἀντιστρέφει ἀπλῶς, ἐκτός ὅταν ὑποκειμένον καὶ κατηγορούμενον εἶνε ἔννοιαι ταυτοπλατεῖς, π. χ. πᾶν ζῶον εἶνε αἰσθητικόν, πᾶν αἰσθητικόν εἶνε ζῶον.

(Ἄριστ. Τὴν μὲν τῷ ὑπάρχειν καθόλου στερητικὴν, ἀνάγκη τοῖς ὄροις ἀντιστρέφειν, οἷον εἰ μηδεμίᾳ ἡδονῇ ἀγαθόν, οὐδ' ἀγαθόν οὐδὲν ἔσται ἡδονή, τὴν δὲ κατηγορικὴν (δηλ. καταφατικὴν) ἀντιστρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ μὴν καθόλου, ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν, τῶν δ' 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 ζῶον οὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ).

Παραδείγματα.

ἌΟ χρυσός λάμπει.

Τινὰ λάμποντα εἶνε χρυσός (ἀντιστροφ. κατὰ συμβεβηκός).

Τὸ μὴ λάμπον δὲν εἶνε χρυσός (ἀντιστρ. κατ' ἀντίθεσιν).

Πάντα τὰ ἀέρια δεικνύουσι δύναμιν ἐντάσεως (ἐλαστικότητος), τινὰ δεικνύοντα δύναμιν ἐντάσεως εἶνε ἀέρια (ἀντιστ. κατὰ συμβεβηκός)· πᾶν τὸ μὴ δεικνύον δύναμιν ἐντάσεως δὲν εἶνε ἀέριον (ἀντιστρ. κατ' ἀντίθεσιν).

Αἱ συμπλεκτικαὶ κρίσεις δὲν εἶνε ἀπλᾶι κρίσεις.

Τινὲς τῶν μὴ ἀπλῶν κρίσεων εἶνε συμπλεκτικαὶ κρίσεις (ἀντιστρ. κατ' ἀντίθεσιν)· ἀπλᾶι κρίσεις δὲν εἶνε συμπλεκτικαὶ κρίσεις (ἀντιστρ. ἀπλῇ).

Τινὰ μαστοφόρα εἶνε ὑδρόβια.

Τινὰ ὑδρόβια εἶνε μαστοφόρα (ἀντιστρ. ἀπλῇ).

Τινὲς ἀλήθειαι δὲν εἶνε ἀποδεδειγμένα.

Τινὲς μὴ ἀποδεδειγμένα προτάσεις εἶνε ἀλήθειαι. (ἀντιστρ. κατ' ἀντίθεσιν).

ἌΩσαύτως καὶ ἐπὶ ὑποθετικῶν προτάσεων. ἔάνπου πῦρ καίει, ἔχει

καπνός, ἐνότιε ἐάν που καπνός, ἐκεῖ καὶ πῦρ, ἐάν που δὲν εἶνε καπνός, ἐκεῖ δὲν εἶνε καὶ πῦρ.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ.

ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΙ.

§. 38. Περὶ συλλογισμοῦ.

Ἐν ταῖς κρίσεσιν ἐδείχθη, ὅτι αὗται ἀμοιβαίως ἐξαρτῶνται ἀπ' ἀλλήλων· διὰ τοῦτο δυνάμεθα ἐκ δεδομένων κρίσεων νὰ παράγωμεν νέας κρίσεις· τοῦτο καλεῖται *συλλογίζεσθαι*.

Συλλογισμὸς λοιπὸν εἶνε ἡ παραγωγή κρίσεως ἐκ μιᾶς ἢ ἐκ πολλῶν. Ὁ Ἀριστοτέλης τὸν συλλογισμὸν ὀρίζει οὕτω· «συλλογισμὸς δὲ ἐστὶ λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἑτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ διὰ ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἐξωθεν ὄρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον».

Ἡ παράγωγος κρίσις ὀνομάζεται *συμπέρασμα*· αἱ δὲ κρίσεις, ἐξ ὧν παράγεται, ὀνομάζονται *προκειμένα*. Ὡστε ὁ συλλογισμὸς ἀποτελεῖται ἐκ τῶν προκειμένων καὶ τοῦ συμπεράσματος.

Οἱ συλλογισμοί, οἵτινες ἔχουσι μόνον μίαν προκειμένην, ἐξ ἧς παράγεται τὸ συμπέρασμα, καλοῦνται ἄμμεσοι ἢ μὴ κύριοι συλλογισμοί· συλλογισμοὶ δὲ ἔχοντες πλείονας προκειμένας, ἐξ ὧν τρίτη κρίσις, τὸ συμπέρασμα, παράγεται, καλοῦνται ἔμμεσοι ἢ κύριοι συλλογισμοί.

Σ. Οἱ ἄμμεσοι συλλογισμοὶ ἔχουσι τὴν αὐτὴν ὕλην, ἀλλὰ διάφορον εἶδος· π. χ. πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶνε θνητοί· καὶ τινὲς ἄρα ἄνθρωποι εἶνε θνητοί. ἡ ὕλη τῶν δύο τούτων κρίσεων εἶνε ἡ αὐτή, τὸ εἶδος δὲ διάφορον ἐν τῷ ποσῷ δηλούμενον· οὗτοι οἱ συλλογισμοὶ οὐδεμίαν πρὸσδοαν ἐν τῇ νοήσει παρέχουσιν. Ἐν τοῖς ἔμμεσοῖς ὅμως συλλογισμοῖς οὐ μόνον διάφορον ὕλην, ἀλλὰ καὶ διάφορον εἶδος ἔχει τὸ συμπέρασμα, ὅπερ τότε εἶνε ἀληθές, ἐάν αἱ προκειμένας κρίσεις εἶνε ἀληθεῖς· ἐάν δὲ εἶνε

ψευδαῖς, εἶνε καὶ τὸ συμπέρασμα ψευδές καίπερ τῆς λογικῆς ἀκολουθίας ὀρθῆς οὐσης.

§. 39. Ἄμεσοι συλλογισμοί.

Οἱ ἄμεσοι συλλογισμοὶ δύνανται νὰ διαφέρωσιν ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν ἢ κατ' ἀναφορὰν ἢ κατὰ τροπὸν· καὶ οὕτως ἔχομεν τέσσαρα συμπλέγματα.

1. Συλλογισμοὶ ὑπαλλήλλας, ἐν οἷς προκειμένη καὶ συμπέρασμα διαφέρουσι κατὰ ποσόν, ὅπερ δηλοῦται διὰ τῶν κρίσεων Α καὶ Ι, Ε καὶ Ο. Συμπεραίνει τις ἢ ἐκ τῆς θέσεως τοῦ γενικοῦ περὶ τῆς θέσεως τοῦ μερικοῦ ἢ ἐκ τῆς ἄρσεως τοῦ μερικοῦ περὶ τῆς ἄρσεως τοῦ γενικοῦ. Τοῦτο σημειωθήτω διὰ τῶν γραμμμάτων Α καὶ Ψ, τοῦ μὲν σημαίνοντος ἀλήθειαν, τοῦ δὲ ψεύδος· πρὸς τούτοις δὲ σημειωθήτωσαν καὶ τὰ σημεῖα <, <—, τὸ μὲν πρῶτον δηλοῦν κατάφασιν, τὸ δὲ δεύτερον ἀπόφασιν.

$$1 \quad \frac{A. \Gamma < K}{A. \Gamma < K} \quad 2 \quad \frac{\Psi. \Gamma < K}{\Psi. \Gamma < K}$$

$$3 \quad \frac{A. \Gamma < -K}{A. \Gamma < -K} \quad 4 \quad \frac{\Psi. \Gamma < -K}{\Psi. \Gamma < -K}$$

2. Ἀντιθέσεως συλλογισμοί, ἐν οἷς τὸ συμπέρασμα καὶ ἡ προκειμένη διαφέρουσι κατὰ τὸ ποιόν. Τούτων αἱ σχέσεις δηλοῦνται διὰ τῶν κρίσεων ΑΕ καὶ ΙΟ.

Εἶνε δὲ οἱ συλλογισμοὶ οὗτοι τριπλοῖ· 1) ἀντιφατικαὶ κρίσεις (Α καὶ Ο, Ε καὶ Ι), ὅταν ἐκ τῆς θέσεως τῆς μιᾶς συμπεραίνωμεν περὶ τῆς ἄρσεως τῆς ἄλλης. 2) Ἐναντία (Α καὶ Ε), ὅταν μόνον ἐκ τῆς θέσεως τῆς μιᾶς περὶ τῆς ἄρσεως τῆς ἄλλης. 3) Ὑπεναντία (Ι καὶ Ο) ὅταν ἐκ τῆς ἄρσεως τῆς μιᾶς περὶ τῆς θέσεως τῆς ἄλλης καὶ ὄχι τὸ ἐναντίον.

Ἐντεῦθεν γεννῶνται τὰ ἀκόλουθα σχήματα.

Ἀντιφατικαὶ κρίσεις.

$$5 \quad \frac{A. \Gamma < K}{\Psi. \Gamma < -K} \quad 6 \quad \frac{A. \Gamma < -K}{\Psi. \Gamma < K}$$

$$\begin{array}{l} 7 \quad \frac{\Psi. \Gamma < \text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < -\text{Κ}} \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \quad \frac{\Psi. \Gamma < -\text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < \text{Κ}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 \quad \frac{\text{Α. } \Gamma < -\text{Κ}}{\Psi. \Gamma < \text{Κ}} \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 \quad \frac{\text{Α. } \Gamma < \text{Κ}}{\Psi. \Gamma < -\text{Κ}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 11 \quad \frac{\Psi. \Gamma < -\text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < \text{Κ}} \end{array} \quad \begin{array}{l} 12 \quad \frac{\Psi. \Gamma < \text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < -\text{Κ}} \end{array}$$

Ἐναρτία.

$$\begin{array}{l} 13 \quad \frac{\text{Α. } \Gamma < \text{Κ}}{\Psi. \Gamma < -\text{Κ}} \end{array} \quad \begin{array}{l} 14 \quad \frac{\text{Α. } \Gamma < -\text{Κ}}{\Psi. \Gamma < \text{Κ}} \end{array}$$

Ἐπειναρτία.

$$\begin{array}{l} 15 \quad \frac{\Psi. \Gamma < \text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < -\text{Κ}} \end{array} \quad \begin{array}{l} 16 \quad \frac{\Psi. \Gamma < -\text{Κ}}{\text{Α. } \Gamma < \text{Κ}} \end{array}$$

3) Συλλογισμοὶ ἀντιστροφῆς, ἐν οἷς ἡ ἀναφορὰ τοῦ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου ἀλλοιοῦται. Οὗτοι στηρίζονται εἰς τὴν ἀντιστροφήν τῶν κρίσεων· παράγονται δὲ τὰ ἀκόλουθα σχήματα*

$$\begin{array}{l} 17 \quad \frac{\Gamma < \text{Κ}}{\Gamma < \text{Κ}} \\ 18 \quad \frac{\Gamma < \text{Κ}}{-\text{Κ} < -\Gamma} = (\text{πᾶν τὸ μὴ Κ δὲν εἶνε } \Gamma) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 19 \quad \frac{\Gamma < -\text{Κ}}{\Gamma < -\text{Κ}} \\ 20 \quad \frac{\Gamma < -\Gamma}{\text{Κ} < -\Gamma} \end{array}$$

(τινὰ ὄχι Κ εἶνε Γ)

$$\begin{array}{l} 21 \quad \frac{\Gamma < \text{Κ}}{\Gamma < \text{Κ}} \\ 22 \quad \frac{\Gamma < -\text{Κ}}{\Gamma < -\text{Κ}} \end{array}$$

4. Συλλογισμοὶ τρόπου, ἐν οἷς συμπέρασμα καὶ προκειμένη διαφέρουσι κατὰ τρόπον. Ἐν τούτοις δύναται τὸ συμπέρασμα νὰ μεταβάλληται ἀπὸ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι εἰς τὸ εἶναι, ἀπὸ τοῦ εἶναι

εἰς τὸ δύνασθαι, ἀπὸ τοῦ ἀναγκαῖον εἶναι εἰς τὸ δύνασθαι, ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι εἰς τὸ μὴ εἶναι, ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι εἰς τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ἔχουσι δὲ οὕτω·

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 23 | Υ ἀνάγκη εἶνε νὰ εἶνε Κ
Υ εἶνε Κ | 24 | Υ εἶνε Κ
Υ δύναται νὰ εἶνε Κ |
| 25 | Υ ἀνάγκη νὰ εἶνε Κ
Υ δύναται νὰ εἶνε Κ | 26 | Υ δὲν δύναται νὰ εἶνε Κ
Υ δὲν εἶνε Κ |
| 27 | Υ δὲν εἶνε Κ
Υ ἀναγκαίως δὲνεἶνε Κ | 28 | Υ δὲν δύναται νὰ εἶνε Κ
Υ ἀναγκαίως δὲν εἶνε Κ. |

Ἐποπὸν τοῦναντίον θὰ ἦτο νὰ συμπεράνωμεν ἀπὸ τοῦ δύνασθαι εἰς τὸ εἶναι, ἀπὸ τοῦ εἶναι εἰς τὸ ἀναγκαῖον, ἀπὸ τοῦ μὴ ἀναγκαῖου εἰς τὸ μὴ εἶναι, ἀπὸ τοῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ μὴ δύνασθαι.

Παραδείγματα

πρὸς διασάφησιν τῶν ἀμέσων συλλογισμῶν. Σημειοῦμεν δὲ τὰ μὲν ἀληθῆ διὰ τοῦ σημείου +, τὰ δὲ ψευδῆ διὰ τοῦ —. Πρὸ πάσης δὲ προτάσεως ἐκάτερον τούτων τιθέμενον ἄς ἀναγινώσκηται τὸ μὲν + (ἐὰν) εἶνε ἀληθές, τὸ δὲ — (ἐὰν) εἶνε ψευδές· π. χ. τὸ πρῶτον παράδειγμα ἀναγινώσκειται οὕτω· ἐὰν εἶνε ἀληθές ὅτι πᾶν σύνθετον σῶμα εἶνε διαλυτόν, εἶνε ἀληθές ὅτι τινὰ σύνθετα εἶνε διαλυτά.

- 1 + πᾶν σύνθετον εἶνε διαλυτόν,
+ τινὰ σύνθετα εἶνε καταστρεπτά.
- 2 — τινὰ ζῶα εἶνε λογικά,
— πᾶν ζῶον εἶνε λογικόν.
- 3 + οὐδεὶς ἀπράγμων ἐπαινετός,
+ τινὲς ἀπράγμονες δὲν εἶνε ἐπαινετοί.
- 4 — τινὰ ψεύδη οὐκ ἀπόβλητα,
— οὐδὲν ψεῦδος ἀπόβλητον.
- 5 + πᾶν ἁμάρτημα ἀποδοκιμαστέον
— τινὰ ἁμαρτήματα δὲν εἶνε ἀποδοκιμαστέα.
- 6 + τινὲς ὕλαι δὲν εἶνε σύνθετοι,
— πᾶσαι αἱ ὕλαι εἶνε σύνθετοι.

- 7 — πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι διὰ γυμνῆς πείρας γεννῶνται,
+ τινὲς ἐπιστῆμαι δὲν γεννῶνται δι' ἀπλῆς πείρας.
- 8 — τινὲς ἀλλοιώσεις οὐδεμίαν αἰτίαν ἔχουσι,
+ πᾶσα ἀλλοίωσις ἔχει αἰτίαν.
- 9 + οὐδὲν γεγονὸς εἶνε κεκρυμμένον εἰς τὸν θεόν,
— τινὰ γεγονότα εἶνε κεκρυμμένα εἰς τὸν θεόν.
- 10 + τινὰ φυτὰ δὲν εἶνε βλαβερά,
— πᾶν φυτὸν εἶνε βλαβερόν.
- 11 — οὐδὲν παραλληλόγραμμον εἶνε ἰσόπλευρον,
+ τινὰ παραλληλόγραμμα εἶνε ἰσόπλευρα.
- 12 — τινὰ ὀρθογώνια τρίγωνα εἶνε ἰσόπλευρα,
+ οὐδὲν ὀρθογώνιον εἶνε ἰσόπλευρον.
- 13 + οἱ ἀριθμοὶ εἶνε μεγέθη,
— οὐδεὶς ἀριθμὸς εἶνε μέγεθος.
- . . .
- 17 + πάντες οἱ ἀριθμοὶ εἶνε μεγέθη,
+ τινὲς ἀριθμοὶ εἶνε μεγέθη.
- 18 ὁ ἀληθὴς πεπαιδευμένος εἶνε μετριόφρων, ὁ μὴ μετριόφρων
δὲν εἶνε ἀληθὴς πεπαιδευμένος.
- 19 φαντασιώδεις ἀριθμοὶ δὲν εἶνε νοητοί, τινὰ μὴ νοητὰ εἶνε
φαντασιώδεις ἀριθμοί.
- 20 πεπαιδευμένοι δὲν εἶνε ἀλαζόνες, οἱ ἀλαζόνες δὲν εἶνε πε-
παιδευμένοι.
- 21 τινὲς ἰχθῦς ἵπτανται, τινὰ τῶν ἵπταμένων εἶνε ἰχθῦς.
- 22 τινὲς χημικαὶ ἐνώσεις δὲν εἶνε σταθεραί, τινὰ τῶν μὴ σταθε-
ρῶν εἶνε χημικαὶ ἐνώσεις.

§. 40. Ἐμμεσοὶ συλλογισμοί.

Συνοπτικὴ διαίρεσις αὐτῶν.

Ἐμμεσος συλλογισμὸς εἶνε ὁ ἔχων πλείονας τῆς μιᾶς προκει-
μένης καὶ πλείονας τῶν δύο ἐννοιῶν, ὅρους καλουμένους. Αἱ κρί-
σεις, ἐξ ὧν ἀποτελεῖται, διαφέρουσιν ἀλλήλων οὐ μόνον κατ'
εἶδος, ἀλλὰ καὶ καθ' ὕλην.

Ἡ ποικιλία τούτων τῶν συλλογισμῶν εἶνε λίαν μεγάλη. Ἐν

γένει δὲ δύνανται νὰ διαιρεθῶσιν εἰς ἀπλοῦς καὶ συνθέτους, οἵτινες πάλιν ὑποδιαιροῦνται εἰς πλήρεις καὶ μὴ πλήρεις· οὕτω δὲ ἔχομεν τέσσαρα εἶδη ἐμμέσων συλλογισμῶν·

1. ἀπλοῖ πλήρεις συλλογισμοί,
2. ἀπλοῖ μὴ πλήρεις συλλογισμοί,
3. σύνθετοι πλήρεις συλλογισμοί καὶ
4. σύνθετοι μὴ πλήρεις συλλογισμοί.

Ἐποβλέποντες δὲ εἰς τὴν ἀναφορὰν τῶν προκειμένων ἔχομεν κατηγορικούς, ὑποθετικούς καὶ διαζευκτικούς συλλογισμούς.

Α'.

Ἄπλοῖ πλήρεις συλλογισμοί.

§. 41. Κατηγορικοὶ συλλογισμοί.

Κατηγορικὸς συλλογισμὸς εἶνε ὁ ἔχων κατηγορικὰς κρίσεις· Αἱ τρεῖς ἐν γένει θεμελιώδεις ἔννοιαι τοῦ συλλογισμοῦ καλοῦνται *μείζων*, *ἐλάσσων* καὶ *μέσος ὄρος*. Ὁ μείζων εἶνε ἀεὶ κατηγορούμενον ἐν τῷ συμπεράσματι, ὁ δ' ἐλάσσων ἀεὶ ὑποκείμενον. Ἐκ τῆς διαφορῆς θέσεως τοῦ μέσου ὄρου ἔχομεν τέσσαρα σχήματα·

M K	K M	M K	K M
<u>Γ M</u>	<u>Γ M</u>	<u>M Γ</u>	<u>M Γ</u>
Γ K	Γ K	Γ K	Γ K

Τὸ γράμμα M σημαίνει τὸν μέσον ὄρον, τὸ K τὸν μείζονα, τὸ Γ τὸν ἐλάσσονα.

§. 42. Παραγωγή τοῦ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ.

Εἰς τὰς σχέσεις τοῦ βάρους καὶ πλάτους τῶν ἐνοιῶν στηρίζονται οἱ γενικοὶ τύποι τῶν διαφορῶν συλλογιστικῶν εἰδῶν. Ἡ περὶ τούτων ἔρευνα διπλὴν ὁδὸν τέμνει· ἢ ἀναχωρεῖ ἀπὸ τινῶν λογικῶν γενικῶν ἐναργῶν προτάσεων, δι' ὧν διορίζονται τὰ μερικὰ εἶδη τοῦ συλλογισμοῦ ἢ ἀπὸ τούτων τῶν μερικῶν εἰδῶν· ἡ μὲν πρώτη ὀνομάζεται συνθετικὴ, ἡ δὲ δευτέρα ἐπαγωγικὴ.

Ἐνῆν δὲ τις δυνήθῃ νὰ προχωρήσῃ ἐπαγωγικῶς, πρέπει ὅλη ἡ

ποικιλία τῶν δυνατῶν τρόπων τοῦ συλλογιζέσθαι κατὰ τὸ ποιὸν καὶ ποσὸν τῶν προκειμένων ἐντὸς τῶν τεσσάρων συλλογιστικῶν σχημάτων νὰ περιορισθῇ. Ἐν ταύτῃ τῇ ποικιλίᾳ νοητῶν συλλογιστικῶν τρόπων πρέπει νὰ διακριθῶσιν οἱ δόκιμοι τρόποι τοῦ συλλογιζέσθαι ἀπὸ τῶν ἀδόκιμων. Καὶ οἱ μὲν δόκιμοι τρόποι παρέχουσιν ἀληθὲς συμπέρασμα, ἐὰν αἱ προκειμεναι πράγματι εἶνε ἀληθεῖς, οἱ δὲ ἀδόκιμοι δύνανται μὲν νὰ παράσχωσιν ἀληθὲς συμπέρασμα, ἀλλ' οὐχὶ ὁμῶς ἀναγκαῖον· οὕτω π. χ' δσυλλογισμός

M εἶνε K

Γ εἶνε M

Γ ἄρα εἶνε K

εἶνε δόκιμος· διότι καὶ ἐν πάσαις ταῖς μερικαῖς ἐννοαῖς καὶ ὑπὸ πάσας τὰς περιστάσεις ἀληθὲς συμπέρασμα θὰ προέλθῃ, ἐὰν αἱ προκειμεναι κρίσεις εἶνε ἀληθεῖς· τοῦναντίον δὲ ὁ συλλογισμός

K εἶνε M

Γ εἶνε M

Γ ἄρα εἶνε K

εἶνε ἀδόκιμος· διότι τὸ συμπέρασμα ἀναλόγως τοῦ ἰδιαιτέρου βήθους τῶν ἐννοιῶν Γ, K καὶ M, τοτὲ μὲν εἶνε ἀληθές, τοτὲ δὲ ψευδές· καὶ μάλιστα καὶ τότε ἀκόμη, ἐὰν αἱ δύο προκειμεναι εἶνε ἀληθεῖς, ὡς τις ἐκ τῶν ἐπομένων δύο κατὰ τὸν μὴ δόκιμον τύπον ρυθμιζομένων παραδειγμάτων δύναται νὰ ἴδῃ.

1. Οἱ Αὐστριακοὶ εἶνε Εὐρωπαῖοι

Οἱ Τυρολοὶ εἶνε Εὐρωπαῖοι

Οἱ Τυρολοὶ ἄρα εἶνε Αὐστριακοί.

2. Οἱ Αὐστριακοὶ εἶνε Εὐρωπαῖοι

Οἱ Ὀλλανδοὶ εἶνε Εὐρωπαῖοι

Οἱ Ὀλλανδοὶ ἄρα εἶνε Αὐστριακοί.

Τὸ συμπέρασμα ἐν μὲν τῷ πρώτῳ πορθεύματι εἶνε ἀληθές, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ ψευδές.

Καὶ ἡ μείζων πρότασις καὶ ἡ ἐλάσσω τῶν τεσσάρων σχημάτων δύναται νὰ λάβῃ κατὰ ποσὸν καὶ ποιὸν τὴν σημεῖωθεῖσαν διὰ τῶν συμβόλων A, E, I καὶ O τετραπλὴν ιδιότητα. Ἐὰν λοι-

πόν τις συνδυάση τὴν δυνατὴν τετραπλὴν ιδιότητα τῆς μείζωνος τῇ δυνατῇ τετραπλῇ ιδιότητι τῆς ἐλάσσονος, παράγονται ἐν ἐκάστῳ τῶν τεσσάρων σχημάτων δεκαεὶ διάφοροι τρόποι· τὸ ὅλον δὲ 64.

Ἐκαστον δὲ σχῆμα ἔχει τούτους τοὺς 16 δυνατοὺς τρόπους.

ΛΑ	ΕΑ	ΙΑ	ΟΑ
ΛΕ	ΕΕ	ΙΕ	ΟΕ
ΛΙ	ΕΙ	ΙΙ	ΟΙ
ΛΟ	ΕΟ	ΙΟ	ΟΟ

ΣΗΜ. Ἐν τοῖς ἀκολουθοῦσι θὰ ἀναπτύξωμεν τοὺς λογικῶς ἰσχύοντας δοκίμους τρόπους πρῶτον κατὰ τὴν σχέσιν τοῦ βάθους παραγωγικῶς ἔπειτα κατὰ τὴν σχέσιν τοῦ πλάτους ἐπαγωγικῶς.

§. 43. Πρῶτον σχῆμα.

$$\begin{array}{r} M < K \\ \Gamma < M \\ \hline \Gamma < K \end{array}$$

Κύριος χαρακτήρ τοῦ συλλογιζέσθαι εἶνε, καὶ ἰδίως τοῦ πρώτου σχήματος, νὰ παράγῃται τὸ μερικὸν ἐκ τοῦ γενικοῦ· πάντες οἱ ἄνθρωποι ὑπόκεινται εἰς τὸ ἁμαρτάνειν, καὶ τινες ἄρα ἄνθρωποι ὑπόκεινται εἰς τὸ ἁμαρτάνειν.

Τὸ γενικὸν κείται ὡς γένος (ὑπεράλληλος ἔννοια), τὸ μερικὸν ὡς εἶδος (ὑπάλληλος ἔννοια). Δύναται τις λοιπὸν νὰ εἴπῃ

Τὸ κατὰ παντὸς λεγόμενον καὶ κατὰ τινος λέγεται. Ὅ,τι κατὰ πάντων τῶν ἀνθρώπων κατηγορεῖται, τοῦτο κατηγορεῖται προφανῶς καὶ κατὰ τινῶν ἀνθρώπων π.χ. πάντες οἱ ἄνθρωποι ἁμαρτάνουσιν, οἱ λόγιοι εἶνε ἄνθρωποι, οἱ λόγιοι ἄρα ἁμαρτάνουσιν. ἐν γένει δὲ

$$\begin{array}{r} M < K = K \text{ εἶνε γνώρισμα τοῦ γένους} \\ \Gamma < M = \Gamma \text{ εἶνε εἶδος τοῦ γένους.} \\ \hline \Gamma < K \quad K \text{ εἶνε καὶ γνώρισμα τοῦ } \Gamma. \end{array}$$

Ἐχομεν τούτου τοῦ τρόπου τοὺς ἐξῆς κανόνας·

1. Ἡ μείζων πρότασις ($M < K$) πρέπει νὰ εἶνε γενικὴ, διότι τι περὶ τοῦ ὅλου γένους ἀποφαίνεται· κατὰ τὸ ποιὸν δὲ δύναται

νά εἶνε ἢ ἀποφατικὴ ἢ καταφατικὴ, διότι τὸ γινώρισμα K κατὰ τοῦ ὅλου γένους δύναται ἢ νὰ κατηγορηθῆται ἢ νὰ μὴ κατηγορηθῆται (κατάφασις, ἀπόφασις).

2. Ἡ ἐλάσσων πρότασις ($\Gamma < K$) πρέπει νὰ εἶνε καταφατικὴ, διότι ἔννοιαν τινὰ (Γ) ὡς εἶδος εἰς ἄλλην ἔννοιαν (M) ὡς γένος ὑποτάσσει· κατὰ ποσὸν δύναται καὶ μερικὴ νὰ εἶνε, διότι δύναται τις καὶ μέρος τι τοῦ πλάτους τοῦ Γ εἰς τὴν ἔννοιαν M νὰ ὑποτάσσει.

Ἐὰν ἡ μείζων πρότασις εἶνε ἀρνητικὴ ἢ ἡ ἐλάσσων μερικὴ, πρέπει καὶ τὸ συμπέρασμα νὰ εἶνε τοιοῦτον. Τοῦτο ἀκολουθεῖ ἐν μὲν τῷ ποιῶ τὴν μείζονα, ἐν δὲ τῷ ποσῶ τὴν ἐλάσσονα· δύναται λοιπὸν νὰ λάβῃ πάσας τὰς τέσσαρας μορφὰς τῶν κρίσεων A, E, I, O .

Ἐπειδὴ ἡ μείζων πρότασις δύναται νὰ εἶνε κρίσις A ἢ E , ἡ ἐλάσσων δύναται νὰ εἶνε A ἢ I , λαμβάνει τις τοὺς ἀκολουθοῦς δοκίμους τρόπους τοῦ πρώτου σχήματος.

	A	E	A	E			
1	A	2	A	3	I	4	I
	A	E	I	O			

Τούτους τοὺς τρόπους ἐξέφραζον οἱ παλαιότεροι λογικευόμενοι διὰ τῶν λέξεων, **Barbara, celarent, Darii, ferio**.

Παραδείγματα. **barbara. 1.**

Πᾶς ἄνθρωπος θνητός,
πᾶς Ἕλλην ἄνθρωπος
 πᾶς ἄρα Ἕλλην θνητός.

Celarent. 2.

τὸ ψεῦδος δὲν εἶνε συγκεχωρημένον
τὸ ἐξ ἀνάγκης ψεῦδος εἶνε ψεῦδος

τὸ ἐξ ἀνάγκης ἄρα ψεῦδος δὲν εἶνε συγκεχωρημένον.

Darii. 3.

πᾶν πτηνὸν θερμόαιμον
τινὰ ζῶα εἶνε πτηνὰ

τινὰ ἄρα ζῶα εἶνε θερμόαιμα.

Ferio. 4.

τὸ ἀπλοῦν δὲν εἶνε διαλυτὸν
τινὰ ὄντα εἶνε ἀπλᾶ

τινὰ ἄρα ὄντα δὲν εἶνε διαλυτά.

Οἱ σχολαστικοὶ περὶ τοῦ γενικοῦ καὶ μερικοῦ εἶχον τοὺς ἐπο-
μένους στίχους·

1 quidquid valet de omni, valet etiam
de quibusdam et de singulis.

2 quidquid de nullo valet, nec de
quibusdam nec de singulis valet=

1 τὸ κατὰ παντός λεγόμενον καὶ κατὰ τινος λέγεται.

2 Τὸ δὲ κατὰ μηδενὸς λεγόμενον μηδὲ κατὰ τινος λέγεται.

ΣΗΜ. 1. Εἶνε ἀντὶ τῶν λατινικῶν συμβολικῶν λέξεων ἐν χρήσει
καὶ ἑλληνικαὶ ἐν ταῖς τέσσασι σχήμασιν· εἶνε δὲ αὐταί·

Α. γράμματα, ἔγραψε, γραφίδι, τεχνικός.

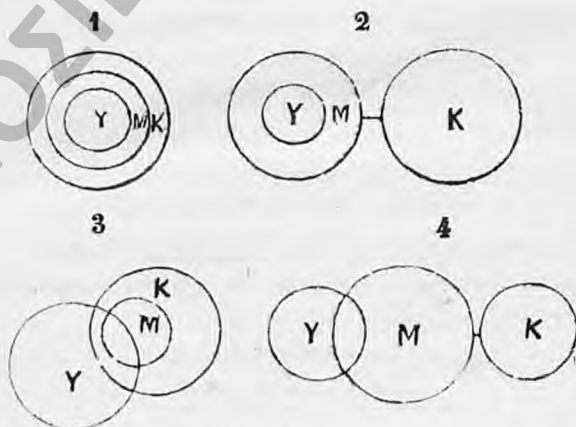
Β. ἔγραψε, κάτεχε, μέτριον, ἄχολον.

Γ. ἄπασι ἀσπίδι, ἰσάκις, σθεναρός, δμαλός, φέριστος.

Δ. ἄπασι, παρέχε, ἰσάκις, σέλινον, ἐπαθλον.

ΣΗΜ. 2. Δύνανται νὰ παρασταθῶσι πάντες οἱ δόκιμοὶ τρόποι τῶν
τεσσάρων σχημάτων διὰ κύκλων.

Κύκλοι τοῦ πρώτου σχήματος. οἱ ἐπ' αὐτῶν ἀριθμοὶ δηλοῦσι τοὺς
τρόπους.



§. 44. Δεύτερον σχῆμα.

$$\begin{array}{cc} K & M \\ \Gamma & M \\ \hline \Gamma & K \end{array}$$

Ὁ χαρακτήρ τοῦ δευτέρου σχήματος εἶνε ἡ κατ' ἀντίθεσιν ἀντιστροφή τῆς μείζονος προτάσεως.

$$\begin{array}{ccc} K & < & M \\ \hline M & < & K \end{array}$$

ὁ ἐνάρετος εἶνε εὐχαριστημένος

ὁ μὴ εὐχαριστημένος ἄρα δὲν εἶνε ἐνάρετος.

Ἐάν προσθέσωμεν τρίτην ἔννοιαν, πρέπει αὕτη νὰ ὑπόκειται τῷ M κατὰ τὸ πρῶτον σχῆμα.

$$\begin{array}{ccc} M & < & K \\ \Gamma & < & M \\ \hline \Gamma & < & K. \end{array}$$

ὁ μὴ εὐχαριστημένος δὲν εἶνε ἐνάρετος

ὁ ἐμπαθὴς δὲν εἶνε εὐχαριστημένος

ὁ ἐμπαθὴς ἄρα δὲν εἶνε ἐνάρετος.

Ἐάν τις ἀποκαταστήσῃ πάλιν τὴν ἀρχικὴν μορφήν τῆς μείζονος προτάσεως ἔχει τὸ δεύτερον σχῆμα.

$$\begin{array}{ccc} K & < & M \\ \Gamma & < & M \\ \hline \Gamma & < & K. \end{array}$$

Ἐνταῦθα πρέπει ἡ μείζων πρότασις κατ' ἀνάγκην νὰ εἶνε γενική, διότι μόνον γενική κρίσις δύναται νὰ ἀντιστραφῇ κατ' ἀντίθεσιν, ἡ δὲ ἐλάσσων δύναται νὰ εἶνε καὶ μερική· θὰ εἶνε ὅμως καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ἐκ τῶν προκειμένων ἡ μία καὶ τὸ συμπέρασμα ὅα εἶνε ἐξάπαντος στερητικὰ (*una negans esto, nec major sit specialis*).

Ἡ μείζων πρότασις λοιπὸν εἶνε κρίσις A ἢ E, ἡ ἐλάσσων εἶνε κρίσις E ἢ O, ἐάν ἡ μείζων εἶνε A· A δὲ ἢ I, ἐάν ἡ μείζων εἶνε E.

Ἐντεῦθεν γεννῶνται οἱ ἀκόλουθοι τρόποι·

Α	Α	Ε	Ε
1 Ε	2 Ο	3 Α	4 Ι
Ε	Ο	Ε	Ο

Οί τρόποι ο἗τοι ἐκφράζονται διὰ τῶν λέξεων *Camestres*, *Baroco*, *Cesare*, *festino*.

Παραδείγματα. Camestres. 1.

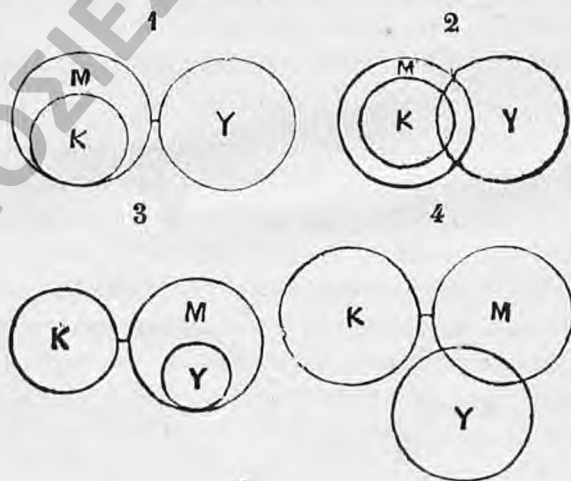
Εὐγενεῖς εὐχαριστήσεις προάγουσι τὴν θυμικὴν γαλήνην, κέρδους παιγνίδια δὲν προάγουσι τὴν ψυχικὴν γαλήνην, Τὰ κέρδους παιγνίδια δὲν εἶνε εὐγενεῖς εὐχαριστήσεις.

Baroco 2. πραγματικὰ μεγέθη εἶνε νοητά, μερικαὶ μαθηματικαὶ ἐκφράσεις δὲν εἶνε νοηταί, αὗται ἄρα δὲν εἶνε πραγματικά.

Cesare. 3. Ὑπερφυσικὰ φαινόμενα δὲν ὑπόκεινται εἰς τὸν σύνδεσμον τῆς αἰτιότητος. Ἐκλείψεις τοῦ ἡλίου ὑπόκεινται εἰς τὸν σύνδεσμον τῆς αἰτιότητος. Αἱ ἐκλείψεις τοῦ ἡλίου δὲν εἶνε ὑπερφυσικὰ φαινόμενα.

Festino. 4. Ἀληθεῖς τέχναι δὲν εἶνε μηχανικὴ ἐνέργεια. Τινὲς ἰκανότητες εἶνε μηχανικὴ ἐνέργεια. Τινὲς ἰκανότητες δὲν εἶνε τέχνη.

Κύκλοι τῶν δοκίμων τρόπων τοῦ δευτέρου σχήματος.



§. 45. Τρίτον σχήμα.

$$\begin{array}{r} M \quad K \\ M \quad \Gamma \\ \hline \Gamma \quad K \end{array}$$

Ὁ χαρακτήρ τοῦ σχήματος τούτου εἶνε ἡ ἀντικατάστασις, ἥ-
τις γίνεται, ἐὰν δύο κρίσεις ἔχουσαι τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον μετα-
βληθῶσιν εἰς ἐκφράσεις ἰσότητος π. χ.

$$M < K \text{ εἰς } M = 1/K \text{ (τινὰ)}$$

$$M < \Gamma \quad M = 1/\Gamma \text{ (τινά).}$$

Δύναται τις ἐνταῦθα τὸ μαθηματικὸν ἀξίωμα «τὰ τρίτῳ τινὶ
ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶν ἴσα» νὰ ἐφαρμύσῃ εἰς τὰς ἐννοίας καὶ
ἐκ τούτων τὸ συμπέρασμα νὰ παραγάγῃ

$$1/\Gamma = 1/K \quad \eta \quad 1/\Gamma < K.$$

*Ἐχομεν λοιπὸν τὸ τρίτον σχήμα οὕτω:

$$\begin{array}{r} M < K \\ M < \Gamma \\ \hline 1/\Gamma < K \end{array}$$

ὁ κακὸς περιφρονεῖται,

ὁ κακὸς εἶνε δυστυχής,

τινὲς δυστυχεῖς περιφρονοῦνται.

Τὰ τινὰ Γ τοῦ συμπεράσματος, ἅπερ ἀντὶ τῶν M ἀντικατε-
στάθησαν ἐν τῇ μείζονι προτάσει, εἶνε τὰ αὐτὰ πρὸς τὰ ἐν τῇ ἐ-
λάσσονι. Ἡδύνατό τις δὲ ταῦτα ἀκριβέστερον νὰ ὀρίσῃ λέγων
ἐκεῖνα τὰ Γ , ἅπερ εἶνε M , εἶνε K . Ἐκεῖνοι οἱ δυστυχεῖς, οὔτινες
εἶνε κακοί, περιφρονοῦνται.

Οἱ κανόνες τοῦ τρίτου σχήματος εἶνε οἱ ἀκόλουθοι.

Ἡ ἐλάσσων πρότασις πρέπει νὰ εἶνε καταφατικὴ, ἐὰν ἡ ἐννοία
τοῦ ὑποκειμένου Γ εἶνε θετικὴ ἐννοία· μία ἐκ τῶν προκειμένων, ἀ-
διάφορον δὲ ποία, πρέπει γενικὴ νὰ εἶνε, διότι ἡ ἀντικατάστασις
τοῦ $1/\Gamma$ ἐν τῇ μείζονι προτάσει δὲν θὰ κατωρθοῦτο, ἐὰν ἀμφο-
τεραὶ αἱ προκειμεναι ἦσαν μερικαί, καθόσον δὲν θὰ ἦτό τις βέ-

βαίως ἐὰν τὰ τινὰ *M* τῆς ἐλάσσονος ἦσαν ἴσα πρὸς τὰ τινὰ *M* τῆς μείζονος π. χ. τινὲς ἄνθρωποι εἶνε ἐνάρετοι, τινὲς ἄνθρωποι εἶνε ψεῦσται, τινὲς ἄρα ψεῦσται εἶνε ἐνάρετοι, ὅπερ φανερὰ εἶνε ψευδές.

Τὸ συμπέρασμα πάντοτε εἶνε μερικόν.

Τὸ ποιὸν τοῦ συμπεράσματος ἀκολουθεῖ τὴν μείζονα πρότασιν.

Ἐπειδὴ ἡ μείζων πρότασις δύναται νὰ λάβῃ πάσας τὰς 4 μορφάς, *A*, *E*, *I*, *O*, ἡ ἐλάσσων πρότασις τὴν μορφήν *A* καὶ *I*, τὸ συμπέρασμα τὴν *I* καὶ *O*, παράγονται οἱ ἀκόλουθοι τρόποι.

	<i>A</i>		<i>E</i>		<i>I</i>		<i>O</i>
1	A	2	A	3	A	4	A
	I		O		I		O
			<i>A</i>		<i>E</i>		
	5	I		6	I		
		I		O			

Οἱ τρόποι οὗτοι παρίστανται διὰ τῶν λέξεων, *Darapti*, *felapton*, *Disamis*, *Bocardo*, *Datisi*, *ferison*.

Παραδείγματα. *Darapti*. 1.

Τὸ δράμα εἶνε μέσον διασκεδάσεως,
τὸ δράμα εἶνε τέχνη,
τινὲς τέχναι εἶνε μέσα διασκεδάσεως.

Felapton 2. Οἱ Μωαμεθανοὶ δὲν εἶνε χριστιανοί. Οἱ Μωαμεθανοὶ εἶνε μονοθεῖσται. Μερικοὶ μονοθεῖσται δὲν εἶνε Χριστιανοί.

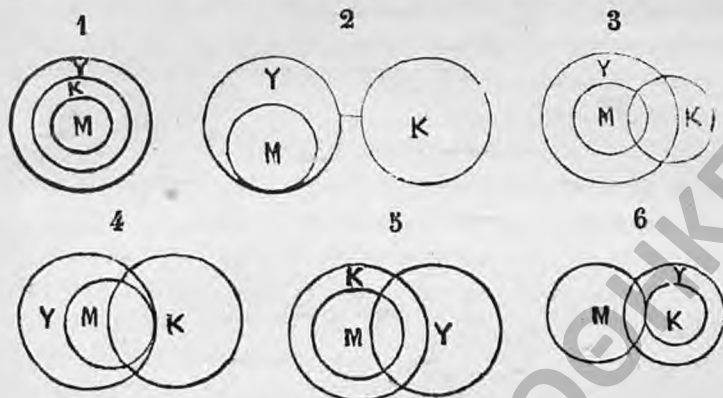
Disamis. 3. Μερικαὶ μηχαναὶ εἶνε εἰς τὸν γεωργὸν λίαν σπουδαῖαι, μηχαναὶ εἶνε φυσικὰ σκευή, εἶνε ἄρα φυσικὰ τινὰ σκευή εἰς τὸν γεωργὸν λίαν σπουδαῖα.

Bocardo. 4. Τινὰ παίγνια δὲν εἶνε ἐπιτετραμμένα, τὰ παίγνια εἶνε διασκεδάσεις, τινὲς διασκεδάσεις δὲν εἶνε ἐπιτετραμμένοι.

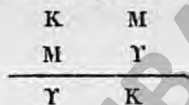
Datisi. 5. πᾶν θηλαστικὸν εἶνε ζωτόκον, τινὰ θηλαστικὰ εἶνε λογικά, τινὰ ἄρα λογικά εἶνε ζωτόκα.

Ferison. 6. οὐδὲν θηλαστικὸν εἶνε ὠτόκον, τινὰ θηλαστικὰ εἶνε ὑδρόβια, τινὰ ἄρα ὑδρόβια δὲν εἶνε ὠτόκα.

Κύκλοι τῶν δοκίμων τρόπων τοῦ τρίτου σχήματος.

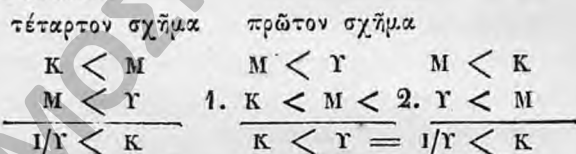


§. 46. Τέταρτον σχῆμα.

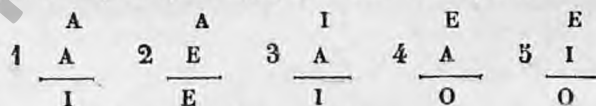


Τὸ τέταρτον σχῆμα δὲν ἔχει τι ἰδιόζων, καθ' ὅσον τοῦτο ὡς ἀντιστροφή τοῦ πρώτου παρουσιαζόμενον κατὰ διπλοῦν τρόπον δύναται εἰς τὸ πρῶτον νὰ ἀναχθῆ, εἴτε 1) δι' ἐναλλαγῆς τῶν προκειμένων, δηλαδὴ ἡ ἐλάσσων νὰ γείνη μείζων ἢ ἡ μείζων ἐλάσσων εἴτε 2) δι' ἀντιστροφῆς τῆς μείζονος καὶ ἐλάσσονος.

Ἔχει δὲ οὕτω.



Οἱ τρόποι τοῦ τετάρτου σχήματος εἶνε οἱ ἐπόμενοι·



Παρίστανται δὲ οὗτοι διὰ τῶν λέξεων Bamalip, Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresison.

Ἐπειδὴ τὸ τέταρτον σχῆμα μόνον μετάθεσις τοῦ πρώτου εἶνε, τινὲς λογικεῦόμενοι μόνον τρία σχήματα κατηγορικῶν συλλογισμῶν παραδέχονται. Καὶ ὁ Ἀριστοτέλης μόνον τὰ τρία πρώτα σχήματα γνωρίζει. Τὸ τέταρτον προσετέθη ὑπὸ τοῦ Κλαυδίου Γαληνοῦ (131 μ. χ.)

Παραδείγματα. Bamalip. 1.

κύκλοι εἶνε κανονικὰ πολύγωνα ἐξ ἴσων πλευρῶν, τοιαῦτα πολύγωνα εἶνε ὅμοια σχήματα· τινὰ ἄρα σχήματα ὅμοια εἶνε κύκλοι.

Calemes. 2. τὸ ἀναγκαῖον ψεῦδος εἶνε ψεῦδος, τὸ ψεῦδος δὲν εἶνε ἐπιτετραμμένον, τὸ ἐπιτερούμενον ἄρα δὲν εἶνε ἀναγκαῖον ψεῦδος.

Dimatis 3. τινὲς ἐργασίαι ἀνταποκρίνονται εἰς τὰς κλίσεις ἡμῶν, ὅ,τι εἰς τὰς ἡμετέρας κλίσεις ἀνταποκρίνεται εἶνε εὐχάριστον, τινὰ ἄρα εὐχάριστα εἶνε ἐργασίαι.

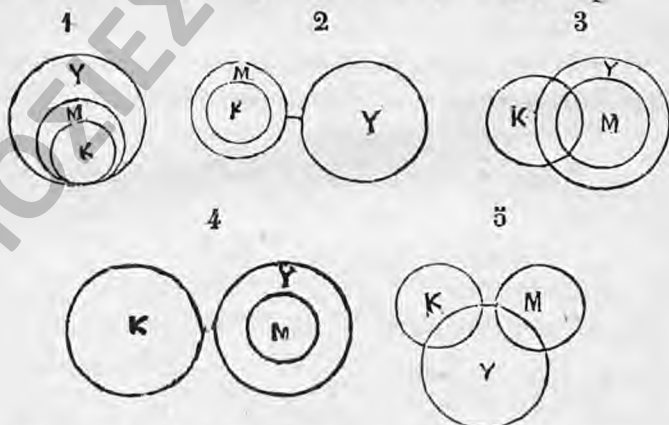
Fesapo. 4. Τὰ φυτὰ δὲν εἶνε ζῶα, τὰ ζῶα εἶνε ὀργανικὰ ὄντα, τινὰ ἄρα ὀργανικὰ ὄντα δὲν εἶνε φυτὰ.

Fresison. 5. ὁ εὐτυχῆς δὲν εἶνε κακός

ὁ κακὸς περιφρονεῖται,

τινὲς ἄρα περιφρονούμενοι δὲν εἶνε εὐτυχεῖς.

Κύκλοι τῶν δοκίμων τρόπων τοῦ τετάρτου σχήματος.



Σ. Ὁ μέσος ὅρος εἶνε ὡς λόγος τῶν Y καὶ K ἐν τοῖς συλλογισμοῖς· π. χ. οἱ πεπαιδευμένοι ἀμαρτάνουσι, διότι εἶνε ἄνθρωποι (μέσ. ὅρ.).

§. 47. Κανόνες τῶν κατηγορικῶν συλλογισμῶν.

1. Ὁ κατηγορικὸς συλλογισμὸς δὲν πρέπει νὰ ἔχη πλείονας τῶν τριῶν ἐννοιῶν. Ἐὰν δὲ ἔχη τέσσαρας, τότε προκύπτει ἀμάρτημα ὅπερ καλεῖται τετράς ὄρων (quaternio terminorum): π. χ. ὁ ἐνάρετος εἶνε ἀξίος σεβασμοῦ, ὁ ψεύστης εἶνε ἀνήθικος, ἄρα:

2. Ὁ μέσος ὄρος ἐν τῇ μείζονι καὶ ἐν τῇ ἐλάσσονι προτάσει πρέπει νὰ εἶνε ἡ αὐτὴ ἔννοια.

3. Ὁ μέσος ὄρος μόνον εἰς τὰς προκειμένας πρέπει νὰ ὑπάρχη, οὐδέποτε δὲ εἰς τὸ συμπέρασμα.

4. Αἱ προκειμεναὶ δὲν πρέπει νὰ εἶνε καὶ αἱ δύο οὔτε μερικαὶ οὔτε ἀποφατικαί· διότι ἐκ μερικῶν δεδομένων καὶ ἀποφατικῶν οὐδὲν συμπεραίνεται.

5. Τὸ συμπέρασμα εἶνε μερικόν, ἐὰν μίᾳ τῶν προκειμένων εἶνε μερική, ἀρνητικὸν δὲ τὸ συμπέρασμα εἶνε, ἐὰν μίᾳ τῶν προκειμένων εἶνε ἀρνητική· διότι τὸ συμπέρασμα ἀκολουθεῖ τὸ χεῖρον πάντοτε· χεῖρον ἐν μὲν τῷ ποιῶ εἶνε τὸ ἀποφατικόν, ἐν δὲ τῷ ποσῶ τὸ μερικόν.

6. Τὰ δύο πρῶτα σχήματα στηρίζονται εἰς τὴν ὑπαγωγὴν τοῦ μερικῶς ὑπὸ τὸ γενικόν, τὸ τρίτον σχῆμα εἶνε συλλογισμὸς ἀντικαταστάσεως.

7. Μόνον ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ὑπάρχει συλλογισμὸς ἔχων καὶ τὰς τρεῖς προτάσεις καθ' ὅλου καταφατικῶς.

8. Ἐν τοῖς 19 τρόποις τὸ συμπέρασμα μόνον ἅπαξ εἶνε καθόλου καταφατικόν, πεντάκις ἀποφατικόν καθόλου, ἐξάκις καταφατικόν μερικόν, δεκάκις μερικόν ἀποφατικόν. Ἐκ τούτου γίνε-
ναι ὀρθόν ὅτι κρίσις τις Α δυσκολώτατα δύναται νὰ παραχθῇ, ἢ κρίσις ὅμοιος Ο εὐκολώτατα.

ΣΗΜ. Ὁ Ἀριστοτέλης θεωρεῖ τὸν συλλογισμὸν τοῦ πρώτου σχήματος ὡς τὸν τέλειον συλλογισμὸν, διότι ἐνταῦθα ἀμέσως τὸ συμπέρασμα ἐκ τῶν προκειμένων ἔπεται, ἐνῶ εἰς τοὺς λοιποὺς (ἀτελεῖς) συλλογιστικοὺς τρόπους ἔχει χρεῖαν ἀναγωγῆς εἰς τὸν κατάλληλον τρόπον τοῦ πρώτου σχήματος. Ὁ δὲ Βόλφιος κρυπτικοὺς συλλογισμοὺς καλεῖ τὸ Β' καὶ Γ' σχήμα.

Σ. 2. Τὰ τρεῖς τελευταῖα σχήματα δύνανται νὰ ἀναγῶσιν εἰς τὸ πρῶ-

τον σχῆμα. Ταύτην τὴν ἀναγωγὴν ὑποδεικνύουσιν αἱ ῥηθεῖσαι ἀνωτέρω ἐν τοῖς δοκίμοις τρόποις συμβολικαὶ λατινικαὶ λέξεις δηλοῦσαι τοὺς μερικoὺς τρόπους. Ταύτων ἡ ἔχουσα s τὴν ἀπλῆν ἀντιστροφὴν (conversio simplex) σημαίνει, ἡ ἔχουσα p τὴν κατὰ συμβεβηχὸς ἀντιστροφὴν (conversio per accidens), ἡ ἔχουσα c τὴν διὰ τῆς εἰς χδύνατον ἀπαγωγῆς ἀναγωγὴν (contrapositio) καὶ ἡ ἔχουσα M Μετάθεσιν τῶν προκειμένων.

Εἰς ἐκεῖνον δὲ τὸν τρόπον τοῦ πρώτου σχήματος ἀνάγεται τρόπος τις τοῦ Β' ἢ τοῦ Γ' ἢ τοῦ Δ' σχήματος, οὗ τις τὸ ἀρχικὸν λατινικὸν γράμμα εἶνε τὸ αὐτὸ πρὸς τὸ τοῦ πρώτου· π. χ. ὁ τρόπος cesare τοῦ Β' σχήματος ἀνάγεται εἰς τὸν celarent τοῦ Α', διότι τὸ ἀρχικὸν γράμμα καὶ τῶν δύο εἶνε τὸ c, τὸ δὲ s τὸ ὑπάρχον ἐν τῷ cesare δεικνύει τὴν ἀπλῆν ἀντιστροφὴν τῆς μειζονος (ἂν δὲ τοῦτο τὸ s εὐρίσκηται ἐν τῷ τέλει τῆς δευτέρας συλλαβῆς, σημαίνει ἀντιστροφὴν ἀπλῆν τῆς ἐλάσσονος, ἂν δὲ ἐν τῷ τέλει τῆς λέξεως σημαίνει ἀπλῆν ἀντιστροφὴν τοῦ συμπεράσματος· τὸ αὐτὸ δὲ λεκτέον καὶ περὶ τῆς θέσεως τῶν ἄλλων γραμμάτων τῶν p, m, c).

Ὁμοίως τὸ Darapti τοῦ Γ' σχήματος εἰς τὸ Darii τοῦ πρώτου ἀνάγεται· τὸ p ὑποδεικνύει τὴν κατὰ συμβεβηχὸς ἀντιστροφὴν τῆς ἐλάσσονος.

Disamis ἀνάγεται διὰ καθαρὰς ἀντιστροφῆς (s) τῆς μειζονος καὶ τοῦ συμπεράσματος καὶ μεταθέσεως (M) τῆς ἐλάσσονος εἰς τὸ Darii.

Ἰδιόχουσα εἶνε ἡ σημασία τοῦ c. π. χ. τὸ Baroco ἀνάγεται εἰς τὸ Barbara· τὸ c τὸ ὑπάρχον ἐν τῷ τέλει τῆς δευτέρας συλλαβῆς τῆς λέξεως baroco σημαίνει ὅτι ὁ τρόπος οὗτος πρέπει νὰ ἀναχθῆ διὰ τῆς εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῆς. Πρέπει λοιπὸν νὰ δεχθῶμεν ὡς ἀληθές τὸ ἀντιπρατικῶς ἀντίθετον τοῦ συμπεράσματος (O) τοῦ Baroco, ἀντὶ δηλαδὴ τινὰ Γ δὲν εἶνε Κ, τὸ συμπεράσμα Γ εἶνε Κ, ὅπερ εἶνε ἀντιπρατικῶς ἀντίθετον τῆς ἐλάσσονος προτάσεως ἀλλ' ὡς ἀντιπρατικῶς ἀντίθετον τῆς ἐλάσσονος καταδεικνύει τὸ ἀδύνατον τοῦ ὡς ἀληθοῦς παραδεχθέντος ἀντιπρατικῶς ἀντιθέτου συμπεράσματος τοῦ Baroco. Διὰ τοῦτο λοιπὸν τὸ συμπεράσμα τοῦ Baroco εἶνε ἀναγκασίον. Τὴν σημασίαν τῶν συμφῶνων S, P, M, C ἐκφράζει ὁ ἐπόμενος στίχος·

S vult simpliciter verti, p verti per accidens

M vult transponi, c per impossibile duci.

§ 48. Συλλογιστικοὶ τρόποι οὔτινες ἐν οὐδενὶ σχήματι εἶνε δόκιμοι.

Ἐνταῦθα ἐπαγωγικῶς ἐξετάζεται τίνες τρόποι εἶνε ἀδόκιμοι καὶ τίνες δόκιμοι.

1. Ἀδόκιμοι εἶνε

α. Ἐάν ἀμφότεραι αἱ προκειμέναι εἶνε καθόλου ἀποφατικά·

π. χ.

Κ	{	—	Μ
Υ	{	—	Μ
Υ;			Κ

Κ κείται ἔκτος τοῦ πλάτους τοῦ Υ

Υ κείται ἔκτος τοῦ πλάτους τοῦ Μ

Υ ποῦ κείται ;

τὰ ἔργα τῆς τέχνης δὲν εἶνε αἰσθητικῶς ἀδιάφορα,

τὰ ἔργα τῆς τέχνης δὲν εἶνε προϊόντα τῆς φύσεως,

τὰ προϊόντα τῆς φύσεως εἶνε ;

Τὸ πλάτος τοῦ Μ μετατιθεμένης τῆς ἀρνήσεως γίνεται ἀπείρως μέγα, (ὄχι Μ)· τὸ πλάτος τῶν ἐνοιῶν Κ καὶ Υ δὲν εἶνε ὄρισμένον, διότι δύνανται αὐταὶ αἱ δύο ἐννοιαὶ ἢ νὰ ἀποκλείωσιν ἀλλήλας, ἢ νὰ περιέχῃ ἡ ἑτέρα τὴν ἑτέραν, ἢ νὰ εἶνε συνάλληλοι. Εἶνε λοιπὸν ὄριστος ἡ σχέσις αὐτῶν. διὰ τοῦτο δὲν δυνάμεθα ὄρισμένως νὰ συμπεράνωμεν ὅτι τὸ Υ δὲν εἶνε Κ ἢ ὅτι τὸ Υ εἶνε Κ ἢ ὅτι τινὰ Υ (δὲν) εἶνε Κ.

β. Ἐάν ἀμφότεραι αἱ προκειμέναι εἶνε μερικῶς ἀποφατικά ἢ ἡ μία τῶν προκειμένων γενικῶς ἀρνητική, ἢ ἡ ἄλλη μερικῶς ἀρνητική. καὶ ἐνταῦθα ὁμοίως δὲν αἴρεται ἡ ἀοριστία τῶν ἐνοιῶν. Ἀπορρίπτονται λοιπὸν ἐκ τῶν 16 ἐν ἐκάστῳ σχήματι δυνατῶν συλλογιστικῶν τρόπων οἱ ἀκόλουθοι τέσσαρες ὡς ἀδόκιμοι, οἱ

EE, EO, OE, OO.

γ. Ἐάν εἶνε ἀμφότεραι αἱ προκειμέναι μερικῶς καταφατικά,

τινὰ Μ εἶνε Κ

τινὰ Μ εἶνε Υ

τινὲς ἄνθρωποι εἶνε πλούσιοι

τινὲς ἄνθρωποι εἶνε εὖνοι,

δὲν δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν συμπέρασμα ὀρθόν· διότι τὰ τινὰ Μ τῆς μείζονος εἶνε δυνατόν νὰ εἶνε διάφορα τῶν τινῶν Μ τῆς ἐλάσσονος. Διὰ τοῦτο ὡς διάφορα γίνεται ἀποκλεισμὸς τῶν ἐν-

νοϊών. Ἐν δὲ τὰ τινὰ Μ τῆς ἐλάσσονος περιέχονται ἐν τοῖς τῆς μείζονος, τότε γίνεται *ἐγκλεισμός*, ἐάν δὲ ἐν μέρει μόνον, τότε γίνεται *διατομή*. Εἶνε λοιπὸν ἀόριστος ἡ σχέσις αὐτῶν μεταξὺ τῶν Κ καὶ Υ.

δ'. Ἐάν αἱ προκειμέναι ἢ μὲν εἶνε μερικὴ καταφατικὴ, ἢ δὲ μερικὴ ἀποφατικὴ, ἐπίσης οὐδὲν συμπέρασμα ἐξάγεται· διότι εἶνε ἀβέβαιον πρὸς ποῖον μέρος τοῦ Μ τὸ Κ μερικῶς εἶνε συνδεδεμένον καὶ ἀπὸ ποίου μέρους τοῦ Μ τὸ Υ ἀποκλείεται, ἂν ἀπὸ ἐκείνου, ὅπερ συγχρόνως εἶνε Κ ἢ ἀπὸ ἐκείνου, ὅπερ δὲν εἶνε Κ.

Εἶνε λοιπὸν ἀόριστον ἐάν Υ καὶ Κ εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ μέρος τοῦ Μ ποιάν τινα σχέσιν ἔχουσιν ἢ ὄχι· εἶνε ἄρα ἀβέβαιον ποίαν σχέσιν αὐτὰ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν. Ἔνεκα τούτου οὐδὲν ὀρισμένον συμπέρασμα εἶνε δυνατόν. Εἶνε λοιπὸν οὕτω ἀδόκιμοι τρόποι οἱ Η, ΙΟ καὶ ΟΙ.

2. Δόκιμοι, ἐν οἷς παράγεται ἀληθὲς συμπέρασμα κατὰ τὰς τέσσαρας μορφὰς τῶν κρίσεων Α, Ι, Ε, Ο.

Α εἶνε τὸ συμπέρασμα, ἐάν γίνηται καθόλου *ἐγκλεισμός* μεταξὺ τοῦ Μ Κ καὶ τοῦ Υ Μ (*barbara*).

Ε εἶνε τὸ συμπέρασμα, ἐάν Κ Μ καὶ Υ Μ καθόλου *ἐγκλεισθῶνται* καὶ καθόλου *ἀποκλεισθῶνται* (*celarent, camestres, cesare, calemes*).

Ι εἶνε τὸ συμπέρασμα, ἐάν τὸ Κ Μ καὶ Υ Μ καθόλου *ἐγκλεισθῶνται* καὶ ἐν μέρει (*Darii, Darapti, Disamis, Datisi, Bamalip, Dimatis*).

Ο εἶνε τὸ συμπέρασμα, ἐάν τὸ Μ Κ *ἐγκλεισθῶνται* ἢ *ἀποκλεισθῶνται* καθόλου καὶ τὸ Υ Μ *ἐγκλεισθῶνται* καθόλου καὶ ἐν μέρει ἢ *ἀποκλεισθῶνται* ἐν μέρει (*ferio, baroco, festino, felapton, baroco, ferison, fesapo, fresison*).

ΣΗΜ. Ὁ τρόπος ΙΕ ἀπολύτως δὲν πρέπει νὰ θεωρῆται ἀδόκιμος. τὸ συμπέρασμα ὑπάρχει εἰς τὰ τέσσαρα σχήματα, $I/K < - Y$ ἢ $I/-Y < K$ · διότι ἔνεκα τῆς καθαρᾶς ἀντιστροφῆς τῶν κρίσεων Ι καὶ Ε δύνανται πάντες οἱ τοιοῦτοι τρόποι νὰ ἀναχθῶσιν εἰς τοῦτον τὸν τύπον τοῦ τετάρτου σχήματος.

I/K	<	M
M	<—	Y
I/K	<—	Y
§ I/—	Y<	K.

Ἐν τῷ συμπέρασμα τοῦτο διαφέρει τῶν συμπερασμάτων τῶν ἄλλων δοκίμων τρόπων· διότι τὸ ὑποκείμενον πρὸ αὐτοῦ ἔχει ἄρνησιν (ὄχι Y)· οὕτω λοιπὸν δύναται καὶ ὁ τρόπος I E νὰ συγκαταλέγηται μεταξὺ τῶν δοκίμων τρόπων.

§ 49. Ἄλλοι ἀδόκιμοι συλλογιστικοὶ τρόποι ἐν τοῖς σχήμασιν.

Ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἐκπίπτουσιν ἐκ τῶν 16 δυνατῶν τρόπων οἱ τρόποι ἐν οἷς ἡ μεῖζων πρότασις εἶνε μερικὴ καὶ ἡ ἐλάσσων ἀποφατικὴ.

Ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ἐκείνοι οἱ τρόποι, ἐν οἷς ἀμφότεραι αἱ προκειμέναι εἶνε καταφατικαὶ καὶ ἡ μεῖζων πρότασις εἶνε μερικὴ.

Ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι ἐκείνοι οἱ τρόποι ἐν οἷς ἡ ἐλάσσων πρότασις εἶνε γενικῶς ἀποφάσκουσα καὶ μερικῶς.

Οἱ ἐν τοῖς τρισὶ πρώτοις σχήμασι ἐκπίπτοντες τρόποι ἔχουσι τὸ συμπέρασμα ἄριστον· ἔχουσι δὲ οὗτοι τὰς τρεῖς σχέσεις τοῦ ἀποκλεισμοῦ, ἐγκλεισμοῦ καὶ τῆς διατομῆς καὶ τὰς τέσσαρας μορφὰς τῶν κρίσεων A, E, I καὶ O.

Διὰ τοὺς ῥηθέντας λοιπὸν κανόνας ἐκπίπτουσιν ἐν τῷ πρώτῳ κατηγορικῷ σχήματι οἱ συνδυασμοὶ IA, OA, AE, AO.

Ἐν τῷ δευτέρῳ οἱ IA, OA, AA, AO.

Ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οἱ AE καὶ AO καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ σχήματι ἐκπίπτουσιν οἱ συνδυασμοὶ AI, AO, καὶ OA.

Ἀξιώματα συλλογισμῶν.

1. Τὸ ὑποτασσόμενον τῷ εἶδει ὑποτάσσεται καὶ τῷ γένει· π. χ. ὅτι εἶνε ἀριθμὸς, εἶνε καὶ μέγεθος.
2. Ὅτι δὲν εἶνε ὑποτεταγμένον τῷ γένει, δὲν εἶνε ὑποτεταγ-

μένον και τῷ εἶδει· π. χ. ὅτι δὲν εἶνε δένδρον, δὲν εἶνε και ἐλάτη.

3. Ἐάν εἶδος τι εἰς δύο διάφορα γένη ἀνήκει, εἶνε ἓν εἶδος τοῦ ἐνὸς γένους συγχρόνως και εἶδος τοῦ ἄλλου γένους· π. χ. Ἐάν τὰ προϊόντα τῆς βιομηχανίας εἶνε και χρήσιμα και ὠραία, εἶνε τοῦτο εἶδος τοῦ χρησίμου συγχρόνως και εἶδος τοῦ ὠραίου.

4. Οὕτινος εἶδος τι ὑποτάσσεται τῷ εἶδει, τούτου και εἶδος τι ὑποτάσσεται τῷ γένει π. χ. ἐάν εἶδος τι τοῦ μικροῦ εἶνε ὠραϊον, εἶνε και εἶδος τι τοῦ μικροῦ εὐάρεστον.

5. Οὕτινος εἶδος τι ὑποτάσσεται τῷ γένει τούτου και εἶδος τι ἀποκλείεται ἀπὸ τοῦ ἀντιθέτου τῷ γένει τούτῳ· π. χ. Ἐάν τινα τερπνὰ ἀπαγορεύονται, δὲν εἶνε πάντα τὰ τερπνὰ ἐπιτετραμμένα.

6. Ὅτι ἀποκλείεται ἐκ τοῦ εἶδους ἢ τοῦ εἰδικωτέρου εἶδους, τοῦτο ἀποκλείεται ἐν μέρει και ἀπὸ τοῦ γένους π. χ. ἐάν ἡ εὐχαρίστησις ἀποκλείηται ἀπὸ τῶν ἐνόχων, ἐν μέρει ἀποκλείεται και ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων.

7. Οὐ τίνος εἶδος τι ἀποκλείεται ἀπὸ τοῦ γένους, τούτου και εἶδος τι ἀποκλείεται ἀπὸ τοῦ εἶδους· π. χ. εἶδος τι χημικῶν ἐνώσεων δὲν ἀνήκει εἰς τὰ προϊόντα τῆς φύσεως, δὲν ἀνήκει ἄρα και εἰς τὰ ὄρυκτά.

§ 30. Σπουδαιότης τοῦ συλλογισμοῦ.

Ὁ συλλογισμὸς δεικνύει ἐν τῷ πρώτῳ κυρίως σχήματι ὅτι τὸ μερικὸν παράγεται ἐκ τοῦ γενικοῦ.

Ἄλλὰ δὲν ἔχει ὅμως οὕτως· διότι τὸ μερικὸν προηγεῖται τοῦ γενικοῦ.

π. χ. Πάντες οἱ πλανῆται εἶνε πεπεισμένοι,

ὁ Ποσειδῶν εἶνε πλανήτης,

ὁ Ποσειδῶν ἄρα εἶνε πεπεισμένος.

Τὸ συμπέρασμα τοῦτο δὲν παράγεται ἐκ τῆς μείζονος προτάσεως, ἀλλ' ἡ μείζων ἐκ τοῦ συμπεράσματος· διότι πρῶτον ἐμάθομεν ὅτι ὁ Ποσειδῶν εἶνε πεπεισμένος πλανήτης και ἄλλοι ἀστέρες και κατόπιν εἶπομεν πάντες οἱ πλανῆται εἶνε πεπεισμένοι.

Εἶνε ὅμως λίαν σπουδαῖος ὁ συλλογισμὸς, διότι

1. Δι' αὐτοῦ ὁ ἄνθρωπος ἐν πάσαις ταῖς ἐπιστήμαις ὑπὸ ὁρισμένον ἀριθμὸν γενικῶν μειζόνων προτάσεων τὸ ἄπειρον πλήθος τῶν μερικῶν φαινομένων ἐποπτεύει καὶ κατατάσσει. π. χ. μείζονες προτάσεις εἶνε οἱ γραμματικοὶ κανόνες· τοῦτο συμβαίνει καὶ εἰς τὰ ἄλλα πεδία τῆς γνώσεως (φυσικῆ, ἠθικῆ κτλ.).

2. Διὰ τοῦ συλλογισμοῦ εὐρίσκονται νέαι ἀλήθειαι, πρῶτον ἐὰν ἡ μείζων πρότασις δὲν ἐγένετο ἐπαγωγικῶς, ἀλλ' ἐκ τῶν προτέρων, καθ' ὅσον αὕτη ἦ εἶνε ἐναργῆς πρότασις, ἢ εἶνε ἀναγκαῖον αἴτημα τῆς ἡμετέρας νοήσεως ἢ πράξεως· οὕτω στηρίζεται ἡ μαθηματικὴ εἰς ὀλίγα τινὰ ἐναργῆ ἀξιώματα· καὶ δεύτερον ἐὰν ἡ μείζων πρότασις ἐφαρμόζεται καὶ εἰς ἄλλας περιπτώσεις ἐκτὸς ἐκείνων διὰ τῆς παρατηρήσεως τῶν ὁποίων ἐκτῆθη. Ἐὰν διὰ τῆς μέχρι τοῦδε πείρας ἐκτησάμεθα οἰανδήποτε γενικὴν πρότασιν π. χ. τὴν ἀρχὴν τῆς διατηρήσεως τῆς δυνάμεως, δὲν διστάζομεν νὰ ἐφαρμόσωμεν ταύτην καὶ εἰς ἐκεῖνα τὰ πεδία, ἀφ' ὧν ἀρχικῶς δὲν ἀφῆρηθη.

§. 51. Ἀντικατάστασις.

Δυνάμεθα ἀντὶ τοῦ γενικοῦ ἀνευ διαταράξεως τῶν λοιπῶν αὐτοῦ σχέσεων τὸ ἐν αὐτῷ περιεχόμενον μερικὸν νὰ ἀντικαθιστῶμεν. Ἐν τῇ κρίσει ὁ θεὸς ἀγαπᾷ πάντας τοὺς ἀνθρώπους, δύναται ἀντὶ τῆς γενικῆς ἐννοίας πάντες οἱ ἄνθρωποι εἶδος τι αὐτῆς, π. χ. οἱ ἁμαρτωλοὶ νὰ ἀντικατασταθῇ ἐν τῇ ἐλάσσει. Οὕτω ἔχομεν δύο προκειμένας, ὁ θεὸς ἀγαπᾷ πάντας τοὺς ἀνθρώπους καὶ οἱ ἁμαρτωλοὶ εἶνε ἄνθρωποι· τὸ ἐκ τῶν δύο τούτων κρίσεων παραγόμενον συμπέρασμα ὁ θεὸς ἄρα ἀγαπᾷ τοὺς ἁμαρτωλοὺς ἐκφράζει τὴν ἐν τῇ μείζονι προτάσει ὑπάρχουσαν σχέσιν ἀναφορικῶς πρὸς τὴν ἀντικαταστήσασαν κατωτέρα ἐννοίαν. Ἐκ τούτου γεννῶνται δύο εἶδη συλλογισμοῦ ἀντικαταστάσεως τὰ ἀκόλουθα.

παράδειγμα τοῦ πρώτου. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἀκρασίας εἶνε ὀλέθρια, ἢ μέθη (ἀντικαθιστώσα) εἶνε ἀκρασία, ἄρα τὰ ἀποτελέσματα τῆς μέθης εἶνε ὀλέθρια.

Τοῦ δευτέρου. Ὁ νόμος τῆς αἰτιότητος ἀναφέρεται πρὸς πάντα τὰ φυσικὰ φαινόμενα, ἐκλείψει τοῦ ἡλίου (ἀντικαθιστώσα) εἶνε φυσικὰ φαινόμενα, ὁ νόμος ἄρα τῆς αἰτιότητος καὶ εἰς τὰς ἐκλείψεις τοῦ ἡλίου ἀναφέρεται.

§. 52. Ὑποθετικὸς συλλογισμὸς.

Ὡς ἡ ὑποθετικὴ κρίσις ἐκ τῆς κατηγορικῆς παράγεται, οὕτω καὶ ὁ ὑποθετικὸς συλλογισμὸς ἐκ τοῦ κατηγορικοῦ παράγεται, ἐάν τις ἀντὶ τῶν ἐννοιῶν Γ , K καὶ M τὰς κρίσεις $A < B$, $\Gamma < \Delta$, $M < N$ εἰς τὰ τρία κατηγορικά σχήματα εἰσαγάγῃ, ἔχει τοὺς ἐπομένους ὑποθετικοὺς συλλογισμοὺς οὕτω

κατὰ τὸ πρῶτον σχῆμα.

$$M < N \sim \Gamma < \Delta$$

$$A < B \sim M < N$$

$$A < B \sim \Gamma < \Delta$$

κατὰ τὸ 2 σχῆμα.

$$\Gamma < \Delta \sim M < N$$

$$A < B \sim M < \neg N$$

$$A < B \sim \Gamma < \neg \Delta$$

κατὰ τὸ 3 σχῆμα.

$$M < N \sim \Gamma < \Delta$$

$$M < N \sim A < B$$

$$\text{ἐνίστε } A < B \sim \Gamma < \Delta$$

Δυνατὸν ἀντὶ τῶν τελειῶν κρίσεων $A < B$, $\Gamma < \Delta$, $M < N$ νὰ τεθῶσιν ὑπαρκτικαὶ κρίσεις

$$\text{Εἰ ἔστιν } A, \text{ ἔστι } B$$

$$\text{ἔστιν } A$$

$$\text{ἔστιν ἄρα } B.$$

Εἶνε δὲ δύο ἰσχυροὶ τρόποι τοῦ ὑποθετικοῦ συλλογισμοῦ.

1) Τρόπος θετικὸς (modus ponens). Ἡ θέσις τοῦ ἡγουμένου

ἐν τῇ ἐλάσσονι συνεπάγει τὴν θέσιν τοῦ ἐπομένου ἐν τῷ συμπε-
ράσματι.

2. Τρόπος ἀρνητικός (modus tollens). Ἡ ἄρσις τοῦ ἐπομένου
ἐν τῇ ἐλάσσονι προτάσει συνεπάγει τὴν ἄρσιν τοῦ ἡγουμένου ἐν
τῷ συμπεράσματι. π. χ.

1) εἰ ἐλαστικός εἶνε ὁ ἄηρ, συμπιέζεται
ἀλλ' εἶνε ὁ ἄηρ ἐλαστικός

ὁ ἄηρ ἄρα συμπιέζεται

2) εἰ τὸ σῶμα τοῦτό εἶνε μαγνήτης,
ἔλκεται τὸν σίδηρον
ἀλλὰ δὲν ἔλκεται τὸν σίδηρον

δὲν εἶνε ἄρα μαγνήτης.

Τοῦναντίον δὲν θὰ ἦτο ἐπιτετραμμένον νὰ συμπεράνωμεν ἐκ
τῆς θέσεως τοῦ ἐπομένου περὶ τῆς θέσεως τοῦ ἡγουμένου, ἢ ἐκ τῆς
ἄρσεως τοῦ ἡγουμένου περὶ τῆς ἄρσεως τοῦ ἐπομένου, διότι τὸ
ἐπόμενον δύναται νὰ ἔχη πλείους λόγους· δύναται τις ὅμως νὰ
συμπεράνη ἐκ τῆς θέσεως τοῦ ἐπομένου περὶ τῆς θέσεως οἱ οὐδέ-
ποτε, οὐχὶ ὅμως ὠρισμένου ἡγουμένου· ἐκ τῆς ἄρσεως τοῦ ἡγουμέ-
νου ἐν γένει, ὄχι ὅμως μερικοῦ τινος ἡγουμένου, περὶ τῆς ἄρσεως
τοῦ ἐπομένου δύναται τις νὰ συμπεράνη.

Παραδείγματα κατὰ τὸ α'. σχῆμα.

Ἐὰν βασιλεύσῃσιν οἱ νόμοι, εὐρίσκει ὁ ἀδύνατος δίκαιον.

Ἐὰν ἡ πολιτεία εἶνε καλῶς διατεταγμένη, βασιλεύσῃσιν οἱ
νόμοι.

Ἐὰν ἡ πολιτεία εἶνε καλῶς διατεταγμένη, εὐρίσκει ὁ ἀδύνα-
τος δίκαιον.

Παραδείγματα κατὰ τὸ β' σχῆμα.

Ἐὰν ἐπαπειλεῖται βροχή, ἡ ἀτμόσφαιρα εἶνε πλήρης ὑγρῶν
ἀτμῶν, ἐὰν ἔπεσεν ὀμίχλη, ἡ ἀτμόσφαιρα δὲν εἶνε πλήρης ὑγρῶν
ἀτμῶν.

Ἐὰν ἔπεσεν ὀμίχλη, δὲν ἐπαπειλεῖται βροχή.

Παραδείγματα κατὰ τὸ γ'. σχῆμα.

Πάντοτε, ἐάν που ἐπιτρέπεται ἄμυνα, συγχωρεῖται νὰ φονεύσῃ τις τὸν ἐπιτιθέμενον.

Πάντοτε ἐάν που ἐπιτρέπεται ἄμυνα, εὐρίσκεται ἡ ζωὴ εἰς κίνδυνον, ἐνίοτε ἐάν εὐρίσκηται ἡ ζωὴ εἰς κίνδυνον, ἐπιτρέπεται νὰ φονεύσῃ τις τὸν ἐπιτιθέμενον.

Ψευδεῖς δὲ εἶνε οἱ ἀκόλουθοι συλλογισμοί. Ἐάν ὁ Πέτρος εἶνε ἐνάρετος, δὲν κλέπτει· δὲν κλέπτει, εἶνε ἄρα ἐνάρετος; ἐάν ἡ θερμάστρα εἶνε ἀναμμένη, εἶνε τὸ δωμάτιον θερμὸν· δὲν εἶνε ἀναμμένη ἡ θερμάστρα, τὸ δωμάτιον ἄρα δὲν εἶνε θερμὸν;

ΣΗΜ. Ὁ ὑποθετικὸς συλλογισμὸς λέγεται καθαρὸς, ὅταν ἀμφότεραι αἱ προκειμέναι εἶνε κρίσεις ὑποθετικαί, μικτὸς δὲ, ὅταν μόνον ἡ μείζων εἶνε ὑποθετικὴ.

§. 53. Συμπλεκτικοὶ συλλογισμοί.

Ἡ οὐσία τοῦ συλλογίζεσθαι κατ' οὐδὲν μεταβάλλεται, ἐάν τις εἰς τὰ τρία κατηγορικὰ σχήματα ἀντὶ τοῦ μέσου ὄρου σειρὰν συμπλεκτικῶς συναπτομένων ἐννοιῶν εἰσαγάγῃ. λοιπὸν ἀντὶ τοῦ M, τὸ A, B, Γ ἀντικαθιστᾶ. Ἐντεῦθεν γεννῶνται τὰ ἀκόλουθα συλλογιστικὰ εἶδη.

1 σχῆμα

$$\begin{array}{l} A, B, \Gamma < K \\ \Gamma < A, B, \Gamma \\ \hline \Gamma < K \end{array}$$

2 σχῆμα

$$\begin{array}{l} K < A, B, \Gamma \\ \Gamma < -A, -B, -\Gamma \\ \hline \Gamma < -K \end{array}$$

3 σχῆμα

$$\begin{array}{l} A, B, \Gamma < K \\ A, B, \Gamma < \Gamma \\ \hline I/\Gamma < K \end{array}$$

Παραδείγματα.

Πρωτεύοντες, πλούσιοι, ἰσχυροὶ εἶνε περίβλεπτοι. Βασιλεῖς εἶνε πρωτεύοντες, πλούσιοι, ἰσχυροὶ, εἶνε ἄρα περίβλεπτοι. Πρόσκαιρα

ἀγαθὰ δύνανται καὶ ὑπὸ ἐχθρῶν νὰ ἀρπαγῶσι καὶ ὑπὸ τῶν στοιχειῶν νὰ καταστραφῶσιν· αἱ ἀρεταὶ μῆτε ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν δύνανται νὰ ἀρπαγῶσιν μῆτε ὑπὸ τῶν στοιχειῶν νὰ καταστραφῶσιν· αἱ ἀρεταὶ ἄρα δὲν εἶνε πρόσκαιρα ἀγαθὰ. Ὁ Ἑρμῆς, ἢ Ἄφροδίτη στρέφονται περὶ τὸν ἄξονα, οὗτοι εἶνε πλανῆται, τινὲς ἄρα πλανῆται στρέφονται περὶ τὸν ἄξονα.

Δύναται δὲ τις τὴν συμπλεκτικὴν μορφήν καὶ εἰς τὰ δύο υποθετικὰ εἶδη τοῦ συλλογισμοῦ (modus ponens καὶ modus tollens), ὅμως μόνον εἰς τὴν θέσιν τοῦ κατηγορουμένου, νὰ ἐφαρμόσῃ γεννῶνται δὲ τὰ ἐπόμενα συλλογιστικὰ εἶδη.

$$\begin{array}{r} A \supset B, \Gamma, \Delta \\ \cdot < A \\ \hline \cdot < B, \Gamma, \Delta \end{array} \qquad \begin{array}{r} A \sim B, \Gamma, \Delta \\ \cdot < \neg B, \neg \Gamma, \neg \Delta \\ \hline \cdot < \neg A \end{array}$$

π. χ. ἐὰν ὑπάρχωσιν ἀλλοιώσεις, ὑπάρχουσιν αἰτίαι καὶ ἀποτελέσματα· ὑπάρχουσιν ἀλλοιώσεις, ὑπάρχουσιν ἄρα αἰτίαι καὶ ἀποτελέσματα (modus ponens).

Ἐὰν εἰς τὴν γῆν ὑπάρχῃ ἀληθὴς εὐδαιμονία, οὔτε ἀσθένεια ὑπάρχει οὔτε γῆρας, οὔτε ψυχικὸς θάνατος· ἀλλ' ὑπάρχουσι τοιαῦτα πράγματα, οὐδεμίαν ἄρα ἐπὶ τῆς γῆς εὐδαιμονία ὑπάρχει (modus tollens).

§. 34. Διαζευκτικοὶ συλλογισμοί.

Ἐν τῷ διαζευκτικῷ συλλογισμῷ πρέπει τις τῶν προκειμένων νὰ εἶνε διαζευκτικὴ κρίσις, ἢ δὲ ἑτέρα δύναται νὰ εἶνε ἡ κατηγορικὴ ἢ συμπλεκτικὴ ἢ ὑπαρκτικὴ. Διὰ τοῦτο ἔχομεν τρεῖς συλλογιστικούς τρόπους διαζευκτικῶν συλλογισμῶν.

1. Κυρίως διαζευκτικούς συλλογισμούς, ἐν οἷς συμπεραίνεται ἐκ διαζευκτικῆς μείζονος ἐκ τῆς φύσεως τῆς διαζευκτικῆς κρίσεως παράγονται οἱ ἐπόμενοι τρεῖς συλλογιστικοὶ τρόποι.

Α'. Ἡ θέσις ἑνὸς τῶν διαζευκτικῶν μελῶν ἐν τῇ ἐλάσσονι, ἐπάγει τὴν ἄρσιν πάντων τῶν λοιπῶν ἐν τῷ συμπεράσματι.

Β'. Ἡ ἄρσις πάντων τῶν διαζευκτικῶν μελῶν ἐκτὸς ἑνὸς

καὶ μόνου ἐν τῇ ἐλάσσονι ἐπάγει τὴν θέσιν τούτου ἐν τῷ συμπεράσματι καὶ

Γ'. Ἡ ἄρσις ἐνὸς τῶν διαζευκτικῶν μελῶν ἐν τῇ ἐλάσσονι τὴν (διαζευκτικὴν) θέσιν ἐνὸς τῶν λοιπῶν ἐν τῷ συμπεράσματι ἐπάγει.

Ἐντεῦθεν γεννῶνται οἱ ἐπόμενοι τύποι τριμελοῦς διαζεύξεως συλλογισμοῦ.

$$\begin{array}{r} \Gamma < \text{ἢ } \alpha \text{ ἢ } \beta \text{ ἢ } \gamma \\ \Gamma < \alpha \\ \hline \Gamma < -\beta, -\gamma \end{array} \qquad \begin{array}{r} \Gamma < \text{ἢ } \alpha \text{ ἢ } \beta \text{ ἢ } \gamma \\ \Gamma < -\beta - \gamma \\ \hline \Gamma < \alpha \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Gamma < \text{ἢ } \alpha \text{ ἢ } \gamma \text{ ἢ } \beta \\ \Gamma < -\alpha \\ \hline \Gamma < \text{ἢ } \beta \text{ ἢ } \gamma \end{array}$$

Τὸ πρῶτον τούτων ὀνομάζεται *modus ponendo tollens*, τὸ δεύτερον *modus tollendo ponens*. Τὸ τρίτον δὲν ἔχει οὐδεμίαν σημασίαν· διότι τὸ συμπέρασμα εἶνε ἀναποφάσιστον· π. χ. αὐτὴ ἢ πράξις εἶνε ἢ ἐπαινετὴ ἢ αἰσχροὴ ἢ ἠθικῶς ἀδιάφορος (κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον)· ἀλλ' εἶνε αὐτὴ ἐπαινετὴ, οὔτε ἄρα αἰσχροὴ οὔτε ἠθικῶς ἀδιάφορος εἶνε· (κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον) ἀλλ' οὔτε ἐπαινετὴ οὔτε αἰσχροὴ, εἶνε ἄρα ἠθικῶς ἀδιάφορος· (κατὰ τὸν τρίτον τρόπον) ἀλλὰ δὲν εἶνε ἠθικῶς ἀδιάφορος, εἶνε ἄρα ἢ ἐπαινετὴ ἢ αἰσχροὴ.

Ἡ ὀρθότης τούτου τοῦ συλλογισμοῦ κεῖται ἐν τῇ πλήρει ἀριθμῆσει τῶν διαζευκτικῶν μελῶν· π. χ. ψευδὲς εἶνε· τοῦτο τὸ τρίγωνον εἶνε ἢ ὀξυγώνιον ἢ ἀμβλυγώνιον· δὲν εἶνε ὀξυγώνιον εἶνε ἄρα ἀμβλυγώνιον; (ὄχι βέβαια διότι δύναται νὰ εἶνε τὸ μὴ ἀριθμηθὲν ὀρθογώνιον).

2. Μικτοὺς διαζευκτικοὺς (ὑποθετικοὺς διαζευκτικοὺς) συλλογισμοὺς, ἐν οἷς συμπεραίνεται ἐκ τῆς ὑποθετικῆς μείζονος, ἥτις ἐνταῦθα μικτὴ κρίσις εἶνε, *modo ponente* ἢ *tollente*· διὰ τοῦτο γεννῶνται δύο συλλογιστικοὶ τύποι·

A ὁ B ἢ Γ

· < A

· < B ἢ Γ

A ὡ B ἢ Γ

· < —B, —Γ

· < —A

Ὁ πρῶτος τύπος — modus ponens — δὲν εἶνε ἄξιος ἰδιαιτέρας προσοχῆς, διότι τὸ συμπέρασμα εἶνε ἀναποφάσιςτον (διαζευκτικὴ κρίσις)· σπουδαῖος εἶνε ὁ modus tollens· ἀναλόγως δὲ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διαζευκτικῶν μελῶν ὀνομάζονται οὗτοι οἱ συλλογισμοὶ διλήμματα, τριλήμματα ἢ πολυλήμματα. Τὸ συμπέρασμα εἶνε πάντοτε ἀρνητικόν· δὲν εἶνε δὲ ἀρνητικόν, ὅταν τὸ νόημα A ἀρχικῶς περιέχῃ ἐν ἑαυτῷ ἄρνησιν π. χ. ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ μέλλουσα ζωὴ, δὲν γίνεται ἀνταπόδοσις οὔτε ἐν τούτῳ τῷ κόσμῳ οὔτε ἐν τῷ ἄλλῳ· ἀλλ' οὐδέτερον ἀληθεύει, ὑπάρχει ἄρα μέλλουσα ζωὴ.

Ἡ ὀρθότης τῶν λημματικῶν συλλογισμῶν ἐξαρτᾶται

α. ἀπὸ τῆς ἀκολουθίας ἀμφοτέρων τῶν μερῶν τῆς μείζονος προτάσεως.

β. ἀπὸ τῆς πλήρους ἀριθμήσεως τῶν διαζευκτικῶν μελῶν ἐν τῇ μείζονι προτάσει.

γ. ἀπὸ τῆς πλήρους ἄρσεως τούτων ἐν τῇ ἐλάσσονι.

Ἐὰν παραβαίη τις τοὺς ὅρους τούτους, τὸ λημματικὸν εἶδος γίνεται πηγὴ ἀπείρων πλημμελῶν καὶ ἀπατηλῶν συλλογισμῶν.

3. Κατηγορικὸς διαζευκτικὸς συλλογισμὸς, ἐν οἷς αἱ προκείμεναι, ἢ μὲν εἶνε διαζευκτικὴ, ἢ δὲ καταφατικὴ ἢ ἀποφατικὴ συμπλεκτικὴ.

Παραδείγματα

1. τοῦ κυρίου διαζευκτικοῦ συμπλέγματος. Τοῦτο τὸ ἱατρικόν εἶνε ἢ θεραπευτικόν ἢ βλαβερὸν ἢ ἀδιάφορον· ἀλλ' οὔτε ἀδιάφορον, οὔτε βλαβερὸν, θεραπευτικόν ἄρα.

2. τοῦ μικτοῦ (ὑποθετικοῦ διαζευκτικοῦ) συμπλέγματος.

Ἐὰν οἱ κρύσταλλοι εἶνε ὄργανισμοί, εἶνε αὐτοὶ ἢ ζῶα ἢ φυτὰ· ἀλλ' οὐδὲν τούτων εἶνε, δὲν εἶνε ἄρα ὄργανισμοί.

Ἐὰν ὁ ὑφιστάμενος κόσμος δὲν ἦτο ἄριστος, ἢ ὁ Θεὸς δὲν ἐγίνωσκε τὸν ἄριστον κόσμον, ἢ δὲν ἤθελε νὰ κατασκευάσῃ, ἢ

ἢ δὲν ἐδύνατο, ἀλλ' οὐδὲν τούτων ἀληθεύει (διότι παντοδύναμος, πάνσοφος καὶ πανάγαθος ὁ Θεός) ὁ ὑφιστάμενος ἄρα κόσμος εἶνε ὁ ἄριστος μεταξύ πάντων τῶν δυνατῶν κόσμων.

3. τοῦ κατηγορικοῦ διαζευκτικοῦ συμπλέγματος. Στερεά, ῥευστὰ καὶ ἀερίωδη σώματα εἶνε ἑκτατὰ διὰ τῆς θερμότητος· τὸ ὕδωρ εἶνε ἢ στερεόν, ἢ ῥευστὸν ἢ ἀερίωδες· τὸ ὕδωρ ἄρα εἶνε ἑκτατὸν διὰ τῆς θερμότητος.

Πόσον εὐκόλως οἱ λημματικοὶ συλλογισμοὶ δύνανται νὰ γείνωσι πλημμυεῖς δεικνύεται ἐκ τῶν ἐπομένων δύο ψευδῶν συλλογισμῶν.

1.) Ὁ Κροκοδείλιτος· μήτηρ ἰδοῦσα κροκοδείλιον ἀρπάσαντα τὸ παρά τὸν Νεῖλον παίζον αὐτῆς βρέφος, τὸν παρακαλεῖ νὰ τὸ ἀποδώσῃ. Ὁ Κροκοδείλιος λέγει· ἀποδίδω σοὶ αὐτό, ἐάν μοι εἴπῃς τί διανοοῦμαι νὰ πράξω. Ἡ δὲ μήτηρ ἀπαντᾷ δέν μοι ἀποδίδεις αὐτό. Τότε ἀμφότεροὶ συλλογίζονται κατὰ τὸν ἐπόμενον τρόπον.

Κροκοδείλιος· Εἴτε ἠλήθευσας, εἴτε ἐψεύσθης, δὲν ὀφείλω νὰ σοὶ ἀποδώσω τὸ βρέφος. Διότι ἐάν μὲν ἠλήθευσας, δὲν ἀπολαμβάνεις αὐτὸ κατὰ τὴν ἰδίαν σου ῥῆσιν· ἐάν δὲ ἐψεύσθης, δὲν τὸ ἀποδίδω δυνάμει τῆς συμφωνίας.

Μήτηρ· Εἴτε ἠλήθευσα, εἴτε ἐψεύσθην, ὀφείλεις νὰ μοὶ ἀποδώσῃς τὸ βρέφος. Διότι ἐάν μὲν ἠλήθευσα, ὀφείλεις νὰ μοὶ ἀποδώσῃς αὐτὸ κατὰ τὴν συμφωνίαν· ἐάν δὲ ἐψεύσθην, τότε ἀληθεύει τὸ ἐναντίον, ὅτι δηλ. θέλεις μοὶ ἀποδώσει τὸ βρέφος μου. (Διεισώθη ἐν μέρει παρὰ τῷ Λουκιανῷ, Βίων Πρᾶσ.)

2.) Πρωταγόρας καὶ Εὐθαλός (Aulus Gell. V 10), Εὐθαλός, πλούσιος νέος, ἐμαθήτευσε παρὰ τῷ περιφήμῳ σοφιστῇ Πρωταγόρᾳ ὑποσχόμενος πρότερον ν' ἀποτίσῃ τὸ μὲν ἡμισυ τῶν διδάκτρων ἀμέσως, τὸ δὲ ἕτερον ἡμισυ ἅμα κερδίσῃ τὴν πρώτην ἐπὶ δικαστηρίου δίκην. Συμπληρωθείσης ὁμῶς τῆς διδασκαλίας, ἀναβάλλων ὁ Εὐθαλός τὴν ἐφαρμογὴν τῆς ἐπιστήμης αὐτοῦ, ἀνέβαλε καὶ τὴν ἀπότισιν τοῦ πρὸς τὸν διδάσκαλον χρέους. Τοῦτον λοιπὸν ἐγκλεῖ ὁ Πρωταγόρος λέγων·

Μωρὲ νέε! Ἐν πάσῃ περιπτώσει ὀφείλεις νὰ μοὶ ἀποδώσῃς τὸ

ἀργύριον, ἐάν τε κερδήσης, ἐάν τε μή· διότι ἐάν μὲν οἱ δικασταὶ ἀποφανθῶσι κατὰ σοῦ, ὀφείλεις νὰ τὸ ἀποτίσης κατὰ τὴν γενομένην κρίσιν· ἐάν δὲ κερδήσης, τότε πάλιν ὀφείλεις κατὰ τὴν συμφωνίαν ἡμῶν νὰ διαλύσης τὸ χρέος σου, διότι ἐκέρδησας τὴν πρώτην δίκην.

Τὸ δῆλημα τοῦτο ἀντιστρέψας ὁ Εὐαθλος εἶπε· Σοφὲ διδάσκαλε! Ἐν πάσῃ περιπτώσει δὲν ὀφείλω ν' ἀποτίσω ὕπερ ἀπαιτεῖς με, ἐάν τε κερδήσω ἐάν τε μή· διότι ἐάν μὲν κερδήσω δὲν διαλύω τὸ χρέος μου κατὰ τὴν κρίσιν τῶν δικαστῶν· ἐάν δὲ μὴ κερδήσω, οὐδὲ καὶ τότε ἀποδίδω σοι τὸ ἀργύριον κατὰ τὴν συμφωνίαν ἡμῶν, διότι ἀπώλεσα τὴν πρώτην δίκην. Οἱ δὲ δικασταὶ ἔνεκα τοῦ κροατώδους τούτου συλλογισμοῦ εἰς ἀμηχανίαν περιπεσόντες (*judices dubiosum hoc inexplicabile que esse, quod utrinque dicebatur, rati*) ἀνέβαλον τὴν περὶ τούτου κρίσιν ἐπὶ χρόνον ἀόριστον!—

Β'.

§. 55. Ἄπλοῦ μὴ πλήρεις συλλογισμοί.

Οἱ συντετηγημένοι συλλογισμοί.

Τοιοῦτοι εἶνε πρῶτον ὁ κολοβὸς συλλογισμὸς ἢ τὸ ἐνθύμημα (ἐν θυμῷ), ὅπερ γεννᾶται διὰ τῆς παραλείψεως μιᾶς τῶν προκειμένων. Ἐάν ἡ μετῴρων πρότασις ἀποσιωπηθῇ, εἶνε ἐνθύμημα πρώτης τάξεως· ἐάν ἡ ἐλάσσιων πρότασις ἀποσιωπηθῇ, εἶνε ἐνθύμημα δευτέρας τάξεως, π. χ.

ἡ φιλαργυρία εἶνε κακία.

Ἡ φιλαργυρία ἄρα εἶνε ἀπόβλητος·

ἢ πᾶσα κακία ἀπόβλητος, καὶ ἡ φιλαργυρία ἄρα εἶνε ἀπόβλητος.

Συμπληροῦνται ὡς ἐξῆς·

πᾶσα κακία ἀπόβλητος

ἢ φιλαργυρία κακία

ἢ φιλαργυρία ἄρα ἀπόβλητος.

Δεύτερον ὁ *συνηρημένος* συλλογισμὸς (*syllogismus contrarius*), ὅστις γεννᾶται δι' ἀπλῆς δηλώσεως τοῦ συμπεράσματος ἐν καταλλήλῳ προσθήκῃ τοῦ μέσου ὄρου. οὗτος δύναται νὰ προτάσῃται ἢ νὰ ἐπιτάσῃται. π. χ. ἐπειδὴ ἡ ψυχὴ εἶνε ἀπλή, δὲν εἶνε διαλυτὴ ἢ ἡ ψυχὴ δὲν εἶνε διαλυτὴ, διότι εἶνε ἀπλή. Εὐκόλως δὲ δυνάμεθα νὰ συμπληρώσωμεν τοῦτον τὸν συλλογισμὸν· διότι πᾶσαι αἱ τρεῖς κύριαι ἔννοιαι ψυχῆ (Υ) διαλυτὸν (Κ) καὶ ἀπλοῦν (Μ) ἐν τῷ *συνηρημένῳ* συλλογισμῷ φαίνονται δεδηλωμένοι.

ΣΗΜ. Τὸ ἐνθύμημα διαφέρει τῶν ἀμέσων συλλογισμῶν, ὅτι τὸ μὲν ἔχει τρεῖς ἐννοίας, οἱ δὲ δύο μόνον· οὕτω π.χ. παντὰ τὰ ἀέρια εἶνε συμπιεστά, καὶ τινὰ ἄρα ἀέρια εἶνε συμπιεστά (μὴ κύριος συλλογισμὸς ὑπαλληλίας)· πάντα τὰ ἀέρια εἶνε συμπιεστά, καὶ ατμοσφαιρικός ἄρα ἀήρ εἶνε συμπιεστός (ἐνθύμημα δευτέρας τάξεως).

Γ.

§. 56. Σύνθετος πλήρης συλλογισμοί.

Κατηγορικὰ συλλογιστικὰ σειραὶ (πολυσυλλογισμοί).

Σύνθετοι συλλογισμοὶ ἢ συλλογιστικαὶ σειραὶ (πολυσυλλογισμοί) εἶνε οἱ ἐκ μερῶν συνιστάμενοι, ἅπερ καθ' αὐτὰ θεωρούμενα εἶνε συλλογισμοί, ἐν οἷς ἡ σύνδεσις μεταξὺ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου ἐν τῷ συμπεράσματι δὲν κατορθοῦται δι' ἐνὸς μέσου, ἀλλὰ διὰ πολλῶν μέσων ὄρων. Εἶνε δὲ τόσοι μέσοι ὄροι, ὅσοι καὶ οἱ ἀπλοὶ συλλογισμοὶ οἱ ἀποτελοῦντες τοὺς συνθέτους.

Οἱ συλλογισμοὶ οὗτοι ἔχουσι *κοινὴν* κρίσιν· ἂν αὕτη εἶνε συμπέρασμα, ὁ συλλογισμὸς λέγεται *προσυλλογισμὸς*, ἂν δὲ αὕτη εἶνε ὡς μεῖζων ἢ ἐλάττων πρότασις, ἐπισυλλογισμὸς καλεῖται. Δύναται δὲ ὁ σύνθετος συλλογισμὸς νὰ βαιῖν ἢ ἀπὸ προσυλλογισμοῦ εἰς ἐπισυλλογισμὸν καὶ καλεῖται *προχωρητικός* ἢ *ἐπισυλλογιστικός*, ἢ ἀπὸ ἐπισυλλογισμοῦ εἰς προσυλλογισμὸν καὶ καλεῖται *ὀπισθοχωρητικός* ἢ *προσυλλογιστικός*. Ἐπειδὴ δὲ τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ εἶνε ἢ μεῖζων ἢ ἐλάττων τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ ἔχομεν δύο εἴδη προχωρητικῶν καὶ δύο εἴδη ὀπισθοχωρητικῶν συνθέτων συλλογισμῶν.

A.

- α πᾶν ἐνόργανον φθαρτόν
 πᾶν φυτὸν ἐνόργανον
-
- πᾶν ἄρα φυτὸν φθαρτόν.
- β πᾶν φυτὸν φθαρτόν
 πᾶν δένδρον φυτὸν
-
- πᾶν ἄρα δένδρον φθαρτόν.
- γ πᾶν δένδρον φθαρτόν
 πᾶσα μηλέα δένδρον
-
- πᾶσα ἄρα μηλέα φθαρτόν.

B.

- α πᾶν δένδρον φυτὸν
 πᾶσα μηλέα δένδρον
-
- πᾶσα ἄρα μηλέα φυτὸν.
- β πᾶν φυτὸν ἐνόργανον
 πᾶσα μηλέα φυτὸν
-
- πᾶσα ἄρα μηλέα ἐνόργανον.
- γ πᾶν ἐνόργανον φθαρτόν
 πᾶσα μηλέα ἐνόργανον
-
- πᾶσα ἄρα μηλέα φθαρτόν.

Ἐῤυπομεν ὅτι τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ δυνατὸν νὰ λαμβάνηται ἢ ὡς μείζων ἢ ὡς ἐλλάσσων τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ. Ἐὰν λοιπὸν ποιήσωμεν προσυλλογισμὸν καὶ τὸ συμπέρασμα τούτου θέσωμεν ὡς μείζονα ἢ ἐλλάσσονα τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ, θὰ ἴδωμεν ποιοὶ ἐπισυλλογισμοὶ θὰ ἀκροουθήσῃσι κατὰ τὸν πρῶτον τρόπον (ὅταν τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ τεθῇ ὡς μείζων τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ) καὶ ποιοὶ ἐπισυλλογισμοὶ κατὰ τὸν δευτέρου τρόπον (ὅταν τεθῇ τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ ὡς ἐλλάσσων τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ). Ἐνεκα τῆς διπλῆς λοιπὸν θέσεως τοῦ συμπεράσματος ἔχομεν δύο πίνακας, εἰς τὸν μὲν τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ τίθεται ὡς μείζων πρότασις τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ, εἰς τὸν δὲ ὡς ἐλλάσσων πρότασις· π. χ. Ἐὰν ἔχωμεν προσυλλογισμὸν κατὰ τὸν τρόπον **Barbara** καὶ θέσωμεν τὸ συμπέρασμα τούτου, ὕπερ εἶνε **A**, ὡς μείζονα τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ, ὅστις πρέπει νὰ ἔχη καταφατικὸν μὲν συμπέρασμα, ἐὰν τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ εἶνε τοιοῦτον, ἀποφατικὸν δὲ ἐὰν τοῦ προσυλλογισμοῦ εἶνε τοιοῦτον, πρέπει νὰ παρατηρήσωμεν ποιοὶ ἐκ τῶν 19 τρόπων ἔχουσι τὴν μείζονα καθολικὴν καταφατικὴν· εὐρίσκαμεν δὲ τοὺς τρόπους **barbara Darii Darapti Datisi**. Ἐκτός δὲ τούτων καὶ τοὺς **Datisi, Bamalip** καὶ **Dimalis** τοὺς ὄντας κοινούς πρὸς τοὺς τρεῖς ἐκ τῶν τεσσάρων τελευταίους. Οἱ τέσσαρες οὗτοι τρόποι γίνονται ἐπισυλλογισμοὶ τοῦ προσυλλογισμοῦ κατὰ τὸν τρόπον **barbara**.

Κατὰ τοῦτον λοιπὸν τὸν τρόπον προχωροῦντες θέτομεν προσυλλογισμὸν τὸν δεῦτερον τρόπον τοῦ πρώτου σχήματος, τὸν τρίτον, τὸν τέταρτον καὶ πάντας τοὺς τρόπους τῶν ἄλλων σχημάτων ὡς προσυλλογισμούς, ἐξ ὧν πηγάζουσιν οἱ ἐπισυλλογισμοί.

Πρὸς σαφεστέραν δὲ κατανόησιν τεθήτω ὁ πρῶτος πίναξ, καθ' ὃν τὸ συμπέπασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ τίθεται ὡς μεζῶν τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ.

Πίναξ Α.

<i>Προσυλλογισμοὶ</i>	<i>Ἐπισυλλογισμοὶ</i>
A. Barbara celarent darii ferio	Barbara, darapti, darii, datisi, celarent, ferio, felapton, ferison disamis bocardo
B. Cesare camestres festino baroco	celarent, ferio, felapton, ferison celarent, ferio, felapton, ferison bocardo bocardo
Γ. Darapti felapton disamis datisi bocardo ferison	Disamis bocardo disamis disamis bocardo bocardo
Δ. Bamalip calemes dimatis fesapo fresison	disamis celarent, ferio, felapton, ferison. disamis bocardo bocardo

Ὁ δεύτερος πίναξ, καθ' ὃν τὸ συμπέρασμα τοῦ προσυλλογισμοῦ τίθεται ὡς ἐλάσσων τοῦ ἐπισυλλογισμοῦ.

Πίναξ Β'.

<i>Προσυλλογισμοὶ</i>	<i>Ἐπισυλλογισμοὶ</i>
A. <i>barbara</i>	<i>barbara, celarent</i>
<i>celarent</i>	<i>camestres</i>
<i>darii</i>	<i>darii, ferio, festino</i>
<i>ferio</i>	<i>baroco</i>
B. <i>Cesare</i>	<i>Camestres</i>
<i>camestres</i>	<i>camestres</i>
<i>festino</i>	<i>baroco</i>
<i>baroco</i>	<i>baroco</i>
Γ. <i>Darapti</i>	<i>Darii, ferio, festino</i>
<i>felapton</i>	<i>baroco</i>
<i>disamis</i>	<i>darii, ferio, festino</i>
<i>datisi</i>	<i>darii, ferio, festino</i>
<i>hocardo</i>	<i>baroco</i>
<i>ferison</i>	<i>baroco</i>
Δ. <i>Bamalip</i>	<i>Darii, ferio, festino</i>
<i>calemes</i>	<i>camestres</i>
<i>dimatis</i>	<i>darii, ferio, festino</i>
<i>fesapo</i>	<i>baroco</i>
<i>fresison</i>	<i>baroco</i>

Ἐκτός δὲ τῶν κατηγορικῶν σειρῶν ἐν τοῖς συνθέτοις (πλήρῃ) συλλογισμοῖς δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν καὶ ὑποθετικὰς σειρὰς κατὰ τὸ *modo ponente* καὶ *modo tollente*· διαζευκτικὰς ὁμῶς καθαρὰς συλλογιστικὰς ὄχι.

Παραδείγματα κατὰ τὸ modo ponente.

Ἐάν ὑπάρχει καύσις· ἔάν ὑπάρχη τοιαύτη, ὑπάρχει καὶ δξειδωσις·
ἔάν ὑπάρχη δξειδωσις, ὑπάρχει χημικὴ ἀλλοίωσις. Ἐάν ὑπάρχει ἄρα
χημικὴ ἀλλοίωσις.

Modo tollente

Δὲν ὑπάρχουσι μεταβολαὶ ἄνευ αἰτίας· ἔάν ὑπάρχωσι φαντά-
σματα, ὑπάρχουσι μεταβολαὶ ἄνευ αἰτίας, δὲν ὑπάρχουσι ἄρα
φαντάσματα· ἔάν ὑπάρχωσι τράπεζαι ἀφ' ἑαυτῶν χορεύουσαι,
ὑπάρχουσι φαντάσματα, δὲν ὑπάρχουσιν ἄρα ἀφ' ἑαυτῶν χορεύ-
ουσαι τράπεζαι.

Δ.

§. 157. Σύνθετοι μὴ πλήρεις συλλογισμοί.

Οἱ Σωρεῖται.

Πᾶς σύνθετος συλλογισμὸς ἔχει, ὡς εἶδομεν ἀνωτέρω, τόσους
μέσους ὄρους, ὅσοι εἶνε καὶ οἱ ἀπλοὶ συλλογισμοί, ἐξ ὧν συγχρο-
τεῖται. Ἐάν δὲ ἀφαιρέσωμεν τὰ εὐκόλως ἐννοούμενα μεσαῖα συμ-
περάσματα καὶ ἀρήσωμεν μόνον τὸ τελικὸν μετὰ τῶν δευτέρων
προτάσεων, ἔχομεν τὸν καλούμενον *σωρείην*, ὅστις εἶνε δύο εἰ-
δῶν. Καὶ ἐν μὲν τῷ πρώτῳ ἀκολουθοῦσιν αἱ προτάσεις οὕτω·
Τὸ ὑποκείμενον δηλαδὴ τῆς πρώτης εἶνε κατηγορούμενον τῆς δευ-
τέρας καὶ οὕτως ἐφεξῆς· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ εἶδει τὸ κατηγορού-
μενον τῆς πρώτης εἶνε ὑποκείμενον τῆς δευτέρας καὶ οὕτως ἐφε-
ξῆς. ὁ πρῶτος χωρεῖ ἀπὸ τῶν καθόλου εἰς τὰ ἐπὶ μέρους καὶ κα-
λεῖται *συνθετικὸς ἢ Γοκλημιακός*, ὁ δεύτερος ἀπὸ τῶν ἐπὶ μέρους
εἰς τὰ καθόλου καὶ καλεῖται *ἀναλυτικὸς ἢ Ἀριστοτελικός*.

A. συνθετικὸς ἢ Γοκλημιακός.

πᾶν ἐνόργανον φθαρτὸν

πᾶν φυτὸν ἐνόργανον

πᾶν δένδρον φυτὸν
πᾶσα μηλέα δένδρον

πᾶσα ἄρα μηλέα φθαρτόν.

B. Ἀναλυτικός ἢ Ἀριστοτελικός.

πᾶσα μηλέα δένδρον
πᾶν δένδρον φυτὸν
πᾶν φυτὸν ἐνόργανον
πᾶν ἐνόργανον φθαρτόν

πᾶσα ἄρα μηλέα φθαρτόν.

Δυνάμεθα δὲ νὰ ἔχωμεν καὶ ὑποθετικὸν σωφειτήν κατὰ τοὺς
τρόπους modo ponente καὶ modo tollente.

Modo ponente (θέσει).

Εἰ ἔστιν Α, ἔστι Β
εἰ ἔστι Β, ἔστι Γ
εἰ ἔστι Γ, ἔστι Δ
ἄλλ' ἔστιν Α,

ἔστιν ἄρα καὶ Δ.

modo tollente (ἄρσει)

Εἰ ἔστιν Α, ἔστι Β
Εἰ ἔστι Β, ἔστι Γ
Εἰ ἔστι Γ, ἔστι Δ
ἄλλ' οὐκ ἔστιν Δ

οὐκ ἔστιν ἄρα οὐδὲ Α.

Παραδείγματα.

Ἄ τὰ πάντα ἀρνούμενος οὐδὲν πιστεύει·

ὁ μὴδὲν πιστεύων ἀντιφάσκει πρὸς ἑαυτὸν (καθόσον εἰς τὴν μίαν πρότασιν πιστεύει ὅτι οὐδὲν ἄξιον πίστεως ὑπάρχει).

Ὁ ἀντιφάσκων πρὸς ἑαυτὸν δὲν νοεῖ λογικῶς,

ὁ μὴ νοῶν λογικῶς δὲν εἶνε σοφός.

Ὁ τὰ πάντα ἄρα ἀρνούμενος δὲν εἶνε σοφός.

Σωρεΐτης τοῦ Σωκράτους κατὰ τῆς προτάσεως τοῦ νὰ φύγη.

Ἐζῶν ἐκουσίως ἐν ταύτῃ τῇ πόλει, ὁ ζῶν ἐν τινι πόλει ἐκουσίως ἀναγνωρίζει σιωπηλῶς τοὺς νόμους ταύτης, ὁ ἀναγνωρίζων τοὺς νόμους πόλεώς τινος, πρέπει κατὰ τοὺς νόμους αὐτῆς νὰ κανονίζῃ ἑαυτὸν, ὁ ὀφείλων νὰ κανονίζῃ ἑαυτὸν κατὰ τοὺς νόμους πόλεώς τινος, δὲν δύναται νὰ διαφύγῃ τὴν ἀδίκον κρίσιν αὐτῶν, ἐγὼ ἄρα (ὑποκείμενον τῆς πρώτης προκειμένης) δὲν δύναμαι νὰ ἀπομακρυνθῶ τῆς ἀδίκου κρίσεως τῶν νόμων (κατηγορούμενον τῆς τελευταίας προκειμένης).

§. 38. Τὸ ἐπιχείρημα.

Τὸ ἐπιχείρημα εἶνε εἶδος τι τῶν συνθέτων μὴ πλήρων συλλογισμῶν. Λέγεται δὲ ἐπιχείρημα συλλογισμὸς, οὗ τινος αἰ προκειμεναί (μία ἢ ἀμφότεραι) διὰ τῆς προσθήκης τοῦ μέσου ὄρου αἰτιολογούνται.

π. χ. τὸ ψεῦδος εἶνε ἀπόβλητον, διότι εἶνε ἀνήθικον,

ἢ ὑποκρισία εἶνε ψεῦδος, διότι αὐτὴ εἶνε ἐκουσία διαστροφή τῆς ἀληθείας,

ἢ ὑποκρισία ἄρα εἶνε ἀπόβλητος.

Δύναται δὲ πᾶς ἀπλοῦς συλλογισμὸς κατηγορικός, ὑποθετικός, συμπλεκτικός καὶ διαζευκτικός νὰ γείνη ἐπιχείρημα, ἐάν τις τῶν προκειμένων τὴν μὲν ἢ τὴν δὲ διὰ τῆς προσθήκης τοῦ μέσου ὄρου αἰτιολογεῖ. Οὕτω ἐν τῷ διλήμματι τοῦ Σωκράτους κατὰ τοῦ φόβου τοῦ θανάτου ἢ ἐλάσσων πρότασις δύναται νὰ αἰτιολογηθῇ ὁ θάνατος οὐ φοβητέος, ἐάν μετὰ θάνατον ὑπάρχωμεν· διότι ἂν ἡμεῖς ὑπάρχωμεν, δὲν ὑπάρχει θάνατος· ἀλλὰ καὶ δὲν πρέπει νὰ φοβώμεθα, ἐάν μετὰ θάνατον δὲν ὑπάρχωμεν, διότι ἡμεῖς τότε

οὐδὲν περὶ αὐτοῦ γνωρίζομεν (τί δύναται νὰ εἶπη τις κατὰ τοῦ διλήμματος τούτου;).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

§. 39. Νόμοι τῆς νοήσεως.

Οἱ νόμοι τῆς νοήσεως εἶνε ἐκεῖνοι αἱ ἀρχαί, καθ' ἃς ἡμεῖς ὀδηγούμεθα ἐν τῇ ἐκφράσει ἀμέσων καὶ ἐμμέσων κρίσεων (κρίσεις καὶ συλλογισμοί)· εἶνε δὲ αὗται·

1. Τὸ ἀξίωμα τῆς ταυτότητος (*principium identitatis*), ὅπερ λέγει· $A=A$, δηλαδή A εἶνε ἴσον τῷ A . πᾶν πρᾶγμα (τῆς νοήσεως ἀντικείμενον) εἶνε αὐτὸ τοῦτο καὶ οὐδὲν ἕτερον· (δεῖ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶνε πάντῃ· Ἄριστ.) τὸ ἀξίωμα τοῦτο ὀδηγεῖ ἡμᾶς εἰς σχηματισμὸν ἀναλυτικῶν κρίσεων· ἡ ἀναλυτικὴ κρίσις A εἶνε B λέγει κυρίως· A ὅπερ εἶνε B , εἶνε B . Ἐὰν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν τὸ πλάτος, λέγει· τὸ πλάτος τοῦ A εἶνε ἴσον πρὸς ἐκεῖνο τὸ μέρος τοῦ πλάτους τοῦ B , ὅπερ πρὸς τὸ πλάτος A εἶνε ἴσον· δυνάμει τούτου τοῦ ἀξιώματος ἡ τὸ βᾶθος τίθεται ὡς κατηγορούμενον ἐννοίας τινός, ἐν ᾗ περιέχεται, ἡ τὸ πλάτος τίθεται κατηγορούμενον ἐννοίας, ἣτις περιέχεται ἐν τούτῳ.

2. Τὸ ἀξίωμα τῆς ἀντιγίσεως (*principium contradictionis*) λέγει· A δὲν εἶνε ὄχι A . πᾶν λογικὸν ἀντικείμενον δὲν δύναται ὡς ἄλλο ἀντίθετον νὰ ληφθῇ (Τὸ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύνατον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτό· — — αὕτη δὲ πασῶν ἐστὶ βεβαισιότατη τῶν ἀρχῶν· — ἄδύνατον γὰρ ὄντινον ταῦτόν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. Ἄριστ.). Οὗτος ὁ νόμος λέγει τὸ αὐτό, ὅτι ὁ πρῶτος, ἀλλὰ κατ' ἀρνητικὸν τρόπον. Τὸ ἀξίωμα τοῦτο ὀδηγεῖ ἡμᾶς πρὸς σχηματισμὸν ἀρνητικῆς ἀναλυτικῆς κρίσεως· ἡ ἀναλυτικὴ κρίσις A δὲν εἶνε B λέγει κυρίως A , ὅπερ τὸ ἐναντίον τοῦ B εἶνε, δὲν εἶνε B . Κατὰ

τὸ ἀξίωμα τοῦτο δύναται ἐκ τῶν δύο ἀντιφατικῶς ἐναντίως ἀντικειμένων κρίσεων A εἶνε B καὶ A δὲν εἶνε B μόνον ἢ ἐτέρα νὰ εἶνε ἀληθής· διότι ἐκ τῆς συνάψεως τῶν γνωρισμάτων B καὶ ὄχι B ἐν τῷ βᾶθει τῆς αὐτῆς ἐννοίας A ἀντίφασις θὰ ἐγεννᾶτο.

3 Τὸ ἀξίωμα τῆς τοῦ τρίτου ἀποκλείσεως (principium exclusi tertii sive medii inter duo cocontradictoria) λέγει A εἶνε ἢ B ἢ ὄχι B καὶ οὐδὲν τρίτον μεταξύ τῶν δύο (ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις, ἧς οὐκ ἔστι μεταξύ καθ' ἑαυτήν· μόριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τι κατὰ τινος κατάφασις, τὸ δὲ τι ἀπὸ τινος ἀπόφασις· Ἀριστ.). Πᾶν λογικὸν ἀντικείμενον πρέπει νὰ νοῆται ἢ ὡς B ἢ ὡς ὄχι B , ὅφ' ὃ ὄχι B δύναται νὰ νοῆται οἰαδήποτε ἐννοια. Ἡ ἐννοια A κεῖται ἢ ἐν τῷ πλάτει τῆς ἐννοίας B ἢ ἔκτος αὐτοῦ, τουτέστιν ἐν τῷ πλάτει τῆς ἐννοίας ὄχι B . Αἱ δύο ἀντιφατικαὶ κείμεναι κρίσεις, τοῦτο τὸ A εἶνε B καὶ τοῦτο τὸ A δὲν εἶνε B δὲν δύνανται ἀμφοτέρα μῆτε ψευδεῖς νὰ εἶνε μῆτε ἀληθεῖς (ἐκ τῶν δύο ἀντιφασκουσῶν, ἡ μὲν θὰ εἶνε ἀληθής, ἡ δὲ ψευδής)· διότι μεταξύ B καὶ ὄχι B θὰ ἐννοεῖτο τρίτον τι ἢ θὰ ἦτο ἡ ἀπάντησις ναὶ καὶ ὄχι πρὸς μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἐρώτησιν, ὅπερ εἶνε ἀπαράδεκτον.

ΣΗΜ. Ὁ νόμος τῆς τοῦ τρίτου ἀποκλείσεως ἰσχύει μόνον ἐπὶ ἀτομικῶν ἐννοιῶν καὶ οὐχὶ ἐπὶ γενικῶν. Ἐάν δηλαδὴ A εἶνε γενικὴ ἐννοια, δύναται μετὰ τοῦ πλάτους αὐτῆς ἐν μέρει νὰ κῆται ἐν τῷ B , ἀλλ' ἐν μέρει ἔκτος τοῦ B , ἢ δύνανται ἀμφοτέραι αἱ κρίσεις A εἶνε B καὶ A δὲν εἶνε B νὰ εἶνε ψευδεῖς. Ἐνταῦθα λοιπὸν ὑπάρχει τρίτον τι, δηλαδὴ τινὰ A εἶνε B , καὶ ἄλλα A δὲν εἶνε B .

3. Τὸ ἀξίωμα τοῦ ἀποχωρήτος λόγου (principium rationis) λέγει· μηδὲν τίθει εἰς τὴν σὴν νόησιν ἄνευ λόγου. Κατὰ τὸ ἀξίωμα τῆς ἀντιφάσεως πρέπει πᾶν λογικὸν ἀντικείμενον A ἢ ὡς B ἢ ὄχι ὡς B νὰ νοῆται. Τί ὀρισμένως ἐκ τῶν δύο κατηγορεῖται κατὰ τοῦ A , δὲν κεῖται ἐν τῷ ἀσθαίρετῳ τῆς νοήσεως, ἀλλὰ πρέπει τι νὰ ὑπάρχη, δι' οὗ αὕτη νὰ κινῆται, ἵνα περὶ τοῦ διλήμματος τούτου (B ἢ ὄχι B) ἀποφασίζῃ συμφώνως πρὸς τὸ βᾶθος τοῦ νοουμένου· τουτέστι τὸ A ἢ ὡς B ἢ ὡς ὄχι B νοῆται· καὶ τοῦτο τὸ τι ἐνομαζέται λόγος. Ὁ λόγος λοιπὸν εἶνε τι, οὐ τινος

τιθεμένου ἑτερόν τι, τὸ ἐπόμενον, ὁμοῦ τίθεται. Ἐάν τις ἀποβλέψῃ πρὸς τὰ νοήματα, ὀνομάζεται ὁ λόγος λόγος γνωστικός. Ἐάν τις ὅμως ἀποβλέψῃ πρὸς τὰς πραγματικὰς σχέσεις τῶν εἰς τὰ νοήματα ἀνταποκρινομένων πραγμάτων, ὀνομάζεται ὁ λόγος καὶ πραγματικός λόγος, (ἡγούμενον—ἐπόμενον, αἰτία—ἀποτελεσμα) (κυριώτατον τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν.— ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἕκαστον ἀπλῶς — — ὅταν τὴν τ' αἰτίαν οἴωμεθα γινώσκειν, δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἐστίν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστί, καὶ μὴ ἐνδέχσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν' Ἀριστοτ).

ΣΗΜ. Ἐν ταῖς ἐμμέσοις κρίσεσιν ὁ μέσος ὅρος εἶνε ὁ λόγος ἐν τῇ ἐκφράσει τούτων.

ΠΕΡΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

§. 60. Τὰ συστηματικὰ εἶδη.

Ἐν τῇ κοινῇ συνήθει νοήσει γίνεται χρῆσις ἐννοιῶν, κρίσεων καὶ συλλογισμῶν· ποιούμενοι δὲ χρῆσιν τούτων ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων τῆς ἡμετέρας πείρας σχηματίζομεν δι' ἀληθῶν κρίσεων περὶ αὐτῶν ὀρθὰς ἐννοίας. Οὕτω ὁ κοινὸς ἄνθρωπος κτᾶται σκεπτόμενος μέγα πλῆθος γνώσεων ἠναφερομένων εἰς τὰ ἀντικείμενα τῆς καθημερινῆς πείρας, δῆλ. εἰς τὰ φυσικὰ ἀντικείμενα, εἰς τὴν ἐνέργειαν τοῦ ἐπαγγέλματος κτλ.

Ἄλλ' αἱ γνώσεις ὅμως αὗται εἶνε εἰσέτι μεμονωμένοι χωρὶς νὰ ἀποτελῶσι τέλειόν τι ὀργανικὸν συναφές. Ἄν δὲ τὸ σύνολον πασῶν τῶν γνώσεων, αἵτινες εἰς τι κοινὸν ἀντικείμενον ἀναφέρονται, π. χ. εἰς τὴν φυσικὴν ἱστορίαν, γλῶσσαν, δυνηθῶμεν νὰ συναρμολογήσωμεν ἐν δυνατωτάτῃ συναφείᾳ καὶ τελειότητι καὶ ἐν ἐκείνῃ τῇ τάξει, καθ' ἣν εὐκολώτατα ὑφ' ἡμῶν δύναται νὰ κατανοῆται καὶ ἐποπτεύηται, τότε ἔχομεν ἐπιστημονικόν τι καὶ

λογικῶς τεταγμένον ὄλον (σύστημα) συγγενῶν γνώσεων, τὴν ἐπιστήμην.

Ἐν πάσῃ ἐπιστήμῃ ἀπαιτοῦνται τὰ ἐπόμενα λογικὰ στοιχεῖα·

1. Ὅπως τὸ περιεχόμενον τῶν ἐννοιῶν, αἵτινες εἶνε ἀντικείμενον τῆς ἐπιστημονικῆς διανοήσεως, γίνηται σαφές, ἀπαιτεῖται ὁ ὀρισμός, ὅστις τὴν ἀκρίβειαν τῶν γνώσεων παρέχει.

2. Ὅπως αἱ ἐρευνητέαι ἐννοιαὶ καὶ κατὰ τὸ πλάτος αὐτῶν σαφηνίζονται, ἵνα μὴδὲν, ὅπερ εἰς τοῦτο τὸ πλάτος ἀνήκει, παραλείπηται, ἀλλὰ καὶ μὴδὲν ἀλλότριον εἰσαγῆται, ἀπαιτεῖται ἡ διαίρεσις, ἥτις τὸ πλῆρες τῶν γνώσεων παρέχει.

3. Ὅπως αἱ κρίσεις, αἵτινες μεταξὺ τῶν μερῶν τοῦ ὄλου τῶν ἐννοιῶν ἐκφέρονται, ἐκεῖ, ὅπου εἶνε ἀνάγκη, αἰτιολογῶνται (θεμελιῶνται), τουτέστιν εἰς ἄλλας κρίσεις ἐγνωσμένης βεβαιότητος ἀνάγωνται, ἀπαιτεῖται ἡ ἀποδείξις, ἥτις τὴν βαθύτητα τῶν γνώσεων παρέχει.

4. Ὅπως ἡ πορεία τῆς ἐρεύνης, ἥτις ἐνταῦθα ἐξαπλοῦται ἐπὶ μείζονος οὐχὶ εὐκόλως δυναμένου πλῆθους ἐννοιῶν εὐθὺς νὰ ἐποπτευθῆ, μὴ μένη ἀυθαίρετος, ἀλλὰ γίνηται τοιαύτη, ὅπως αὐτὴν ἡ φύσις τοῦ ἀντικειμένου καὶ οἱ νόμοι τοῦ ἀνθρωπίνου ἀντικειμένου ἀπαιτοῦσιν, εἶνε ἀνάγκη νὰ γείνη χρῆσις τῆς μεθόδου, ἥτις τὴν ἐνότητα καὶ συστηματικὴν διάταξιν τῶν γνώσεων παρέχει.

Ἐν τῷ δευτέρῳ μέρει τῆς λογικῆς, διδασκαλίᾳ περὶ ἐπιστήμης, θὰ πραγματευθῶμεν περὶ ὀρισμοῦ, διαίρεσεως, ἀποδείξεως καὶ μεθόδου.

ΣΗΜ. Πᾶσα ἐπιστήμη πρῶτον ἀρχεται ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ, ἔπειτα προβαίνει εἰς τὴν διαίρεσιν τοῦ ἀντικειμένου, ὅπερ πρόκειται νὰ πραγματευθῆ, τελευταῖον δὲ ποιεῖται χρῆσιν τῆς ἀποδείξεως, διότι παρουσιάζοντα προτάσεις, περὶ ὧν δυνατόν, νὰ ἐγείρηται ἀμφιβολία.

ΠΡΩΤΟΝ ΜΕΡΟΣ.

ΟΡΙΣΜΟΙ.

§ 61. Περὶ ὀρισμοῦ.

Ὁ ὀρισμὸς εἶνε ἡ ἀνάλυσις (expositio explanatio) τοῦ βάνου ἐννοίας τινὸς διὰ τῆς δηλώσεως τῶν γνωρισμάτων αὐτῆς (ὁ ὀρισμὸς οὐσίας τις γνωρισμὸς· Ἄριστ.).

Ὁρισμὸς ἐννοίας τινὸς λέγεται τέλειος, ὅταν διακρίνη αὐτὴν πασῶν τῶν ἄλλων ἐννοιῶν, τοῦναντίον δὲ ἀτελής.

Ὅπως ὀρίσωμεν ἐννοιάν τινα, πρέπει νὰ εὔρωμεν τὸ προσεχὲς γένος αὐτῆς καὶ τὴν εἰδοποιὸν διαφοράν· π. χ. Ἐάν πρόκειται περὶ τοῦ ὀρισμοῦ τῆς Φυσικῆς, πρέπει τις τὸ γένος νὰ εὔρη καὶ τὴν εἰδοποιὸν διαφοράν. Γένος λοιπὸν τῆς φυσικῆς εἶνε τὸ ἐπιστήμη, εἰδοποιὸς δὲ διαφορὰ τὸ ἀσχολεῖσθαι περὶ τοὺς νόμους τῆς ἀνοργάνου φύσεως· ἡ φυσικὴ λοιπὸν εἶνε ἐπιστήμη ἀσχολουμένη περὶ τοὺς νόμους τῆς ἀνοργάνου φύσεως.

Ἐν παντὶ ὀρισμῷ ἔχει τις νὰ διακρίνη ὕλην καὶ εἶδος· καὶ ὕλη μὲν εἶνε ἡ ὀριστέα ἐννοία καὶ τὸ ὀρίζον, ὅπερ εἶνε τὸ προσεχὲς γένος καὶ ἡ εἰδοποιὸς διαφορὰ· εἶδος δὲ κρίσις συμπλεκτικὴ δηλοῦσα ἰσότητά τοῦ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου· π. χ. $\Gamma = \Lambda \text{ ἔ } \gamma \text{ ἔ } \delta$ (τὸ Λ προσεχὲς γένος, $\text{ἔ } \gamma \text{ ἔ } \delta$ εἰδοπ. διαφ.).

ΣΗΜ. Αἱ ἀπλάτ ἐννοίαι δὲν δύνανται νὰ ὀρισθῶσι, διότι οὐδεμίαν ποικιλίαν γνωρισμάτων περιλαμβάνουσι· τοιαῦται ἐννοίαι δύνανται νὰ γείνωσι σαφεῖς διὰ τῆς δεξιῆς τοῦ ἀντικειμένου καὶ τῆς ὀνομασίας, οὐχὶ ὅμως εὐκρινεῖς· ἡ ἀπλή ἐννοία λευκὸν γίνεται σαφές, ἔάν δεξωμεν τὰ λευκὰ ἀντικείμενα (χιῶν, κρητὶς), καὶ τὴν λέξιν λευκὸν ἐκφέρωμεν· προσέτι δὲ δὲν ὀρίζονται τὰ ἀνώτατα γένη, ποσόν, ποιόν, εἶνε καὶ τὰ κατώτατα γένη, χρῶμα, τόπος κτλ.

§. 62. Οὐσιώδεις καὶ ἐπουσιώδεις ὀρισμοί.

Πᾶσα ἐννοία (σύνθετος) περιέχει πλῆθος γνωρισμάτων, ἅπερ κατ' αὐτῆς δύνανται νὰ κατηγορῶνται· ἐν τῷ ὀρισμῷ δὲν περι-

λαμβάνονται άπαντα, αλλά μόνον τά ούσιώδη, ών η εϋρεσις είνε δυσκολωτάτη.

Όταν δέ τά ούσιώδη γνωρίσματα έννοίας τινός διαφεύγωσι τήν ήμετέραν πείραν, τότε λαμβάνομεν τά έπουσιώδη γνωρίσματα (notae accidentales), άπερ ώς έξωτερικά γνωρίσματα του άντικειμένου εις τήν ήμετέραν γνώσιν εύκολώτερον είνε προσιτά.

Έπουσιώδης όρισμός του άνθρώπου θά ήτο, εάν τις ώς ειδοποιόν διαφοράν έθετε τό γνώρισμα, τό ότι βράζει τās τροφάς, τό ότι περιπατεί διά δύο ποδών, τό ότι έχει τέσσαρας κοπήρας οδόντας έν εκάστη σιαγόνη, και ότι είνε μουσικός* άλλ' οι τοιοῦτοι όρισμοί δέν έχουν μόνιμον κύρος* διότι δύνανται νά έλεγχθώσιν ώς πλημμελείς, εάν αίφνης παρουσιασθῆ άνθρωπος έχων έξ κοπήρας οδόντας έν εκάστη σιαγόνη, ή ότι τινές τών άγρίων άνθρώπων δέν βράζουσι τās τροφάς.

Μόνον λοιπόν ο ούσιώδης όρισμός είνε αληθής όρισμός.

ΣΗΜ. 1. Η ήμετέρα άγνοια τών ούσιωδών ιδιοτήτων πραγμάτων τινών είνε ο λόγος τής ήμετέρας άνικανότητος του νά όρίσωμεν αυτά* μάτην πειρώμεθα νά όρίσωμεν τί έστι μέταλλον, τί έστιν ίχθύς, διότι εις ήμās επί του παρόντος ο λόγος τών διαφόρων ιδιοτήτων τών μεταλλων, τών ίχθύων δέν είνε γνωστός. Ένταῦθα άντί του όρισμού δύναται νά γείνη χρήσις περιγραφών, αίτινες εις έξωτερικά και τυχαία γνωρίσματα στηρίζονται. Τοῦτο είνε φανερόν έν τῇ ίατρικῇ έπιστήμῃ, ήτις δέν στηρίζεται εις λόγους ούσιώδεις τών άσθενειών, άλλ' εις διάφορα συμπτώματα τούτων.

ΣΗΜ. 2. Δυνάμεθα δέ τά γνωρίσματα, δι' ών έννοιά τις σαφηνίζεται (ορίζεται), και αυτά νά σαφηνίσωμεν κατά τουτον τον τρόπον γεννάται συνεχής διασάφησις, ήτις θά φθάσῃ εις εκείνας τās έννοίας, αίτινες οὔτε έπιδέχονται διασαφήσεις οὔτε χρήζουσιν* αυτά δέ αι έννοιαι καλούνται θεμελιώδεις έννοιαι.

§. 63. Άναλυτικός και συνθετικός όρισμός.

Έάν έννοιά τις δεδομένη είτε εις τήν κοινήν νόησιν είτε εις τήν έπιστημονικήν αναλύεται εις τά ούσιώδη αυτής γνωρίσματα, ο όρισμός ονομάζεται *αναλυτικός** παράδειγμα αναλυτικού όρι-

σμού ἔστω τοῦτο· κύκλος ἐστὶ γραμμὴ καμπύλη ἐπιστρέφουσα εἰς ἑαυτήν, ἧς πᾶν σημεῖον ἀφ' ἑνὸς σημείου ὀρισμένου καὶ ἐντὸς αὐτῆς κειμένου ἐπίσης ἀφίσταται. Συνθετικός δὲ ὄρισμός ὀνομάζεται, ἐὰν πολλαὶ γνωσταὶ ἔννοιαι εἰς νέαν δι' ἰδιαιτέρου ὀνόματος ὀνομαστέαν συνδεθῶσιν. ὁ συνθετικός ὄρισμός γίνεται γενετικός, ὅταν ἐξηγητῆται ἡ γένεσις τοῦ ὀριζομένου πράγματος διὰ τῆς δηλώσεως τῆς αἰτίας ἢ τοῦ τρόπου αὐτῆς· παράδειγμα συνθετικοῦ ὄρισμοῦ ἔστω τοῦτο. Ἐὰν σημεῖον τι κινήται περὶ ἄλλα σταθερὸν σημεῖον εἰς τι ἐπίπεδον οὕτως, ὥστε ἀπὸ τούτου πάντοτε ἡ αὐτὴ ἀπομάκρυνσις νὰ διατηρῆται, γεννᾶται κύκλος.

Ἀναλυτικοὶ ὄρισμοὶ εἶνε κατάλληλοι ἰδίως εἰς τοιαύτας ἐννοίας, αἵτινες εἰς τὰ ἀντικείμενα τῆς πείρας ἀναφέρονται· π. χ. αἱ ἔννοιαι οἰκία, δένδρον κτλ. συνθετικοὶ δὲ ὄρισμοὶ εἶνε κατάλληλοι ἐκεῖ, ὅπου ἡ ἔννοια μᾶλλον κατεσκευασμένη ἢ δεδομένη εἶνε. Τοιαῦται ἔννοιαι εἶνε αἱ θεωρητικαί, μαθηματικαὶ καὶ φυσικαί. Δύναται δὲ ἡ αὐτὴ ἔννοια νὰ ὀρίζηται κατὰ διπλοῦν τρόπον καὶ συνθετικῶς καὶ ἀναλυτικῶς, ὅπως εἶδομεν ἀνωτέρω ἡ ἔννοια τοῦ κύκλου.

§. 64. Ὀνομαστικός καὶ πραγματικός (οὐσιώδης) ὄρισμός.

Ἐν τοῖς ὀνομαστικοῖς ὄρισμοῖς δηλοῦται τί τις ἔχει νὰ νοῆ ὑπὸ τὸ ὀρισμένον ἐν χρήσει εὐρισκόμενον ὄνομα. Ἐνταῦθα εἶνε ἀδιάφορον, ἐὰν πραγματικόν τι ἀντικείμενον εἰς τοῦτο τὸ ὄνομα ἀνταποκρίνεται ἢ ὄχι· ὁ ὄρισμός τοῦ κενταύρου ὡς ζῴου, ὅστις εἶνε κατὰ τὸ ἥμισυ ἄνθρωπος καὶ κατὰ τὸ ἥμισυ ἵππος, δὲν δύναται ὡς ὄρισμός ὀνομαστικός νὰ πολεμηθῆ. Ἄλλ' ἐν τῷ ὀρισμῷ ὀνόματος τινος δύναται προσέτι καὶ περὶ τούτου νὰ γίνηται λόγος· δηλαδή ἐὰν εἰς τὴν ὀριζομένην ἔννοιαν ἐν τῷ πραγματικῷ κόσμῳ πρᾶγμα τι ἢ γένος τι πραγμάτων ἢ καὶ ἰδιότητες τῶν πραγμάτων ἢ τέλος σχέσις αὐτῶν ἀνταποκρίνεται. Οὕτω λοιπὸν ἀναλύεται ἡ ἔννοια οὐ μόνον εἰς τὰ οὐσιώδη αὐτῆς γνωρίσματα,

ἀλλὰ καὶ ἡ πραγματικὴ αὐτῆς ὑπαρξίς εἰς τὸν κύκλον τῆς ἡμετέρας πείρας ἢ τῆς ἡμετέρας ἐπιστημονικῆς νοήσεως καταδεικνύται.

Ἡ διασαφήνις ἐννοίας συνδεδεμένη μὲ τὴν κατάδειξιν τοῦ πραγματικοῦ κύρου εἶνε πραγματικὴ διασαφήνις (συμφωνία τοῦ νοεῖν καὶ εἶναι).

ΣΗΜ. 1. Ἐννοιά τις δύναται πολλοὺς ἐπουσιώδεις ὀρισμοὺς νὰ ἔχη, οὐσιώδη ὅμως ἓνα· πᾶσα ἐννοία ὀρίζεται δι' ὀνοματικοῦ ὀρισμοῦ, δι' οὐσιώδους ὅμως μόνον αἱ σύνθετοι ἐννοιαί· ἡ ἐύκρινεια τῆς ἐννοίας κατορθοῦται διὰ τοῦ ὀνοματικοῦ ὀρισμοῦ, ἡ δὲ σαφήνεια διὰ τοῦ πραγματικοῦ ὀρισμοῦ.

ΣΗΜ. 2. Λεξιλογικὸς ἢ ἐτυμολογικὸς καλεῖται ὁ ὀρισμὸς ὅταν ζητῆ ἕκ τῆς ἐτυμολογικῆς παραγωγῆς τὴν ἐννοιανὰ σαφήνισιν π.χ. προνοητικὸς ἐστίν, ὅστις προνοεῖ, φιλοσοφία ἐστὶ φιλία σοφίας.

§. 65. Κανόνες καὶ ἀμαρτήματα ὀρισμοῦ.

Κανόνες ὀρισμοῦ ὀρθοῦ εἶνε οἱ ἐπόμενοι.

1 Πρέπει ὁ ὀρισμὸς νὰ εἶνε σύμμετρος μήτε στενὸς μήτε εὐρύς. τὸ ὀριζόμενον καὶ ὀρίζον νὰ εἶνε ἐννοιαὶ ταῦτοπλατεῖς ὥστε νὰ δύνανται νὰ ἀντιστραφῶσι π. χ. ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῶον λογικόν, ζῶον λογικόν εἶνε ὁ ἄνθρωπος.

2 Πρέπει ὁ ὀρισμὸς νὰ εἶνε ἐλεύθερος πάσης ταυτολογίας (idem per idem), ἐν ἧ ἡ ὀριστέα ἐννοία δι' αὐτῆς σαφηνίζεται· π. χ. θερμὸν εἶνε ἐκεῖνο, ὅπερ θερμαίνει.

3 Ὁ ὀρισμὸς δὲν πρέπει νὰ ἀποτελῆ κύκλον· τοῦτο γίνεται ἐὰν ἐννοιά τις δι' ἄλλης τινός, καὶ αὕτη πάλιν δι' αὐτῆς τῆς πρώτης σαφηνίζεται· π.χ. καθῆκον εἶνε ἐκεῖνο, ὅπερ τις ὀφείλει· καὶ τις ὀφείλει ἐκεῖνο, ὅπερ καθῆκον εἶνε. Ὁ κύκλος μεταβάλλεται εἰς ὕστερον πρότερον, ἐὰν ἐννοιά τις διὰ τινος δευτέρας ὀρισθῆ, ἧς ἐπιστημονικὴ προϋπόθεσις εἶνε ἡ πρώτη ἐννοία, ἧτις τοῦναντίον δι' ἐκείνης θὰ ἠδύνατο νὰ σαφηνισθῆ· π.χ. πρωθύστερον εἶνε ἐὰν τις θέλῃ νὰ ἀποδείξῃ τὴν ἐλευθερίαν τοῦ ἀνθρώπου ἐκ τοῦ καταλογισμοῦ καὶ τοῦ ἀξιοποίνου τῶν πράξεων, ὅταν ἀντιβαίνω-

σιν εἰς θετικόν τινα νόμον· ἀλλ' ὁ καταλογισμὸς καὶ τὸ ἀξιόποινον δὲν εἶνε ὁ λόγος τῆς ἐλευθερίας, ἀλλὰ τὸ ἐπόμενον (συνέπεια).

4 Ὁ ὀρισμὸς δὲν πρέπει νὰ περιέχῃ περιττὰ γνωρίσματα π.χ. Τὸ παραλληλόγραμμον εἶνε τετράγωνον μὲ παραλλήλους καὶ ἴσας κατὰ ζεύγη πλευράς.

5 Πρέπει ὁ ὀρισμὸς νὰ ἀποφεύγῃ ὅσον τὸ δυνατόν ποτὸν ἀποφατικὸν (ne sit negans). Ἐξαιροῦνται δὲ ἐκεῖναι αἱ ἔννοιαι, αἷτινες ἤδη ἀρχικῶς ἀποφάσκουσι π.χ. σκότος ψύχος· διὰ τοῦ ὀρισμοῦ λοιπὸν δὲν ζητεῖται τί δὲν εἶνε, ἀλλὰ τί εἶνε ἔννοιά τις.

6 Ὁ ὀρισμὸς δὲν πρέπει νὰ εἶνε διαίρεσις· διότι οὗτος διασάφην τὸν βῆθος, καὶ οὐχὶ τοῦ πλάτους παρέχει. Ὅπου ὅμως ἡ ὀριστέα ἔννοια ἤδη κατὰ τὴν θεμελιώδη οὐσιώδη αὐτῆς κατανόησιν ἐν ἑαυτῇ ἀντίθεσιν περιέχει, καὶ ὁ ὀρισμὸς θὰ περιέχῃ ταύτην τὴν ἀντίθεσιν (διάζευξιν)· διὰ τοῦτο δὲν δύναται τις νὰ ψέξῃ τὸν ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους ὀρισμὸν τῆς κρίσεως «πρότασις μὲν οὖν ἔστι λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικὸς -ινος κατὰ τινος» πρὸς δὲ καὶ τὸν ὀρισμὸν συλλογισμὸς εἶνε ἢ παραγωγὴ κρίσεως ἐκ μιᾶς ἢ ἐκ πολλῶν.

7 Πρέπει νὰ εἶνε σύντομος καὶ ἀκριβής· πᾶσαι διαφορούμεναι, ἀκατανόητοι ἐκφράσεις, πᾶν μεταφορικὸν καὶ εἰκονικὸν καὶ ὅ,τι ἄλλο εἰς τὴν Copiam verborum ἀνήκει πρέπει νὰ ἀπομακρύνωνται. Ὁ ὀρισμὸς, συνειδησις εἶνε φωνὴ ἐσωτερικὴ, ἥτις εἰς τὸν ἄνθρωπον λέγει τί ἀγαθὸν καὶ τί κακὸν εἶνε, ἂν καὶ ἐκφράζει ὀρθόν τι, εἶνε ὅμως ὡς ὀρισμὸς συνειδήσεως ἄτοπος, διότι μόνον ἀπλὴν εἰκόνα παρέχει.

§. 66. Ἀτελεῖς ὀρισμοί.

Δὲν εἶνε κατάλληλοι πᾶσαι αἱ ἔννοιαι ἐπίσης πρὸς ὀρισμὸν· αἱ τοιαῦται δὲ ὀρίζονται ἀτελῶς. Ἐνταῦθα ἀνήκουσιν.

1 Διευκρίνησις (locatio), ἥτις τὴν ἔννοιαν μονομερῶς ἢ πρὸς τὰς ὑπερκειμέναις ἔννοιας ἢ πρὸς τὰς ὁμοταγεῖς αὐτῇ ἔννοιας

οὐχί πρὸς ἀμφοτέρας δύναμι ἀρίζει· π. χ. τὸ Ὀρχηστικὸν μέλος εἶνε ἐπικὴ ποιησις, αἱ ἰχθῦς τίκτουσιν ὡά.

2) Ἡ διακρίσις (distincio), ἥτις προτίθεται ἔννοιάν τινα οὐχί σχετικῶς πρὸς πάσας ἀλλὰ μόνον πρὸς τινὰς αὐτῆ λῆαν συγγενεῖς ἔννοιαις νὰ ὀρίση π.χ. ὁ ἐνθουσιασμὸς διακρίνεται τοῦ φανατισμοῦ, ὅτι ὡς ἀντικείμενον εὐγενές τι ἔργον ἔχει καὶ τὰ ὄρια τῆς μετριότητος δὲν ὑπερπηδᾷ.

3) Ἡ διασάφησις (explanatio), ἥτις ἔννοιάν τινα οὐχί κατὰ τὸ πλήρες βάθος, ἀλλὰ μόνον, κατὰ τι ἢ πρὸς ὠρισμένον σκοπὸν θέλει νὰ διασαφήσῃ. οὗτος ὁ σκοπὸς δύναται καὶ πρὸς τοῦτο νὰ διευθύνηται, δηλ. τὸν κύριον ὀρισμὸν νὰ προπαρασκευάσῃ π.χ. τὸ λογικὸν εἶνε ἐκεῖνη ἡ ψυχικὴ δύναμις τοῦ ἀνθρώπου, ἥτις ὑπερτέρα οὔσα τῆς τῶν ζῶων εἰς τὴν κατανόησιν τοῦ ὑψίστου διευθύνεται. (Τί εἶνε αὕτη ἡ δύναμις, δὲν λέγεται ἀκόμη διὰ τοῦτου τοῦ ὀρισμοῦ).

4) Ὁ χαρακτηρισμὸς, ὅστις τὰ λῆαν προεξέχοντα γνωρίσματα ἀντικειμένου τινὸς δηλοῖ, π.χ. ἡ ἀγάπη οὐδὲν κακὸν βουλευέται καὶ τὰ πάντα συγχωρεῖ ἡ δημοκρατία στηρίζεται εἰς τὴν ἀρετὴν τῶν πολιτῶν, ἡ μοναρχία εἰς τὴν τιμὴν, ἡ δεσποτεία εἰς τὸν φόβον· τὸ χαρακτηριστικὸν ἰδίωμα τῆς μνήμης εἶνε ἡ πίστις, τὸ τῆς φαντασίας ἡ πρωτοτυπία.

5) Ἡ περιγραφή (descriptio), ἥτις διὰ τῆς συσσωρεύσεως ἐξωτερικῶν γνωρισμάτων αἰσθητικοῦ τινος ἀντικειμένου τὴν ἀντίληψιν τούτων ζητεῖ νὰ ἀντικαταστήσῃ καὶ τρόπον τινὰ εἶνε ὁ χαρακτηρισμὸς ἀτομικοῦ ἀντικειμένου· π. χ. ἡ περιγραφή τῆς ἀσπίδος τοῦ Ἀχιλλέως ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου. κτλ.

6) Ἡ Σύγκρισις (illustratio), ἥτις ἔννοιάν τινα δι' ἄλλης, σαφεστέρας, π. χ. ἀφηρημένην διὰ συγκεκριμένης σαφηνίζει, π. χ. τέχνη εἶνε ἡ ἐμφάνισις ἰδέας δι' αἰσθητοῦ μέσου (Ἐγελος) ἡ ζωγραφικὴ εἶνε ἄφρωνος ποίησις.

7) Πρέπει τις νὰ διακρίνη α) τὰς διαφόρους ἔννοιαις, αἵτινες τὴν αὐτὴν γλωσσικὴν ἔκφρασιν (ὀμώνυμα) ἔχουσι. β) τὰς διαφόρους γλωσσικὰς ἐκφράσεις (συνώνυμα), αἵτινες λῆαν συγγενεῖς ἔννοιαις σημαίνουσιν· ἡ αὐτὴ λέξις πολλακίς ἐν στενωτέρῃ

καὶ εὐρυτέρα σημασία λαμβάνει κυρίαν ἢ μὴ κυρίαν (τροπικὴν, εἰκονικὴν) σημασίαν· καρδία π. χ. εἶνε μέρος τοῦ σώματος, εἶνε ὁμως καὶ ἔδρα τῶν συναισθημάτων, ἀγαθὸν ἐν εὐρυτέρα σημασίᾳ εἶνε πᾶν, ὅπερ προτιμᾶται, ἐν στενωτέρᾳ ὁμως σημασίᾳ μόνον, ὅπερ ἐν τῇ βουλήσει καὶ πράξει ἀπολύτως προτιμᾶται.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ.

§ 67. Περὶ διαιρέσεως.

Ὅπως ὁ ὅρισμός ζητεῖ τὸ βάθος νὰ σαφηνίσῃ τῆς ἐννοίας, οὕτω ζητεῖ ἡ διαιρέσις τὸ πλάτος· ἡ λογικὴ διαιρέσις εἶνε ἡ πλήρης ἔκθεσις τοῦ πλάτους τῆς ἐννοίας διὰ τῆς δηλώσεως τῶν εἰδῶν, καὶ εἰδικωτέρων εἰδῶν, ἅπερ ὁμοῦ τὸ πλάτος τῆς ἐννοίας ἀποτελοῦσιν.

Ἐν πάσῃ διαιρέσει διακριτέα τὰ ἀκόλουθα·

1. Ἡ διαιρετέα ἐννοία.

2. Τὰ μέλη τῆς διαιρέσεως, τουτέστι τὰ εἶδη καὶ τὰ εἰδικώτερα εἶδη, εἰς ἃ τὸ πλάτος τοῦ ὅλου τῆς διαιρέσεως διαιρεῖται.

3) Αἱ εἰδοποιοὶ διαφοραὶ, τουτέστιν ἐκεῖνα τὰ γνωρίσματα, δι᾿ ὧν τὸ ὅλον τῆς διαιρέσεως πρέπει νὰ ἐπιδιορισθῇ, ὅπως ληφθῶσι τὰ μέλη τῆς διαιρέσεως.

4. Ἡ βᾶσις τῆς διαιρέσεως, τουτέστιν ἡ εἰς τὴν εἰδοποιὸν διαφορὰν προσεχῶς ὑπερκειμένη ἐννοία. π. χ. τὸ τρίγωνον διαιρεῖται εἰς ὀρθογώνιον, ἀμβλυγώνιον καὶ ὀξυγώνιον· τὰ εἶδη ταῦτα εἶνε εἰδοποιοὶ διαφοραὶ, βᾶσις δὲ εἶνε ἡ ὑπερκειμένη τούτων ἐννοία γωνία.

Τὸ εἶδος τῆς διαιρέσεως δηλοῖ ἡ μεριστικὴ κρίσις· τὰ σώματα εἶνε ἐν μέρει μὲν στερεά, ἐν μέρει δὲ στάγδην ῥευστά, ἐν μέρει δὲ ἐλαστικῶς ῥευστά.

ΣΗΜ. Αί άτομικά ἔννοιαι δὲν διαιροῦνται, διότι οὐδεμίαν ποικίλειαν πλάτους ἔχουσι. π.χ. θεός, Σωκράτης, αὕτη ἡ ἐλάτη.

§. 68. Ἡ φυσικὴ καὶ τεχνικὴ ταξινόμια.

Ἡ τεχνικὴ ταξινόμια ἀποβλέπει εἰς τυχαῖόν τι γνῶρισμα, ὅταν πολλαὶ ἔννοιαι καίπερ ἀνομοιόταται οὖσαι συμφωνῶσιν εἰς τι τυχαῖον γνῶρισμα. Ἐν τῇ Φυσικῇ ἱστορίᾳ ἢ διαίσεις τῶν ζώων, τῶν φυτῶν γίνεται ἀθαιρέτως οὕτως εἶπεν ὑπὸ τοῦ διαιροῦντος, ἐὰν ταῦτα πρὸς ἄλληλα συμφωνῶσιν εἰς τι.

Φυσικὴ ταξινόμια εἶνε, ὅταν αἱ ἔννοιαι εἶνε συγγενεῖς, ὅμοιαι, ἔχουσι κοινὸν οὐσιῶδες γνῶρισμα· π.χ. δύναται τις νὰ διαίρησιν τὴν ἔννοιαν ἀνθρώπου οὐχὶ κατὰ τὰς διαφοράς, πῶς βράζει τὰς τροφὰς ἢ ποῖα μουσικὰ ὄργανα καλλιεργεῖ, ἀλλὰ κατὰ τὰ στοιχεῖα, ἅπερ πρὸς τὸ οὐσιῶδες γνῶρισμα τοῦ ἀνθρώπου, δηλαδὴ πρὸς τὴν πνευματικότητα ἔχουσιν σχέσιν τινά. Τοιαῦτα στοιχεῖα εἶνε ἡ ἠθικότης, ὁ πολιτισμὸς, ἡ θρησκεία, οὐχ ἤττον ἢ γλῶσσαι, ἡ ἐνασχόλησις ἐπαγγέλματος, τὸ πολίτευμα κτλ.

§. 69. Εἶδη τῆς διαιρέσεως.

Ἡ διαίσεις κατὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν μελῶν αὐτῆς εἶνε διχοτομική, ἐὰν ἔχη δύο μέλη, τριχοτομική, ἐὰν τρία μέλη, πολυτομική, ἐὰν πολλὰ μέλη· ἡ διχοτομική, ἥτις ἐκ τοῦ ἐπιδιορισμοῦ τοῦ ὅλου τῆς διαιρέσεως διὰ δύο ἀντιφατικῶς ἀντιθέτων ἔννοιῶν Α καὶ ὄχι Α προέρχεται, παρέχει τὸ πλήρες πλάτος τῆς ὅλης διαιρέσεως.

Τὸ ἀρνητικὸν μέλος τῆς διαιρέσεως περιλαμβάνει τὸ μείζον πλάτος, π.χ. ἐὰν τις διῆρει τοὺς ἀνθρώπους εἰς Γερμανοὺς καὶ ὄχι Γερμανοὺς, τὸ δεύτερον μέλος τὸ ὄχι Γερμανοὶ θὰ περιελάμβανε ἀσυγκρίτως τὸ μείζον μέρος τοῦ πλάτους τῆς ἔννοιας τοῦ ἀνθρώπου ὅπερ θὰ ἔγρηζε σαφηνίσεως.

Τοῦτο γίνεται, ἐὰν τὰ μέλη τῆς διαιρέσεως πάλιν ἐκ νέου διαίρωμεν· ἡ τοιαύτη διαίσεις ὀνομάζεται ὑποδιαίσεις. Οὕτω ἡ δύνατό τις νὰ εἶπη οἱ μὲν Γερμανοὶ εἶνε ἢ Σλαῦοι ἢ Ῥωμάνοι ἢ

Ἐγγλοσάξονες ἢ ἄλλοι δυόφυλοι· δύναται τις δὲ κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον προχωρῶν νὰ κάμῃ συνεχεῖς διαιρέσεις. Ἡ αὐτὴ ἔννοια δύναται πολλαχῶς νὰ διαιρεθῇ ἀναλόγως τοῦ ποσοῦ τῶν βάσεων, ἅς δύναται νὰ ἔχῃ κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον γεννῶνται διαιρέσεις, αἵτινες πρὸς τὸ αὐτὸ ἀντικείμενον ἀναφέρονται ὀνομάζονται δὲ αὗται *συνδιαιρέσεις*. π.χ. Τρίγωνον εἶνε ἡ ὀρθογώνια, ἡ ὀρθογώνια ἢ ἀμβλυγώνια (βάσις εἶνε ἡ ἔννοια *γωνία*) τρίγωνον εἶνε ἡ ἰσοπλευρὰ ἢ ἰσοσκελὴ ἢ σκαληνὰ (ἀνισόπλευρα) (βάσις εἶνε ἡ ἔννοια *πλευρὰ*).

ΣΗΜ. Δύναται τις ἀπὸ διαιρέσεως εἰς ὑποδιαιρέσειν νὰ μεταβαίη, καὶ οὕτω νὰ κατασκευάσῃ σειρὰν συνδιαιρέσεων ἀπ' ἀλλήλων ἐξαρτημένων, ὧν τις πρέπει νὰ θεωρῆται ὡς πρῶτ ε ὑ ο υ σ α συνδιαιρέσεις. Τοιαύτῃ διαιρέσει ἔννοιας τινὸς κατὰ πολλὰς διαιρέσεις συνδυαζομένης ὀνομάζεται ταξινομία ἐν στενωτέρῃ σημασίᾳ. Αἱ ἐν τῇ Στοιχειολογίᾳ γενόμεναι διαιρέσεις τῶν ἐννοιῶν, κρίσεων καὶ συλλογισμῶν εἶνε παραδείγματα ταξινομιῶν ἐν εὐρυτέρῃ σημασίᾳ.

§. 70. Προσόντα τῆς διαιρέσεως.

Προσόντα τῆς διαιρέσεως εἶνε τὰ ἀκόλουθα.

1. Πρέπει αὕτη νὰ περιλαμβάνῃ ἅπαντα τὰ μέλη τῆς διαιρέσεως τὰ ἀποτελοῦντα τὸ πλάτος τῆς διαιρετέας ἔννοιας.

2. Πρέπει μίαν βάσιν διαιρέσεως νὰ ἔχῃ, ἥτις διὰ τῆς ὅλης διαιρέσεως νὰ τηρῆται.

3. Ἡ βάση νὰ μὴ εἶνε τυχαῖον γνώρισμα, ἀλλ' οὐσιώδες.

4. Τὰ μέλη τῆς διαιρέσεως νὰ ἀποκλείωσιν ἀλλήλα (ἀντιδιηρημένα) τοῦτο κατορθοῦται διὰ τῆς ἀντιθέσεως τῶν εἰδοποιῶν διαφορῶν.

5. Ἡ διαιρέσις πρέπει νὰ εἶνε συνεχής, νὰ βαίη δηλαδὴ ἀπὸ τῶν ἀμέσως ἀνωτέρων εἰς τὰ ἀμέσως κατώτερα (γένη, εἶδη). Ἐὰν τοῦτο δὲν γίνεται, γεννᾶται τὸ πῆδημα (*Saltus in dividendo*). π.χ. ἐσφαλμένη εἶνε ἡ διαιρέσις· τὰ σώματα εἶνε ἡ ὄρυκτὰ ἢ φυτὰ ἢ ζῷα.

6. Ἡ διαιρέσις δὲν πρέπει, ἐκτὸς σπανίων ἐξαιρέσεων, νὰ καταβαίη μέχρι τῶν ἀτομικῶν ἐννοιῶν, διότι ὁ ἀριθμὸς τῶν με-

λῶν θὰ ῥύζανε τοσοῦτον, ὥστε ἡ ἐπόπτεισις αὐτῶν θὰ ἦτο ἀδύνατος.

§. 71. Μερισμὸς καὶ διάθεσις.

Ἀπὸ τῆς λογικῆς διαιρέσεως πρέπει νὰ διακρίνωνται ὁ μερισμὸς καὶ ἡ διάθεσις· ὁ μερισμὸς εἶνε ἡ ἀνάλυσις ὅλου τινὸς εἰς τὸ ἄθροισμα τῶν ἀποτελούντων αὐτὸ συστατικῶν (*partes integrantes*) ὅπως π.χ. τοῦ ἀνθρώπου εἰς ψυχὴν καὶ σῶμα, τοῦ δένδρου εἰς ῥίζαν, στέλεχος καὶ στεφάνην, τῆς οἰκίας εἰς ὑπόγειον, εἰσόγειον, πατώματα καὶ στέγην κ.τ.λ.

Ὁ ἔρισμὸς καὶ ὁ μερισμὸς διαφέρουσι ἀλλήλων, ὁ μὲν ἔρισμὸς ἀναλύει τὸ βάθος τῆς ἐννοίας, ὁ δὲ μερισμὸς λαμβάνει αὐτὸ τὸ ἀντικείμενον, ὅπως ἐμπειρικῶς παρέχεται, πρὸ ὀφθαλμῶν, ὅπου μᾶλλον τὰ ἐξωτερικὰ μηχανικὰ στοιχεῖα αὐτοῦ ἢ ἡ ἐσωτερικὴ οὐσία ἐξετάζεται· ἀπέναντι τῆς διαίρεσεως ὁ μερισμὸς εἶνε ἡ ἀνωτέρα ἐννοια· διότι ἐκάστη διαίρεσις συγχρόνως εἶνε μερισμὸς, δηλαδὴ ὁ μερισμὸς τοῦ πλάτους ἐννοίας τινός, δὲν εἶνε ὅμως τὰνάπαλιν πᾶς μερισμὸς διαίρεσις. Τὸ εἶδος τοῦ μερισμοῦ εἶνε ἡ συμπλεκτικὴ κρίσις Γ εἶνε α καὶ β καὶ γ ἢ Γ συνίσταται ἐκ τοῦ α καὶ β καὶ γ . π.χ. ἡ ἐπιφάνεια εἶνε θάλασσα, ξηρὰ καὶ νῆσι.

Πρὸς τὴν διαίρεσιν καὶ τὸν μερισμὸν λίαν συγγενὴς εἶνε ἡ διάθεσις· αὕτη εἶνε ἡ διάταξις ὅλου τινός ἐννοιῶν ἐπὶ σκοπῷ τῆς μεταδόσεως, διδασκαλίας, πειθοῦς· διακρίνει τις ἐνταῦθα τὸ θέμα ἢ τὸ ὅλον τῆς διαθέσεως ὡς ἐκείνην τὴν θεμελιώδη ἰδέαν, εἰς ἣν πάντα ἀναφέρονται, καὶ τὰ λογικὰ στοιχεῖα ἢ τὰ μέλη τῆς διαθέσεως ὡς τὰ μερικὰ συμπλέγματα τῶν νοημάτων, εἰς ἃ τὸ ὅλον τῶν ἐννοιῶν διαιρεῖται· τὸ εἶδος τῆς διαθέσεως εἶνε ἡ ἀριθμησις τῶν στοιχείων. Ἐὰν ἤθελέ τις π.χ. τὸ θέμα αἰτία τῆς ἠθικῆς πτώσεως τῶν σπουδαστῶν νὰ διαθέσῃ, θὰ ἐδίδοντο ὡς μέλη τῆς διαθέσεως.

1. Σφάλματα ἐν τῇ οἰκιακῇ ἀνατροφῇ· 2. κακὰ συναναστροφά· 3. κακὰ ἀναγνώσματα. Ἐκ τοῦ παραδείγματος τούτου φαίνεται ὅτι τὰ μέλη τῆς διαθέσεως δὲν πρέπει νὰ εἶνε αὐτόχρομα δεδομένης τινός ἐννοίας εἶδη καὶ ὅτι ἡ διάθεσις εἶνε διάφορος

τῆς διαιρέσεως, διὸ τὰ προσόντα τῆς διαιρέσεως δὲν ἀπαιτεῖ ἡ διάθεσις ἐν πλήρει αὐστηρότητι.

Εἶνε εὐκολον νὰ παρατηρήσῃ τις, ὅτι ἡ διάθεσις δὲν φέρει μόνον λογικὸν ἀλλὰ καὶ ψυχολογικὸν χαρακτῆρα καθ' ἑαυτήν· διότι οὐχὶ μόνον ἀπὸ τῶν ἀμεταβλήτων σχέσεων τῶν νοημάτων, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ἀναγκῶν τῶν προσώπων, τοῦ τόπου, τοῦ χρόνου, καὶ ἀπὸ ἄλλων περιστάσεων κρέμαται· εἶνε δὲ αὕτη τρόπον τι νὰ ὁ λογικὸς σκελετός, ὅστις ἀποτελεῖ τὴν βᾶσιν τῆς γραπτῆς καὶ προφορικῆς ἐκφράσεως τῶν νοημάτων· ἡ γλωσσικὴ διαμόρφωσις τούτου τοῦ σκελετοῦ εἶνε τὸ λεγόμενον ἦθος τοῦ λόγου (λέξις).

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ.

ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ.

§. 72. Περὶ ἀποδείξεως.

Κρίσις τις ἢ εἶνε αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν βεβαία, ἐὰν ἡ ἀλήθεια αὐτῆς εὐθὺς εἰς πάντας γίνεται φανερά, ἢ πρέπει νὰ ἀποδειχθῇ, ἵνα ἢ βεβαία.

Ἡ ἀπόδειξις λοιπὸν εἶνε ἡ παραγωγὴ τῆς ἀληθείας κρίσεώς τινος ἐκ τῆς ἀνεγνωρισμένης ἀληθείας ἄλλων κρίσεων. (Ἀπόδειξις μὲν οὖν ἐστίν, ὅταν ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων ὁ συλλογισμὸς ἢ ἢ ἐκ τοιούτων, ἃ διὰ τινων πρώτων καὶ ἀληθῶν τῆς περὶ αὐτὰ γνώσεως τὴν ἀρχὴν εἴληφεν· Ἀριστ.).

Ἐν πάσῃ ἀποδείξει τρία τινα διακριτέα.

1. Ἡ ἀποδεικτέα πρότασις ἢ ἡ καλουμένη θέσις, ἣτις πρέπει νὰ ἀποδειχθῇ,

2. Οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι, δι' ὧν ἡ θέσις πρέπει νὰ ἀποδειχθῇ καὶ 3. Τὸ ἀποδεικτικὸν εἶδος, πῶς τις ἐκ τῶν ἀποδεικτικῶν λόγων τὴν θέσιν πρέπει νὰ ἀποδείξῃ. ἡ θέσις ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ συμπέρασμα, οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι πρὸς τὰς προκειμένας,

τὸ ἀποδεικτικὸν εἶδος εἰς τὸ λογικὸν σχῆμα, ἐπὶ τοῦ ὁποίου τὸ συμπέρασμα τοῦ συλλογισμοῦ στηρίζεται.

ΗΜ. Ἡ ἀλήθεια κρίσεως τινος στηρίζεται εἰς τὴν ἀλήθειαν ἄλλης κρίσεως καὶ τυχῆς εἰς ἄλλην καὶ οὕτω καθέξης. ἀλλὰ τοῦτο δὲν προχωρεῖ ἐπ' ἄπειρον (ὅπως μὲν ἀπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι εἰς ἄπειρον γὰρ ἂν βαδίζοι, ὥστε μὴδ' οὕτως εἶναι ἀπίδειξιν—τὰ δ' ἀπειρα οὐκ ἔστι διεξελοθῆν νοοῦντα Ἀριστ.), διότι τελευταῖον θὰ φθάσωμεν εἰς κρίσεις αὐτάς καθ' αὐτάς ἀληθεῖς μὴ θεομέναις ἀποδείξεως, τὰ καλούμενα ἄξιώματα π. χ. ἡ Μαθηματικὴ στηρίζει τὰς ἀληθείας αὐτῆς εἰς ὀλίγα ἄξιώματα.

§. 23. Εἶδη τῆς ἀποδείξεως-

Ἡ ἀπόδειξις δύναιται ἢ ἀπὸ τῆς ἀποδεικτέας προτάσεως εἰς τοὺς ἀποδεικτικούς λόγους, ἢ τὰνάπαλιν νὰ χωρήσῃ ἢ πρώτη πορεία ὀνομάζεται ὑπισθοχωρητικὴ ἢ, διότι τις ἀπὸ τοῦ μερικῶς εἰς τὸ γενικὸν χωρεῖ, ἀναλυτικὴ—ἢ δὲ δευτέρα προχωρητικὴ ἢ συνθετικὴ.

Ἡ μέθοδος τῆς ἀποδείξεως εἶνε ἢ ἄμεσος ἢ ἔμμεσος.

Ἐν τῇ ἄμεσῳ ἀποδείξει συμπεραίνεται ἢ ἀλήθεια τῆς θέσεως ἐκ τῆς ἀληθείας τῶν ἀποδεικτικῶν λόγων, ἐν τῇ ἔμμεσῳ ἀποδείξει συμπεραίνεται αὕτη ἐκ τοῦ ἀδυνάτου τοῦ ἀντιφατικῶς ἐναντίου τῆς θέσεως. Ἡ μὲν λοιπὸν ἄμεσος ἀπόδειξις εἰς τὴν θέσιν ἀπ' εὐθείας χωρεῖ, ἵνα αἰτιολογήσῃ αὐτήν, ἢ δὲ ἔμμεσος ἀπόδειξις εἰς τὸ ἀντιφατικῶς ἀντίθετον τῆς θέσεως, ὅπως ἀναίρεση αὐτό. αὕτη ἢ ἀναίρεσις ὀνομάζεται ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγή, ἥτις κατορθοῦται, ἐὰν κατορθώσωμεν ἐκ τοῦ ὡς ἀληθοῦς ὑποτεθέντος ἐναντίου τῆς θέσεως νὰ ἐξαγάγωμεν συμπεράσματα, ἅπερ ἢ πρὸς τὴν προϋπόθεσιν ἢ πρὸς προτάσεις ἐγνωσμένης βεβαιότητος ἀντίκεινται. διὰ τοῦτο ἀναγκάζεται τις ἢ τὸ ἐναντίον τῆς θέσεως νὰ ἄρῃ ἢ τὴν θέσιν αὐτὴν νὰ θέσῃ.

Τέλος δύναιται τις τὰς ἀποδείξεις κατὰ τὸν βαθμὸν τῆς πιθανότητος εἰς ἀποδείξεις ἀληθεῖς καὶ εἰς ἀποδείξεις πιθανὰς νὰ διαίρεσῃ.

ΣΗΜ. 1. Ἡ ἄμεσος ἀπόδειξις δεικνύει ὅτι τι εἶνε καὶ διατί εἶνε διότι αὐτὸ γινώσκεται ἢ συνάφεια τῆς θέσεως πρὸς τοὺς λόγους.

ἢ δὲ ἔμμεσος δεικνύει ὅτι τι δὲν δύναται νὰ εἶνε ἄλλως καὶ δια τὴ δὲν δύναται νὰ εἶνε ἄλλως· διότι καταδεικνύει τὸ μὴ δυνατόν τῆς ἀναίρεσως τῆς θέσεως κατὰ τρόπον ἄναρχῆ· τῆς δευτέρας ταύτης ἀποδείξεως γίνεταί μεγίστη χρῆσις ἐν τῇ μαθηματικῇ ἐπιστῇμη

ΣΗΜ. 2. Διακρίνεται ἡ ἐξ ἀντικειμενικῶν λόγων (κατ' ἀλήθειαν) ἀπόδειξις ἀπὸ τῆς ἐξ ὑποκειμενικῶν λόγων (κατ' ἀνθρώπον) ἀποδείξεως· μόνον ἡ πρώτη ἀνήκει εἰς τὴν λογικὴν· διότι μόνον ἀντικειμενικοὶ λόγοι εἶνε τοιοῦτοι, οἵτινες ἐκ τοῦ πράγματος αὐτοῦ, τουτέστιν ἐκ τοῦ περιεχομένου λαμβάνονται καὶ διὰ τοῦτο γενικὴν ἀποδεικτικὴν δύναμιν ἔχουσιν· ὑποκειμενικοὶ λόγοι, ὧν ἡ ἐνέργεια πάντοτε εἰς ἰδιαιτέραν ψυχικὴν κατάστασιν στηρίζεται, μᾶλλον εἶνε ψυχολογικῆς φύσεως καὶ τείνουσι πολλάκις μᾶλλον εἰς τοῦτο, νὰ κινήσωσι τὴν βούλησιν ἢ τὸ πνεῦμα νὰ διαφωτισῶσιν π.χ. λόγοι τῆς πειθοῦς, λόγοι τοῦ κύρους. οὕτω πιστεύει τις πολλάκις ἐκεῖνο, ὅπερ ποθεῖ, οὕτω ζητεῖ ῥήτωρ τις τὴν εὐνοίαν τῶν ἀκρατῶν νὰ κερδίσῃ ἵνα ἡ κρίσις αὐτῶν ὑπὲρ αὐτοῦ ᾖ. Καθόλου δὲ τὸ ἀσυγκρίτως μεγαλειότερον μέρος τῶν ἡμετέρων πεποιθήσεων εἰς ὑποκειμενικοὺς λόγους στηρίζεται.

§. 74. Προςόντα τῆς ἀποδείξεως.

Ἐνταῦθα πρέπει τις νὰ διακρίνῃ·

1. Τὴν ἀποδεικτέαν θέσιν· 2. τοὺς ἀποδεικτικούς λόγους· 3. τὸ εἶδος τῆς ἀποδείξεως.

1. Περὶ τῆς ἀποδεικτέας προτάσεως.

α') ἡ θέσις δὲν πρέπει νὰ εἶνε ἑναργῆς κρίσις· διότι τὸ καθ' αὐτὸ βέβαιον δὲν ἀπαιτεῖ ἀπόδειξιν (ἔστι δὲ ἀληθὴ μὲν καὶ πρῶτα, τὰ μὴ δι' ἑτέρων, ἀλλὰ δι' αὐτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν· οὐδεὶς γὰρ ἐν ταῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἐκάστην τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶνε πιστήν. Ἄρις).

β'. Τῆς θέσεως τὸ πλάτος ἢ τὸ βάθος νὰ μὴ μεταβάλληται δι' ὅλης τῆς ἀποδείξεως· τοῦναντίον δὲ γεννῶνται σφάλματα· διότι ὁ ἀποδεικνύων ἀπὸ γένους θὰ μεταβῇ εἰς ἄλλο γένος ἢ δυνατόν μὲν νὰ ἀποδείξῃ τὴν ἀποδεικτέαν θέσιν, ἀλλ' οὐχὶ ὅμως ἐν τῷ ἀρχικῷ πλάτει.

2. Περὶ ἀποδεικτικῶν λόγων·

α') Οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι πρέπει νὰ εἶνε ἀληθεῖς.

β') Οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι πρέπει καὶ βέβαιοι νὰ εἶνε, του-

τέστιν ἢ ἐναργεῖς ἢ τουλάχιστον νὰ εἶνε γνωστοὶ ὡς ἀποδεδειγμένοι.

Ἐάν τοῦτο δὲν γίνεται, γεννᾶται τὸ ἀμάρτημα, τὸ λεγόμενον τὸ αἰτεῖσθαι ἐν ἀρχῇ. (Ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι, τὰ δὲ δι' ἄλλων αἰ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' αὐτῶν, τὰ δὲ ὑπὸ τὰς ἀρχὰς δι' ἄλλων, ὅταν τὸ μὴ δι' αὐτοῦ γνωστόν δι' αὐτοῦ τις ἐπιχειρεῖ δεικνύναι, τὸ τ' αἰτεῖται—τὸ ἐξ ἀρχῆς. Ἄρισ.)

γ') Οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι πρέπει νὰ εἶνε σύμμετροι, τούτεστι πρὸς ἀπόδειξιν τῆς θέσεως καθ' ὅλον τὸ βάθος καὶ πλάτος νὰ ἐξαρκῶσιν. Ἐάν τοῦτο δὲν γίνεται, γεννᾶται ἡ λεγομένη ἐτερολήθεις, καὶ οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι ἀποδεικνύουσιν ἢ λίαν ὀλίγον, ἐάν μέρος τῆς θέσεως μένει ἀβέβαιον, ἢ ἀποδεικνύουσιν λίαν πολὺ, ἐάν ἐξ αὐτῶν οὐχὶ μόνον ἡ θέσις, ἀλλ' ἐκτὸς τούτου προτάσεις δύνανται νὰ παράγωνται, αἵτινες φανερὰ εἶνε ψευδεῖς· *qui nimium probat, nihil probat* (ὁ πλεόν τοῦ δέοντος ἀποδεικνύων οὐδὲν ἀποδεικνύει).

3. Περὶ τοῦ ἀποδεικτικοῦ εἶδους.

Ἡ ἀπόδειξις πρέπει κατ' εἶδος νὰ εἶνε ὀρθή, τούτεστι νὰ ἀνάγχεται εἰς οἰονδήποτε τρόπον τῶν τεσσάρων *λογικῶν σχημάτων*· διότι ἄλλως ἢ ἀπόδειξις θὰ εἶνε πλημμελής.

Παραδείγματα· *ἄγνοια ἐλέγχου* (*ignoratio elenchi*) θὰ ἦτο, ἐάν τις ἀντὶ τὴν ἀθανασίαν τῆς ψυχῆς νὰ ἀποδείξῃ τὴν ἀπερίριστον διάρκειαν τῆς ἀπλῆς οὐσίας τῆς ψυχῆς ἐκ τῆς ἀπλότητος αὐτῆς ἀπεδείκνυε· θὰ ἀπεδείκνυεν ἐνταῦθα φανερὰ πολὺ ὀλίγον, διότι ἐν τῇ ἀθανασίᾳ τῆς ψυχῆς δὲν πρόκειται περὶ τῆς μετὰ θάνατον ἐπάρξεως τῆς οὐσίας τῆς ψυχῆς, ἀλλὰ περὶ τῆς διαρκείας τῆς αὐτοσυνειδησίας· λίαν πολὺ τοῦναντίον θὰ ἀπεδείκνυε τις, ἐάν τὴν αἰωνιότητα τῆς ψυχῆς ἐκ τοῦ ἀχρόνου τοῦ πραγματικοῦ ἤθελε νὰ καταδείξῃ καὶ ἐπομένως τὴν ἐν τῷ χρόνῳ γένεσιν αὐτῆς ἠθελε νὰ ἀρνηθῇ.

Σόφισμα ψευδοῦς μέσου (*fallacia falsi medii*) θὰ ἦτο, ἐάν τις ἤθελε νὰ εἴπῃ, διάττοντες ἀστέρες δὲν δύνανται εἰς τὴν γῆν νὰ πίπτωσι, διότι οὗτοι εἶνε ἀπλοῦν φαινόμενον φωτὸς (ψευδές, διότι αὐτοὶ εἶνε κοσμικὴ ὕλη).

Αιτείσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ (petitio principii) θά ἦτο ἔάν τις τὴν πρότασιν ὁ Ποσειδῶν στρέφεται περὶ τὸν ἄξονα, εἰς τὸν ἀβέβαιον ἀποδεικτικὸν λόγον πάντες οἱ πλανῆται στρέφονται περὶ τὸν ἄξονα ἤθελε νὰ στηρίξῃ, ἢ ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἐλεύθερος, διότι αἱ πράξεις αὐτοῦ δύνανται νὰ καταλογισθῶσιν (ἔπρεπε τοῦναντίον νὰ λέγῃ), ἔάν τις ἤθελε τὸ ἐνάρετον ἀνθρώπου τινὸς νὰ ἀποδείξῃ, ὁ ἀποδεικτικὸς λόγος ὅτι τις οὐδὲν κακὸν περὶ τοῦ ἀνθρώπου τούτου γνωρίζει, θά ἦτο πρὸς τὴν θέσιν ταύτην ἀσύμμετρος, διότι ἀποδεικνύει πολὺ ὀλίγον· ἐπίσης ἀνάρμοστον θά ἦτο, ἔάν τις τὸ ἀσυγχώρητον τῆς αὐτοχειρίας ἤθελε νὰ στηρίξῃ ἐπὶ τῆς προτάσεως ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν ἔδωκεν εἰς ἑαυτὸν, τοῦτο δὲν πρέπει νὰ ἀγαιρῇ ἐξ ἑαυτοῦ· οὗτος ὁ ἀποδεικτικὸς λόγος ἀποδεικνύει λίαν πολὺ, ἀποδεικνύει δηλαδή τις ὅτι τρίχας ὄνυχας καὶ τὰ τοιαῦτα δὲν πρέπει νὰ ἀποβάλλῃ.

§ 75. Σύνοψις τῶν πλημμελῶν συλλογισμῶν.

Ἐὰν συλλογισθῶμεν οὐχὶ κατὰ τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς, γινῶνται διάφοροι πλημμελεῖς συλλογισμοί· καὶ ἂν μὲν ἀκουσίως, λέγονται *παραλογισμοί*, ἂν δὲ ἐκουσίως, *σοφίσματα*.

Ἀκολουθοῦντες τὸν Ἀριστοτέλην διαιροῦμεν τοὺς τοιούτους συλλογισμοὺς εἰς συλλογισμοὺς *λογικῶς ψευδεῖς* καὶ εἰς συλλογισμοὺς *γλωσσικῶς ψευδεῖς*.

1. Λογικῶς ψευδεῖς συλλογισμοί.

Α. Ψευδεῖς ἀναφορικῶς πρὸς τὴν θέσιν.

Ἐν τῇ θέσει δύνανται νὰ συμβῶσιν δύο ἁμαρτήματα, ἢ τὸ πᾶν τῆς ἀποδεικτέας θέσεως νὰ μὴ συμφωνῇ πρὸς τοὺς ἀποδεικτικούς λόγους, δηλαδή ἐν ᾧ ζητεῖται νὰ ἀποδειχθῇ ἢ δεῖνα ἀποδεικτέα θέσις, ἀποδεικνύεται ἀντὶ ταύτης ἄλλη ἢ τὸ πᾶν τῆς ἀποδεικτέας θέσεως ἐπίσης νὰ μὴ συμφωνῇ πρὸς τοὺς ἀποδεικτικούς λόγους, δηλ. ἢ λίαν εὐρεία ἀναλόγως τοῦ πλάτους τῆς ἀποδεικτέας θέσεως νὰ γίνηται ἢ ἀπόδειξις ἢ γενῆ (ἑτεροζήτησις).

Β. ψευδεῖς ἀναφορικῶς πρὸς τοὺς ἀποδεικτικούς λόγους.

Σόφισμα ψευδοῦς μέσου εἴνε (fallacia falsi medii), ἐάν οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι ὡς κρίσεις θεωρούμεναι εἶνε καθ' ἕλην ψευδεῖς.

Ψευδής εἶνε ὁ συλλογισμὸς, ἐάν ψευδεῖς εἶνε οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι· εἰς τούτους ἀριθμοῦμεν α) τὴν θεμελιώδη πλάνην (πρῶτον ψευδός), ἥτις ἐν ταῖς πρώταις ἀρχικαῖς προϋποθέσεσιν ἐν ἑαυτῇ ψευδός περιλαμβάνει π. χ. πρᾶγμα τι δὲν δύναται νὰ ἐνεργήσῃ ἐκεῖ, ὅπου δὲν εἶνε (ἐντεῦθεν ἢ παραδοχὴ εἰδικοῦ αἰθέρος διὰ τὴν ἔλξιν) ἢ ἐκεῖνο, ὅπερ καθ' αὐτὸ δύναται νὰ νοῆται καὶ καθ' αὐτὸ δύναται νὰ ὑπάρχῃ (ἐντεῦθεν ἢ προσωποποίησις καὶ ὀντώσεις γενικῶν ἐννοιῶν), ἢ αἰτία καὶ ἀποτέλεσμα πρέπει νὰ εἶνε ἀλλήλοις ὅμοια. Ἐνταῦθα ἀνήκουσι πᾶσαι αἱ προλήψεις. β) ψευδεῖς παρατηρήσεις· αὗται προέρχονται μάλιστα ἐκ τῆς παραποιήσεως τῆς ἀντικειμενικῆς συστάσεως τῶν πραγμάτων. Ὅπως π. χ. ἐν τῇ κοινῇ προκοπερνεκίῳ δοξασίᾳ περὶ τοῦ κόσμου συμβαίνει, καθ' ἣν νομίζει τις ὅτι βλέπει τὴν κίνησιν τοῦ ἡλίου πραγματικῶς. γ) Ἀσθήρικοι ὑποθέσεις ὅπως π. χ. ἡ παραδοχὴ τοῦ γλοιοστοῦ ἐν τῇ χημείᾳ. δ) ἄτοποι γενικεύσεις ἢ συλλογισμοὶ ἐκ πολλῶν περὶ πάντων ὡς ἐν τῇ Ἱατρικῇ αἰ παραέχεται, ἐν τῇ Φιλοσοφίᾳ αἰ ἀρχαὶ καὶ ἰδέαι.

Σόφισμα ψευδοῦς ἀκολουθίας (fallacia fictae necessitatis) ἐάν τις ἀυθαίρετον σύνδεσιν ἐν τοῖς νοήμασιν, ὡς πραγματικὴν συνάφειαν ἐν τοῖς πράγμασιν ἐκλαμβάνει. Ἐνταῦθα ἀνήκει ἰδίως τὸ non causa ut causa (τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον) ἢ τὸ ἀξίωμα post hoc, ergo propter hoc· μετὰ τοῦτο, διὰ τοῦτο ἄρα π. χ. ἐάν κομῆτης τις φαίνεται, σημαίνει δυστύχημά τι.

Σόφισμα ψευδοῦς διαζεύξεως, ἐάν ἡ διαζευκτικὴ σειρὰ ἐν τῇ μείζονι προτάσει εἶνε ἀτελής· ἐάν ἡ ἔμμεσος ἀπόδειξις στηρίζεται εἰς τοιαύτην ἀτελή, ἀλλ' ὡς τελείαν θεωρουμένην σειρὰν διαζευκτικὴν, δύναται, ἐάν ὄντως εἶνε τὸ παραλειφθὲν διαζευκτικὸν μέλος τὸ ἐν τῇ προκειμένῃ περιπτώσει ἰσχύον, ψευδὴς συλλογισμὸς νὰ ἐπενεχθῇ π. χ. οὗτος ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἢ Χριστιανὸς ἢ ἄθεος. Ὁ Σωκράτης ἦτο ἢ συντηρητικὸς ἢ σοφιστής.

ε) *Σόφισμα ἀβεβαίου μέσου ἢ ἀληθιῆς τοῦ ἐκ ἀρχῆς (fallacia incerti medii ἢ petitio principii)*, ἐάν οἱ ἀποδεικτικοὶ λόγοι εἶνε

μὲν ἀληθεῖς, ἀλλ' εἶνε ἀβέβαιοι· ἐνταῦθα ἀνήκουσι πολλοὶ πρὸς ἀλλήλους λαν συγγενεῖς ψευδεῖς συλλογισμοί· κυρίως

1 ἢ ἀπόδειξις προτάσεως δι' ἑαυτῆς (*idem per idem*) π.χ. τὸ ὄπιον ἀποκοιμίζει, διότι ἔχει δύναμιν νὰ ἀποκοιμίζῃ.

2. Τὸ ὑστερον πρότερον, ἔάν τις πρὸς ἀπόδειξιν τῆς θέσεως πρότασιν ἐπάγεται, ἥτις καλλίτερον διὰ τῆς θέσεως ἠδύνατο νὰ ἀποδειχθῇ π.χ. ἔάν τις τὸ ὑποχρεωτικὸν τοῦ ἠθικοῦ νόμου ἐκ τῆς ὑπάρξεως τοῦ θεοῦ ἀποδεικνύει, ἐν ᾧ ἡ ὑπαρξις τοῦ Θεοῦ (ἐν τῇ ἠθικῇ ἀποδείξει) ἐκ τοῦ ὑποχρεωτικοῦ τοῦ ἠθικοῦ νόμου συμπεραίνεται.

3. Ἡ κυρίως λήψις τοῦ ἐν ἀρχῇ (*petitio principii*), ἔάν ἡ θέσις διὰ λόγου τινὸς ἀποδεικνύεται, ὅστις καὶ αὐτὸς μόνον διὰ τῆς θέσεως δύναται νὰ ἀποδεικνύηται· τοῦτο τὸ ἀμαρτήριμα γεννᾶται πολλάκις, ἔάν λησμονήσωμεν πῶς πρότασις τις ἀπεδείχθη π.χ. ὁ Κικέρων ἰσχυρίζεται ὅτι ὁ σοφὸς εἶνε πάντοτε εὐτυχὴς καὶ ὡς λόγον τούτου ἀναφέρει, τὸ διότι ἡ σοφία εἶνε τὸ ὑψιστον ἀγαθόν, ἐν ᾧ αὕτη μόνον διὰ τοῦτο εἶνε, ὅτι τὸν ἔχοντα ταύτην καθιστᾷ εὐδαίμονα.

4. Ὁ καλούμενος φαῦλος κύκλος (*circulus in demonstrando*) καθ' ὅσον τις Α διὰ τοῦ Β καὶ Β διὰ τοῦ Α ἢ Α διὰ τοῦ Β καὶ Β διὰ τοῦ Γ, Γ διὰ τοῦ Δ καὶ Δ πάλιν διὰ τοῦ Α ἀποδεικνύει.

Γ. Ἀναφορικῶς πρὸς τὸ ἀποδεικτικὸν εἶδος.

α) Ψευδεῖς συλλογισμοὶ δι' ἀμαρτήματα τῆς κατ' εἶδος ὀρθότητος τοῦ συλλογίζεσθαι, καθόσον τις ἐκ λογικῶς ἀτόπων γενικῶν τύπων συμπεραίνει· ἐνταῦθα ἀνήκει.

1. ἡ ἀτοπος καθαρὰ ἀντιστροφή τῆς γενικῆς καταφασκούσης κρίσεως Α εἶνε Β, ἄρα καὶ Β εἶνε Α. π. χ. ἡ ἀρετὴ εἶνε χαλεπή, τὸ χαλεπὸν (π. χ. βασιανισμός καὶ ἐξαφάνισις τῶν ὀρμῶν) εἶνε ἀρετὴ.

2. Ἐάν εἰς τοὺς κατηγορικοὺς συλλογισμοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ μεῖζων πρότασις εἶνε μερικὴ ἢ ἐάν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι ἀμφοτέραι αἱ προκείμεναι εἶνε καταφατικαὶ ἢ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι τὸ συμπέρασμα εἶνε γενικόν.

3. Ἐάν ἐν τῷ ὑποθετικῷ συλλογισμῷ ἀπὸ τοῦ ἐπομένου εἰς τὸ

ηγούμενον (ponendo) ἢ ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου εἰς τὸ ἐπόμενον (tol-
lendo) συμπεραίνεται, δι' οὗ τὸ σόφισμα τοῦ ἐπομένου (conse-
quentis) γεννᾶται..

β. ψευδεῖς συλλογισμοὶ διὰ τοῦ πηδήματος ἐν τῷ ἀποδεικνύειν
(Saltus in demonstrando), ἐὰν οἱ μέσοι ὅροι παραλείπωνται.
π. χ. οὗτος ὁ πόλεμος εἶνε δίκαιος, ὅτι εἶνε ἄρα καὶ νικηφόρος,
ἢ ψυχὴ εἶνε ἀθάνατος, διότι ὑπάρχει θεός.

γ. ψευδεῖς συλλογισμοὶ διὰ (quaternio terminorum) τετρά-
δα ὄρων. οὗτοι ἔχουσι παντοίας μορφάς.

1. Τὸ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς σόφισμα (ex accidente), ἐὰν τὸ
συμπέρασμα εἰς μὴ οὐσιώδεις γνώρισμα θεμελιούται· π. χ. ὁ ἄν-
θρωπος εἶνε θνητὸς (κατὰ τὸ σῶμα), ἢ ψυχὴ εἶνε μέρος τοῦ ἄν-
θρώπου, ἢ ψυχὴ ἄρα εἶνε θνητή. ὁ Σωκράτης εἶνε ἕτερον τοῦ Δη-
μοσθένους, ὁ Σωκράτης εἶνε ἄνθρωπος, ὁ ἄνθρωπος ἄρα εἶνε ἕτε-
ρον τοῦ Δημοσθένους.

2. Τὸ παρὰ τὸ κατὰ τι καὶ τὸ ἀπλῶς (a dicto secundum quid
ad dictum simpliciter) ἐὰν ἐν ἀναφορικῇ σημασίᾳ λαμβανομένη
ἀπόφανσις ὑπὸ ἀπόλυτον σημασίαν λαμβάνεται. π.χ. ὅστις κοι-
μᾶται, δὲν ἁμαρτάνει (ἐφ' ὅσον κοιμᾶται), ὅστις δὲν ἁμαρτάνει,
εἶνε ἐνάρετος, ὅστις ἄρα κοιμᾶται, εἶνε ἐνάρετος.

3. Τὸ παρὰ τὰς πολλὰς ἅμα ἐρωτήσεις γινόμενον (secundum
plures interrogationes ut unam), ἐὰν τις εἰς ἐρώτημά τι κα-
τὰ διαδοχὴν διὰ τοῦ ἀναίω καὶ διὰ τοῦ ἀόχι» ἀποκρίνεται. Ἐὰν
ψεύστης τις εἶπη, ψεύδομαι· εἶνε οὗτος ψεύστης; τὸ ζήτημα δύ-
ναται μῆτε νὰ καταφάσκη μῆτε νὰ ἀποφάσκη· πρέπει τις νὰ ἀ-
ποκρίνηται· πρότερον ἦτο ὁ ἄνθρωπος ψεύστης, νῦν δὲν εἶνε· καὶ
εἰς τὸ ἐρώτημα εἶνε ὁ ἄνθρωπος θνητός; ἔπρεπέ τις μῆτε διὰ τοῦ
καὶ μῆτε διὰ τοῦ ἄχι ἀλλὰ δι' ἀμφοτέρων συγχρόνως νὰ ἀποκριθῇ.
τὸ πρῶτον κατὰ τὸ σῶμα, τὸ δεύτερον κατὰ τὴν ψυχὴν.

2. Γλωσσικῶς ψευδεῖς συλλογισμοί.

α. Σόφισμα παρὰ τὴν λέξιν (fallacia secundum dictionem)
εἰς τοῦτο ἡδυνάμεθα ἀκολουθοῦντες τὴν διαίρεσιν τοῦ Ἀριστο-
τέλους νὰ καταλέξωμεν τὰ ἀκόλουθα εἶδη.

1 τὸ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν ταυτέστι τὸν ψευδῆ συλλογισμὸν

τὸν γανόμενον διὰ τῆς ἀλλαγῆς τῆς σημασίας τῆς αὐτῆς λέξεως π. χ. πᾶς ταῦρος μυκᾶται, ὄρος τι εἶνε Ταῦρος, ὄρος τι ἄρα μυκᾶται.

2 Τὸ παρὰ τὴν διαίρεσιν (fallacia a sensu composito ad sensum divisum)· οὗτος ὁ ψευδὴς συλλογισμὸς στηρίζεται εἰς τὴν ἀλλαγὴν περιληπτικῆς τινος ἐννοίας ἀντὶ γενικῆς ἐννοίας, ἢ τοῦ μεριστέου ὅλου ἀντὶ τοῦ διαιρετέου ὅλου π. χ. ἡ ἀνθρωπότης ὡς ὅλον γνωρίζει πάντα, ἐγὼ εἰμι ἀνθρωπος, ἐγὼ ἄρα γνωρίζω πάντα· ὁ στρατὸς ἔχει σώσει τὴν πόλιν, ἐγὼ εἰμι μέρος τοῦ στρατοῦ, ἔχω ἄρα σώσει τὴν πόλιν· εἰς τις οἰοσθήποτε ἀνάγκη νὰ κερδίσῃ τὸ μέγα λαχεῖον, ἐγὼ εἰμι εἰς τις οἰοσθήποτε, θὰ κερδίσω ἄρα.

3. Τὸ ἐκ τοῦ μέρους τὸ ὅλον συνάγειν (fallacia a sensu diviso ad sensum compositum)· οὗτος ὁ ψευδὴς συλλογισμὸς λέγει ὅτι ἂν ἰσχύει ἐν τῷ μεριστέῳ ὅλῳ, ἰσχύει καὶ ἐν τοῖς μέρεσι· στηρίζεται δὲ ἐπίσης εἰς τὴν ἀλλαγὴν τῆς γενικῆς ἐννοίας π. χ. μία σταγὼν ὕδατος δὲν δύναται νὰ κοιλάνῃ τὸν λίθον· ἐν γένει ἄρα αἱ σταγόνες δὲν δύνανται νὰ κοιλάνωσι τὸν λίθον.

4. Τὸ παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως σόφισμα (figura dictionis), ὅταν τὸ μὴ ταῦτόν ὡσαύτως ἐρμηνεύηται (ὁμοιοσχήμονες λέξεις ἢ διπλῆς σημασίας)· οἷον τὸ τύπτειν ποιεῖν τι εἰς ἕτερον ἐστίν, οὐκοῦν καὶ τὸ πίπτειν. Ἡ Ἀλώπηξ εἶνε τετράπουν, ὁ Πέτρος εἶνε Ἀλώπηξ, ὁ Πέτρος ἄρα;

§. 76. Ἀποδείξεις πιθανότητος,

Αἱ ἀποδείξεις τῆς πιθανότητος στηρίζονται εἰς δύο συλλογισμοὺς πιθανότητος· οὗτοι εἶνε.

1. Ὁ ἐξ ἀναλογίας συλλογισμὸς. ἐὰν δύο πράγματα Α καὶ Β ἐν πολλοῖς οὐσιώδεσι γνωρίσμασιν α, β. γ. δ. . . πρὸς ἄλληλα συμφωνῶσι, τότε θὰ συμφωνῶσιν ταῦτα πρὸς ἄλληλα πιθανῶς καὶ ἀναφορικῶς πρὸς τὸ γνώρισμα Χ, ὅπερ εἰς τι ἐξ αὐτῶν, δηλαδὴ εἰς τὸ Α ἀνήκει. Λογικῶς ὀρθὸν θὰ ἦτο τὸ συμπεράσμα τότε μόνον, ἐὰν Α καὶ Β ἐντελῶς ταῦτά ἦσαν (πλήρης ἀναλογία.)

εἶνε δὲ τὸσον μεγαλειτέρα ἢ πιθανότης ὅσον μεγαλειτέρα ἢ συμφωνία τοῦ Α καὶ Β εἰς τὰ ἤδη γνωστὰ γνώρισμα εἶνε, καὶ εἰς ὅσον οὐσιωδεστέραν συνάφειαν τὸ νέον γνώρισμα Χ πρὸς τὸ σύμπλεγμα τῶν ἤδη γνωστῶν γνωρισμάτων κεῖται.

πλήρης ἀναλογία

Α εἶνε ἴσον τῷ Β

Α εἶνε Χ

Β εἶνε Χ.

ἀτελής ἀναλογία

Α εἶνε ὁμοειδὲς τοῦ Β

Α εἶνε Χ

Β εἶνε Χ

2. Ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός. ἂν γνώρισμα Κ κατὰ λίαν πολλῶν εἰδῶν Μ¹, Μ², Μ³ γένους τινὸς Υ καταγορεῖται, πιθανόν καὶ κατὰ τοῦ ὅλου γένους νὰ καταγορηθῆται. Λογικῶς ὀρθὸν θὰ ἦτο τὸ συμπέρασμα τοῦτο τότε μόνον, ἂν τὸ γνώρισμα Κ κατὰ πάντων τῶν εἰδῶν τοῦ γένους Υ θὰ καταγορευετο (πλήρης ἐπαγωγή)· τοῦτο εἶνε τὸσον πιθανώτερον, ὅσον μεγαλιέτερος ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰδῶν τοῦ Υ εἶνε, εἰς ἃ τὸ γνώρισμα Κ ἀνήκει ἀποδειγμένως· ἂν δὲ ἓν καὶ μόνον εἶδος Υ¹ τοῦ Υ εὔρεθῆ ὅτι κατὰ τούτου δὲν καταγορεῖται τὸ Κ, εὐθύς καταπίπτει ὁ ἐπακτικὸς συλλογισμὸς ὁ πρότερον πιθανὸς θεωρούμενος· ἢ ἐκ τῆς εὔρεσεως, ὅτι Κ δὲν καταγορεῖται κατὰ τοῦ Υ, σχηματισθεῖσα πρότασις Υ δὲν εἶνε Κ ὀνομάζεται ἔνστασις (ἔνστασις κατὰ τοῦ ἐπακτικοῦ λόγου).

Τὸ εἶδος τοῦ ἐπαγωγικοῦ συλλογισμοῦ εἶνε ὁ κατηγορικὸς καὶ διαζευκτικὸς συλλογισμὸς μετὰ μεριστικῆς ἐλάσσονος.

Τελεία ἐπαγωγή

Μ¹, Μ², Μ³ . . . Μⁿ εἶνε Κ

Υ εἶνε ἓν μέρος Μ¹, Μ² . . . ἓν μέρος Μⁿ.

Υ εἶνε Κ.

ἀτελής

Μ¹, Μ², Μ³ εἶνε Κ.

Υ εἶνε ἓν μέρος Μ¹, ἓν μέρος Μ² . . . ἓν μέρος Μⁿ

Υ εἶνε Κ.

Ἀμφότερα τὰ εἶδη διακρίνονται μόνον κατὰ τὴν μείζονα πρό-

τασιν· ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορεῖται τὸ Κ καθ' ἑκάστου τῶν συστατικῶν τοῦ πλάτους τοῦ Υ, κατηγορεῖται ἄρα κατὰ τοῦ ὄλου πλάτους· ἐν τῷ δευτέρῳ εἶδει κατηγορεῖται τὸ Κ κατὰ πολλῶν (πάντων γνωστῶν) συστατικῶν τοῦ πλάτους τοῦ Υ, κατηγορεῖται ἄρα πιθανῶς καθ' ὄλου τοῦ πλάτους Υ' π.χ. ὀξυγόνον, ὑδρογόνον, ἄζωτον, ἀκολουθοῦσι τὸν νόμον τοῦ Μαριώτου, τὰ ἀέρια εἶνε τὰ μὲν ὀξυγόνον, τὰ δὲ ὑδρογόνον, τὰ δὲ ἄζωτον, τὰ δὲ ἄλλα ἀέρια, ἀκολουθοῦσιν ἄρα (πιθανῶς) πάντα τὰ ἀέρια τὸν Μαριώτου νόμον.

Ἄναλογία (παράδειγμα κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην ὀνομάζεται) καὶ ἐπαγωγή διακρίνονται ἀπ' ἀλλήλων κατὰ τοῦτο, ὅτι ἡ ἀναλογία εἶνε συλλογισμὸς ἀπὸ τοῦ μερικοῦ εἰς τὸ μερικόν· ἡ ἐπαγωγή τοῦναντίον ἀπὸ τοῦ μερικοῦ εἰς τὸ γενικόν. (ἐπαγωγή ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἑκάστον ἐπὶ τὰ καθ' ὄλου ἐφοδος, οἷον εἰ ἔστι κυβερνήτης ὁ ἐπιστάμενος κράτιστος καὶ ἡνίοχος, καὶ ὅπως ἔστιν, ὁ ἐπιστάμενος περὶ ἑκάστον ἀριστος· ἔστι δὲ ἡ μὲν ἐπαγωγή πιθανώτερον καὶ σαφέστερον καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον καὶ τοῖς πολλοῖς κοινόν, ὁ δὲ συλλογισμὸς βιαστικώτερον καὶ πρὸς τοὺς ἀντιλογικοὺς ἐνεργέστερον. Ἄριστ).

Παραδείγματα. Α. Ἄναλογία· ἡ γῆ εἶνε πλανήτης, εἶνε σφαιροειδής, στρέφεται περὶ τὸν ἄξονα, κινεῖται ἐν ἑλλειπτικῇ πορείᾳ περὶ τὸν ἥλιον, εἶνε κατοικημένη· ὁ Ἄρης ἔχει πάσας τὰς ῥηθείσας ιδιότητας, πιθανόν ἄρα καὶ εἰς αὐτὸν καὶ τοῦτο νὰ ἀνήκη (τὸ κατοικεῖσθαι).

Ἐπαγωγή. Β. παράδειγμα πλήρους ἐπαγωγῆς παρέχουσιν αἱ ἀποδείξεις γεωμετρικῶν θεωρημάτων ἐν οἷς δηλοῦται ὅτι πρότασις τις ἐν πάσαις ταῖς περιπτώσεσιν εἶνε ἀληθής, διότι ἐν πάσῃ περιπτώσει ἰσχύει.

Ἡ τοῦ κέντρου γωνία ἐν τῷ κύκλῳ εἶνε δις τὸσον μεγάλη, ὅσον ἡ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ τόξου ἰσταμένη γωνία τῆς περιφέρειας. 1. ἐὰν αἱ κορυφαὶ ἀμφοτέρων τῶν γωνιῶν ἐν τῷ προεκτεθέντι ἐνὶ σκέλει τῆς τοῦ κέντρου γωνίας κεῖνται. 2. ἐὰν ἡ κορυφή τῆς τοῦ κέντρου γωνίας ἐντὸς καὶ 3. ἐὰν αὐτὴ ἐκτὸς τῆς ἐπιφανείας τῆς γωνίας τῆς ἐν τῇ περιφερείᾳ γωνίας πίπτει· ἐπειδὴ μόνον

αὔται αἱ τρεῖς θέσεις εἶνε νοηταί, τὸ θεώρημα ἰσχύει γενικῶς. Οὐδείς τῶν μέχρι τοῦδε Παπῶν ἔφθασεν ἐπὶ τῆς καθέδρας τοῦ Πέτρου τὸ 25 ἔτος. Ὅθεν συνεπέρινον, ὅτι οὐδείς Πάπας ἐν γένει θὰ φθάσῃ τὸ ἔτος τοῦτο ἐν τῷ ἀξιώματι αὐτῷ ἢ διάρκεια τῆς κυβερνήσεως τοῦ παρόντος Πάπα εἶνε ἔνστασις, ἥτις ἀνέτρεψε τὸν ἐπαγωγικὸν τοῦτον συλλογισμόν. Ἡ κουφόνοια καὶ ἡ τόλμη μεθ' ἧς οἱ ἄνθρωποι πάντοτε εἶνε πρόθυμοι ἐπὶ ὀλίγων συμφωνούντων δεδομένων ἀναλογίας καὶ ἐπαγωγῆς συλλογισμοὺς νὰ ἀνοικοδομῶσιν εἶνε ἡ ἀφθονωτάτη πηγή πολυαριθμῶν ἡμαρτημένων συλλογισμῶν.

ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΜΕΡΟΣ.

ΜΕΘΟΔΟΣ.

§. 33. Περὶ λογικῆς μεθόδου.

Πλὴν τοῦ ὀρισμοῦ, τῆς διαιρέσεως καὶ τῆς ἀποδείξεως ἀπαιτεῖται καὶ ἡ λεγομένη *λογικὴ μέθοδος*: διότι αὕτη ὅλον τι ἐννοιῶν, ὅπερ πρόκειται νὰ ἐξετασθῇ, διατάσσει εἰς τὰ οἰκεία αὐτοῦ μέρη οὕτως, ὥστε νὰ ἀνταποκρίνηται εἰς τὴν φύσιν τοῦ πράγματος καὶ εἰς τοὺς νόμους τῆς λογικῆς.

Μέθοδον λέγοντες ἐννοοῦμεν τὴν κοινικὴν τῆς νοήσεως ἐνέργειαν τὴν χωροῦσαν εἰς ὄρισμένον τέλος· πᾶν ἔργον, πᾶσαν πράξιν δύναται καὶ μεθοδικῶς καὶ κατὰ τύχην καὶ κατ' αὐθαίρετον τρόπον (ἄνευ κανόνων) νὰ πραγματοποιηθῇ τις.

Ἡ λογικὴ μέθοδος εἶνε ἡ κανονικὴ ἐνέργεια ἐν τῇ νοήσει, ἰδίως δὲ ἐν τῇ ἐπιστημονικῇ νοήσει.

Ἡ λογικὴ μέθοδος εἶνε τριπλῆ, α) *εὐρετικὴ*, δι' ἧς εὐρίσκονται αἱ γνώσεις, β) *συστηματικὴ*, δι' ἧς διατάσσονται αἱ εὐρημέναι γνώσεις εἰς ἓν ὅλον, καὶ γ) *διδασκτικὴ*, δι' ἧς μεταδίδονται εἰς ἄλλους αἱ κερτημέναι γνώσεις.

Ἡ μέθοδος ἔχει ἐν γένει τὸ ὑπέρτατον τοῦτο ἀξίωμα. ἐπό-

τασσε τὸ μερικὸν εἰς τὸ γενικόν. Τοῦτο κατορθοῦται κατὰ διττὸν τρόπον ἢ ἀναχωρεῖ τις ἀπὸ τοῦ μερικοῦ καὶ φθάνει εἰς τὸ γενικόν ἢ ἀπὸ τοῦ γενικοῦ εἰς τὸ μερικόν· τὸ μὲν πρῶτον ὀνομαζέται ἀναλυτικὴ μέθοδος, τὸ δὲ δεῦτερον συνθετικὴ.

Ἡ ἀναλυτικὴ μέθοδος (ἐπαγωγικὴ) εἶνε λιαν καταληπτὴ διότι ἢ ἀπὸ τοῦ συγκεκριμένου εἰς τὸ ἀφηρημένον ὁδός, ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ εἰς τὸ ὑπὲρ αἰσθησαν, εἶνε φυσικὴ· διότι ἢ φύσει πανταχοῦ ἀτομικόν, μερικόν, συγκεκριμένον παρέχει ἡμῖν, ἐξ ὧν ἔπειτα τὸ γενικόν εὐρίσκομεν δι' ἀφαιρέσεως.

Ἡ συνθετικὴ μέθοδος εἶνε ἀξία συστάσεως, διότι μακρὰ συμπλέγματα τοῦ μερικοῦ καὶ ἀτομικοῦ δι' αὐτῆς εἰς ἀπλὰς γενικὰς ἀρχὰς ὑποτάσσονται καὶ συνοπτικὰ γίνονται. Ἐπειδὴ λοιπὸν καὶ αἱ δύο εἶνε χρήσιμοι, εἶνε ἀνάγκη ἐνίοτε νὰ γίνηται χρήσις ἀμφοτέρων.

§. 78. Ἡ συστηματικὴ μέθοδος.

Ἐπιστημονικὸν σύστημα λέγεται ἡ λογικὴ συναγωγὴ καὶ θεμελίωσις ποσοῦ τινος γνώσεων ἀναφερομένων εἰς ὄρισμένον ἀντικείμενον· π. χ. φύσιν, ψυχὴν, ἱστορίαν κλπ.

Αὗται αἱ γνώσεις κατὰ πρῶτον εἶνε μεμονωμέναι καὶ ἀσυναρτήτως δεδομέναι· ἡ συστηματικὴ ὅμως μέθοδος ἀποβλέπουσα εἰς τὰς σχέσεις τούτων τῆς ὑπεραλληλίας καὶ ὑπαλληλίας καὶ συναλληλίας συνάγει αὐτάς εἰς ἓν ὅλον καὶ συναψίζει. Ἄλλ' ἐν τῇ συναγωγῇ καὶ συναψίσει ἀρκοῦνται μόνον αἱ καλούμεναι περιγραφικαὶ ἐπιστῆμαι, ἐν αἷς πρόκειται περὶ τοῦ τί καὶ ποῖον, ἀλλ' οὐχὶ περὶ τοῦ διὰ τί· αὗται αἱ ἐπιστῆμαι ἀρκοῦνται εἰς τὸν ὀρισμὸν καὶ εἰς τὴν ταξινόμησιν τῆς ἑαυτῶν ὕλης. Ἄλλ' ἡ ἐπιστήμη ὅμως δὲν ἀναπαύεται εἰς ταῦτα, ἀλλὰ ζητεῖ νὰ μάθῃ καὶ τὴν ἐσωτερικὴν συνάφειαν τοῦ νοουμένου. Ἐνταῦθα πρόκειται κατ' ἐξοχὴν περὶ τοῦ διὰ τί; διὰ τῆς γνώσεως λοιπὸν τοῦ διὰ τί ὑποστηρίζονται ἀμοιβαίως αἱ γνώσεις ὡς εἰσερχόμεναι εἰς τὰς σχέσεις τοῦ λόγου καὶ τῆς ἀκολουθίας. Τοῦτο κατορθοῦται διὰ τῆς ἀποδείξεως. Ταύτης ποιοῦνται χρῆσιν αἱ καλούμεναι θεωρητικαὶ ἐπιστῆμαι, ὡς ἡ φιλοσοφία, ἡ μαθηματικὴ· ἐνίοτε δὲ καὶ αἱ εἰδι-

καὶ ἐπιστῆμαι, ἐν αἷς ἡ μαθηματικὴ καὶ ἡ φιλοσοφία ἐφαρμόζονται, ὅπως π. χ. ἡ φυσικὴ καὶ ἡ ἀστρονομία, αἱ πολιτικαὶ ἐπιστῆμαι καὶ ἡ παιδαγωγικὴ ἀνήκουσιν ἐν ταῦθα.

§. 79. Ἡ εὐρετικὴ μέθοδος.

Διὰ τῆς εὐρετικῆς μεθόδου ζητοῦμεν τὴν ἀλήθειαν.

Ἡ ἀλήθεια εἶνε *λογικὴ καὶ πραγματικὴ*. Οἱ ὅροι τῆς πρώτης ἐμπεριέχονται εἰς τοὺς τέσσαρας νόμους (ἀξιώματα τῆς νοήσεως) οὔτινες ἐκφράζονται δι' ἀναλυτικῶν κρίσεων.

Ἡ ἀλήθεια εἶνε *πραγματικὴ*, ὅταν οὐ μόνον πρὸς τοὺς λογικοὺς κανόνας συμφωνῇ, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸν πραγματικὸν κόσμον· ταύτην κτώμεθα διὰ συνθετικῶν κρίσεων, ὧν ἡ σύνθεσις τῶν ἐννοιῶν πρέπει καθ' οἷον ἴηποτε τρόπον ὑπὸ τῆς πείρας νὰ εἶνε δεδομένη. Ἀλλ' ἡ πείρα παρέχει ἡμῖν μερικὰ γεγονότα· διὰ τοῦτο ἡ συνθετικὴ ἐμπειρικὴ κρίσις εἶνε ἀτομικὴ κρίσις ἔχουσα τοῦτο τὸ εἶδος, τὸ Γ εἶνε K · καὶ ἂν τις καὶ πολλὰς τοιοῦτου εἶδους κρίσεις κατὰ τὸν τρόπον τοῦ ἐπακτικοῦ συλλογισμοῦ συνενοῖ, φθάνει εἰς τὴν κρίσιν, πολλὰ Γ εἶνε K , ἀλλ' οὐδέποτε ὅμως εἰς τὴν κρίσιν, πάντα τὰ Γ εἶνε K .

Εἰς τὰς ἐκ πείρας ἀντληθείσας συνθετικὰς κρίσεις λείπει ἡ γενικότης καὶ ἐπομένως καὶ ἡ ἀναγκαιότης· καὶ ὅμως μόνον γενικαὶ ἀναγκαῖαι ἀλήθειαι εἶνε, αἵτινες τὸ οἰκονόμημα τῶν ἡμετέρων γνώσεων ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν ἐπιστημῶν δυνατὸν καθιστῶσιν.

Γεννάται λοιπὸν τὸ ζήτημα πῶς κτῶνται συνθετικαὶ (γενικαὶ) κρίσεις. Τοῦτο εἶνε τὸ πρῶτον καὶ σπουδαιότατον ζήτημα τῆς εὐρετικῆς. Ὁ μέγας ἀναμορφωτὴς τῆς νεωτέρας φιλοσοφίας Κάντιος διατυποῖ τοῦτο τὸ ζήτημα οὕτω·

πῶς εἶνε συνθετικαὶ κρίσεις ἐκ τῶν προτέρων δυναταί;

ΣΗΜ. Παρ' ἡμῖν ὅμως ἔχει οὕτω· πῶς εἶνε δυνατὰ ἐκ τῶν ὑστέρων συνθετικαὶ κρίσεις ἔχουσαι τὸ γενικὸν καὶ ἀναγκαστὸν, τουτέστιν ἐκ τῆς πείρας; Περί τούτου ἐν ταῖς ἀκολουθοῦσιν μεθόδοις θὰ γείνη λόγος.

§. 80. Ἐπαγωγική μέθοδος.

Ἡ μέθοδος δι' ἧς φθάνομεν εἰς κρίσεις ἐχούσας τὸ γενικὸν καὶ ἀναγκαῖον, εἶνε ἡ καλουμένη ἐπαγωγική μέθοδος.

Ἐπαγωγική λοιπὸν μέθοδος εἶνε, ἐν ἣ συμπεραίνεται ὅτι ἐννοιά τις κατηγορουμένη κατὰ πολλῶν εἰδῶν γένους τινὸς δυνατόν νὰ κατηγορηθῆται καὶ κατὰ πάντων τῶν εἰδῶν τούτου.

Διακρίνονται δὲ τρία εἶδη τῆς ἐπαγωγικῆς μεθόδου.

1. Ἡ *πλήρης ἐπαγωγή*, ἐν ἣ τὸ γνώρισμα γένους τινὸς κατηγορεῖται κατὰ πάντων τῶν εἰδῶν αὐτοῦ. Τοῦτο ὅμως πρέπει νὰ εἶνε ἀποδεικνυμένον· π. γ. ὁ *Kepler* συνεπέρανεν ὅτι πάντες οἱ πλανῆται κινουῦνται περὶ τὸν ἥλιον ἑλλειψοειδῶς, διότι ὁ Ἄρης, ὁ Ζεὺς, ὁ Κρόνος καὶ οἱ λοιποὶ γνωστοὶ πλανῆται.

2. Ἡ *διὰ ταυτότητος* τοῦ συλλογίζεσθαι ἐπαγωγή· π. γ. ἡ μαθηματικὴ λαμβάνουσα συγκεκριμένον τι τρίγωνον, ὅπερ ἐπὶ τοῦ πίνακος γράφεται, ἀποδεικνύει γενικὴν πρότασιν ὑπὸ ῥητῆν ἢ σιωπηλὴν ἐπιφύλαξιν ὅτι ἡ ἀποδειχθεῖσα πρότασις κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ εἰς πᾶν ἄλλο νοητὸν τρίγωνον δύναται νὰ καταδειχθῆ.

3. Ἡ *ἀτελής ἐπαγωγή*, ἐν ἣ ἐννοιά τις κατηγορεῖται κατὰ τινῶν εἰδῶν γένους — ἄγνωστον δὲ ἂν ὑπάρχωσιν ἄλλα εἶδη τοῦ αὐτοῦ γένους —. Τὸ συμπέρασμα ἐνταῦθα εἶνε πιθανόν· διότι ἐνδέχεται κατόπιν εἶδος τι νὰ εὑρεθῆ, ὅπερ νὰ μὴ ἔχη τὸ γνώρισμα, ὅπερ τινὰ εἶδη εἶχον· καὶ οὕτω τὸ σχηματισθὲν γενικὸν καὶ ἀναγκαῖον καταπίπτει.

§. 81. Ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος ὡς φορεὺς τοῦ γενικοῦ καὶ ἀναγκαῖου.

Τὸ ὑποκείμενον καὶ τὸ κατηγορούμενον τῆς κρίσεως πάντα τὰ ὕ εἶνε *K* ἔχουσι λόγον, ὃν ἔχει τὸ ἡγουμένον πρὸς τὸ ἐτόμενον· τὸ ὑποκείμενον λοιπὸν εἶνε ὁ λόγος καὶ τὸ κατηγορούμενον ὡς ἐπόμενον· δὲν δύναται δὲ ὁ λόγος νὰ νοηθῆ ἄνευ ἐπομένου· ταῦτα τὰ δύο ὀνόματα ἐν ταῖς σχέσεσι τοῦ πραγματικοῦ κόσμου λέγονται *αἰτία* καὶ *ἀποτέλεσμα*.

Ἡ αἰτιότης δύο ἀντικειμένων πρέπει νὰ διακρίνηται ἀπὸ τῆς ἀπλῆς συμπτώσεως δύο ἀντικειμένων ἐν τῷ γόρω ἢ ἀπὸ τῆς ἀ-

πλῆς ἀκολουθίας δύο συμβεβηκότων ἐν τῷ χρόνῳ, ἂν καὶ δὲν δυνάμεθα νὰ ἀρνηθῶμεν, ὅτι πράγματα ἄπερ τοπικῶς ἀλλήλων ἄπτονται, ἢ συμβεβηκότα, ἄπερ χρονικῶς ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλα, λίαν συχνὰ ἐν τῇ σχέσει τῆς αἰτιότητος εὐρίσκονται· ἡ γῆ εἶνε ἢ αἰτία τοῦ βάρους πάντων τῶν ἐπ' αὐτῆς εὐρισκομένων σωμάτων, ἢ βολὴ τοῦ πιστολίου εἶνε ἢ αἰτία τοῦ ἀκολουθήσαντος θανάτου ἀνθρώπου τινός· ἀλλὰ τὸ ἔδαφος δὲν εἶνε ἢ αἰτία τοῦ πασσάλου, ὅστις ἐν αὐτῷ πέπηγε καὶ ἡ ἡμέρα δὲν εἶνε ἢ αἰτία τῆς νυκτός, ἥτις μετ' αὐτὴν ἔπεται.

Ὁ σύνδεσμος τοῦ χώρου καὶ τοῦ χρόνου εἶνε ἀπλῶς ἐξωτερικός, τυχαῖος, ὁ σύνδεσμος ὁμῶς τῆς αἰτίας εἶνε ἐσωτερικός, ἀναγκαῖος.

Ὄντως τὸ ἄθροισμα πάντων τῶν παρόντων γεγονότων εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα πάντων τῶν προηγουμένων, καθὼς ταῦτα εἶνε ἢ αἰτία πάντων τῶν ἐπομένων. Τοῦτο εἶνε τοσοῦτον ἐναργές, ὥστε ἂν ἐν τῷ μεγάλῳ ρεύματι τοῦ δρόμου τοῦ κόσμου ποτὲ φάσις τις ἀκριβῶς οὕτως ἐπανήρχετο, ὅπως ἀρχικῶς ὑπῆρξε, βεβαίως καὶ ὅλος ὁ κύκλος τῶν γενομένων ποτὲ ἀλλοιώσεων ὄχι μόνον ἄπαξ ἔπρεπε νὰ ἐπανέλθῃ, ἀλλ' ἀπειράκις.

Πάντα τὰ συμβαίνοντα μιᾶς στιγμῆς (χρόνου) M εἶνε ἢ αἰτία τῆς ἀμέσως μετὰ ταύτην ἐπομένης στιγμῆς N.

Ἄλλὰ πᾶσα μερικὴ στιγμή περιέχει ἄπειρον ἀριθμὸν παραγόντων.

1. στιγμή $M = A B \Gamma \Delta E$.

2. στιγμή $N = a b \gamma \delta \epsilon$.

Πῶς λοιπὸν γνωρίζομεν, ὅτι Aa, Bb, Γγ καὶ ὄχι ἔσως Aγ, Bδ, Γα. . . δι' αἰτιότητος συνέχονται; πῶς ἐκτυλίσομεν ἐν τῷ μεγάλῳ ὑφάσματι τοῦ γλυγεσθαι τὰ μερικὰ νήματα τῆς αἰτιότητος; Διὰ τῆς ἐπαγωγικῆς μεθόδου καὶ διὰ τῆς ἀλλοιώσεως τῶν περιστατικῶν.

Ὅτι A ἢ αἰτία τοῦ a εἶνε εὐρίσκομεν ἂν σκοπίμως ἢ ἀσκοπῶς ἀλλοιώσωμεν τὰ περιστατικά καὶ τὰς κοινὰς αἰτίας τοῦ a (δηλ. A, Γ, Δ, E) πᾶσας ἐκτὸς τοῦ A ἐξαίρεσωμεν.

Αὕτη ἡ ἐξαίρεσις εἰσάγεται διὰ τῆς καθημερινῆς πείρας, συνεχίζεται διὰ τῆς τεχνικῆς προσοχῆς καὶ διὰ τῆς ἐπαγωγικῆς μεθόδου ἀποτυπώσεται.

Ἡ καθημερινὴ πείρα ἀρκεῖ ὥστε πλῆθος παραγόντων, πλῆθος γεγονότων ὡς δι' αἰτιότητά τινά ἐντελῶς ἀδιαφόρων νὰ ἐξαιρέσωμεν π.χ. δὲν ἐρευνῶμεν περὶ τῆς θέσεως τῶν σωμάτων τοῦ οὐρανοῦ, ὅταν σπεύρωμεν εἰς τὴν γῆν, διότι ἡ συνηθεστάτη πείρα ἔχει διδάξει, ὅτι οἱ ἀστέρες δὲν συντελοῦσιν εἰς τὴν αὐξησιν τῶν φυτῶν.

§. 82. Ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος.

Γενικωτάτη ἐπαγωγὴ εἶνε τὸ ἀξίωμα, ὅτι οὐδὲν γίνεται ἀνευ αἰτίας ἢ πᾶν ἀποτέλεσμα πρέπει νὰ ἔχῃ τὴν αἰτίαν· τοῦτο τὸ ἀξίωμα ὀνομάζεται νόμος τῆς αἰτιότητος.

Ἐπειδὴ πᾶν φαινόμενον ἔχει τὴν αἰτίαν, εἶνε λίαν ἀνόητον νὰ δεχθῶμεν τυχαίαν συνάντησιν τῶν φαινομένων π.χ. νὰ παραδεχθῇ τις ὅτι ἀπλῆ τυχαία συνάντησις καὶ οὐδεμία περίπτωσις αἰτιότητος εἶνε ὁ θάνατος ἀνθρώπου τρυπηθέντος διὰ ξίφους.

Ἄλλ' ἂν ὁμολογῇ τις ὅτι ἡ ἐν τῷ στήθει νύξις τὸν θάνατον ὡς ἀποτέλεσμα ἔχει, ὁ ἥλιος τὸ φῶς, ἡ τροφὴ τρέφει, τὸ ὕδωρ καταπαύει τὴν δίψαν, παραδέχεται τὴν ἀρχὴν τῆς αἰτιότητος.

ΣΗΜ. Τοσοῦτον δὲ εἶνε ἐρριζωμένη ἐν ἡμῖν ἡ ἀρχὴ τῆς αἰτιότητος ὥστε προσιμῶμεν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἀγνοοῦμεν τὴν αἰτίαν φυσικοῦ τινος φαινομένου ἢ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ φαινόμενον ἐν γένει δὲν ἔχει αἰτίαν· πόσον δὲ σκληρὰν εἶνε εἰς τὴν νόησιν, ὅταν πρὸς τοὺς νόμους τῆς αἰτιότητος ἀντιμάχονται μερικὰ γεγονότα, ἅπερ ἀπειλοῦσι τὸ μέγα οἰκοδόμημα τῶν ἐπαγωγῶν νὰ ἀνατρέψωσιν. Ἐὰν πρέπει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι λίθοι ἀνιῶ ὑποστηρίζεως ἐν τῷ ἀέρι αἰωροῦνται, ὅτι σάβωρα αὐτομάτως χορεύουσιν, ὅτι ἄνθρωποι δύνανται διὰ τοῦ τοίχου νὰ ὀρῶσι, ταῦτα εἶνε φαινόμενα ἅπερ ἐμπιζοῦσι τὸν νόμον τῆς αἰτιότητος καὶ κλονίζουσι τὰς ιδέας ἡμῶν ἐφ' ὅσον δὲν κατορθοῦμεν νὰ ὑποτάξωμεν αὐτὰ καθ' οἷονδὴποτε τρόπον εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς αἰτιότητος.

§. 83. Ἡ ὑπόθεσις.

Αἱ δι' ἐπαγωγῆς κτηθεῖσαι γενικαὶ προτάσεις ἔχουσι κατ' ἀρχὰς χαρακτῆρα προβληματικόν. Ἐὰν δὲ τις ἔχει συνειδησιν τοῦτου, ὀνομάζονται αἱ γενικαὶ αὗται προτάσεις ὑπόθεσις.

Ἐπιπέσεις εἶνε ἐν γένει ἡ ἐκ τῶν προτέρων παραδοχῆ ἀληθείας κρίσεώς τινος ἀβεβαίου εἰσέτι ἐπὶ σκοπῷ νὰ βασιανισθῇ διὰ τῶν ἐντεῦθεν παραγομένων ἐπακολουθημάτων.

Ἡ ὑπόθεσις ἔχει κύρος, ἐὰν πᾶσαι αἱ κρίσεις, αἵτινες ἐξ αὐτῆς παράγονται παραγωγικῶς, καὶ καθ' ἑλλην εἶνε ἀληθεῖς, καὶ ἂν ἡ ἀλήθεια μηδεμιᾶς τούτων ὑπὸ τῆς πείρας ἢ ὑπὸ ἄλλων ἐκ ταύτης ἐγκύρων γενομένων συμπερασμάτων ἀναιρηῆται.

Τὸ ἀξιόπιστον τῆς ὑποθέσεως κρέμαται·

1. ἀπὸ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐκ ταύτης παραχθεῖσῶν καὶ διὰ τῆς πείρας κυρωθεῖσῶν συνεπειῶν.

2. ἀπὸ τῆς ἀπλότητος καὶ τοῦ ἀβιάστου αὐτῆς κατὰ τὴν πρότασιν· *simplex veri sigillum et causae praeter necessitatem non sunt multiplicandae.*

3. ἀπὸ τῆς συμφωνίας αὐτῆς πρὸς ἄλλας θεμελιώδεις ἀληθείας.

Μόλα ταῦτα ὑπὸ λογικὴν ἔποψιν ἢ ὑπόθεσις παρέχει μόνον ὑψηλότερον ἢ κατώτερον βαθμὸν πιθανότητος· αὕτη φθάνει εἰς βαθμὸν βεβαιότητος, ἐὰν ἡ ὑπόθεσις ὡς ἡ μόνη νοητὴ αἰτία φαινομένου ἢ συμπλέγματος φαινομένων εἶνε· διότι τὸ συμπέρασμα ἐκ τοῦ ἐπομένου περὶ τοῦ ἡγουμένου εἶνε ἐν γένει λογικῶς (§ 52) ἀπαράδεκτον· διότι ἐν ἐπόμενον δύναται πολλοὺς λόγους νὰ ἔχη καὶ τὸ συμπέρασμα τοῦτο τότε μόνον λαμβάνει χώραν, ἐὰν πάντες οἱ νοητοὶ λόγοι ἐκτὸς ἐνός ὡς ἀπαράδεκτοι ἀπεδείχθησαν.

ΣΗΜ. Ὁ σχηματισμὸς τῶν ὑποθέσεων πηγάζει ἐκ τινος ἀκαταμαχῆτου ἀνάγκης τῆς νοήσεως, ἐκ τῆς ὁρμῆς δηλονότι τοῦ ἀνάγειν τὴν ποιικίαν τοῦ κόσμου τῶν νοημάτων εἰς γενικὰς ἀληθείας ὡς ἐξηγητικούς λόγους τῶν καθ' ἕκαστον. Ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῶν ἐπαγωγικῶν ἐπιστημῶν ἀποτελοῦσιν αἱ ὑπόθεσις ἀναγκαῖον διαβάσεως σημεῖον τῆς ἐρεῦνης, διότι πρὸς πᾶν ἕτι σήμερον εἶνε θεωρία ἤτοι ποτὲ ὑπόθεσις.

§. 84. Ἡ παραγωγικὴ μέθοδος.

Γεννᾶται τὸ ζήτημα πῶς φθάνομεν εἰς τὰς μείζονας προτάσεις, ἵνα ἐξ αὐτῶν παραγάγωμεν τὸ μερικόν· διότι, ὡς πρότερον κατεδείχθη, τὸ μερικόν ὑπάρχει πρότερον ἢ τὸ γενικόν· ὥστε ἡ φυσικὴ ὁδὸς ἄγει ἐκ τοῦ μερικοῦ εἰς τὸ γενικόν καὶ οὐχὶ τάνάπαλιν· γίνεται δὲ ἡ παραγωγή τῶν γνώσεων κατὰ τοὺς συλλογισμούς.

Εἰς τὰς μείζονας προτάσεις φθάνομεν διὰ πολλαπλῶν ἐπαγωγῶν, αἵτινες δὲν εἶνε μεμονωμένοι ἀλλ' ἀμοιβαίως ὑποστηρίζονται καὶ ὡς εἶδη ὑψηλοτέρας ἐπαγωγῆς κεῖνται.

Ἐν τῇ ἐπαγωγικῇ μεθόδῳ διακριτέα ταῦτα·

1. Ἡ κτήσις τῶν μειζόνων διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. 2. Ἡ συλλογιστικὴ παραγωγή νέων γνώσεων ἐκ τούτων τῶν μειζόνων. 3. Ἡ κύρωσις τούτων τῶν γνώσεων διὰ τῆς πείρας.

ΣΗΜ. 1. Τὰ μαθηματικά ἀξιώματα εἶνε μείζονες προτάσεις κτηθεῖσαι δι' ἐπαγωγῆς. Ταῦτα κτηθέντα κατεξουσιάζουσι τὸ ὅλον πεδῖον τῆς μαθηματικῆς.

ΣΗΜ. 2. Καὶ ἡ γνησία φιλοσοφία φθάνει εἰς γενικὰς ἀρχὰς διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. Ἡ φιλοσοφία ἡμῶς αὕτη εἶνε κατὰ μέγα μέρος ἐτι πρόβλημα τοῦ μέλλοντος· διότι ἡ ἀναρρήχσις εἰς τὰς ὑψίστας κορυφὰς τοῦ κόσμου τῶν νοημάτων — αὐταὶ δὲ εἶνε αἱ ἀρχαὶ τῆς φιλοσοφίας — εἶνε ἐργασίαι, ἧτις μόνον ἐπὶ τοῦ ἰκρίωματος τῶν εἰς τινὰ τελείωσιν φθασασῶν ἐπαγωγικῶν (ἐκτριβῶν) εἰδικῶν ἐπιστημῶν δυνατὰ νὰ ἀνοψωθῇ. Ἐν τούτοις πρόκεινται ἤδη καὶ ἐν τῇ περιοχῇ ταύτῃ τῆς δυσχεροῦς ἐργασίας τοῦ πνεύματος πολυτίμητα ἐξαγόμενα αἱ πέντε ἰδέαι (ἔσωτερικὴ ἐλευθερία, τελειότης, ἀγάπη, δίκαιον καὶ ἀνταπόδοσις), ἀς ὁ Ἐρθάρτος εὗρεν σύμπαν τὸ περιεχόμενον τῆς Ἠθικῆς βαστάζουσιν. Ἐκτῆθησαν δὲ δι' ἐπαγωγῆς· δυσκολώτερον βεβαίως εἶνε εἰς τὰς γενικωτάτας μείζους προτάσεις ἐν τῷ πεδίῳ τῆς θεωρητικῆς φιλοσοφίας νὰ φθάσωμεν· διότι ἐνταῦθα ἐν τῇ χώρᾳ τοῦ νοητοῦ ἐγκαταλείπει ἡμᾶς ἐκεῖνο τὸ στοιχεῖον, δηλαδὴ ἡ διὰ τῆς πείρας βέλανος. Ὅθεν εὐρισκομεν ὅτι εἰς τὰς ἱστορικῶς ἐμφανισθείσας ἀσπείρας τοῦ φιλοσοφεῖν εἰς τὰ φιλοσοφικὰ συστήματα ἡ ὁδὸς πρὸς τὰς ὑψίστας φιλοσοφικὰς ἀρχὰς δὲν εἶνε πάντοτε ἡ τῆς περισκεμμένης ἐπαγωγῆς, ἀλλὰ πολλαχῶς ἐτι ἡ ὁδὸς τῆς μυστικῆς μαντεύσεως (μαντεῦει τις δηλαδὴ διαφόρους ἀληθείας κατὰ τινὰ μυστηριώδη τρόπον ἀσυνειδήτως). Ἡ καλουμένη διανοητικὴ ἐποποιεῖα (ἐποπετικὸς νοῦς), ὅν μόνον τινὲς ἐκλεκτοὶ κέκτηνται, οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ ἡ ὁμολογία τῆς ἀδυναμίας τοῦ θεμελιώσαι τὰς ὑπερτάτας φιλοσοφικὰς ἀρχὰς διὰ τῆς πείρας.

§. 85. Διδακτικὴ μέθοδος.

Ἡ φυσικὴ μέθοδος ἐν τῇ μεταδόσει τῶν γνώσεων εἶνε, ἐὰν αὐταὶ μεταδοθῶσιν ὅπως τις εὗρε καὶ ἐσχημάτισεν αὐτάς ἢ ὅπως αὐτός θὰ τὰς ἐσχημάτιζεν, ἐὰν ἐπορευέτο τὴν συντομωτάτην ὁδόν· ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει θὰ ἐγεννᾶτο ἡ ἱστορικὴ μέθοδος, ἧτις ἄμως δὲν δύναται νὰ εἶνε πάντοτε καρποφόρος· διότι ἡ ἱστορικὴ ὁδὸς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲν βαίνει πάντοτε κατ' εὐθειαν, ἀλλὰ λοξοδρομεῖ καὶ πολλαχῶς καὶ ἀπισθοδρομεῖ· δὲν δύναται τις π.χ. νὰ

διδάξῃ τινά φιλοσοφίαν διδάσκων αὐτὸν τὴν ἰστορίαν τῆς φιλοσοφίας.

Ἐν τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει γεννᾶται ἡ ψυχολογικὴ καὶ γενετικὴ μέθοδος, ἥτις προσφέρει τὰς γνώσεις, καθ' ἣν μορφήν καὶ σειρὰν δύναται αὐταὶ ψυχολογικῶς νὰ ἀναπτυχθῶσι μὴ κωλύόμεναι ὑπὸ τῶν διαφορῶν περιπετειῶν, ὑφ' ὧν κωλύονται καὶ διαταράττονται ἐν τῇ ἱστορικῇ ἀναπτύξει· ἡ μέθοδος αὕτη εἶνε οὕτως εἰπεῖν ἡ ἰδεώδης ἱστορικὴ μέθοδος.

Ἡ διδακτικὴ μέθοδος συνδέεται ἐν γένει τῇ εὐρετικῇ καὶ συστηματικῇ μεθόδῳ· λαμβάνει ὅμως ὑπ' ὄψιν τὰς καταστάσεις τῆς ψυχῆς ἐκείνου, πρὸς ὃν αἱ γνώσεις πρέπει νὰ μεταδίδονται· ἡ πορεία λοιπὸν αὐτῆς κανονίζεται οὐ μόνον λογικῶς, ἀλλὰ καὶ ψυχολογικῶς. Γίνεται δ' ἐν αὐτῇ χρῆσις τῶν συστηματικῶν εἰδῶν, τοῦ ὀρισμοῦ, τῆς διαιρέσεως καὶ τῆς ἀποδείξεως.

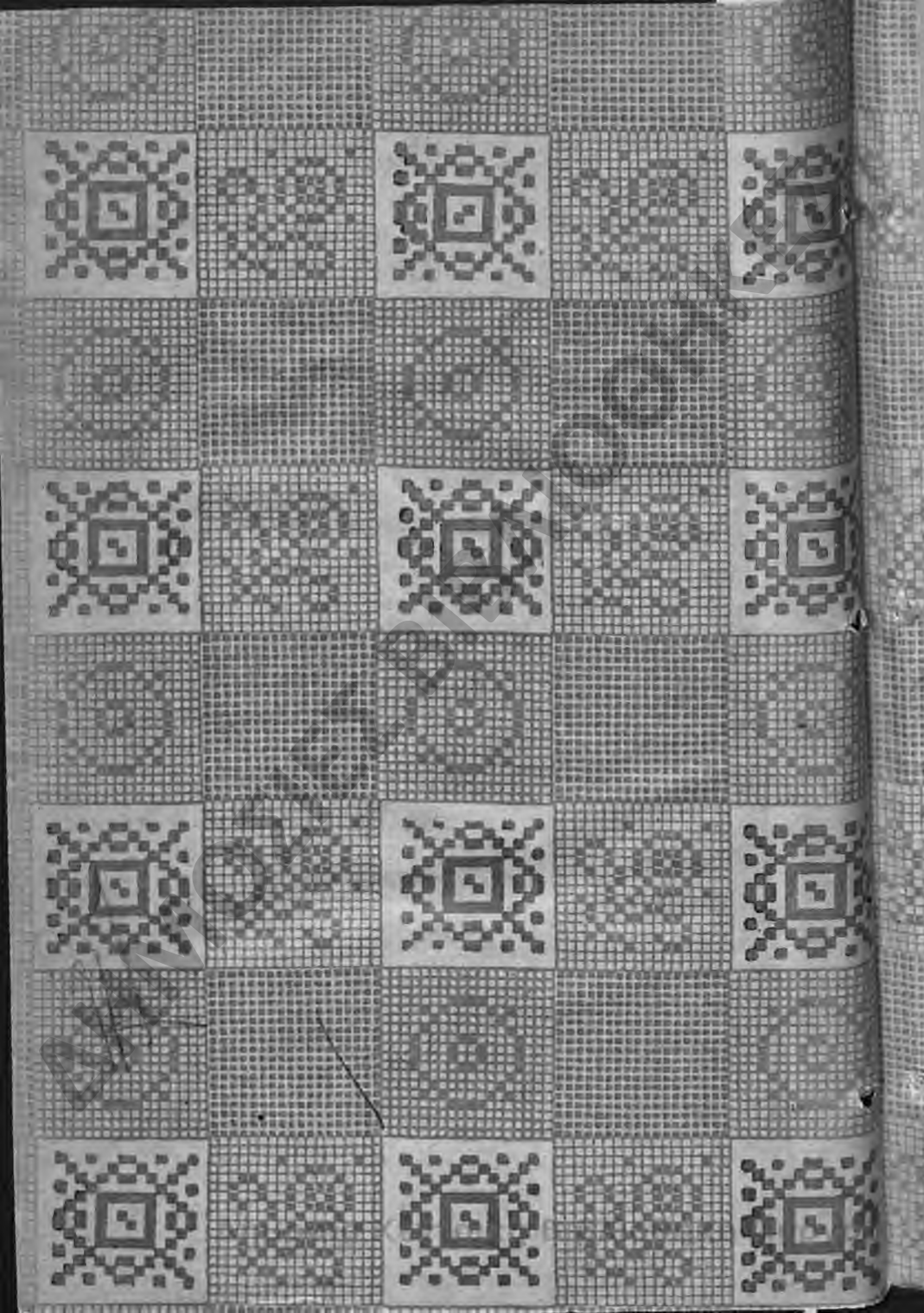
Ἡ διδασκαλία πρέπει νὰ χωρῇ ἀναλυτικῶς (ἐπαγωγικῶς)· ἡ οἰκοδόμησις τῶν ἐπιστημῶν ἄρχεται ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον καὶ ἀναβαίνει εἰς τὰ καθόλου· τοῦτο εἶνε τὸ φύσει, ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον εἰς τὰ καθόλου. Οὕτω ὁ διδασκόμενος βοτανικὴν δὲν πρέπει ὑπὸ τοῦ διδασκάλου νὰ διδάσκηται περὶ τῆς ἐννοίας τῶν φυτῶν, ἀλλὰ πρέπει τὰ διάφορα φυτὰ νὰ βλέπῃ. Οὕτω λοιπὸν ἐπαγωγικῶς ὑψοῦται τις εἰς γενικὰς ἐννοίας, ὑφ' ἃς ὑποτάσσεται ὁ κόσμος τῶν εἰδῶν, ὃν ἡ διδακτικὴ μέθοδος εὐσύννοπον καὶ πλήρη καθιστᾷ.

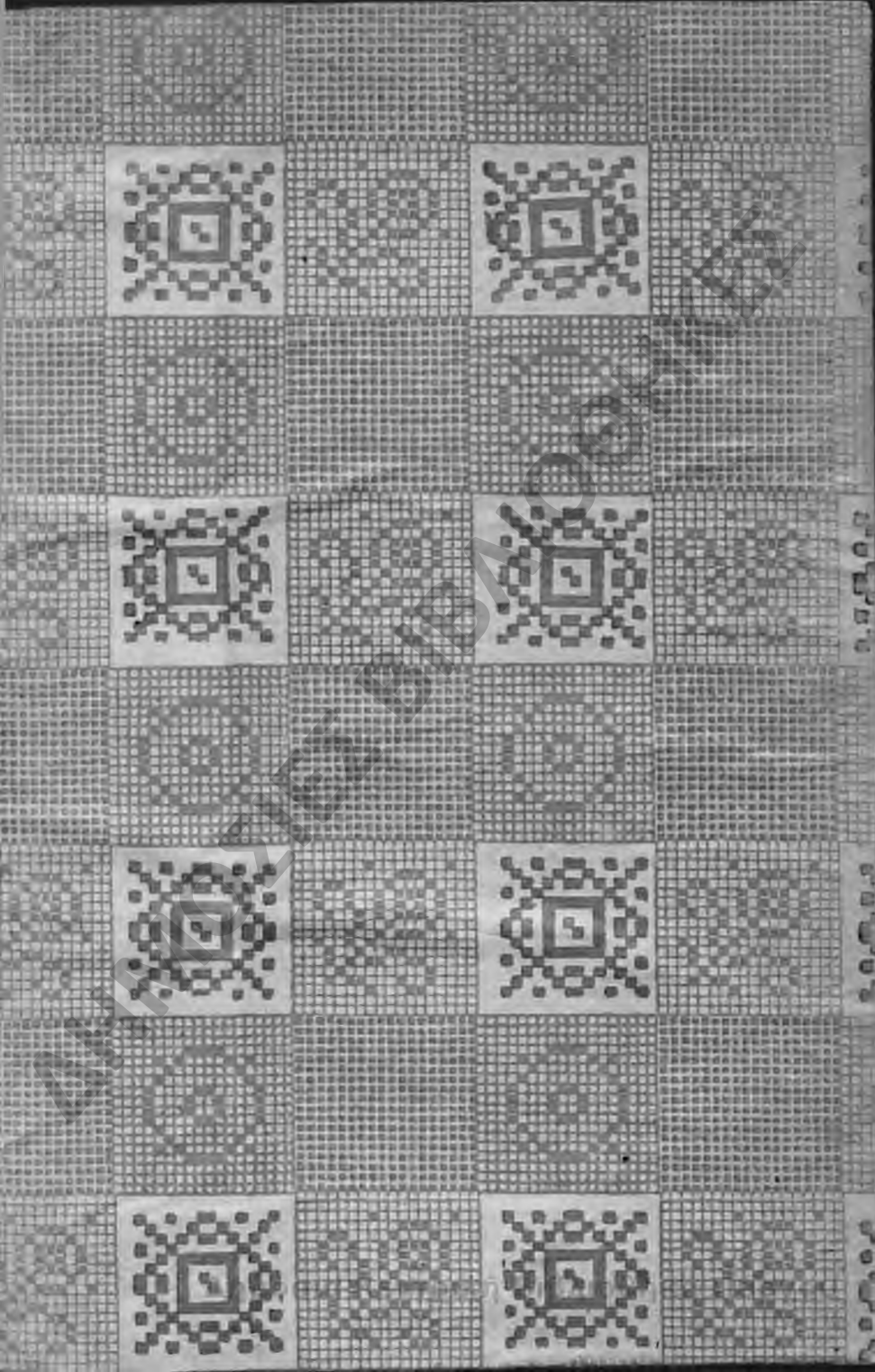
ΣΗΜ. Ἡ διδακτικὴ εἶνε εἰδικὴ ἐπιστήμη, ἥς ὡς ὀφθαλμοὶ θεωροῦνται ἡ ψυχολογία καὶ ἡ λογική.

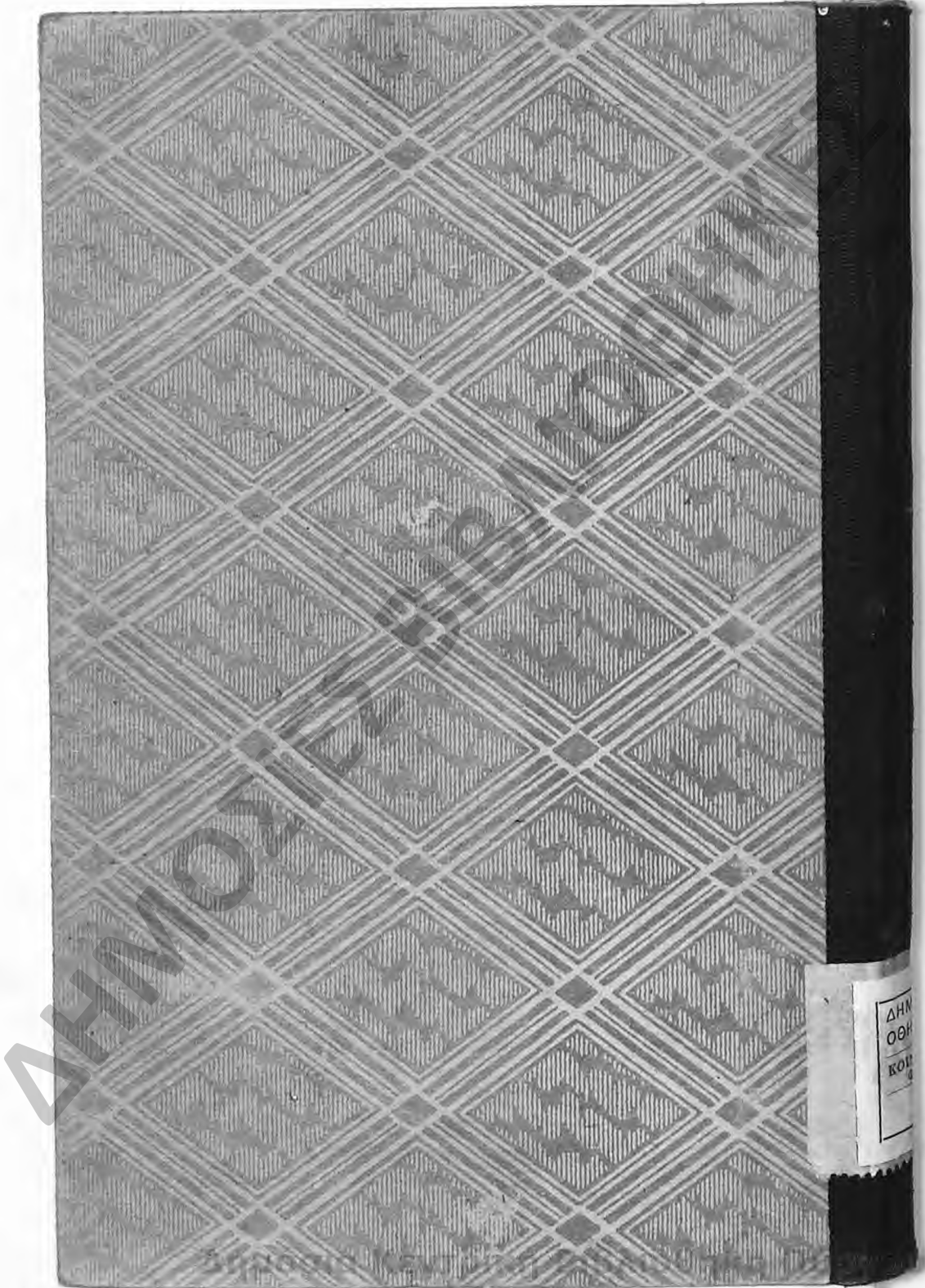
ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΩΝ: Ἀνάγνωθι ἐν σελ. 11, στίχ. 9, μόνον· 11, 14, καθ' ἥς· 36, 28, ἡ Ἀφροδίτη κτλ. 87, 5, καθ' ἃς ὀδηγοῦμεθα. Ἐν τοῖς παροράμασι δύναται νὰ συγκαταλεχθῇ καὶ τοῦτο· ὅτι ἐν ταῖς διὰ κυρτῶν γραμμῶν λέξεσι καὶ ἐν τῇ συντάξει τῶν συνδέσμων ἐὰν καὶ ὅταν δὲν ἐτηρήθῃ ἡ προσήκουσα ἀκρίβεια.

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Αθήνα Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου







ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΚΟΛΛΕΓΙΟ