



ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΝΟΓΑΡΑΣ

ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΙΟΣ Ο ΤΟΥ

ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΚΟΥ ΘΡΟΝΟΥ

ΤΩΝ ΙΕΡΟΣΟΛΙΜΩΝ ΑΡΧΙΜΑΝΤΗΣ

Ομοί, ἡ διαφοράς ἀπὸ τῆς ἀρχιεπισκοπῆς τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ἡ ἀρχιεπίσκοπος τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ὁ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ἱερί.

κ. β.

ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ ΝΟΤΑΡΑ

ΠΡΕΣΒΥΤΕΡΟΤ, ΚΑΓ ΑΡΧΙΜΑΝΔΡΙΤΟΤ ΤΟΤ ΑΓΙΩΤΑΤΟΤ
ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΚΟΤ, ΚΑΓ ΑΠΟΣΤΟΛΙΚΟΤ ΘΡΟΝΟΤ
ΤΩΝ ΓΕΡΟΣΟΛΤΜΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΚΑΓ ΣΦΑΙΡΙΚΑ,

Αξίωσι του Εκλαμπρώτη, η Πειθλίπτu Κυρίu

ΣΚΑΡΛΑΤΟΤ ΜΑΤΡΟΚΟΡΔΑΤΟΤ

Τιού Αξιοκρεπισάτε τῆ Τψηλοῦτι, Εύσεβιάτε, η Σοφῶτι Κυρίu Κυρίu

ΙΩΑΝΝΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΤ ΜΑΤΡΟΚΟΡΔΑΤΟΤ

ΑΤΘΕΝΤΟΤ, ΚΑΓ ΗΤΕΜΩΝΟΤ ΠΑΞΗΤ ΟΤΤΓΡΟΒΑΛΛΙΔΙΤ.



ΕΝ ΠΑΡΙΣΙΟΙΣ, 1716

CHRYSANTHI NOTARA

PRESBYTERI, ET ARCHIMANDRITÆ SANCTISSIMÆ
PATRIARCHALIS, ET APOSTOLICÆ SEDIS
HIEROSOLYMÆ

INTRODUCTIO

AD GEOGRAPHIAM, ET SPHÆRAM,

In Gratiam Illustrissimi, ac Spectatissimi Domini

SCARLATI MAUROCORDATI

Dignissimi Filii Celsissimi, Piiissimi, &
Sapientissimi Domini Domini

JOANNIS NICOLAI
ALEXANDRI MAUROCORDATI

Principis, ac Domini Totius Vallachiz.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Τῶν ἐν τῇ Βίβλῳ περιχομένων .

Τῶν ἐν τῷ Πρώτῳ Τμήματι .

α.	Τὴ διαφέρει Κοσμογραφία, Γωγραφία, Χωρογραφία, καὶ Τοπογραφία.	1
β.	Περί τῶν Γεωμετρικῶν Ἀρχῶν, καὶ Ἀξιωματικῶν, καὶ Σχημάτων.	3
γ.	Περί Σφαιρας.	11
δ.	Τὴ εἶναι ἡ Σφαῖρα.	12
ε.	Περί τῆς διαίρεσως τῆ παντὸς Κόσμου.	12
ς.	Περί τῶν μερῶν τῆς Σφαιρας.	14
ζ.	Περί τῶν Κύκλων τῆς Σφαιρας.	15
η.	Περί τῶν Ὁρίζοντος.	16
θ.	Περί τῶν Μισσημεριῶν.	21
ι.	Περί τῶν Ἰσημεριῶν.	23
ια.	Περί τῶν Ζωδιακῶν.	25
ιβ.	Περί τῶν Κολόρων.	30
ιγ.	Περί τῶν τισσάρων μικροτέρων Κύκλων, καὶ πρώτων περὶ τῶν Τροπικῶν.	31
ιδ.	Περί τοῦ Θερμοῦ Τροπικοῦ.	31
ιε.	Περί τοῦ Χειμῆρινοῦ Τροπικοῦ.	32
ισ.	Περί τῆς μεγίστης τοῦ Ἡλίου Κλίσεως ἀπὸ τῶν Ἰσημεριῶν.	32
ις.	Περί τοῦ Ἀρκτικῶν Κύκλου.	33
ιθ.	Περί τῶν Ἀνῶρκτικῶν Κύκλων.	34

Τῶν ἐν τῷ Δεύτερῳ Τμήματι .

α.	Περί τῶν Ζωνῶν, ὅπως ἰνοῦνται εἰς τὸν Οὐρανόν.	35
β.	Περί τῶν Ζωνῶν, ὅπως ἰνοῦνται εἰς τὴν Γῆν.	35
γ.	Περί τῶν Περισκήων, Ἐτεροσκήων, καὶ Ἀμφισκήων.	42
δ.	Περί τῶν Περιόικων, Ἀντοίκων, καὶ Ἀντιπόδων.	43
ε.	Ἰδιώματα, κοινωνία, καὶ διαφορὰ τῶν Περιόικων.	46
ς.	Πῶς διέσκονται εἰς τὴν Σφαιραν οἱ Ἀντοικοί, οἱ Περιοικοί, καὶ οἱ Ἀντιποδοί.	49
ζ.	Ἰδιώματα ἐκείνων, ὅπως ἀποικίων εἰς τὰς Ζώνας, καὶ πρώτων εἰς τὴν Διακικαυμίτην.	49
η.	Πῶς εἶναι τὰ Δοξιά, ποῖα τὰ Ἀεσιερά, τὰ Ἄνω, καὶ Κάτω, Ἐμπροσθεν, καὶ Ὀπισθεν Μέρη τῶν Κόσμου.	56
θ.	Περί τῆς διαφορᾶς τῶν Ἡμερῶν, καὶ Νυκτῶν, καὶ περὶ τῆς Ἐναλλαγῆς τῶν τισσάρων Ὁρῶν τοῦ Χρόνου.	60
ι.	Περί Κλιμάτων.	62

Τῶν ἐν τῷ Τρίτῳ Τμήματι .

α.	Ὅτι ἡ Γῆ Σφαιροειδής.	71
β.	Ὅτι ἡ Θέσις τῆς Γῆς εἶναι εἰς τὸ μέσον τῶν Κόσμου.	77
γ.	Ὅτι ἡ Γῆ εἶναι ἀκίνητος.	83

δ. Ὅτι

δ'. Ὅτι ἡ Γῆ αὐτὴ φερομένη πρὸς τὸ Μέγιστον τῶ Οὐρανῷ ἔχει Σημεῖον λόγον.	86
ε'. Περὶ τῆς Μεθόδου τῆ Στάδιασμῶ, ἢτοι τῆς Ἀναμετρήσεως τῆς Γῆς.	89
ς'. Περὶ τῶν διαφόρων Μαθηματικῶν Μέτρων.	96
ζ'. Περὶ τῶν Μεγέθους τῆς Γῆς ἀπολύτως, καὶ κατ'ἑαυτῷ διαμερίσθαι.	98
η'. Περὶ τοῦ Μήκους τῆς Γῆς.	105
θ'. Περὶ τῶν Πλάτους τῆς Γῆς.	107
ι'. Περὶ τῆς διέσεως τῆς αἰαμαξῶξυ Διαστάσεως δύο Τόπων, ἢ Πόλεων.	109
Τῶν ἐν τῷ Τετάρτῳ Τμήματι.	
α'. Περὶ τῶν Γεωγραφικῶν Πινάκων, αἵτινες καὶ Μάπται, καὶ Χάρται καλῶτερον λέγονται.	117
β'. Πῶς δύναται τις εὐρεῖν Ἀπόστασιν Πόλεως τινος χρησιμεύουσαν εἰς Καταγραφῶν Τόπων, ἢ Πόλεων ἐπὶ Σανίδος, ἢ Χάρτης.	119
γ'. Πῶς καταγράφονται τὰ Κλίμαα, ἢτοι τίμη τροπῶ γίνεται Χαραγραφία εἰς οὐδὲ Πίνακας.	123
δ'. Περὶ τῆς χρήσεως τῶ Ὁργάνων.	125
ε'. Περὶ τῶ πῶς οὐκ εὐρεσκῆν τὰ ἀπ' ἀλλήλων τῶν διασηθέντων Τόπων Διαστήματα.	128
ς'. Περὶ τῶν τεσσάρων τῶ Κίσμου Μερῶν.	131
ζ'. Περὶ τῶν Ἀνέμων.	132
η'. Διαίρεσις τῆς Σφαίρας, ἢτοι τῶ Συστήματος τῆς Γῆς, καὶ τῆς Θαλάσσης.	135
θ'. Διαίρεσις τῆς Γῆς.	137
ι'. Περὶ τῆς Εὐρώπης.	140
ια'. Ὅροι εὐφύεστοι τῆς Εὐρώπης.	143
ιβ'. Ὅροι τῆς Ἀσίας.	145
ιγ'. Ὅροι τῆς Ἀφρικῆς.	146
ιδ'. Ὅποιαν σχέσιν ἔχουσιν αἱ τρεῖς αὐτῶν Ἠπειροί, ἢτοι ἡ Εὐρώπη, ἡ Ἀσία, καὶ ἡ Ἀφρικὴ πρὸς τὸν Κύκλον τῆς Οἰκουμένης, καὶ πρὸς τῶ αἰαμαξῶξυ αὐτῶν Μεγέθους.	147
ιε'. Περὶ τῆς Ἀμερικῆς.	147
ισ'. Περιγραφὴ τῆς Ἀμερικῆς.	148
ιζ'. Περὶ τῆς Βορείου Ἀμερικῆς.	148
ιη'. Περὶ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς.	149
ιθ'. Ἄν οἱ Παλαιοὶ ἐγνώρισαν τὴν Ἀμερικὴν.	149
Τῶν ἐν τῷ Πέμπτῳ Τμήματι.	
α'. Διαίρεσις τῆς Θαλάσσης.	153
β'. Περὶ τῶν Κόλπων τῆς Θαλάσσης.	155
γ'. Περὶ τῆς Μεσογείου Θαλάσσης.	156
δ'. Περὶ Πλοίων, καὶ Πλοῦς τῆς Θαλάσσης.	159
Καὶ ἄλλοις τῶ Μήκους, καὶ Πλάτους τῶ ἐπισήμων Πόλεων, καὶ Νήσων.	163

ΤΩ, ΠΟΛΥΜΑΘΕΣΤΑΤΩ, ΣΤΥΓΓΡΑΦΕΓ

ΤΗΣ ΠΕΡΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ, ΚΑΙ ΣΦΑΙΡΙΚΩΝ

Πολύζωρος Βίβλα

Χ Ρ Υ Σ Α Ν Θ Ω

Προσβυτέρω . ἢ Ἀρχιμωδεΐτη

ΤΩ ΝΟΤΑΡΑ

Ν. Β. Ε Π Ι Γ Ρ Α Μ Μ Α .

Ω Πόσων Ἀνδρῶν ἴδες Ἀρεα , ἢ νόον ἔγνως
Ὀλβιε , παντοδαπῆς τευξόμενος σοφίης !

Ἀργείων , Θρήκων , Δάκων , Βαταβίων , Ἰταλῶν τε ,
Καὶ Ἀντιλιοειδῶν μάχρυες εἰσὶ Πόλις *

Μᾶλλον Παρισίων μάρτυς μεγαλόθυμον Ἀστὺ ,
Εἴδα Σε Κασσίνος θαύμασεν ΤΨίνοος *

Θέουκελον ἰδμοσύνην , ἢ γλᾶσσαν θαύμασεν , ὡς μιν
Οἶσθ' Εὐκλείδην συλλαλίοντα κλύειν .

Οὐλ' ἔν , ἢ μέγα Χαῖρι ΧΡΥΣΑΝΘΕ τὸ Χρύσειον Ἀΐδος ,
Ἡδὺ μάλα πνεῖον τηλεφωτῶν χαρίταν .

Λῶν ἄτερ Δένδρον Σε κικλήσκω Χρύσειον · ὡς γὰρ
Γράμμασιν , ἰδὲ Λόγοις Καρποτόκος τελέθεις !

SAPIENTISSIMO AUTHORI
GEOGRAPHICI , ET SPHÆRICI
Eruditissimi Operis
CHRYSANTHO
Presbytero , & Archimandritæ
NOTARÆ

Idem Epigramma Græcum Interprete Eodem N. B.

O Quot vidisti jam Urbes , moresque Virorum,
Nactus Felix omnigenam sophiam !

Gens Danaum , Thracum , Dacum , Batavumque , Italumque,
Atque Antenoridum testis amica manet :

Urbs magè Parisum testis , Cassinius in qua
Magius & Ille Tuum suspicit Ingenium :

Suspicit ingentem sophiam , linguamque disertam,
Euclidemque ipsum differuisse putat.

Hinc lætus CHRYSANTHE Va'le , Flos qui *Aureus* andis,
Et loca Virtutum diffusa Odore reple.

Aurea quin meliùs nunc accersis & *Arbos* ,
Quæ Calami , & Linguæ Fructibus aucta viget.

ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ

ΠΡΕΣΒΥΤΕΡΟΥ, ΚΑΓ' ΑΡΧΙΜΑΝΔΡΙΤΟΥ ΤΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΙΚΟΥ
ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΚΟΥ ΘΡΩΝΟΥ ΤΩΝ ΓΕΡΟΣΟΛΥΜΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΚΑΓ' ΣΦΑΙΡΙΚΑ.

ΤΜΗΜΑ Α'. ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α'.

Τι διαφέρει Κοσμογραφία, Γεωγραφία, Χωρογραφία,
καὶ Τοπογραφία.



Παῖδ' ἢ ἡ Γεωγραφία δὲν εἶναι ἐκ τῶν πρώτων, ἢ ἀρχικῶν
μερῶν τῆς Μαθηματικῆς, ὡς εἶναι ἡ Ἀριθμητικὴ, ἢ ἡ Γεω-
μετρία, διὰ τὸ μὲν ἔχει χρεῖαν ἀπὸ ἀρχαῶν ἀλλων Ἐπιστημῶν,
ἀλλὰ εἶναι ἕνα εἶδος αὐτῆς μικτὸν, ἢ ὑπάλληλον τῇ Γεωμε-
τείᾳ, τῇ Ἀστρονομίᾳ, ἢ τῇ Ἀριθμητικῇ, ἀδύνατον σχεδὸν
εἶναι τὴν Φύσιν τινὰς εἰς τελείαν κατέληψιν αὐτῆς, αὐτὴ δὲν
ἔχει ἢ κάποια γενικὰ εἴδησι τῶν τῶν ἀνώτατης γενῶν, ἢ μάλιστα τῶν
σοφείων, ἢ ἀρλῶν αὐτῶν. διὰ τὸ ὅμως οἱ περισσότεροι τῶν ἀγενῶν νέων
ἔχουσιν ἔφασιν, ἢ κλίσιν, τὴν φθάσασιν εἰς εἴδησι αὐτῆς, χωρὶς τὴν προ-
γυμνασθῶσιν εἰς ἐκείνας ὡς Ἐπιστήμας, μέλλοντες ἡμεῖς τὴν παραδῶσασιν γε-
νικῶν τινὰ ὑποτύπων, ἢ οἷον Εἰσαγωγῶν τῆς ὅλης Γεωγραφίας· ἐφαῖν αἰαγ-
καῖον, (ἀφύοντες τὴν Ἀριθμητικῶν ὡς προσγνωσμένῶν εἰς ὅν ἀκροῦσας, ἢ
μάλιστα ὡς τίσασα συνθετισμένα τῆς μέση, ἢτοι τὸν Σωματισμὸν, τὸν Γφιλ-
μὸν, τὸν Πολυπλασιασμὸν, ἢ τὸν Μερισμὸν,) τὴν προϋποδίσασιν ὡς ὅσα
εἶναι χρεῖαν ἀπὸ ὡς σοφεία τῆς Γεωμετρίας, ἀπὸ τῆς Ἀστρονομίας, τῆς
Οὐρανίης Κύκλῶς, δηλαδὴ τῶν εἴδησι τῆς Σφαιρῶς· ἐπειδὴ ἢ τῆς τὸν Στρά-
βωνα δὲν εἶναι Γεωγραφίας οἰκίος ἐκείνος, ὅπῃ δὲν ἢ ἔξῃ ὡς Σφαιρικά· ὁ
ὅποιος τῶν αὐτῶν κατὰ λίξιν λίγει εἰς τὸ πρῶτον βιβλίον. „ εἰ μὲν ἔδ' ἔως
ἢ ὑπάρχειν ἀπκὲν τὸν ἐντυχαῖον τῇ γραφῇ αὐτῇ, καὶ ἀργὸν, ὡς τὴν μὲν
ἢ Σφαιρῶν εἶδῃν, μὴτε Κύκλῶς ἐν αὐτῇ. τῆς μὲν Παραλλήλῶς, ὅδ' ὁ Ὁρ-
ἢ θῶς πρὸς τῆς, τῆς δὲ Λοξῶς. μὲν ὁ Τροπικῶν τε, ἢ Ἰσημερινῶν, ἢ Ζωδια-
ἢ κῆ θῶς, δι' ἢ φερόμενος ὁ Ἡλιος τρέπεται, ἢ διαφορῶς διδάσκει Κλιμά-
ἢ τῶν τε, ἢ Ἀνέμων. πῶν γὰρ ἢ πρὸς τῆς Ὁριζῶν, ἢ ὅδ' Ἀρκτικῶς,
ἢ ἢ ὅδ' ἄλλα τῆς τῶν πρῶτῶν ἀγωγῶν τῶν εἰς ὡς μαθήματα παραδίδονται· κα-
ἢ τῶν οἰκίαις ἀλλῶς πῶς δύναται παρακολυθῶν τοῖς λεγομένοις ἐνταῦθα; ὅ,
ἢ τὴν μὲν ἢ ἄδῶν Γραμμῶν, ἢ Περιφερῆ, μὴτε Κύκλῶν εἰδῶς, μὲν ὁ Σφαιρι-
ἢ κῶ Ἐπιφανίαι, ἢ Ἐπίπῶν, μὲν ἐν τῶ Ὁριζῶν, μὲν ὅδ' ἢ τῆς με-

„ γάλλης Ἀρετῆς Ἀσέρας καὶ αὐμυδῶν, μηδ' ἄλλο τι τῆς τοιούτων μηδὲν, ἢ ἐκ
 „ αὐ δέουτο τῆς πραγματείας ταύτης, ἢ ἐξί τῶν, ἀλλ' ἐκείνοις ἐντυχῶν πρότε-
 „ ρον, ὧν χωρὶς ἐκ αὐ εἶη Γεωγραφία οἰκείος. Πρὸ τῶν ὅμως αἰς εἶναι καὶ ταῦ-
 „ ται γνωστὰ εἰς τὴν λόγικον, ὅτι Κοσμογραφία, Γεωγραφία, Χωρογραφία,
 „ καὶ Τοπογραφία διαφέρουσιν αἰκμαζήτους. λοιπὸν ἡ Κοσμογραφία γενικῶς
 „ λαμβανομένη, εἶναι Ἐπιστήμη, ὅπως διαγράφει τὸν ὅλον Κόσμον, καὶ πάσας
 „ τὰς ιδιότητας αὐτῆς διακεμήν ὅμως εἰς τὰ οἰκείατης μέρη, δηλαδή εἰς τὴν
 „ ἰδίως λεγομένην Κοσμογραφίαν, τὴν Οὐρανομετρίαν, καὶ τὴν Γεωγραφίαν,
 „ ἢ μὲν Κοσμογραφία καὶ ἀνήνεται πρὸς τὰ ὅσα κοινῶς διακρίνονται εἰς τὸν διπλῆν
 „ τῶν Κόσμον, τὸν Αἰθέριον δηλαδή, καὶ τὸν ὑπὸ Σελήνῃ, καὶ Στοιχειωδῆ.
 „ ἢ ἡ Οὐρανομετρία περιεφέρεται εἰς τὴν Οὐρανῶν, καὶ τὰ Ἄστρα ὅπως κινεῖται εἰς
 „ αὐτὸς, ἢ ὅποια καὶ περιέχει πολλατὰ μέρη πρῶτον, τὴν γνώσιν τῆς Φαινο-
 „ μέναι, καὶ τῆς Τηρήσεων, καὶ ὅποια εἶναι καὶ ἀρχαὶ τῆς Οὐρανομετρίας. Φαινόμενα
 „ ἢ οὐρανομετρίας ἐκείνα, ὅπως εἶναι γνωστὰ εἰς ὅλας τὰς αἰθέρων, δηλαδή ὁ Οὐ-
 „ ρανός, τὰ Ἄστρα, ἡ Ἡμέρα, ἡ Νύξ, οἱ τέσσαρες Καιροὶ, ἢτοι τὸ Ἑαρ, τὸ
 „ Θέρος, τὸ Φθινόπωρον, καὶ ὁ Χεμῶν, αἱ Ἐκλείψεις τῆς Φωσφῆραν, τὸ μέγεθος
 „ τῆς Ἡμερῶν, καὶ Νυκτῆς, καὶ τὰ ὅμοια τούτοις. Τηρήσεις ἢ πάλιν λέγονται, ἢ
 „ Παρατηρήσεις, καὶ ὅσα εἶναι ἐγνωσμένα εἰς μόνον, τὰς Μαθηματικὰς διὰ Ὀργά-
 „ νων, καὶ Τηλεσκοπίων Μαθηματικῶν, καὶ ὅποια δὲν εἶναι γνωστὰ κατ' αὐτὰ εἰς τὸν
 „ δῆμον, καὶ εἰς τὸν κοινὸν Κόσμον. δεύτερον, τὴν Σφαιρικῶν, ἢ ὅποια ἀποδείχνει
 „ τὴν κίνησιν τῆς Πεντός, καὶ τῶν Ἀσέρων διὰ τὰς Ὀργανοὺς αὐτῶν, δηλαδή διὰ
 „ Σφαίρας Στρεπῆς, ἢ Κυκλικῆς, ἢτι Κελωτῆς. τρίτον, καὶ διάφορα Συστήμα-
 „ τα, καὶ τὰς Ἰσοπέσεις, αἱ ὅποια ἐπενοήθησαν ἀπὸ τῶν Μαθηματικῶν, διὰ τὰ
 „ ἀποδείξεν τὸν λόγον, καὶ τὰς αἰτίας τῶν διαφορῶν κινήσεων τῶν Οὐρανίων. τέταρ-
 „ τον, τὴν Ἀστρονομίαν, ἢ ὅποια περιέχει τὴν μετρίκην μέθοδον τῶν Ἀποστάσεων, καὶ
 „ τῶν Μεγεθῶν, προσέτι καὶ τὴν Ψηφιοφασίαν τῶν Κινήσεων, διὰ τὰ ἔχον τὸν ἀλη-
 „ θῆ τῶν, εἰς τὸν ὅποιον ἀεὶ λύνονται, ἢ ἀρίσκοντο, ἢ ἔχον τὰ ἀρεθῆ οἱ Ἀσέ-
 „ ρες. πέμπτον τὴν Ἀστρονομικῶν Ἐπιπέδογραφίαν, εἰς τὴν ὅποιαν διαγράφονται αἱ
 „ Ἐκλείψεις, αἱ Τάξεις, αἱ Κινήσεις, καὶ ἄλλαι ιδιότητες τῶν Ἀσέρων εἰς Ἐπίπε-
 „ δον, ἐπιπρὸς καὶ τὰ στερεὰ σώματα, ὡσαν αἱ Σφαῖραι, δὲν μεταφέρονται ἀκόλα
 „ ἀπὸ τόπου εἰς τόπον. ἢ ἡ Γεωγραφία περιέχει δύο μέρη. τὸ πρῶτον δια-
 „ γράφει μόνον τὴν Γῆν, καὶ τὸτο λέγεται μὲ τὸ κοινὸν ὄνομα Γεωγραφία. τὸ
 „ δεύτερον εἶναι ἡ Τόπογραφία, καὶ τὸτο διαγράφει τὰς Θαλάσσας, τὰς Ποτα-
 „ μῶν, τὴν Ἀνέμων, καὶ τὰ ὅσα ἄλλα ἴδια εἶναι τῆς Ναυτικῆς. ἀλλὰ ἡ ἰδίως λε-
 „ γομένη Γεωγραφία πάλιν εἶναι διττῆ, Κατόλις, καὶ Μερικῆ. ἡ Κατόλις εἶναι μία
 „ περιγραφή τῆς ὅλης ἐγνωσμένης παρῆμιν Γῆς, ἢ ὅποια γενικῶς σοχάζεται καὶ πά-
 „ ρητικῆς, χωρὶς τὰ κατῆβη εἰς τὰ μερικώτερα, καὶ πλέον οἰκίωτερα ἰδιώματα ἐκά-
 „ στῆς Ἐπαρχίας, καὶ τὴν λεπτὴν αὐτῶν διεξόδον. Μερικῆ ἢ εἶναι ἐκείνη ὅπως δι-
 „ δάσκου τὴν κατῆβη, καὶ τὰ ἰδιώματα ἰδίως ἐκάστης Ἐπαρχίας. εἶναι ὅμως καὶ
 „ τῆτι διττῆ, Χωρογραφία, καὶ Τοπογραφία. εἶναι ἢ ἡ μὲν Χωρογραφία ἰδίως κα-

Χωρογραφία μεγίστης τινός Ἐπαρχίας καὶ μέρος, δηλαδή τῆς Παλαιστίνης, τῆς Βλαχίας, τῆς Μολδαβίας, τῆς ὁποίας μέρος εἶναι ἡ Τοπογραφία, ἡ ὁποία εἶναι μέρος τινός τῆ ὅλης Ἐπαρχίας καὶ χωρογραφία, δηλαδή τῶν Ἀγρών, τῶν Οἰκοδομῶν, τῶν Ποταμῶν, τῶν Περιβολίων, τῶν Ἀμπελιῶν, τῶν Δένδρων, τῶν Φυσιῶν, τῶν Ὀδῶν, καὶ ἄλλων τοιούτων ὁμοίων, ὅπερ ἀείσκονται τριγύρω εἰς καμὴν ἐπίσημον Πόλιν, ὡς λόγῳ χάριν ἐδῶ εἰς τὴν Βλαχίαν εἶναι τὸ Βουκερέσιον, ἢ τὸ Τριγόβισον, ἢ εἰς ἄλλον τινὰ τόπον ἰσραὴν, καὶ ἄξιον καὶ χωρογραφίας. ὁ σοφώτατος Εὐκλείδης εἰς τὸ προοίμιον τῆς περιηγήσεως τῆ Διονυσίᾳ φαίνεται, ὅτι δύο μόνον μέρη τῆς λέγει τῆς Γεωγραφίας, λαμβανόμενος αὐτὸς εἰς, καὶ τὰ αὐτὰ, τὴν Χωρογραφίαν, καὶ Τοπογραφίαν. μάλις τῆ ἐκ τῶν παραδειγμάτων εἶναι φανερόν, πῶς Χωρογραφίαν ἐνοεῖ τὴν Τοπογραφίαν, διὰ τὴν παραβάσειν τῆς Γεωγραφίαν μὲ ἕνα ὁλόκληρον σῶμα Ζῶν, τὴν Τοπογραφίαν ἢ Χωρογραφίαν τὴν συγκρατεῖ μὲ ἄτιον μόνον, ἢ ὀφθαλμῶν: καὶ τὴν τριπλῶ ὅμως διαίρειν, ὅπερ ἐνταῦθα ἐσημειώθη, (τὴν ὁποίαν ἀκολουθεῖσι καὶ ὅλοι οἱ νῦν Γεωγράφοι, ἢ μὲν Γεωγραφία συγκρατεῖται μὲ ὅλον τὸ ὁλόκληρον σῶμα, ἢ Χωρογραφία μὲ ἕνα κύριον, καὶ καθολικὸν μέρος) δηλαδή κεφαλῶν, ἢ χεῖρας, καὶ πόδας, ἢ τῆ Τοπογραφία μὲ ἕνα μέρος, ἢ μέρος τῶ ὅλε μέρη, δηλαδή ἄτιον, ὀφθαλμῶν, δάκτυλα. ὁ ἴδιος εἰς τὸν αὐτὸν τόπον λέγει, ὅτι ταῦτα τὰ ὀνόματα, Περίοδος, καὶ Περιήγησις, εἶναι γενικά, καὶ περιέχουσι τὴν Γεωγραφίαν, τὴν Χωρογραφίαν, καὶ τὴν Τοπογραφίαν. Τούτων σαφένισθῆναι ἀρχόμεθα τῆς ὑποθέσεώς μας, καὶ πρὸς ἕκ τῶν Γεωμετρικῶν Ἀρχῶν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Περὶ τῶν Γεωμετρικῶν Ἀρχῶν, καὶ Ἀξιωματῶν, καὶ Σχημάτων.

Η Γεωμετρία Μεγεθῶν εἶδη γνωρίζει, Γραμμῶν, Ἐπιφανείων, καὶ Σῶμα. καθὼς τῆ πέραν τῆ Σωματος εἶναι αἱ Ἐπιφανείαι, τῆς τῆ Ἐπιφανείας αἱ Γραμμῆαι, ἔτω καὶ τῶν Γραμμῶν τὰ Σημεῖα.

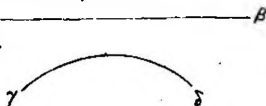
α. Σημεῖόν ἐστιν, ἢ μέρος ἄδέν.

β. Γραμμὴ τῆ, μήκος ἀπλατῆς, ἢς τὰ πέραν Σημεῖα.

γ. Ταύτης εἶδη τεῖα, Εὐθεία, Καμπύλη, καὶ Μικτή.

δ. Εὐθεία Γραμμὴ ἐστιν, ἣτις ἄξις τοῖς ἐφ' ἑαυτῆς Σημεῖοῖς κείται, ὡς ἡ α β.

ε. Καμπύλη Γραμμὴ ἐστιν, ἣτις οὐκ ἐξίς τοῖς ἐφ' ἑαυτῆς Σημεῖοῖς κείται, ὡς ἡ γ δ.



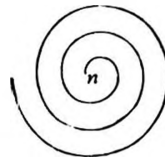
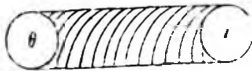
4

ΧΡΗΣΑΝΘΟΣ ΠΡΕΣΒΥΤΤΕΡΟΣ

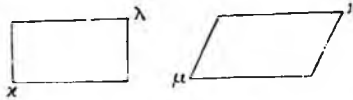
ς'. Μικτή Γραμμὴ ἐστὶν, ἥτις ἔκτε τῆς Εὐθείας, καὶ τῆς Καμπύλης σύγκειται, ὡς αἱ Κισσοειδεῖς, Κερατοειδεῖς εζ.



Εἰλοκοιδεῖσθε, καὶ Σπειροειδεῖς, ὡς αἱ Κυλινδροειδεῖς, Κατοειδεῖς, καὶ αἱ ποιαῖται, ὡς θ ι η.



ζ'. Ἐπιφανείαι ἐστὶν, ὁ μῆκος, καὶ πλάτος μόνον ἔχει, ταύτης ᾗ πέρασται, Γραμμῶν, ὡς αἱ κ λ μ ν.



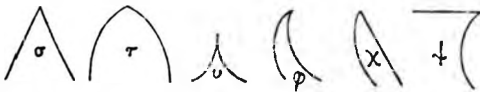
η'. Ἐπίπεδος Ἐπιφανείαι ἐστὶν, ἥτις ἔξισα ταῖς ἐφ' ἑαυτῆς Διδείκται, ὡς ἡ ξ ο.



θ'. Κυρτῆ, ἢ Κοίλῃ Ἐπιφανείαι ἐστὶν, ἥτις εἰ κείται ἔξισα ταῖς ἐφ' ἑαυτῆς Διδείκται, ὡς ἡ π ρ.



ι'. Ἐπίπεδος Γωνία ἐστὶν, ἢ ἐν Ἐπιπέδῳ δύο γραμμῶν ἀπτομένων ἀλλήλων, καὶ μὴ ἐπ' ἑξείας κεκλιμένων πρὸς ἀλλήλας τῶν γραμμῶν κλίσεις, ὡς αἱ σ τ υ φ χ ψ.



ια'. Ὅταν δὲ αἱ περιέχουσαι τὴν Γωνίαν Γραμμῶν Διδείκται ὡσιν, Διδύγραμμος καλεῖται ἡ Γωνία, ὡς ἡ ω.

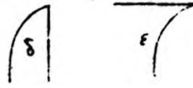


ιβ'. Ὅταν ᾗ Καμπυ' ὄγραμμος, Καμπύλη, ὡς αἱ α β γ.

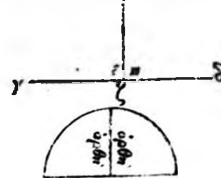


ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΤΜΗΜΑ Α', ΚΕΦ. Β' 3

ιγ'. Όταν δὲ μικτὴ, μικτόγραμμος, ὡς αἱ δ. ε.

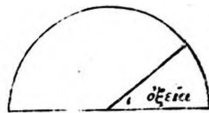
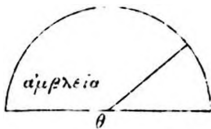


ιδ'. Όταν ᾖ ἄθροισμα ἐπὶ ἄθροισμα ἄθροισμα ὡς ἐφεξῆς Γωνίας ἴσας ἀλλήλαις ποιῶν, ὀρθήσιν ἑκατέρωθεν ἴσων Γωνιῶν, ἢ ἡ ἐφεξῆς ἄθροισμα, Κάθετος καλεῖται, ἐφ' ἧς ἐφέσκειν. ἢ ἡ ἀζ ἐπὶ ἄθροισμα τῶν γδ ἄθροισμα, ὡς ἐφεξῆς Γωνίας τῶν ε ἢ ἡ ἴσας ἀλλήλαις ποιῶν, ὀρθήσιν ἑκατέρωθεν ἴσων Γωνιῶν, ἢ ἡ ἐφεξῆς ἄθροισμα, ἢ ἀζ Κάθετος καλεῖται, ἐφ' ἧς τῶν γδ ἐφέσκειν.

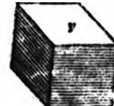
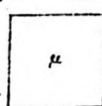
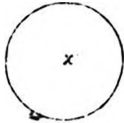


ιε'. Ἀμβλεία Γωνία ἐστίν, ἢ μείζων ὀρθῆς, ὡς ἡ θ.

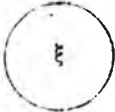
ις'. Ὄξεια Γωνία ἐστίν, ἢ ἐλάττω ὀρθῆς, ὡς ἡ ι.



ιζ'. Ὅρος ἐστίν, ὅτινός ἐστι πέρασ, ὡς τῶν Γραμμῶν, τῶν Σημείων, τῶν Ἐπιφανειῶν, αἱ Γραμμαὶ, τῶν Σχημάτων, αἱ περιέχουσαι ταύτῃ Γραμμαὶ, τῶν Σημάτων, αἱ Ἐπιφανείαι, ὡς α, λ. μ. ν, ἢ αἱ τοιαύται.

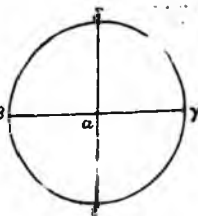


ιη'. Σχήμα ἐστὶ τὸ ὑπότινος, ἢ τινῶν Ὅρων περιεχόμενον, ὡς α ξ. ο. π. ρ. σ.

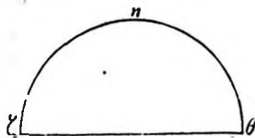


ιθ'. Κύκλος ἐστὶ Σχήμα ἐπίπεδον ὑπὸ μᾶς Γραμμῆς περιεχόμενον, ἢ καλεῖται Περιφέρεια, πρὸς τῷ ἀφ' ἑνὸς Σημείου τῶν ἑνὸς τῷ Σχηματικῷ κεντρίων, πᾶσαι αἱ προσπίπτουσαι ἄθροισμα, ἴσας ἀλλήλαις εἶσιν, ὡς ὁ ρ δ γ ε.

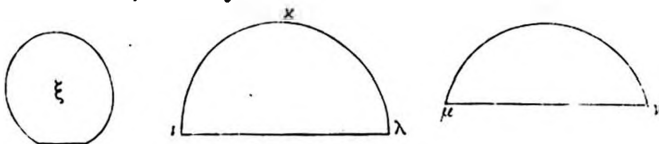
κ'. Κέντρον τῆ Κύκλου τὸ Σημεῖον καλεῖται, ὡς τὸ α.
 Διάμετρος δὲ τῆ Κύκλου ἐστὶν ἄθεῖα τις διὰ τῆ Κέν-
 τρου ἠγμένη, ἣ περατωμένη ἐφ' ἑκάτερα ἄ μέρη
 ὑπὸ τῆς τῆ Κύκλου Περιφερείας, ἥτις ἢ δίχα τέμνει
 τὸν Κύκλον, ὡς ἢ β γ. ἢ δ ε.



κα. Ἡμικύκλιόν ἐστι, τὸ περιεχόμενον Σχήμα ὑπὸ
 τῆς Διαμέτρου, ἢ τῆς ἀπολαμβανομένης ὑπὸ τῆς
 τῆ Κύκλου Περιφερείας, ὡς τὸ ζ η θ.



κβ. Τμήμα Κύκλου ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τῆς ἄθεῖας,
 ἢ τῆς Κύκλου Περιφερείας ὡς ἄ ε κ λ. μ ν. ξ.



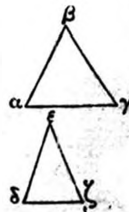
Τὰ αὐτὰ Τμήματ' τῆς Περιφερείας λέγονται προσέτι, ἢ Τόξα τῆς Περι-
 φερείας.

Περὶ Εὐθύγραμμων Σχημάτων.

κγ. Εὐθύγραμμα Σχήματ' ἐστὶ ἄ ὑπὸ ἄθεῶν περιεχόμενα, ὡς ἄ Τρίπλευ-
 ρα, ἄ Τετράπλευρα, ἄ Πολύπλευρα. ὅσον Τρίπλευρα μὲν ἄ ὑπὸ τεσσάρων,
 Τετράπλευρα δὲ ἄ ὑπὸ τεσσάρων, Πολύπλευρα δὲ ἄ ὑπὸ πλείονων, ἢ
 τεσσάρων ἄθεῶν περιεχόμενα.

Περὶ τῶν Τριπλῶρων Σχημάτων.

κδ. Τῶν Τριπλῶρων Σχημάτων ἰσοπλάρων Τρίγωνόν ἐστι, τὸ
 ἄ τρεῖς ἰσας ἔχον πλάγας, ὡς τὸ α β γ.



κε. Ἰσοσκελὲς δὲ, τὸ ἄ δύο μόνον ἰσας ἔχον
 πλάγας, ὡς τὸ δ ε ζ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΤΜΗΜΑ Α' ΚΕΦ.Β'

κς'. Σκαλιών ζ, τὸ ἓς τρεῖς αἰσες ἔχον πλάρας, ὡς τὸ η ζ ι.

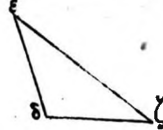


κζ'. Ἐστὶ τῆς Τετραπλάρου Σχημάτων ὀρθογώνιον Τρίγωνόν ἐστι, τὸ ἔχον μίαν ὀρθὴν Γωνίαν, καὶ δύο ὀξείας, τοῖσιν τὸ α κ λ.

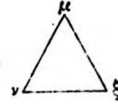


ὀρθὴ ἢ πρὸς τὸ κ, ὀξείαι δὲ αἱ λοιπαί.

κη'. Ἀμβλυγώνιον δὲ, τὸ ἔχον μίαν ἀμβλυγώνιον Γωνίαν, καὶ δύο ὀξείας, τοῖσιν τὸ δ ε ζ. ἀμβλυγία μὲν ἢ πρὸς τὸ δ. ὀξείαι δὲ αἱ λοιπαί.

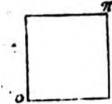


κθ'. Ὄξυγώνιον δὲ, τὸ ἓς τρεῖς Γωνίας ἔχον ὀξείας, τοῖσιν τὸ μ ν ξ. πάσας ὁμῶς ἔχον ὀξείας.

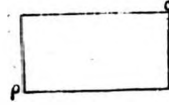


Περὶ τῆς Τετραπλάρου Σχημάτων.

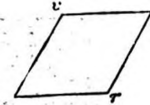
λα'. Τῶν Τετραπλάρων Σχημάτων Τετράγωνον μείνειν, ὃ ἰσόπλευρόν ἐστι, καὶ ὀρθογώνιον. τοῖσιν τὸ ο π.



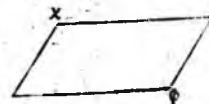
λα'. Ἐτερόμηνες δὲ, ὃ ὀρθογώνιον μὲν, καὶ ἰσόπλευρον ζ, τοῖσιν τὸ ρ σ.



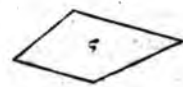
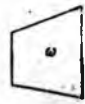
λβ'. Ρόμβος δὲ, ὃ ἰσόπλευρον μὲν, καὶ ὀρθογώνιον δὲ, τοῖσιν τὸ τ υ.



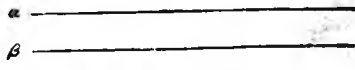
λγ'. Ρομβοειδὲς δὲ, τὸ ἓς ἀπ' ἑαυτοῦ Πλάρως, καὶ Γωνίας ἴσας ἔχον, ὃ ἔτε ἰσόπλευρον, καὶ ὀρθογώνιον, τοῖσιν τὸ φ χ.



Τὰ δὲ παρὰ ταῦτα Τετράπλευρα, Τραπίζια καλεῖσθαι, ταῦτα αὖ ψ ω ς.



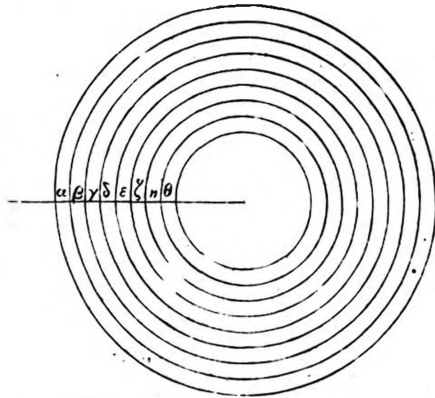
λδ'. Παράλληλοι εἰσιν ἄθειαι, αἰτνες ἐν τῷ αὐτῷ Ἐπιπέδῳ ἔσσαι, καὶ ἐκβαλλόμεναι ἐπ' ἄπειρον, ἐφ' ἑκάτερα τῶν μέρων ἐπὶ μηδέτερά συμπίπτουσιν ἀλλήλαις, ὡς αἰ α. β.



λε'. Μὴ παράλληλοι δὲ ἄθειαι εἰσὶν, αἰτνες ἐν τῷ αὐτῷ Ἐπιπέδῳ ἔσσαι, καὶ ἐκβαλλόμεναι ἐπ' ἄπειρον συμπίπτουσιν ἀλλήλαις ἐφ' ἑνὶ ἑκατέρας τῶν μέρων, ὡς αἰ γ. δ.



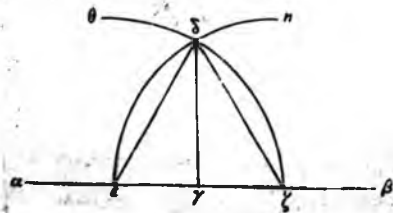
Γινόν, ὅτι ἐκ τῶν παρακολοθεύοντος ταῖς Γεωμετρικαῖς παραλλήλοις Γραμμαῖς δυνάμεθα λέγειν καὶ Κύκλους παραλλήλους, ἐπιγράφοντες αὐτῶ. Παράλληλοι Κύκλοι εἰσὶν οἱ ἐν τῷ αὐτῷ Ἐπιπέδῳ ὄντες, καὶ μετὰ αὐτῶ ἀλλήλων ἀπὸ Περιφέρειᾶς ἐπὶ Περιφέρειαν παντῶν τὸ ἴσον πλάτος ἔχοντες. ὡς ἡ α. β. γ. δ. ε. καὶ τ.



Πρὸς τῇ δοθείσῃ ἄθειᾳ ἀπὸ τῶν πρὸς αὐτῇ δοθέντων Σημείων πρὸς ὀρθᾶς Γωνίας ἄθειαν Γραμμὴν ἀγαγεῖν.

Ἐστὼ ἡ δοθείσα ἄθεια ἡ α β, τὸ δὲ δοθὲν ἐπ' αὐτῇ Σημεῖον τὸ γ. δεῖ δὴ ἀπὸ τῶν γ. Σημείων τῆ α β ἄθεια πρὸς ὀρθᾶς Γωνίας ἄθειαν Γραμμὴν ἀγαγεῖν. εἰλήφθω ἐπὶ τῆς α γ τυχόν Σημεῖον τὸ ε, καὶ κείσθω τῆ ε γ ἴση ἢ γ ζ, καὶ συνεχάτω ἐπὶ τῆς ε ζ Τετραγώνον ἰσοπλάγρον τὸ δ ε ζ, καὶ ἐπέζαχθω ἡ δ γ, λέγω, ὅτι τῇ δοθείσῃ ἄθειᾳ τῆ α β ἀπὸ τῶν πρὸς αὐτῇ δοθέντων σημεῖων τῶ γ πρὸς ὀρθᾶς Γωνίας ἄθεια Γραμμὴ ἵεται ἡ γ δ.

Ἐπεὶ τοίνυν κέντρον μὲν τῷ ζ, διαστήματι δὲ τῷ ζ ε, Κύκλος τμήμα γέγραπται τὸ η δ ε, ἴση ἐστὶν ἢ ζ ε τῆ ζ δ. καὶ ἐπὶ κέντρῳ μὲν τῷ ε, διαστήματι δὲ τῷ ε ζ, Κύκλος τμήμα γέγραπται τὸ θ δ ζ, ἴση ἐστὶν ἢ ε ζ τῆ ε δ. εἰδείχθη δὲ ἡ αὐτὴ ε ζ καὶ τῆ ζ δ ἴση. ὅθεν τῶν αὐτῶ ἴσα, καὶ ἀλλήλους ἐ-



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΤΜΗΜΑ Α', ΚΕΦ. Β'. 9

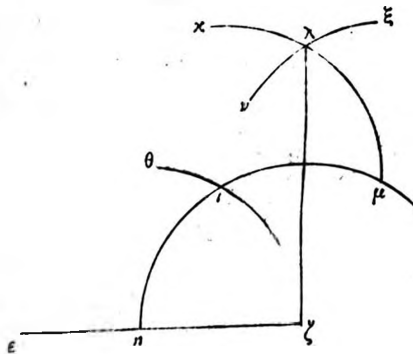
ζίν ἴσα. καὶ ἡ ε δ ἄρα τῆ ζ δ ἴση ἐστὶ. πάλιν ἐπιὶ ἡ ε γ τῆ γ ζ ἴση ἐστὶ, κοπή ἡ γ δ. δύο δὴ αἱ ε γ, γ δ δυοὶ ταῖς γ ζ, γ δ ἴσαι εἰσὶν ἑκατέρω ἑκατέρω, καὶ Βάσις ἡ ε δ Βάσις τῆ ζ δ ἴση. Γωνία ἄρα ἡ ε γ δ Γωνία τῆ ζ γ δ ἴση, καὶ εἰσὶν ἐφεξῆς. ὅταν ὅ δὲ Δεία ἐπ' Δείαν σαδεῖσα ὡς ἐφεξῆς Γωνίας ἴσας ἀλλήλαις ποιῆ, ὀρθὴ εἰσὶν ἑκατέρω τῶν ἴσων Γωνιῶν. ταῦτα ἄρα ε γ δ, ζ γ δ Γωνιῶν ὀρθὴ εἰσὶν ἑκατέρω.

Πρὸς ἄρα τῆ δοθείσῃ Δεία α β, ἀπὸ τῆ πρὸς αὐτῇ δοθέντος σημείου τῆ γ πρὸς ὀρθῶς Γωνίας ὡς ε γ δ, ζ γ δ, ἤκται ἡ γ δ Δεία, ὅπερ εἶδει ποιῆσαι.

Καὶ ἄλλως.

Πρὸς τῆ δοθείσῃ Δεία, ἀπὸ τῆ τυχόντος πρὸς αὐτῇ Σημείου πρὸς ὀρθῶς Γωνίαν, Δείαν Γραμμῶν ἀγαγεῖν.

Εἴσω ἡ δοθείσα Δεία ἡ ε ζ, τὸ ὅ δὲ δοθέν σημεῖον τυχὸν ἐν τῶ πέρατι αὐτῆς τὸ ζ. δεῖ δὴ ἀπὸ τῆ ζ Σημείου τῆ ε ζ, Δεία πρὸς ὀρθῶς Γωνίαν Δείαν Γραμμῶν ἀγαγεῖν. εἰλήφθω ἐπὶ τῆς ε ζ τυχὸν Σημείον τὸ η, καὶ κέντρο μὲν τῶ ζ, διαστήματι ὅ τῶ η ζ, τμήμα Κύκλου γεγράφθω τὸ η, μ, πάλιν κέντρο μὲν τῶ η, διαστήματι ὅ τῶ αὐτῶ η ζ, τμήμα κύκλου γεγράφθω τὸ θ ι, καὶ πάλιν κέντρο μὲν τῶ ι, διαστήματι ὅ τῶ η ζ, τμήμα Κύκλου γεγράφθω τὸ κ λ μ, πάλιν κέντρο μὲν τῶ μ, καὶ ὅ τέμνουσιν ἀλλήλας οἱ κύκλοι, διαστήματι ὅ τῶ αὐτῶ η ζ, τμήμα Κύκλου γεγράφθω τὸ ν λ ξ, τέμνον τὸ κ λ μ, καὶ τὸ λ, καὶ ἐπιζήχθω ἡ λ ζ, λίγα, ὅτι ἡ λ ζ πρὸς ὀρθῶς Γωνίαν ἤκται.



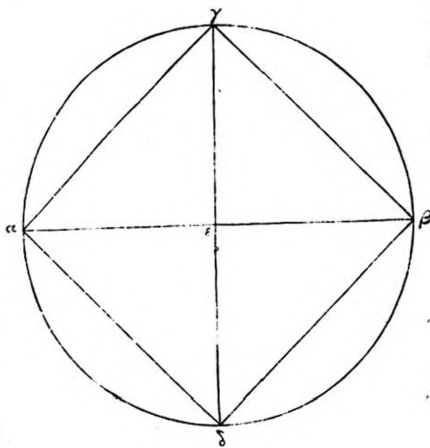
Πρὸς ἄρα τῆ δοθείσῃ Δεία ἀπὸ τοῦ τυχόντος πρὸς αὐτῇ Σημείου τῆ ζ, πρὸς ὀρθῶς Γωνίαν ἤκται ἡ λ ζ, ὅπερ εἶδει ποιῆσαι.

Τὸν δοθέντα Κύκλον εἰς τίσσασα τεταρτημόρια ἴσα ἀλλήλοις διαρῆσαι.

Εἴσω ὁ δοθείς Κύκλος ὁ α β γ δ, περὶ Κέντρον κ ε, ἐφ' ὃν διήχθω Διάμετρος ἡ α β,

B

ή α β, ἢ τετμήσιδω ή α γ β, περιφέρεια δίχα, ἢ ἕσω σημείον τὸ γ, ἢ ἀχθῆτω ἀπὸ τῆς γ, τομῆς δίδεῖται ή γε δ, τμήματα τῶν α ε β, πρὸς ὀρθὰς κατὰ τὸ ε, λέγω, ὅτι τέτμηται ὁ α β γ δ, κύκλος εἰς τέσσαρα τεταρτημόρια ἀλλήλοις ἴσα, ἐπεὶ γὰρ ή α ε, τῆ ε β, ἴση ἐστὶ, κοινὴ ή ε γ, δύο δὴ αὐτῶν α ε, ε γ δυοῦ τῶν β ε, ε γ, ἴσαι εἰσὶν ἑκατέρωρα ἑκατέρω. Γωνία ἄρα ή μὲν α γ ε, Γωνία τῆ β γ ε, ἴση. ή ζ γ α ε, τῆ γ β ε, ἢ λοιπὴ ή α ε γ, λοιπὴ τῆ γ ε β ἴση, ἢ εἰσὶν ἐπιπέδης. Βάσις ἄρα ή α γ, Βάσις τῆ β γ, ἴση ἐστὶ. διὰ τῶ αὐτῶν ἢ αὐτῶν καὶ κορυφῶν ἐπιπέδης εἰσὶ ἢ ἴσαι. διὸ ἢ αὐτῶν ὑποτείνουσαι ἴσας Γωνίας πλάραι ἴσαι ἀλλήλων ἴσονται, ή μὲν α δ, τῆ β γ, ή ζ β δ, τῆ α γ. ἐν ζ τοῖς αὐτοῖς Κύκλοις ἴσαι δίδεῖται ἴσας Περιφέρειας ἀφαιρέσθαι, ἴσα ἄρα ἀλλήλοις τὰ τέσσαρα τμήματα τῶ α β γ δ, εἰσὶν, ὅπερ εἶδει ποιῆσαι.



Διήρηται ἄρα εἰς τέσσαρα τεταρτημόρια, ἢτοι ἴσα μέρη ή Περιφέρεια σὺν τῷ Κύκλῳ.

Διαρῆσαι τῶν Περιφερειῶν τῶν Κύκλων εἰς μοῖρας.

Μοῖρα λέγεται τὸ τριακοσῶν ἐξηκαστὸν μέρος τῆς Περιφέρειας τῶν Κύκλων, διατὶ οἱ Μαθηματικοὶ μερίζουσι καθεὶ Κύκλον, ἢ πᾶσαν Περιφέρειαν τῶν Κύκλων εἰς τριακόσια ἐξήκοντα μέρη, τῶν ζ πᾶσαν μοῖραν εἰς ἐξήκοντα λεπτὰ πρῶτα, τὸ ζ καθεὶ πρῶτον λεπτὸν εἰς ἐξήκοντα δάκτυλα, ἢ τὸ καθεὶ δάκτυλον εἰς ἐξήκοντα τετάρτα, κατὰς ἢ τὸ καθεὶ τρίτον εἰς ἐξήκοντα τίταρα. αὐτὰ κατὰ ἢ αὐτῶν τὰ τίταρα κατὰς ἢ τὰ πέμπτα, ἢ τὰ ἕκτα εἰσι ἀχρηστὰ ἢ ἐπὶ τὸ πλεῖστον. ἢ τῶν τῶν λόγων τὸ τεταρτημέριον περιέχει μοῖρας ἐννέα, τὸ ἡμικύκλον ἑκατὸν ογδοοῦντα, ή ἡμιδιάμετρος ἐξήκοντα, κατὰς λέγουσιν ἢ ὁ Εὐκλείδης εἰς τὸ δέκατον πέμπτον Πρόβλημα τῶν τεταρτημυ Βιβλίου τῶν Στοιχείων, ὅτι ή τῶν Ἐξαγώνων ἐν Κύκλῳ πλάρα ἴση ἐστὶ τῆ ἢ τῶν Κέντρου, ἢ τὸ ἰσσημέριον ἐξήκοντα. διαλύεται ἢ τὸ πρόβλημα αὐτῶν. εἰλήθω τὸ τεταρτημέριον τῶν κύκλων ή α β. ἡμιδιάμετρος τῶν αὐτῶν ή α γ.

Τίσεις τῶν Ἀστρονόμων, ἡ ὁποία λέγεται Κεκοσμητὴ πρὸς αὐτῶν διαστολῶν τῶν ἄλλων, ὅπερ δὲν καὶ ἄσκησιν μετὰ Κεκοσμητῶν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ΄.

Τὶ εἶναι ἡ Σφαῖρα.

Η Σφαῖρα κτ' μὲν τὸν Εὐκλείδου εἰς τὸ πρῶτον βιβλίον τῶν Στερεῶν, ἥτοι εἰς τὸ ἑνδέκατον Στοιχείῳ ὀρίζεται, ὅτι εἰς ἑν, ὅταν Ἡμικυκλίου μενίσσης τῆς Διαμέτρου, περιεχθῆν τὸ Ἡμικύκλιον, εἰς τὸ αὐτὸ πάλιν ἀποκατασταθῆ, ὅθεν ἤρξατο φέρεσθαι τὸ περιληφθῆν Σχήμα. κτ' ἡ τὸν Τριπολίτην Θεοδοσίον, ὅτι εἰς Σχήμα φέρον ὑπὸ μιᾶς Ἐπιφανείας περιχόμενον, πρὸς τὴν ἀφ' ἑνὸς Σημεῖος τῶν ἐντὸς τῆς Σχήματος κειμένων, πᾶσαι αἱ προσπίπτουσαι ἄδειαι ἴσαι ἀλλήλαις εἰσὶν. ὁ ὀρισμὸς τῆς Εὐκλείδου μᾶλλον ἀποβλέπει εἰς τὴν αὐτῆς καὶ ἄσκησιν, ἢ εἰς τὸ εἶναι, καὶ τὴν οὐσίαν ἀπολύτως, καθὼς ὁ ὀρισμὸς τῆς Θεοδοσίου ἀποβλέπει καθ' αὐτὸ, καὶ ἀπολελυμένως εἰς τὴν εἴδαν, καὶ τὸ εἶναι τῆς Σφαίρας. ἕως ὁ ὀρισμὸς αὐτὸς καλὰ καὶ ὡς γενικὸς ἀρμόζει εἰς καθεστὸς Σφαῖραν, ἐπὶ τῆς παρόντος ὁμοίως ὁ λόγος εἶναι περὶ μόντης τῆς Γεωγραφικῆς, ὅπερ συνίσταται ἐκ τῶν δύο μόνων Στοιχείων τῆς Γῆς, καὶ τῆς θαλάσσης, καὶ συσταίνει μίαν καὶ τὴν αὐτὴν Ἐπιφανείαν τῶν ῥηθέντων τέτων χοιχείων, τὴν ὁποίαν οἱ Γεωγράφοι διαίρουν εἰς διαφόρους Κύκλους, καὶ μέρη. περὶ τῶν ὁποίων εἶναι χρεῖα νὰ εἰπῶμεν καὶ ἄξιον εἶναι πρὸς ἕνα, αὐτὰ καλὰ καὶ πρὸ τέτων πρέπει νὰ ἠξυρώμεν, καὶ νὰ ὑποθέσωμεν τὴν ἄξιν, ὅπερ ἔχει τὸ Παῦν καὶ τὸ σύστημα τῆς Πτολεμαίης.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ε΄.

Περὶ τῆς διαίρεσιν τῆς παντὸς Κόσμου.

Ο Ἄστρονόμοι, καθὼς καὶ οἱ Φιλόσοφοι μετὰ τὸ ὄνομα Κόσμος σημαίνουσιν ὅλον τὸ Παῦν, τὸ ὁποῖον καὶ διαίρουν ὡς εἶπομεν, εἰς δύο μέρη, καὶ τὸ μὲν εἶναι, ὀνομαζομένη Στοιχειώδης, τὸ δ' ἄλλο, Αἰθέριον. τὸ Στοιχειώδες μέρος συνίσταται ἀπὸ τέσσαρα Στοιχεῖα, τὴν Γῆν, τὸ Ὑδρῶν, τὸν Ἄερα, καὶ τὸ Πῦρ. πρῶτον εἰς τὴν ἄξιν εἶναι ἡ Γῆ, τὴν ὁποίαν, ὡς καθὼς εἶναι Σφαιροειδῆς, ἕως ἀκόμη τὴν θάλασσαν καὶ ἀκίνητον, καὶ παραβαλλομένη πρὸς τὸ Παῦν, ἔχει Κέντρον λόγον, πλὴν Κέντρον φυσικῆς, καὶ ὄχι Μαθηματικῆς, ἢ Ὀπτικῆς, ἢ καὶ τεχνικῆς. δεύτερον εἶναι τὸ Ὑδρῶν, τὸ ὁποῖον περιέχεται εἰς τὴν κοιλίαν τῆς Γῆς, καὶ μετὰ τὸ ὁποῖον, ὡς εἶπομεν, κάμωσιν τὴν Γεωγραφικὴν Σφαῖραν. τρίτον εἶναι ὁ Ἄερας, ὁ ὁποῖος περιέχεται εἰς τὴν Γῆν, καὶ τὸ Ὑδρῶν. τέταρτον τὸ Πῦρ, τὸ ὁποῖον καὶ αὐτὸ περιέχει γυμνῶς.

γυρίζει τον Άέρα . από τῆς ἑτέρας τέσσαρα Στοιχεῖα συνίσταται ἡ ὅλα ἡ ὑπερὸ σελήνης , ἡ λέγονται Κόσμος Στοιχειακός , ἡ Τροπικεύς , ἡ Σφαῖρα Στοιχειώδης . πάλιν τὸ Αἰθέριον μέρος συνίσταται ἀπὸ οὐκᾶν Σφαίρας . πρώτη ὡς πρὸς ἡμᾶς εἶναι ἡ Σφαῖρα τῆς Σελήνης . δεύτερα ἡ ἀπὸθεν ἑαυτῆς εἶναι τῆς Ἐρμῆ . τρίτη τῆς Ἀφροδίτης . τέταρτη τῆς Ἥλιου . πέμπτη τῆς Ἄρειος . ἕκτη τῆς Διὸς . ἡ ἑβδόμη τῆς Κρόνου . τῆτοι οἱ ἐπιπέδων Ἀστέρες ὀνομάζονται Πλανῆται , ἡ ἡ Σφαίρας των λέγονται Πλανητῶν Σφαίρας , διατὶ κἀμινουσι τὸν δρόμον του ἐναντίον εἰς τὸν δρόμον τῆς Παντός , ἀπὸ τῆς Δύσης εἰς τῆς Ἀνατολῆς , ἡ διότι δὲν κρατῶσι πάντοτε τῆς αὐτῆς ἀκμῆς ἑαυτῶν διάστασι . ὑπεράνω ἢ ὑπὸ των πάντων εἶναι ἡ Σφαῖρα τῶν Ἀπλανῶν , ἡ ὅποια ἔλαβον τοιαύτην ὀνομασίαν , ὡσαύτῃ πάντοτε ἔχουσι τῆς αὐτῆς διάστασι ἀκμῆς ἑαυτῶν . οἱ Ἀστρονόμοι ὅμως ἐπειδὴ ἐγνώρισαν ἡ τῆς ὀγδόου αὐτῆς , ἡ πολυάστρου Σφαῖρας , νὰ κινῶται ἀπὸ τῆς Δύσης εἰς τῆς Ἀνατολῆς , ἡ μὲν τὸν Πτολεμαῖον καθεῖς ἑκατὸν χρόνος μίαν μῶισον , ἡ ἢ ἑξῆς Νεωτέρους καθεῖς 71. σχεδὸν χρόνος , ἡ κάποιον ἄλλου παλμικῶν κίνησιν . ἐπενόησαν νὰ εἶναι ἄλλαι δύο Σφαίρας , μία παραύτω ἀπὸ τῆς ὀγδόου , τῆς ὅποιας ἡ νὰ κινῶται . ἡ ἄλλη μία δεκάτη ἐπαύτω εἰς ὅλας , ἡ ὅποια λέγεται πρῶτον κινήτων , ἡ κινῶται ὅλας ἑαυτῆς ὑποκάτω ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς εἰς τῆς Δύσι , ἡ ἀπὸ τῆς Δύσης πάλιν εἰς τῆς Ἀνατολῆς εἰς εἰκοσιτέσσαρας ἔρας . οἱ Ἐκκλησιαστικοὶ ὅμως , ἡ μάλιστα οἱ Σχολαστικοὶ Θεολόγοι , ἀπαύτω εἰς ὅλας ἑαυτῆς ἑαυτῆς Σφαῖρας ἐπενόησαν ἡ ἄλλαι δύο , τῆς μίαν λέγουσιν Οὐρανὸν Ἰθάτειον , ἡ Κρυφάλλου , λέγοντες νὰ εἶναι τῆτος , τὸ νερόν ἐκεῖνο , ὅπερ ὁ Θεὸς διεχώρισεν ἐπαύτω τῆς Στερεώματος . ἡ ἄλλου παραπαύτω δωδεκάτην ἀκίνητων ἡ αὐτῆς , τῆς ὅποιας ἡ Ἐμπύρον Οὐρανὸν λέγουσι , τῆς ὅποιας τὸ μὲν κάτω μέρος εἶναι νὰ εἶναι Σφαιρικόν , τὸ ἢ αὐτῆς Τετραγώνον , εἰς τῆς ὅποιας διδάσκουσι νὰ εἶναι κατ' ἑξάρτητον λόγον ὁ Θρόνος τῆς Θεῆς , ἡ ὁ τόπος τῆς ψυχῆς τῆς Δικαίας .

λόγους πάντοτε φάσι), καθὼς ἔκαστος ὁ Ἀρκτικός ἐπιπέτοτος μαλινα ἢ ὅσον ὁ πρώτος ὑψῆται εἰς τὸ ἴδιόν μας Ἡμισφαίριον, ὅσον ἐκείνος κρηπτε) εἰς τὸ ὑπὸ Γῆν Ἡμισφαίριον. τέτοι οἱ Πόλοι ἀκόμη λέγονται καὶ κοποῖ, ὡσαύτῃ εἶναι τὰ πᾶσι Κόσμοι πρὸς ἀντιδιαστολήν τῆς μερικῶν, ὡς εἶναι οἱ Πόλοι μερικῶν τινὸς Οὐρανοῦ Σφαιρας, ὡς τῆς Σελήνης, ἢ τῆς Ἡλίου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ζ.

Περὶ τῆς Κύκλων τῆς Σφαιρας.

Οἱ Ἀστρονόμοι, διὰ τὰ κατανόησιν μὲ πλείον ἀκολοῦσαν τῶν ὄλων Σφαιραν τέτυ τῆ Κόσμου, καθασκάλωσον εἰς αὐτῶν δέκα Κύκλους μὲ κάποιαις Γραμμῶν ἐνοσκειμένας εἰς τῶν Περιφέρειαν τῆ πρώτου Οὐρανοῦ, τῆς ὁποῖαν Κύκλων εἶναι καὶ Σημεῖα, καὶ Στιγμαῖ, διὰ μίση τῆς ὁποῖαν κατὰγράφονται. ἀπὸ τῶν ὁποῖαις Στιγμαῖς ἄλλαι εἶναι κινηταί, ἄλλαι ἀκίνητοι. Στιγμαῖ κινηταί εἶναι δύο, αἱ ὁποῖαι Ἀραβικῶν ἢ μὲν μία ὀνομάζεται Ζενιθ, ἢ ἢ ἄλλη Ναδιε.

Ζενιθ εἶναι μία Στιγμαῖ οσημειωμένη ἀπᾶν εἰς τὸν Οὐρανὸν ἀπὸ μίση Γραμμῆν πεπλασμένῃ καὶ τῶν ἡμετέρων διαστάσιαν, ἢ ὁποῖα ἐρχε) ἀπὸ τὸ κέντρον τῆς Γῆς, καὶ διαπερᾶ ἀπὸ τῶν κορυφῶν καθε αὐθρόπε, καὶ φθαῖνι ἕως τῶν κυρτῆν Περιφέρειαν τῆ αὐθῶν Οὐρανοῦ.

Ναδιε ἢ εἶναι ὁμοῖως μία ἄλλη Στιγμαῖ καὶ διάμετρον ἀντικειμένη εἰς τῶν Στιγμαῖ μὲν τῆ Ζενιθ, ἢ ὁποῖα σημεῖον) ἀπᾶν τῆς ἰδίας Γραμμῆς ὅπῃ διαπερᾶ ὑποκάτωθεν τῶν ποδῶν μας, καὶ ἀπᾶν τὸ κέντρον τῆς Γῆς, καὶ φθαῖνι ἕως τῶν κυρτῶν περιφέρειαν τῆ ἄλλης μερὸς τῆ Οὐρανοῦ. αἱ αὐταί εἶναι καὶ Πόλοι τῆ Οὐρανοῦ, ἐπειδὴ καὶ διὰ τούτων ὡς κέντρον κατὰγράφονται αἱ Οὐρανοῦ εἰς τῶν σφαιραν. ἐκ τέτυ ἀκολουθεῖ, ὅτι εἰς καθε Οὐρανοῦ, τὸ Ζενιθ να εἶναι ψιλὰ ἀπᾶν τὸν 90 μοίρας, καθὼς καὶ τὸ Ναδιε ἄλλως 90 ἀποκάτω εἰς αὐτὸν τὸν ἴδιον Οὐρανοῦ. Στιγμαῖ δὲ ἀκίνητοι εἶναι εἴξ. ἢ τέσσαρες διακεῖναι τὸν Οὐρανὸν εἰς δύο μέρη ἴσα. πρώτη εἶναι ὁ Πόλος ὁ Ἀρκτικός. δεύτερα ὁ Ἀνταρκτικός. τρίτη ἢ πρώτη μοῖρα τῆ Κρηθ δηλαδὴ τῆς Δύσεως. τέταρτη ἢ ἀντικειμένη εἰς αὐτῶν, ἢτοι ἢ πρώτη μοῖρα τῆ Ζυγῆ, δηλαδὴ τῆς Ἀνατολῆς. αἱ ἄλλαι δύο τῶν διακεῖναι εἰς μέρη αἴση, μία εἶναι πρὸς τὸν Πόλον τὸν Ἀρκτικὸν, ἢ πρώτη μοῖρα τῆ Καρκίνου, εἰς τῶν ὁποῖαν γίνε) τὸ Θερινὸν Ἡλιοστάσιον. ἢ ἄλλη εἶναι ἢ ἀντικειμένη εἰς αὐτῶν, ἢ πρώτη μοῖρα τῆ Αἰγόκερου πρὸς τὸν Πόλον τὸν Ἀρκτικὸν, εἰς τῶν ὁποῖαν γίνε) τὸ Χειμερινὸν Ἡλιοστάσιον, ὅ ὁποῖα αὐτῶν Ἡλιοστάσια λέγονται καὶ μέγισται κλίσεις τοῦ Ἡλίου. ὀνομάζονται δὲ Ἡλιοστάσια, ὅχι διατὶ ἴσῃ σφαιρῶν εἰς τῶν τῶν Ὁ Ἡλιος δὲν κινεῖται, ἐπειδὴ καὶ τῶν εἶναι ἀδύνατον καὶ τῶν τῶν φύσεως, ἀλλὰ, ἢ ὅτι ὅσον πρὸς τῶν ἀστρονομῶν τῶν ἡμετέρων ἀστρονομῶν καὶ καίμη

κάμνη κάποιαν ἀργυροσίαν, ἢ γάσπιν· ἢ διότι εἰς αὐτὰ κάμνει γάσπιν, ἢ τέλος τῆς πορείας, τόσον πρὸς τὰ Βόρεια μέρη, ὅσον ἢ τὰ Νότια, καθὼς θέλομεν ἰδῆ πλατύτερον μετὰ αὐτῶν. ἢ διότι ὅταν ὁ ἥλιος εἶναι εἰς αὐτὰ, κάμνει τὴν μεγαλύτερην κλίσην τοῦ ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Κύκλον. καθὼς ἢ εἶπομεν περὶ τῶν Στιγμῶν, ὅτι ἄλλαι εἶναι κινήταις, ἢ ἄλλαι ἀκίνηταις, ἕτως εἶναι χρεῖα νὰ εἰπῶμεν ἢ περὶ τῆς Κύκλων, ὅτι ἄλλοι εἶναι κινήτοι, ἢ ἄλλοι ἀκίνητοι. λέγονται ἢ ἀκίνητοι, ὅχι διότι δὲν κινῶνται ἢ αὐτοὶ ἢ τὴν κίνησιν τοῦ Οὐρανοῦ. ἀλλ' ὅτι ἀρρισκόμενοι πάντοτε εἰς ἑνὶ αὐσδῶν, ἢ ἀπαγαλλάκτως τόπως ἐκείναι δὲν κινῶνται, μήτε μεταβάλλονται ἢ τὴν ἡμετέραν κίνησιν, καθὼς οἱ κινήτοι. λοιπὸν οἱ Ἀστρονόμοι διαχειρίζονται εἰς τὸν Οὐρανὸν, δηλαδὴ εἰς τὴν Σφαῖραν κατ' ἑξάμερον λόγον δέκα Κύκλους, ἢ εἶναι τοῦτοι· ὁ Ἰσημερινός. ὁ Ζωδιακός. οἱ δύο Κόλouroι. ὁ Ὀρεῖων. ὁ Μεσημβρινός. οἱ δύο Τροπικοὶ ὅ, τε Θερινὸς δηλαδὴ, ἢ ὁ Χειμερινός. ἢ οἱ δύο Πολικοὶ, ἢτοι ὁ Ἀρκτικός, ἢ ὁ Αἰθέρετικός. ἀπὸ τῆς ἑνὶ Κύκλος ἄλλοι λέγονται ὄρθοι, ἄλλοι παράλληλοι, ἢ ἄλλοι λοξοί. ὄρθοι λέγονται ὅσοι κάμνουν ὀρθὴν Γωνίαν μετὰ τὸν Ἰσημερινόν. εἶναι ἢ οἱ δύο Κόλouroι, ὁ Μεσημβρινός, ἢ ὁ ὀρθὸς Ὀρεῖων. Παράλληλοι, ὅσοι ἔχουσι ἑνὶ αὐσδῶν Πόλεις μετὰ τὸ Πῦν, ἢ ἀκόμη ἀπέχουσι ἀναμετρήτως ἐπίσης, ἢ ὅμοια ἢ πλάτος, ἢ εἶναι ὁ Ἰσημερινός, οἱ δύο Τροπικοὶ, ἢ οἱ δύο Πολικοὶ. Λοξοὶ ὅσοι ἔχουσι ἰδίαις ἢ ἑτεροῦς Πόλεις ἀπὸ τὸν Πόλον τοῦ Κόσμου, ὡς εἶναι ὁ Ζωδιακός, ἢ ὁ λοξὸς Ὀρεῖων. ἀκόμη ἀπὸ τῆς ἑνὶ Κύκλος ἄλλοι λέγονται μείζονες, ἢ ἄλλοι ἐλάττωτες. μείζονες λέγονται ἐκείνοι ὅπῃ ἔχουσι ἕνα ἢ τὸ αὐτὸ Κέντρον μετὰ τὸ Κέντρον τῆς Σφαίρας, ἢ τὴν διαίρουσιν εἰς δύο ἴσα μέρη, εἶναι ἢ ὁ Ἰσημερινός, ὁ Ζωδιακός, ὁ Ὀρεῖων, ὁ Μεσημβρινός, ἢ οἱ δύο Κόλouroι. ἐλάττωτες ἢ ὅσοι ἔχουσι διάφορον Κέντρον ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς Σφαίρας, ἢ τὴν διαίρουσιν εἰς δύο μέρη αἴσια, εἴτε δὲ οἱ δύο Τροπικοὶ, ἢ οἱ δύο Πολικοὶ.

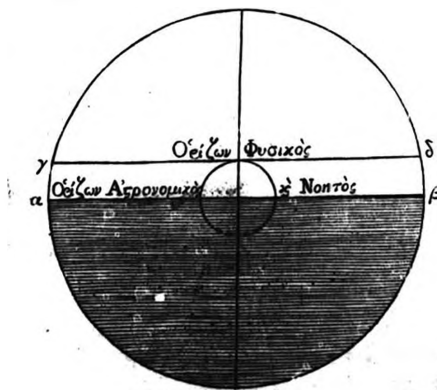
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Η'.

Περὶ τοῦ Ὀρεῖωντος.

Απὸ ἑνὶ ἑξ μείζονος Κύκλος ἄλλοι εἶναι ἀκίνητοι, ἄλλοι κινήτοι. ἀκίνητοι εἶναι ἐκείνοι, ὡς εἶπομεν, ὅπῃ ἔχουσι τὸν αὐτὸν τόπον πάντοτε εἰς τὴν Σφαῖραν, ὅταν ἢ μετακινήσιν εἰς τὴν Ἐπιφανίαν τῆς Σφαίρας. εἶναι δὲ τῆτοι ὁ Ἰσημερινός, ὁ Ζωδιακός, ἢ οἱ δύο Κόλouroι. κινήτοι δὲ ἐκείνοι ὅπῃ δὲν κρατῶσι πάντοτε τὸν αὐτὸν τόπον εἰς τὴν Σφαῖραν, ἀλλὰ μεταβάλλονται πολλαχῶς ἢ τὴν μετακινήσιν ἐπὶ διάφορον Ἐπαρχίαν, ἢ τόπον. ὅταν ἢ μετακινήσιν εἰς τὴν Σφαιρικὴν Ἐπιφανίαν. εἶναι δὲ ὁ Ὀρεῖων, ἢ ὁ Μεσημβρινός.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΤΜΗΜΑ Α. ΚΕΦ. Η'. 17

Ορίζων είναι ένας Κύκλος από σφῆ μεγάλης κινήτος, διατι συσώσι, ἢ θεμελιώσι) εἰς κινήσῃ Πόλις, εἰ ὅποιοι εἶναι τὸ Ζενιθ, ἢ Ναδιρ, δηλαδὴ Στοιγμαὶ κινήται. Τέτος χωρίζω ὄλλω τῶ Σφαῖραν τῆ Παντός εἰς δύο Ἡμισφαίρια ἴσα εἰς κάθε καιρὸν, ἢ κατόικησιν, τὸ ἓνα ἀπάνω εἰς τῶ Γῶ, ἢ Φαινόμενον, τὸ ἄλλο ἀποκάτω εἰς τῶ Γῶ, ἢ κρυπτόμενον. Ἔστιν ἢ Ορίζων λέγεται, καθ' ὅσον ἀπ' αὐτὸν διακρίε), ἢ ἀποπερατῆται ἢ ὄψις μας εἰς τὸσον, ὅτι δὲν δύναται νὰ ἰδῆ κανένα πράγμα, ὅπῃ νὰ εἶναι ἔξω ἀπ' αὐτὸν, ἢ ὅτι διακρίε τὸ ὑπὲρ Γῶ Ἡμισφαίριον, ἢ τὸ ὑπὸ Γῶ. καθ' ἡγράφεται εἰς τῶ Σφαιροσφαιλεν, τῆς ὅποιας ἡ αἴνα Ἐπιφάνεια ἀποπληροῖ ἀληθινὰ ὡ καθήκοντα, ἢ ἴδια τῆ Ορίζοντος, διαϊριῶντας τῶ Σφαῖραν εἰς δύο μέρη ἴσα. εἶναι ὁ Ορίζων διπλῆς, ὁ ἓνας Ἀστρονομικός, ἢ Μαθηματικός, ἢ λογικός, ἢ τῶ λόγῳ θεωρητός. ὁ ἄλλος αἰσθητός, ἢ φυσικός. ὁ Ἀστρονομικός περιῶ ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς Γῆς, ταῦτὸν εἰπεῖν ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆ Κόσμου, ἢ φθασι εἰς τῶ Σφαῖραν ἔξω Ἀπλανῶν Ἀσίαν, ἔξωχωρίζωντας ὄλον τὸν Κόσμον εἰς δύο μέρη ἴσα. ἔστιν διὰ τὸ ἀπειρον σχεδὸν μάκρος, ἢ τῶ διάσασσ ὅπῃ ἔχει, μὴν ἠμποριῶντας νὰ θεωρηθῆ ἀπὸ ὡ ὀμμάτιά μας, ἀλλὰ μόνον μὲ τὸν νῦν καταλαμβάνόμενος, λέγεται τῶ λόγῳ λεπτός, ἢ νοπτός. ἀκόμι ὁ αἰσθητός, ἢ φυσικός ἔξω ἐναντίας περιγράφε) ἀπὸ τῆς ἡμετέρας ὄψις καὶ τὸν ἀπαρισμὸν τῆς ὄρασεώς μας, ἢ εἶναι ἐκείνο τὸ διάστημα εἰς τῶ Περιφέρειαν τῆς Γῆς, ἢ τῆς Θαλάσσης, τὸ ὅποσον δύναμ) νὰ τὸ βλέπωσιν οἱ ὀφθαλμοί μας περιεστρεφόμενοι τεγύρω εἰς ἓνα, ἢ ἄλλο μέρος, ἔστιν δὲν εἶναι κανένα ἐμπυδιον εἰς τὴν ὄρασίν μας. ἔστιν δὲν περιῶ ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς Γῆς ἄς ὁ Ἀστρονομικός, ἀπὸ τῶ Ἐπιφάνειαιότης, τεμνωντας τὸν Κόσμον εἰς δύο αἴσια μέρη, ἢ ὄχι εἰς ἴσα ἄς ὁ Ἀστρονομικός. γίνε) γνωσὸς ὁ μὲν Ἀστρονομικός ἀπὸ τῆς α β, Γραμ-



μῆς, ὁ δὲ Φυσικός ἀπὸ τῆς γ δ, αὐ κατὰ ὄμμας ἢ ὁ Φυσικός Ορίζων νὰ εἶναι μικρότερος ἀπὸ τὸν Ἀστρονομικὸν, ὄμμας εἶναι παράλληλος μὲ αὐτὸν. τὸ διάστημα

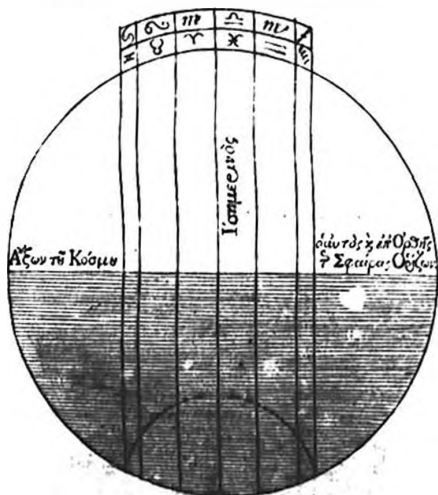
C

μα

μα τῆς τῷ Ὀρίζοντι τερματίζεται ἀπὸ τῆς ἰκῆσιν τῆς ὀρθότητος, ὅταν μὲ τὸ νὰ εἶναι αὐτὴ ἀδιόριστος, διατι ἄλλοι βλέπωνι μακρὰ, καὶ ἄλλοι κοντὰ, δὲν συμπεραίνει) καμία ἀλήθεια ἀπὸ τῶν Μαθηματικῶν, καὶ Ὀπτικῶν, αὐ καλὰ καὶ οἱ πειροσώτεροι σχεδὸν συμφωνῶσιν εἰς τὸτο, ὅτι ἡ ὄρασίς μας αὐ καὶ ἔχη δύναμιν νὰ ἐκτείνεται περισσώτερον, ὅμως ἐμποδιζομένη ἀπὸ τῆς στρογγυλότητῃ, καὶ τὸ σφαιροειδὲς τῆς Γῆς, μάλισ δύναται νὰ εἶδῃ Ὀρίζοντα, τῷ ὁποίῳ ἡ Περιφέρεια νὰ εἶναι μίλια Γερμανικὰ 32, ἡ Διάμετρος δέκα, καὶ ἡ Ἡμιδιάμετρος πέντε. τῆς τῷ νοτιῷ Ὀρίζοντι Κέντρον εἶναι τὸ Κέντρον τῷ Παντός, καθὼς καὶ Πόλοι, οἱ Πόλοι τοῦ Παντός. τῷ δὲ αἰσθητῷ, Κέντρον εἶναι ὁ ἡμέτερος ὀφθαλμὸς, Πόλοι δὲ, αὐ δύο Σημεῖα ὁποῦ εἴπαμεν, Ζηνίθ, καὶ Ναδίθ.

Οἱ Ὀρίζοντες κατὰ τῆς θεωρίαν τῆς θέσεως εἶναι τριπλοὶ, δηλαδὴ ὀρθοὶ, καὶ λοξοὶ, καὶ παράλληλοι.

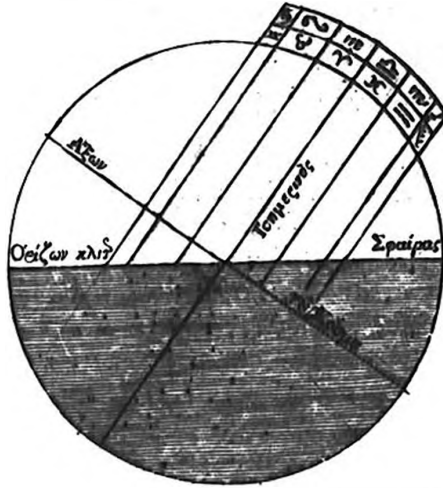
Ὀρθὸς λέγεται ἐκεῖνος, ὅτε περιῖ ἀπὸ τῶν Πόλων τῷ Κόσμῳ, καὶ ἔχει τῶν Πόλων τε ἀπαιμα εἰς τὸν Ἰσημερινόν, τὸν ὁποῖον καὶ τέμνει κατ' ὀρθῆς Γωνίας, ὁ ὁποῖος καθίσταται καὶ τῆς ἐπιπέδῳ Σφαίρῳ. τοῖσιν Ὀρίζοντα ἔχεν ὅσοι κατοικῶν ὑποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινόν.



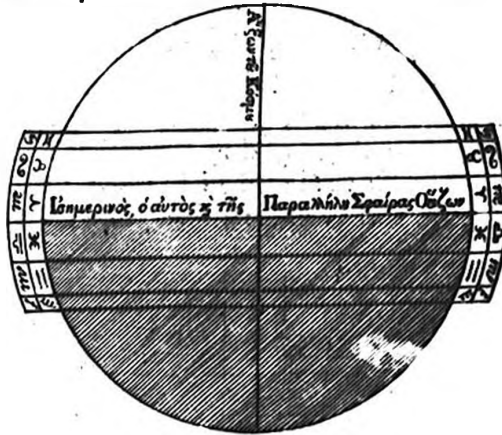
Λοξὸς λέγεται ἐκεῖνος, ὅτε πικταντας εἰς διάφορα μέρη τῷ Ἰσημεριῶ, τὸν τῷ μιν καὶ λοξῆς Γωνίας, τὸ μὲν εἶναι μέρος τῷ Κόσμῳ ὑψιόνιστος, τὸ δὲ ἄλλο χαμηλόνιστος, καὶ εἰς ὅποια μέρη θεωρεῖται ὁ τοῖσιν Ὀρίζων, εἰς ἐκείνα καὶ ὁ Ἡΰλος, καὶ αὐτὰ αἰσθάνονται καὶ καθίσταται μετὰ πλαγίαν κίνησιν. τῶτος καθίσταται καὶ τῆς ἐπιπέδῳ Σφαίρῳ. τοῖσιν Ὀρίζοντα ἔχεν ὅσοι κατοικῶν ἢ πρὸς

ΕΓΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΤΜΗΜΑ Α' ΚΕΦ. Η'. 19.

Ἡ Βορρὰ μέρη, ἢ πρὸς τὴν Νότιαν, πρὸς τὸν ἰσημερινὸν καὶ τὸ ὑψόμενον τῆς Πόλεως εἶναι ὀλιγώτερον ἀπὸ τῆς 90 μοίρας.



Παράλληλος λέγεται ἕκαστος, ὅπῃ ἔχῃ τὸν αὐτὸν Πόλον μὲν καὶ τὸν Πόλον τοῦ Παντός, καὶ συμπέσσει μὲν τὸν Ἰσημερινόν, ὁ ὅποιος καθεστάνει καὶ τῆν παράλληλον Σφαῖραν. τοῦτον Ὀρέζοντα ἔχουσιν ὅσοι κατοικῶν καὶ ἀλεξίβειαν ὑποκάτω εἰς τὸν Πόλον, αὐτὴν γὰρ κατοικισθῆναι ἐκείνο τὸ μέρος ἀπὸ τῆν μεγάλην ψυχρότητα. τὰ ἄλλα ἐπεὶ διὰ τῆν διαφορὰν τῆν Ὀρέζοντων εἴπομεν, παρασάβον) φαιερώτερα ἀπὸ τῆν παρόντων Διαζεχίμακα.



Τὰ ἀποτελείσματᾶ τῷ Οὐρανῷ.

Οὐρανῶν πρώτων διαρεῖ ὅλον τὸν Κόσμον εἰς δύο Ἡμισφαίρια . τὸ ἐπάνω δηλαδὴ καὶ τὸ κάτω . δῆτερον φανερώσει τὴν Ἀνατολὴν , καὶ τὴν Δύσιν , καὶ ὅσον καιρὸν κάμνει τῷ Ἄστρῳ τὴν διατριβὴν τῆς ἐπάνω εἰς τὸν Οὐρανόν .

τρίτον συζάνει Σφαιρὰν ὀρθῶν , λοξῶν , καὶ παράκλιον . τέταρτον διακρίνει τῷ φαινόμενα Ἄστρα ἀπὸ τῆς ἀφανῆ . πέμπτον μᾶς δίδει τὴν ὕψωσιν τῷ Πόλῳ . ἕκτον φανερώσει τῷ τέσσαρα μέρη τῷ Κόσμῳ , καὶ ὅθεν τέσσαρα καθολικὰς Ἀνέμους , διατὶ εἰς τὸν μηχανικὸν Οὐρανόν (καρὰ τὸν) τέσσαρα σημεῖα , μὲν τῷ ὁποῖα φανερόνται ἢ τέσσαρες Γωνίαι τῷ Κόσμῳ , ἢ Ἀνατολὴ , ἢ Δύσις , ἢ Ἄρκτος , καὶ ἢ Μεσημβρία . ἀπὸ τῶν ὁποῖαις φύσιν οἱ τέσσαρες Ἄνεμοι , ἀπὸ τὴν Ἰσημερινῶν Ἀνατολῆν ὁ Ἀπηνιώτης , ἀπὸ τὴν Δύσιν ὁ Ζέφυρος , ἀπὸ τὴν Ἄρκτον ὁ Βορρᾶς , καὶ ἀπὸ τὴν Μεσημβρίαν ὁ Νότος , καθὼς θέλομεν εἰπεῖν πλατύτερον εἰς τὸ κεφάλαιον περὶ Ἀνέμων . ὁ αὐτὸς ἀκόμι μᾶς δίδει τὸ χρονικὸν μέγεθος , καὶ τὴν ποσότην τῆς τεχνητῆς ἡμερῶν , τῶν μὲν ἴσας εἰς τὴν ὀρθῶν Σφαιρῶν , τῶν δὲ αἰσῶν εἰς τὴν λοξῶν . καὶ ἐτι γίνεσθαι ὅρος , ἀπὸ τῶν ὁποῖον λαμβανέσθαι ἢ ἀρχὴν , καὶ τὸ τέλος τῶν ἡμερονυκτίων , ὡς θέλομεν εἰπεῖν πλατύτερον εἰς τὸ ἀκόλουθον κεφάλαιον , ὅπερ εἶναι ἡ διδασκαλία τῷ Μεσημβρινῷ .

Ἀπὸ τὴν διαφορῶν τῶν νοτιῶν , καὶ αἰσθητῶν Οὐρανῶν ἀκολουθεῖ καὶ ἡ λογιμένη σιμὰ εἰς ὅθεν Ἄστρονόμος Παράλλαξις . ὅμως ἐπειδὴ καὶ ἡ γνῶσις αὐτῆς δὲν συμβάλλει εἰς τὴν παρῶσαν μᾶς ὑπόθεσιν , μήτε κάμνει χρεία νὰ εἰπέμεν τίποτε , καθὼς καὶ διὰ ἄλλα τινὰ ἀποτελείσματᾶ τῆς , ὅπερ μόνον χρησιμώσθαι εἰς ὅθεν Ἄστρονόμος . Διαρεῖται ὁ μηχανικὸς Οὐρανὸς τῆς Σφαιρᾶς εἰς τέσσαρα τεταρτημόρια , τὸ καθεῖ τεταρτημέριον μερίζεται εἰς ἐνεσηκοντῶν μοίρας , καὶ γίνονται ὅλαις τριακοσίαις ἐξηκοντῶν , καθὼς καὶ καθεῖ ἄλλος Κύκλος Μαθηματικὸς . ἀκόμι καταγράφονται καὶ τῷ δωδεκά Ζῶδια μὲν τῷ σημείων , καὶ τῷ ὀνόματῶν , καὶ οἱ δωδεκά Ἄνεμοι μὲν ἐλληνικὰ , καὶ λατινικὰ ὀνόματᾶ . Εἰς ἄλλας Οὐρανῶν μεγάλων καταγράφονται ἀκόμι καὶ οἱ τριάκοντῶν δύο Ἄνεμοι , ὅπερ τὴν σήμερον μὲν χεῖρονται οἱ Ναῦται τῷ Ωκεανῷ μὲν ὀνόματᾶ Γερμανικὰ , ἢ Βελγικὰ , καὶ σιμὰ εἰς αὐτὰ καὶ ἄλλα τινὰ , τῷ ὁποῖα εἶναι φανερά , καὶ χωρὶς διδασκαλίαν , καὶ ἐξηγήσιν .

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Θ'.

Περὶ τῶ Μισσημερινῶ.

Ο Μισσημερινὸς Κύκλος εἶναι ἕνας ἀπὸ οὗτ' ὀρίζοντες, ἢ κινήσεως, ἢ ὁποῖος ἀρχίζωντας ἀπὸ τὸν ἕνα Πόλον τῶ Παντός, ἤτοι τὸν Ἀρκτικόν, ἢ περιελάσας ἀπὸ τὸ κ' κορυφῶν σημείον τῆς τυχούσης κατοικίας, εἶτα τέμνωντας τὸν Ἰσημερινὸν κατ' ὄρθας Γωνίας, ἢ περιερχόμενος τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον, ἢ τὸ ἄλλο σημείον τὸ ἀντικείμενον τῶ κ' κορυφῶν ἕως πάλιν εἰς αὐτὸν τὸν Ἀρκτικόν, χωρῆζει ὅλην τὴν Σφαῖραν τῶ Κόσμου εἰς καθεὶ καυρὸν, ἢ κατοίκησον, εἰς δύο Ἡμισφαίρια ἴσα Ἀνατολικὸν, ἢ Δυτικὸν.

Εἶναι δὲ τὸ κ' κορυφῶν σημείον τὸ Κέντρον ἐκείνο, ἀπὸ τοῦ ὁποῖον ἡ Γραμμὴ ὅπως λέγεται, Φθάνει κ' καθεύου εἰς τὴν κορυφῶν τῶ καθενοῦ ἀνθρώπου. λέγεται Μισσημερινός, διατι ὅταν ὁ Ἡλιος περιέρχεται τὸ ἐδικὸν μας Ἡμισφαίριον, ἢ Φθάνει εἰς αὐτὸν τόσον εἰς ἡμᾶς, ὅσον ἢ εἰς ἐκείνην ὅλην ὅπου κατοικῶσιν ὑποκάτω εἰς αὐτὸν τὸν ἴδιον Μισσημερινόν, τόσον εἰς τῶ Βόρεια μέρη, ὅσον ἢ εἰς τῶ Νότια, γίνεται ἡ Μισσημερία, ἢ ἡ Μισσημερία, ἢ τὸ Μισσημεριανόν, ἢ ἢ εἰσωντίας κάμει μεσάνυχτα, ὅταν Φθάσῃ εἰς αὐτὸν τὸν ἴδιον, διερχόμενος τὸ κατω Ἡμισφαίριον. λέγεται κινήμενος, ὅτι αὐτὸς κ' πρὸς τὴν αὐτῆσιν σχεδὸν μένει ὁ αὐτὸς εἰς διάστημα 300 σταδίων, ὅπως κ' τὴν Μεσημερικῶν ἀκρίβειαν ἀκινήσῃ τινὰς ἢ παραμικρὸν ἀπὸ τὴν Ἀνατολῶν εἰς τὴν Δύσιν, ἀπὸ τῶ γίνεται ἄλλος Μισσημερινός. εἶπαμεν ἢ πρὸς τὴν Ἀνατολῶν, ἢ τὴν Δύσιν, διατι αὐτὸ γίνῃ ἢ πάροδος πρὸς τὴν Ἀρκτικόν, ἢ Μισσημεριανόν, αὐτὸ μὲν τὸ διάστημα εἶναι ἢ μερικὸν σταδίων, ὁ αὐτὸς μένει Μισσημερινός. ἢ σιμὰ εἰς τῶ ἄλλας διαφορὰς ὅπως ἔχουσιν οἱ Μισσημερινοὶ μὲν οὗτ' ὀρίζοντες εἶναι μέγιστα καὶ τῶπο, ὅτι ὀρίζοντες ἢμπορῶν νὰ εἶναι τόσοι, ὅσα εἶναι ἢ σημεία εἰς τὴν Γῆν, ἢ πρὸς Ἀνατολῶν, ἢ πρὸς Δύσιν, ἢ πρὸς Ἀρκτικόν, ἢ Μισσημεριανόν, δὲν εἶναι ὅμως τόσοι Μισσημερινοὶ, διατι ὑποκάτω εἰς ἕνα ἢ τὸν αὐτὸν Μισσημερινόν ὑποκεινται σημεία πάμπολλα, ἢ ἀδιόριστα, καθὼς εἶναι δυνατὸν νὰ τὸ γνωρίσῃ καθεὶ ἕνας εἰς τὴν Κρικωτῶν Σφαῖραν, εἰς τῶ ὅποια Μισσημερινοὶ ἄλλοι δὲν κἀρχαφονται. ὅταν ἢ διαφορά τῶ Μισσημεριανῶν γίνεται κ' μίντεν τὴν κίνησιν ἀπὸ τὴν Ἀνατολῶν εἰς τὴν Δύσιν, ἢ ὅσα σημεία εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ κ' ταῦτῶν τὴν κίνησιν, τόσοι Μισσημερινοὶ ἀποτιλάττει. Κέντρον τῶτε τῶ Κύκλου εἶναι ἐκείνο, ὅπως εἶναι ἢ τῶ Παντός, Ποιοὶ ἢ τῶ δύο σημεία τῆς Ἀνατολῆς, ἢ τῆς Δύσεως, ἢ ὅποια σημειώνονται εἰς τὸν ὀρίζοντα, διατι καθεὶ ἕνα ἀπ' αὐτῶν εἶναι μετὰ ἐννεήκοντα μίλιας.

Εἰς τῶ μηχανικῶς Σφαῖρας ἕνας ἢ μόνος Μισσημερινός διαλάθει διὰ ὅλης τῆς ἄλλης Μισσημερινῶς τῶ Κόσμου, ἐπειδὴ ἢ κ' τὴν περιτροπὴν ἢ τὸ γύρισμα τῆς Σφαῖρας ὅλοι οἱ τόποι τῆς Γῆς κ' διαδοχικῶν περῶσιν ἀπὸ κατωθεν τῶ αὐτῶ ἴδιου Μισσημερινῶ.

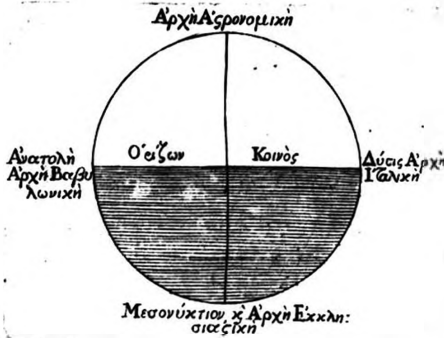
Περὶ

Περὶ τῆς ἀποτελεσμάτων, καὶ ἰδιότητων τῆ Μεσημβρινῆ.

Η Ἰδιότητες τῆ Μεσημβρινῆ, καθόσον ζητεῖ ἡ παρεῖσθαις ὑπόθεσις, εἶναι τέ-
 ταις. πρώτων, τέμνει τὸν ἥλιον, ἥτοι τὴν σφαῖραν εἰς δύο μέρη ἴσα
 Ἀνατολικὸν, καὶ Δυτικὸν. δεύτερον, εἶναι ὄρος τῆ Μεσημερίας, καὶ τῆ Με-
 σουνοκτίας, διατὶ ὅταν ἔλθῃ ὁ Ἥλιος εἰς αὐτὸν εἰς τὸ αὐτὸ Ἡμισφαίριον, ἄδῃς
 γίνεται τὸ Μεσημέριον, καὶ πάλιν ὅταν ἔλθῃ εἰς αὐτὸν ὑποκάτω εἰς τὸ ἄλλο
 Ἡμισφαίριον, ἄδῃς γίνεται τὸ Μεσουνοκτικόν. τρίτον φανεραίνει τόσον τῆ Ἡλίου,
 ὅσον καὶ τῆς λοιπῶν Ἀστέρων τὸ μέγιστον ὕψωμα, Μεσημβρινὸν λεγόμενον. διότι
 ὅλων τῆς Ἀστέρων τὸ μέγιστον ὕψωμα, ὅταν ὦσιν ἐν τῷ Μεσημβρινῷ Κύκλῳ,
 γνωρίζεται εἰς καθὲ οἰκισμὸν τῆς Γῆς. ἀκόμη καὶ τὴν ἀπόστασιν τῆς αὐτῆς ἀπὸ
 τοῦ κέντρου σημείον. τέταρτον, μετὰ τὸ μέσον τέτα λαμβανόμενον τὸ ὕψω-
 μα τῆ Πόλεως εἰς τὴν Σφαῖραν, καὶ τὴν θέσιν αὐτῆς καὶ τὰς διαφόρους οἰκίσεις.
 πέμπτον τὴν μήκην τῆς Πόλεως, καθὼς θέλομεν ἰδῆ εἰς τὸν ἰδιόντε τύπον.
 ἕκτον τὴν ἀρχὴν τῆς Ἀστρονομικῆς ἡμέρας. εἰς τὸ νῦν γροικηθῆναι δὲ τῆτο, εἶναι
 χρεία νὰ ἠξιώμεθα, ὅτι ἡ ἡμέρα ἢ εἶναι φυσικὴ, ἢ ἀστρονομικὴ. φυσικὴ ἡμέρα
 εἶναι ἡ διατριβὴ τῆς Ἡλίου ἐπὶ αὐτῆς εἰς τὸν Ὀρίζοντα ἀπ' αὐτῆς τὴν Ἀνατολι-
 κῆν ἕως τὴν Δύσιν, καὶ φυσικὴ ἔκτα ἡ διατριβὴ τῆς αὐτῆς ὑποκάτω τῆ Ὀρί-
 ζοντος ἀπ' αὐτὴν τὴν Δύσιν ἕως τὴν Ἀνατολήντου εἰς καθὲς καιρὸν. Ἀστρο-
 νομικὴ δὲ ἡμέρα εἶναι, ἡ περίοδος ὅταν κάμνῃ ὁ Ἥλιος εἰς εἰκοσιτέσσαρας ὥρας,
 ἀρχίζωντας ἀπὸ τῆς Μεσημβρίας, καὶ κατὰ τῆς πάλιν εἰς τὴν ἑσπέρην Με-
 σημβρίαν. ἔστιν καὶ ὁ Ὀρίζων διορίζει τὴν φυσικὴν ἡμέραν, ἕως ὁ Με-
 σημβρινὸς τὴν Ἀστρονομικὴν, καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς Ἀστρονομικῶν ὥρων. διατὶ αὐ-
 τὰ κατὰ καὶ αἱ ὥραι εἶναι εἰς ὅλους ἴσαι, ἥτοι εἰκοσιτέσσαρες, ἕως ἔχουσι τέσσα-
 ρας ἀρχάς (καὶ τὴν συνθεσίαν διαφόρων Ἐθνῶν) ἤγεν τὴν αὐατολήν τῆς Ἡλίου,
 τὴν Δύσιν, τὴν Μεσημβρίαν, καὶ τὸ Μεσουνοκτικόν τῆ αὐτῆς.

Οἱ Βαβυλώνιοι πρώτοι, οἱ Πέρσαι, καὶ οἱ Σύροι ἀρχήσαν νὰ μετρεῖν τὴν ἀρχὴν
 τῆς ἡμέρας, καὶ τῆς ὥρας ἀπὸ τὴν Ἀνατολήν τῆς Ἡλίου, ἔστιν καὶ ἔλαβον τὴν
 ἰσωνυμίαν, ὅτι ἡ τοιαύτη νὰ λέγεται ἡμέρα Βαβυλωνικὴ, καὶ ὥραι Βαβυλωνικαί,
 καὶ τὰ Ἡλιακά Ὀρολόγια, ὅτι καὶ τῆτον τὸν τρόπον κατέσκευάζον, παραλή-
 λως τῷ ἐκάστης οἰκίσεως Ὀρίζοντι, καὶ εἰς ὅδον τοῖς καὶ, λέγονται Βαβυλωνικά,
 ὅτι ὅποιος ἠκολούθησαν καὶ ἄλλα πολλὰ Ἐθνη Ἀνατολικά, καὶ οἱ περισσότεροι
 Ἐλλῆνες, καὶ τῶρα οἱ Μοσχόβοι. οἱ Ἑβραῖοι, καὶ ἕτερον οἱ Ἀθλιῶται, καὶ οἱ
 Ἰταλοὶ ἀρχήσαν νὰ μετρεῖν τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τὴν δύσιν τῆς Ἡλίου, ἐπεκράτησεν
 ὅμως νὰ λέγεται ἡμέρα Ἰταλικὴ, καὶ ὥραι Ἰταλικαί, καὶ Ὀρολόγια Ἰταλικά. οἱ
 Ἀστρονόμοι ἀπὸ τὴν Μεσημβρίαν, ἔστιν καὶ ἀρχίζουσι τὴν πράξιν ὦραν ἀπὸ τὴν
 ἀρχὴν τῆς μεσημβρίας, καὶ ἀεὶ μᾶλλον δάδεια ὦρας ἕως τὸ μεσουνοκτικόν, καὶ ἀπὸ
 αὐτῶν ἕως τὸ μεσημέριον ἄλλαις δάδεια, καὶ τὸ ὅλον αὐτὸ διάστημα τῆς εἰκοσι-
 τεσσάρων ὥρων λέγεται ἡμέρα, ἢ ἡμερονοκτικὸν Ἀστρονομικόν, καὶ ὥραι, καὶ ὥρο-
 λόγια

λόγια Αστρονομικά . οἱ Αἰγύπτιοι , οἱ Ρωμαῖοι , καὶ οἱ Μῆδοι κατασκευάσαν ἀρχαίω τῆς ἡμέρας τὸ μισονύκτιον . τέτρες ὕστερον ἠκολούθησαν καὶ κάποιαι Αστρονόμοι , ὡσαύτ' ὁ πρῶτος ὁ Γ' παρχος , καὶ ὕστερον ὁ Κοπίρτιος , μετὰ τὸν ἠκολούθησαν ὅμοια ἢ αὐτὴ συνήθεια καὶ εἰς τὴν Ἐκκλησίαν , λέγεται ἡμέρα Ἐκκλησιαστικὴ . κατὰ δὲ λέγονται ἡμέρας Φυσικαῖς , καὶ Αστρονομικαῖς , ἔτι λέγονται καὶ ἄραις Φυσικαῖς , ἢ ὁποῖαι λέγονται ἀκόμι καὶ καιρικαῖς , καὶ Αστρονομικαῖς , ἢ ἰσημεριναῖς , δηλαδὴ ἴσαις , καὶ αἰσῆσαις : ἰσημεριναῖς , καὶ ἴσαις ἄραις εἶναι , τὸ εἰκοστὸν τέταρτον διάστημα ὅπερ συνάγεται ἀπὸ τὸν ὅλον χρόνον ἐνὸς ὁλοκλήρου ἡμερονυκτίου , ἢ ὁποῖαι ἄραις εἶναι ἴσαι πάντοτε ἀναμειβόμενων , καὶ κατὰ μίαν τῶσον τῆς ἡμέρας , ὅσον καὶ τῆς νυκτός συνίσταται ἀπὸ ἑξήκοντα λεπτῶν . Φυσικαὶ δὲ , καὶ αἰσῆσαις εἶναι τὸ δωδέκατον μέρος τῆς Φυσικῆς ἡμέρας , καὶ τῆς Φυσικῆς νυκτός , καὶ συνίστανται , ποτὲ μὲν ἀπὸ περισσότερα παρὰ ἑξή-



κοντὰ λεπτῶν , ποτὲ δὲ , ἀπὸ ὀλιγώτερα , καὶ τὴν αὐξήσιν , καὶ τὴν ἐλάττωσιν τῶν ἡμερῶν , καὶ νυκτῶν . αὐταὶ δὲ συμβαίνουσιν εἰς ἅς οἰκήσεις ὅπερ εἰσκόμονται ἔξω ἀπὸ τὸν ἰσημερινόν . Ἡ ἴδιαις λέγονται καὶ ἄραις τεχνικαῖς , ὅχι μόνον πρὸς αἰτιδιαισολίω τῶν Αστρονομικῶν , ἀλλὰ καὶ διότι συμβάλλουσιν εἰς ἅς τέχναις .

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ'.

Περὶ τῆ Ἰσημερινῆ.

Ο Ἰσημερινὸς Κύκλος εἶναι ἕνας ἀπὸ τῶν μίζονας , καὶ ἀεινήτας , καὶ μάλλιστα ὁ μέγιστος τῶν Παραλλήλων . τῆτος διαίρει τὴν Σφαιρῶν εἰς δύο ἴσα μέρη Βόρειον , καὶ Νότιον . Ἀπέχει μὲ ἴσον διάστημα ἀπὸ τῶν δύο Πόλων τῶν Κόσμου . τέμνει τὸν Ζωδιακόν καὶ τὴν πρῶτην μοῖραν τῆ Κριτοῦ , καὶ τὴν πρῶτην τῆ Ζυγῆ . καὶ πάλιν τεμνόμενος ἀπὸ τὸν Ὁσίωντῶν εἰς δύο μέρη ἴσα , κάμνει δύο Ἡμικύκλια , καὶ τὸ μὲν ἕνα , συσταίνει τὸ ὑπὲρ Γῆν Ἡμισφαί-

Φαίριον, τὸ δὲ ἄλλο τὸ ὑπὸ Γλῶ. εἶναι ὁμόκεντρος μὲ τὸ Παῶ, ὅθεν ἔχει καὶ ὁδὸν αὐτῶν Πόλις, περιγράφεται εἰς τὴν Σφαῖραν μὲ τέτοιον τρόπον. ἀπὸ τῆς πρώτης μοῖρας τῆς Κρεῖς ἀγίνει Γραμμὴ ὡς τὴν πρώτην μοῖραν τῆς Ζωδίου, καὶ ἀπ' αὐτῆς ἡ ἴδια Γραμμὴ πάλιν περιγεγραμμένη τελευτᾷ εἰς τὴν πρώτην τῆς Κρεῖς, ὅθεν ἐγένετο ἡ ἀρχή, καὶ ἔτις ἀποκαθίσταται ὁ Κύκλος τῆς εἰς τῆτον ὅταν εἰσέλθῃ ὁ Ἡλιος κἀμνει ὡς δύο Ἰσημερινὰς, δηλαδὴ ἴσῳ τῶν ἡμερῶν μὲ τὴν νύκτα εἰς ὅλα ὡς μέση τῆς Κόσμης, καὶ ὡς καὶ ἡ σημασία τῆς ὀνόματός τῆς Φανερῆς. λέγεται ἡ μία, Ἰσημερία Ἐαρινή, καὶ τῆτη γίνεται ὅταν ὁ Ἡλιος εἰσέρχεται εἰς τὴν πρώτην μοῖραν τῆς Κρεῖς, τὸ ὅποιον συμβαίνει εἰς τὴν δεκάτην ἡμέραν τῆς Μαρτίου μηνός. ἡ δὲ ἄλλη, Φθινοπωρινή, ἡ ὅποια συμβαίνει γὰρ γίνεται εἰς τὴν δεκάτην τρίτην τῆς Σεπτεμβρίου. οἱ Νεῦται τῆτον τὸν Κύκλον τὸν ὀνομάζουσι Μέσῳ Γραμμῶ, ἢ Γραμμῶ ἀπλῶς κατ' ἄροχλῶ. διακρίνεται καὶ τῆτος καὶ ὡς καὶ οἱ ἄλλοι Μαθηματικοὶ Κύκλοι εἰς τριακοσίας ἐξήκοντα μοῖρας, ἢ ὅποιας ἀρχίζουσι ἀπὸ τῆς πρώτης τῆς Κρεῖς, καὶ ὑπάγουσι κατὰ τὴν ἄξιν τῆς Ζωδίου, ἢ ὅποιας καὶ διορίζουσι ἕλον τὸ μήκος τῆς Οὐρανῆς.

Περὶ τῆς ἀποτελεσμάτων, καὶ ἰδιότητων τῆς Ἰσημερινῆς.

- α. **Δ**ιακρίνεται τὸν Κόσμον εἰς δύο ἡμισφαίρια, ὡς εἶπομεν, Βόρειον, καὶ Νότιον.
- β. Εἶναι μέτρον, καὶ κανὼν τῆς πρώτης Κινήτου, διατὶ εἰς τὸν Ἰσημερινὸν καὶ μόνον εἶναι ἴση, καὶ ὁμαλὴ Κίνσις, ἐπεὶ καὶ εἰς καθεὴν δεκαπέντε μοῖρας, ἐπὶ ἀναβαίνει ἀπὸ τὸν Ὀρίζοντα, ἀποτελεῖ μίαν ἄξιν, ὅθεν μεριζόμενος εἰς τριακοσίας ἐξήκοντα μοῖρας, κἀμνει ἄρας εἰκοσιτίσσερας εἰς ἓνα ἡμερονύκτιον.
- γ. Τρίτον εἶναι μέτρον, καὶ κανὼν ὁλονῶν τῆς ἀνομάλων Κινήσεων.
- δ. Εἶναι κανὼν τῆς Ἡμέρας, καὶ τῆς Νυκτός.
- ε. Δείχεται ὡς Ἰσημερίας, ἢ ὅποιαις γίνονται, ὅταν τέμνη τῶν Ἐκλειπτικῶν.
- ς. Δείχεται τὴν κλίσιν τῆς Ἐκλειπτικῆς, καὶ τῆς ἄλλων Ἀξέων ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν, ἐπεὶ καὶ ἡ κλίσις αὐτῶν δὲν εἶναι ἄλλη, παρα ἡ διαίσεως τῶν μοιρῶν τῆς Ἐκλειπτικῆς, ἢ τῶν ἄλλων Ἀξέων ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν πρὸς τὸ Βόρειον, ἢ Νότιον μέρος.
- ζ. Χρησιμεῖ εἰς τὰς Γεωγραφίας, διατὶ εἶναι ὁ ὅρος τῆς μήκους, καὶ τῆς πλάτους τῆς Πόλις, καὶ τῆς διαστάσεως ὅπως ἔχουσι ἀνάμεσά ἑαυτῶν.
- η. Κατάστατος Ἀστρονομίας διαμετρεῖ τὸν Οὐρανὸν εἰς τὰς δώδεκα Οἴκους, διότι μέτρον εἶναι, καὶ κανὼν τῆς διμετρήσεως τοῦ Ζωδιακοῦ εἰς τὰς δώδεκα Οἴκους ἐκάστης οἰκίστις.
- θ. Εἰς τῆτον γίνεται ἡ ἀρχὴ τῆς καὶ ἔξυατη κίνσις τῆς Οὐρανῆς. ὅθεν καὶ κάποιαι Φιλόσοφοι ἐπαραινθήσαν γὰρ εἶπεν, ὅτι εἰς τῆτον κατ' ἀξίαιστον λόγον τὸ ἔχει τὸν ἄροχλῶ τὸ πρῶτον Κινῶν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΑ.

Περὶ τοῦ Ζωδιακοῦ.

Ο Ζωδιακὸς Κύκλος εἶναι μέγιστος, ἀκίνητος, ἢ μήτις Φαῖναι καὶ κινήται αὐτὸς καὶ τὴν παλαικῶν κινήσει, καὶ τοῦτο καὶ τὴν δόξαν τῶν ἀρχαίων Ἀστρονόμων, οἱ ὅποιοι εἶδον τὴν κλίσει τοῦ Ἡλίου ἀπὸ τῆ Ἰσημερινῆ καὶ τὴν πρώτην μοῖραν τῆ Καρκίνου, καὶ τὴν πρώτην μοῖραν τοῦ Αἰγοκέρωτος, τὴν μὲν μεγίστην, μοῖρας εἰκοσitrεις, καὶ λεπτὰ πενήκοντα δύο, τὴν δὲ ἐλαχίστην, μοῖρας εἰκοσitrεις, καὶ λεπτὰ εἰκοσoktὰ, τὴν δὲ μείστω, μοῖρας εἰκοσitrεις, καὶ λεπτὰ τεσσαράκοντα. ἔχει πλάτος. ἔχει ἰδίως Πόλιν. εἶναι λοξὸς κατὰ τὸν Πόλιν τοῦ Παντός. ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος ἐγγίζει τὸν Θερινὸν Τροπικὸν κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ Καρκίνου, ἀπὸ τὸ ἄλλο τὸν Χειμερινὸν κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ Αἰγοκέρωτος. περιβάλλει κατὰ τὸς σημεῖα τῶν τεσσάρων Σημεῖων, ὅπερ εἴπαμεν, τῶν ὁποίων ἢ μία εἶναι ἢ ἀρχὴ τοῦ Καρκίνου, ἢ δευτέρα τοῦ Κριοῦ, ἢ τρίτη τῆ Αἰγοκέρωτος, ἢ τετάρτη τοῦ Ζυγοῦ. ἐπειδὴ καὶ ἀρχίζωντας ἀπὸ τῶν Σημεῖων τῆς ἐσχάτης Θερινῆς ἀνατολῆς τοῦ Ἡλίου, ὅπου εἶναι ἢ ἀρχὴ τοῦ Καρκίνου, καὶ πέφτωντας πλαγίως ἐπάνω εἰς τὸν Ἰσημερινὸν καὶ τὸν Κριόν, καὶ περριχόμενος διὰ τῆς ἄλλης ἐσχάτης Χειμερινῆς ἀνατολῆς εἰς τὸν ἄλλον Τροπικὸν, ὅπου εἶναι ἢ ἀρχὴ τοῦ Αἰγοκέρωτος ἕως πάλιν εἰς τὸν Ἰσημερινὸν κατὰ τὸν Ζυγόν, κατὰ τὰ τελευταίων εἰς τὸ ἴδιον Σημεῖον πρῶτον τοῦ Καρκίνου, ἀπὸ τὸ ὅποιον καὶ ἀρχίσει. λέγεται Ζωδιακὸς, ἢ διότι εἰς τοῦτον τὸν Κύκλον κινουῦνται κατὰ συνέχειαν οἱ Πλανῆται, διὰ μέση τῶν ὁποίων ζῶον ὅλα κατὰ τὸν Σελήνιον, ὅταν λίγη καὶ ὁ Ἀέρας. ἔλθῃ εἰς τὸ δεινότερον περὶ γενέσεως, καὶ φθορᾶς. διὰ τὸ ἀπείναι, καὶ προσεῖναι τὸν Ἡλίον κατὰ λοξὸν Κύκλον γενέσθαι, καὶ φθειρῆσθαι κατὰ τὸν Σελήνιον. ἢ διὰ τὸ εἰκονισμὸς τῶν Ζωδίων, ὅπερ εἰς αὐτὸν τὸν Κύκλον κινουῦνται. ἐπειδὴ καὶ ἔξω μόνον ἀπὸ τὸν Ζυγόν (καὶ ἄλλα ὅλα εἰκονίζον) κατὰ σχηματισμὸν ζῶον. ἢ καὶ διότι οἱ Γενεθλιακοὶ εἰς αὐτὸν, καὶ εἰς τὸν Πλανῆτας εἰσχαζόμενοι, προλέγουσι ψαδόμενοι τὴν Ζωὴν, καὶ τὸν θάνατον τῶν ἀσφράτων. λέγεται ἀκόμη καὶ Σημειοφόρος, καὶ τὰ Ζωδία εἰδωλα ὀνομάζον).

Τούτος διαφέρει ἀπὸ τῶν ἄλλων Κύκλων, ἐπειδὴ καὶ ἐκείνοι ἐνοῦνται μόνον Μαθηματικῶς, καὶ νοητῶς, ὡσαύτῃ Γραμμικῶς χωρὶς πλάτος, ἀμὴ τούτος ἐνοῦται ὡσαύτῃ μία Ζωὴ μὲ πλάτος, ὅταν καὶ διαφεύται εἰς τρεῖς παραλλήλους Κύκλους, ἀπὸ τῶν ὁποίων, ὁ μὲν ἓνας διαρίζει τὸ μείστω, οἱ δὲ λοιποὶ δύο κατὰ ἀφρατα, τῶν ὁποίων τὸ πλάτος εἰς τὸ ἓνα μέρος καὶ τὸ ἄλλο τῆ μέση, καὶ μὲν τῆς Παλαιῆς Ἀστρονομίας ὅπερ ἤθελον, ὅτι ὅλον τὸ πλάτος τοῦ Ζωδιακοῦ καὶ εἶναι μοιρῶν δώδεκα, εἶναι μοιρῶν ἕξ, καὶ ὅ τῆς Νεωτέρας, ὅπερ εἴληπον καὶ ἐκείνη δέκα ἕξ, ἢ κατ' ἄλλως, σημεῖα εἴκοσι, εἶναι ὀκτώ, ἢ δέκα.

Τὸ αἴτιον τῆς διαφορίας ἐστὶν, διὰ τὸ οἱ Νεώτεροι ἐσοχασθῆσαν πᾶς καὶ ἢ Ἀφρο-

D

δίτη

δίτη μακρύνει ἕξω ἀπὸ τῆς Ἐκλειπτικῆς Γραμμῆς μοίρας σιμὰ δέκα . αὐτόν Θέλει νὰ εἰπῇ τινὰς πρὸς σύστασιν τῆς γνώμης τῆς Παλαιῶν , ὅτι τῆτος νὰ προέρχεται ἀπὸ τὸ μέγεθος τοῦ ἰδίτης Ἐπικύκλου , καὶ ὄχι ἀπὸ τὸ πλάτος τοῦ Ζωδιακοῦ , τὸ ὁποῖον εἶναι ἔργον ἄλλης θεωρίας . μοιρᾶς (ε'), ὡς εἶπομεν , ὁ Ζωδιακὸς τοῦτος Κύκλος εἰς τρεῖς παραλλήλους Κύκλους , διατὶ αὐτὰ κατὰ καὶ ὅλοι οἱ Πλανῆται εἰς τοῦτον , καὶ ἐντὸς ἐντὸς περιφέρονται) , πλὴν ὁ Ἥλιος πάντοτε κινεῖται εἰς τῆς Γραμμῆς , ὅπου ἀφίσταται εἰς τῆς μέσῃς τῆς τοῦ Κύκλου , χωρὶς νὰ ἀγαθῆ τελείως , ἢ πρὸς τὸ ἓνα , ἢ πρὸς τὸ ἄλλο μέρος . διὰ τῆτος κατὰ τὸν Πτολεμαῖον λέγεται διαμίσος τῆς Ζωδίων , καὶ δὲ ἄλλως Ἡλιακὸς , ἐπειδὴ , ὡς εἶπομεν , πάντοτε εἰς αὐτὸν κινεῖται ὁ Ἥλιος , καὶ Ἐκλειπτικὸς , ὅτι εἰς αὐτὸν , ἢ τριγύρω εἰς αὐτὸν γίνεται ἡ Ἐκλειψις τῆς Ἡλίου , καὶ τῆς Σελήνης , οἱ δὲ ἄλλοι Πλανῆται ἀγαθῶσι καὶ ἕξω ἀπ' αὐτὸν , καὶ ποτὲ μὲν παγαίνωσι πρὸς τὸ Βόρειον μέρος τοῦ διαμίσου , καὶ λέγονται Βόρειοι , ποτὲ δὲ πρὸς τὸ Νότιον αὐτοῦ , καὶ λέγονται Νότιοι . εἶναι Λοξός , ὅθεν κόπτει καὶ τῆς ὅλλης Σφαιρῆς λοξὰ εἰς δύο Ἡμισφαιρία ἴσα . τέμνει τὸν Ἰσημερινὸν εἰς δύο ἴσα Ἡμικύκλους , διότι πᾶς μέγιστος Κύκλος ἐν τῆς Σφαιρῆς ὑπὸ μεγίστη Κύκλου δὶχα τέμνεται , καὶ τέμνει δὲ ἐναντίας ἀπ' αὐτὸν καὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ Κερῶ , καὶ τῆς Ζυγῆ . ὡς τε ὅτι τὸ μὲν ἡμισυ μέρος ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν κλίνει πρὸς τὸν Πόλον τὸν Ἀρκτικὸν , καὶ τὸ ἄλλο ἡμισυ πρὸς τὸν Ἀνταρκτικὸν . εἰς τῆτον κάμνει ὁ Ἥλιος ἐδὴ τέσσαρας καιροὺς , διατὶ ὅταν σέβῃ εἰς τὸν Κερὸν κάμνει τῆς Ἐυρωπαϊκῆς Ἰσημερίας . ὅταν σέβῃ εἰς τὸν Ζυγὸν κάμνει τῆς Μετοπαριτικῆς . ὅταν εἰς τὸν Καρκίνον , ὅπου ἐγγίζει τὸν Θερινὸν Τροπικὸν , κάμνει τῆς Θερινῆς Ἡλιώσεως , εἰς τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὴν μεγαλωᾶτην ἡμέραν , καὶ τῆς μικροᾶτης νύκτα . ἔταν ἐγγίξῃ τὸν Χειμερινὸν Τροπικὸν , κάμνει τῆς Χειμερινῆς τροπῆς , καὶ τὸ Χειμερινὸν Ἡλιώσεως , εἰς τὸ ὁποῖον γίνεται ἡ μεγαλωᾶτη νύκτα , καὶ ἡ μικροᾶτη ἡμέρα .

Περί τῆς Πόλων , καὶ τῆς Ἀξῆνος τῆς Ἐκλειπτικῆς .

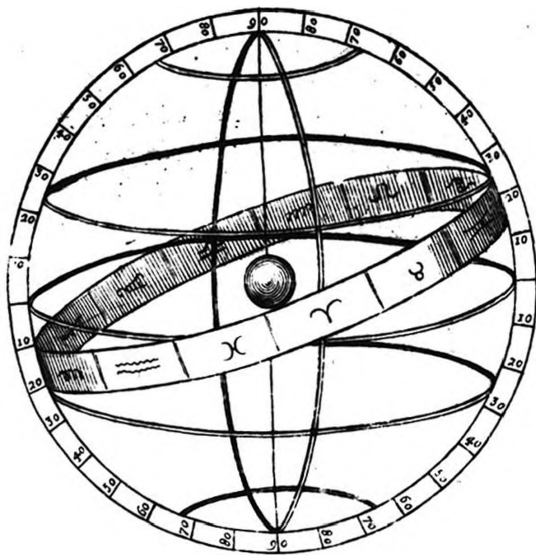
ΚΑθὼς οἱ Πόλοι τῆς Παντὸς μετὰ τὸ νὰ ἀπέχων ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν πρὸς τὸ ἓνα καὶ ἄλλο μέρος ἐνεπείκοντο μοίρας , λέγονται καὶ τῆς Ἰσημερινῆς Πόλοι , ἔτι δὲ δύο εἶναι καὶ τῆς Ἐκλειπτικῆς Πόλοι , ἀπέχοντες παρὰ τὸν ἑαυτῶν ἓνα τετάρτη μέρος , ἢτοι ἐνεπείκοντο μοίρας ἀπὸ ἐδὴ ὅποιος , ὁ μὲν ἓνας τῶν εἶναι μακρὰ ἀπὸ τὸν Βόρειον Πόλον τοῦ Παντὸς , ὁ δὲ ἄλλος ἀπὸ τὸν Νότιον , ὅσον εἶναι ἡ μεγίστη Ἀπόστασις τῆς Ἐκλειπτικῆς ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν , δηλαδὴ Μοιρῶν εἰκοσθεῶν , καὶ Λιπῶν πρώτων τετρακοσθεῶν . ἐκείνος ὅπου εἶναι πρὸς Βόρην , λέγεται Βόρειος Πόλος τῆς Ἐκλειπτικῆς , καὶ ἐκείνος ὅπου εἶναι πρὸς τὸν Νότον , λέγεται Νότιος . ἀπὸ τὸν ἓνα τῶν Πόλων πρὸς τὸν ἄλλον ἐνομεῖται νὰ διέρχεται ἓνας Ἀξῆς τῆς Ἐκλειπτικῆς , ὡσαύτῃ ὁ Ἀξῆς τῆς Ἰσημερινῆς ἀπὸ ἐδὴ Πόλων τῆς Κόσμου , καὶ λέγεται Ἀξῆς τῆς Ἐκλειπτικῆς , καὶ τῆς Ζωδιακοῦ .

Περί

Περὶ τῆς διαρέσεως τῆς Ἐκλειπτικῆς.

Διαιρεῖται ἡ Ἐκλειπτικὴ εἰς δώδεκα μέρη, ἃ ὀνομαζοῦνται καὶ Ζῳδία, καὶ δεκάτημέρη. ἔλαχον δὲ τὴν ἐπισημίαν ἀπὸ τῶν Ζῳδίων ἐκείνη τῆς Ἐκλειπτικῆς, ὅπερ ἀνίσταται εἰς αὐτῆ. ἀρχίζειν ἀπὸ τοῦ Ἰσημερινῶν Σημεῖον τὸ Ἐαρινόν, καὶ ἀριθμῆται ἀπὸ τῆν Δύσιν πρὸς τῆν Ἀνατολήν μετὰ τέτοια ὀνόμαζε, ἃ ὀνομαζοῦνται καὶ χαρακτηρίζονται εἰς ἑξῆς Σφαίρας, καὶ εἰς ἃ Ἀστρονομικὰ Βιβλία μετὰ ταῦτα Σημεῖα. Κριός γ. Ταῦρος δ. Δίδυμοι ι. Καρκίνος σσ. Λέων Ω. Παρθένης ηκ. Ζυγός π. Σκορπίος ςς. Τοξότης ϕ. Αἰγώνερας ζ. Ἰχθύες κκ. Ταῦτα διατρέχονται εἰς Ἐαρινὰ, Θερινὰ, Φθινοπωρινὰ, καὶ Χειμερινὰ. Ἐαρινὰ εἶναι ἃ πρῶτα τεῖα, Κριός, Ταῦρος, Δίδυμοι, ἃ ὀνομαζοῦνται ἀπὸ τὸ Σημεῖον τὸ Ἐαρινόν, καὶ τελευτῶσιν ἕως τὸ Ἡλιοςάσιον τῶν Θερινῶν Τροπικῶν. Θερινὰ εἶναι Καρκίνος, Λέων. Παρθένης, ἃ ὀνομαζοῦνται ἀπὸ τὸ Ἡλιοςάσιον τὸ Θερινόν, καὶ τελευτῶσιν ἕως τὸ Ἰσημερινόν Μετοπωρινόν Σημεῖον. Φθινοπωρινὰ Ζυγός, Σκορπίος, Τοξότης, ἃ ὀνομαζοῦνται ἀπὸ τὸ Ἰσημερινόν Μετοπωρινόν Σημεῖον, καὶ τελευτῶσιν ἕως τὸ Χειμερινόν Ἡλιοςάσιον. τελευτῶσιν Χειμερινὰ εἶναι Αἰγώνερας, Ἰχθύες, καὶ Ἰχθύες, ἃ ὀνομαζοῦνται ἀπὸ τὸ Χειμερινόν Ἡλιοςάσιον, καὶ τελευτῶσιν πάλιν εἰς τὸ Ἰσημερινόν Ἐαρινόν. Καθ' ἓνα πάλιν ἀπὸ τῶν ἃ Ζῳδία τὸ χωρίζεται εἰς τριακονταεξαταίριαις, καὶ ἀκολουθεῖ, ὅτι καὶ τῆτος ὁ Κύκλος τῶν διωρητῶν εἰς τετακοσίας ἐξήκοντα Μοίρας, ὡς καὶ οἱ ἄλλοι Ἀστρονομικοὶ Κύκλοι. Κατὰ ἄλλον λόγον λέγονται αὐτὰ ἃ Ζῳδία Ἀναβαίνοντα, καὶ Καταβαίνοντα. Ἀναβαίνοντα εἶναι ἐκείνη ἀπὸ τῶν ὀνομαζοῦνται ἀρχίζειν ὁ Ἡλιος, καὶ ἀναβαίνει ἀπὸ τὸ Νότιον μέρος πρὸς τὸ Βόρειον, ὅσον Αἰγώνερας, Ἰχθύες, Κριός, Ταῦρος, Δίδυμοι. Καταβαίνοντα, ἐκείνη, ἀπὸ τῶν ὀνομαζοῦνται ἀρχίζειν ὁ Ἡλιος τῶν καταβαίνει ἀπὸ τὸ Βόρειον μέρος πρὸς τὸ Νότιον, καὶ εἶναι τὰ λοιπὰ ἑξῆς, ἥτοι Καρκίνος, Λέων, Παρθένης, Ζυγός, Σκορπίος, Τοξότης. Κατὰ ἄλλου Σφαιρῶν, εἰς Ἐπόμενα, καὶ Ἠγόμενα. καὶ Ἐπόμενα λέγονται, ὅταν ἀπὸ τὸν Κεῖρον ἀρχόμενοι, ἀριθμῆμεν τὸν Ταῦρον, ἀπὸ τὸν Ταῦρον τὴν Διδύμους, καὶ καθεξῆς, ἀπὸ τῆν Δύσιν δηλαδὴ πρὸς τῆν Ἀνατολήν. Ἠγόμενα δὲ, ὅταν ἀπὸ τὸν Καρκίνον ἀριθμῆμεν τὴν Διδύμους, καὶ μετὰ τῆτος τὸν Ταῦρον, καὶ καθεξῆς τὴν λοιπῶν, δηλαδὴ ἀπὸ τῆν Ἀνατολήν εἰς τῆν Δύσιν.

Ἀναφέρειν ὁ Ἀχιλλεύς πρὸς τὴν Εἰσαγωγήν εἰς τὰ Φαινόμενα τῶν Ἀράτων ἐν τῇ διδασκαλίᾳ τῆτος τῶν Κύκλων, ὅτι οἱ Παλαιοὶ Αἰγύπτιοι ὅταν ἴδωσιν τὸν Ἡλίον ὅπερ ἐκατέβαινον ἀπὸ τὸν Καρκίνον κατὰ τὸν Αἰγώνερα, καὶ ἐγένετο αἱ ἡμέραι μικρότεραι, ἐλυτῶντο πολλὰ, φασκόμενοι μίπως καὶ κατ' ὀλίγον ὀλίγον τῶν ἀφίσει τῆς γῆς. πάλιν ἀφ' ἧς πάλιν ἀρχισεν τῶν ἀναβαίνειν, καὶ τῶν κάμνηταις ἡμέραις μεγαλίσταται, ἀσπρόφρονται, καὶ ἐβαλιναι Στ. Φαῖνα εἰς ἑξῆς Κεφαλὰς τῶν.



Διαιρέσις τῶν Κύκλων τῶν Μήκων.

Εἰς τὴν Σφαῖραν τῶν Οὐρανῶν διαγράφονται δώδεκα Ἡμικύκλια ἀπὸ τὸν ἓνα Πόλον τῶν Ζωδιακῶν εἰς τὸν ἄλλον, ἔχοντα διὰ πλάτος ὡς ἀρχαὶς τῶν καθεῖς δύο Ζωδίων, εἶναι ὅ τὸ ἴδιον να εἰπόμεν, ἀρχῶν, καὶ τὸ τέλος καθεῖς Ζωδίου. ὁ Πρῶτος περιᾶ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν Κριῶν, καὶ τῶν Ταύρων: ὁ Δεύτερος, ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν Ταύρων, καὶ τῆς ἀρχῆς τῶν Διδύμων, καὶ τέτοιας λογῆς καθεῖς καὶ εἰς τὰ λοιπὰ. Διαιροῦσι τὰς Ἡμικύκλια ὅλην τὴν Ἐπιφάνειαν τῆς Σφαίρας εἰς δώδεκα μέρη ἴσα, τῶν ὁποίων τὸ μέγιστον πλάτος εἶναι εἰς τὴν Ἐκλειπτικῶν, ἐκείθιν δὲ περὶ τὴν Πόλιν τῶν Ζωδιακῶν, καὶ κατ' ὀλίγον ὀλίγον στενότερας, τελευτῶν συνεχόμενοι εἰς αὐτὰς ὡς ἰσχυρὰ, καὶ ὡς κορυφὰς τῶν Πόλων, τελευτῶν ἀφανίζονται. ὀνομάζεται δὲ ὅλη ἡ Ἐπιφάνεια καὶ τῶν Μήκων, καὶ τῶν Πλάτους τῶν καθεῖς Τμήματος ἀπ' αὐτῶν, ἀπὸ τὸ Ζωδίων ἐκείνο, ὅπερ περιέχεται ἀνάμικτῶς εἰς τὰς Ἡμικύκλια. χάσκει λόγῳ ἐκείνῃ ἡ Ἐπιφάνεια, ὅπερ διίσταται εἰς τὰ δύο Ἡμικύκλια, ὡς ὅποια περιᾶν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν Κριῶν, καὶ τῶν Ταύρων, καὶ περιέχουσι τὸ Ζωδίων τῶν Κριῶν εἰς τὴν Ἐκλειπτικῶν, λίγῳτα Ἐπιφάνεια, καὶ Σημῶν τῶν Κριῶν, καὶ ὅλοι οἱ Ἀστῆρες, καὶ οἱ Πλανῆται, ἢ ἄλλα Σημῖα τῶν Οὐρανῶν, ὅπερ διίσταται ἀνάμικτα εἰς τὰς δύο Ἡμικύκλια, ὅπερ τὸ ἓνα καὶ ἄλλο μέρος τῆς Ἐκλειπτικῆς, ὡς εἰς τὸν ἓνα,

ἵνα, καὶ ἄλλων Πόλων, λέγονται να εἶναι εἰς τὸ Ζωδιακὸν τῆ Κεοῦ, καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ εἰς τὴ λαπαΐ.

Περὶ τῶν Ἀποτελεσμάτων, καὶ Ἰδιοτήτων τοῦ Ζωδιακοῦ.

Εἶναι κανὼν, καὶ μέτρον τοῦ δάτερον Κινητῶ, δηλαδὴ τῆς Κινητικῆς τῶν Πλα-
 νητῶν. ἐπειδὴ καὶ τὸσον λέγομεν να κινῶνται οἱ Πλανῆται, ἢ οἱ Ἀπλανῆς, ὅσον εἶναι μακρὰ ἀπὸ τῆ ἀρχῆ τῆ Κεοῦ καὶ τῆ Ἐπόμενα, ἦγεν Ταῦρον, Δί-
 δυμον, καὶ τὴ Ἐξῆς. δάτερον εἶναι ἡ μόνη βασιλικὴ ὁδὸς τοῦ Ἡλίου, τῆς Σελή-
 νης, καὶ ὅλων τῶν ἄλλων Πλανητῶν. περὶ τὸν, διαφεύ τὸν Οὐρανὸν εἰς δύο Ἡμισ-
 φαίρια Βόρειον, καὶ Νότιον, καθὼς καὶ ὁ Ἰσημερινός, καὶ ἐκ τῆς ἐπιταί, ὅτι
 τὰ Ζωδια εἶναι μετὰ τὸν Ἰσημερινὸν, καὶ τῆς Ἐκλειπτικῆς, καὶ μὴ τὸν
 λόγον τῆς Ἐκλειπτικῆς, να εἶναι Νότια, καὶ ἢ τὸν λόγον τῆ Ἰσημερινῆ, Βέ-
 ρεια. καὶ ἀκάπαλι, καὶ μὴ τὸν λόγον τοῦ Ἰσημερινῆ, Νότια, καὶ ἢ τὸν λό-
 γον τῆς Ἐκλειπτικῆς, Βόρεια. ἦγεν ὅσοι Ἀστέρη ἀρίστωνται μετὰ τὴ Ὀι-
 κηνοῦ Ἡμικυκλίης τοῦ Ζωδιακοῦ, καὶ τοῦ ἀπὸ ἀρχῆς τῆς τομῆς τοῦ Ἰσημερινῆ
 κατὰ τὴν πρώτῃν Μοίραν τοῦ Κεοῦ μέχρι τῆς ἐτέρας τομῆς τοῦ αὐτοῦ, καὶ
 τῆν πρώτῃν τοῦ Ζυγοῦ, ἐκείνοι λέγονται πρὸς μὴν τὸν Ἰσημερινόν, Βόρειοι,
 διότι πρὸς Βορρῶν κίνται τοῦ Ἰσημερινῆ, πρὸς ἢ τὸν Ζωδιακόν, Νότιοι, διό-
 τι πάλιν πρὸς Νότον εἶναι τοῦ Ζωδιακοῦ. ὡσαύτως καὶ ἐπὶ τοῦ Χειμερινῆ Ἡ-
 μικυκλίης, Βόρειοι μὴν, οἱ πρὸς Βορρῶν τοῦ Ζωδιακοῦ, Νότιοι ἢ, οἱ πρὸς Νό-
 τον τῆ Ἰσημερινῆ. τίθετον, ὑπὸ τῆν Ἐκλειπτικῆν γίνον) αἱ Ἐκλείψεις
 τοῦ Ἡλίου, καὶ τῆς Σελήνης. πέμπτον, διορίζει τὴ πλάτη, καὶ μήκη τῶν Ἀ-
 στέρων, ἐπειδὴ καὶ διὰ τῆτων ἀρίστωνται οἱ ἀληθινοὶ τόποι τῶν Ἀστέρων, διότι
 τὰ πλάτη, καὶ ἢ καὶ μήκος κίτησι τῶν Ἀστέρων ὅπου ἀρίστων) εἰς τῆν πο-
 λιάτρον Σφαίραν, εἶναι πάντε ἀρισμῖνα, ἦγεν τὰ μὴν πλάτη ὅπου ἀρίστων-
 σαν κατὰ διαφόρους καιροὺς ὑπὸ τῶν Ἀστρονόμων ἦσαν πάντε τὰ αὐτὰ μέχρι
 τῆς σήμερον εἰς τῆν Ἐκλειπτικῆν. ὁμοίως δὲ καὶ ἢ κατὰ μήκος αὐτῶν κί-
 ητος αἰαφρομένη εἰς τῆν αὐτῆν Ἐκλειπτικῆν εἶναι καὶ αὐτῆ ἀρισμῖνη λεπ-
 τὰ δάτερα σχεδὸν ποντήκον) ἐν, κατὰ τῆν ἀκριβῆ παρατήρησιν τῶν Ἰαγί-
 κων Ἀστρονόμων. ἔκτον, διορίζει τῆν διακεκαυμένῃν Ζῶνῃν. ἡβδομον, ἢ λο-
 ξότης του μᾶς χαρίζει τὰς τεχνικὰς ἡμέρας, καὶ νύκτε, δηλαδὴ τῆν αὐ-
 ξησιν, καὶ τῆν μείωσιν τῶν ἡμερονυκτίων καὶ τὰς διαφόρους μεταλλαγὰς τῶν και-
 ϶ν. ὄγδοον, διαφεύ εἰς δώδεκα Οἰκίη τὸν Οὐρανόν, ὡς πέλεσαν οἱ πηροσσοί-
 ροι Ἀστρονόμοι.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΒ΄.

Περὶ τῶν Κολέρων.

Οἱ Κόλῳροι εἶναι δύο Κύκλοι ἀπὸ οὗ μείζονας, διατὶ ἔχουσι Κέντρον τὸ Κέντρον τῆ Παντός. ἀκίνητοι· οἱ ὅποιοι διερχόμενοι ἀπὸ οὗ Πόλους τοῦ Παντός, καὶ τῶν Ἰσημερινῶν, καὶ Τροπικῶν Σημείων, τέμνουσιν ἕνας τὸν ἄλλον κατ' ὀρθὰς Γωνίας πρὸς οὗ Πόλῳ, καὶ διαρῶν τὴν Σφαῖραν εἰς τέσσαρα τεταρτημόρια. εἶναι ἕως εἰπομεν δύο, ὁ ἕως λέγεται Κόλῳρος τῶν Ἰσημερινῶν Σημείων, ὁ ὅποιος διαπερνᾷ ἀπὸ οὗ Πόλους, καὶ τὰ Σημεῖα τῶν Ἰσημερινῶν, δηλαδὴ καὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ Κριεῦ, καὶ τῆ Ζυγοῦ. ὁ ἄλλος λέγεται Κόλῳρος τῶν Ἡλίουσασίων, ἢ τῶν Τροπικῶν, ὁ ὅποιος διαπερνᾷ ἀπὸ οὗ Πόλους τοῦ Ζωδιακῆ, καὶ τῆ Ἰσημερινῶν, καὶ τῶν Τροπικῶν Σημείων, καὶ τὴν ἀρχὴν τῆ Καρκίνε, καὶ τοῦ Αἰγοκρέατος. τῆτος λέγεται Κόλῳρος τῶν Τροπικῶν, διατὶ τέμνει τὴν Σφαῖραν καὶ τὰ Τροπικὰ Σημεῖα. ἐκεῖνος Κόλῳρος τῆς Ἰσημερίας, ἐπειδὴ καὶ φανερώσει τὰ Ἰσημερινὰ Σημεῖα. λέγονται Κόλῳροι ἀπὸ τοῦ κολοβός, ἐπειδὴ καὶ δὲν φαίνουσι ὀλοτελεῖς εἰς τὴν περιεσφῆν, καὶ περιφορᾷ τῆς Σφαίρας, μίτε φαίνονται ποτὲ εἰς ἡμᾶς τὰ μέρη ἐκεῖνα τῶν Κύκλων, ὅπου ἀφίσκοιται εἰς τὸν Ἀΐθρητικόν.

Περὶ τῶν Ἀποτελεσμάτων, καὶ Ἰδιοτήτων τῶν Κολέρων.

Τοῦτοι ἔχουσι Ἀποτελεσμάτῳ κοινὰ, καὶ ἴδια. κοινὰ εἶναι ἐκεῖνα ὅπερ ἔξισε ἀρμάζουσι καὶ εἰς οὗ δύο, καὶ εἶναι αὐτῶν. πρῶτον, ἐκεῖ ὅπερ τέμνονται αἰαματῶξυτες, ἐκεῖ εἶναι οἱ Πόλοι τῆ Παντός. δεύτερον, διαρῶσι τὸν Κύκλον τὸν Ἰσημερινόν, καὶ ὅλας οὗ ἄλλας Κύκλους, ὅπερ εἶναι παράλληλοι μὲ αὐτὸν κατ' ὀρθὰς Γωνίας. τρίτον, δείχνουσι τὰ τέσσαρα κύρια Σημεῖα τῆ Ζωδιακῆ, εἰς τὰ ὅποια διὰ τὴν κίσην τῆ Ἡλίου γίνονται μεγάλα μεταβολαὶ τῶν Καιρῶν. τέταρτον, διαρῶσι τὸν Ζωδιακόν εἰς τέσσαρα ἴσα μέρη, τὰ ὅποια ἀναλογῶσι οὗ τέσσαρας Καιρῶν τοῦ Χρόνου, τὸ Ἑαρ, τὸ Θέραι, τὸ Φθινόπωρον, καὶ τὸν Χεῖμῶνα. πέμπτον, διαρῶσι τὸν Ἰσημερινόν, τὸν Ζωδιακόν, καὶ ὅλον τὸν Οὐρανόν εἰς τέσσαρα ἴσα μέρη. ἴδια μόνον τοῦ Ἰσημερινῶν Κόλῳρου εἶναι αὐτῶν τὰ δύο. πρῶτον, δείχνουσι τὰ Ἰσημερινὰ Σημεῖα. δεύτερον, διαρῶσι τὸν Ζωδιακόν εἰς δύο ἴσα μέρη Βόρειον, καὶ Νότιον. ἴδια τῆ τῶν Τροπικῶν Κόλῳρου εἶναι αὐτῶν. πρῶτον, δείχνουσι τὰ Τροπικὰ Σημεῖα. δεύτερον, διαρῶσι τὸν Ζωδιακόν εἰς δύο ἴσα μέρη. τρίτον, φανερώσει τὴν μεγίστην τῆ Ἡλίου κίσην. τέταρτον περιλαμβάνουσι σιμὰ εἰς οὗ Πόλους τῆ Παντός, καὶ οὗ Πόλους τῆ Ζωδιακῆ.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Π.

Περί τῶν τεσσάρων μακροτέρων Κύκλων , ἢ πρώτοι περὶ τῶν Τροπικῶν .

Εἰς τὴν Σφαῖραν τέτε τῶ Κόσμου οἱ Ἀστρονόμοι ἵνοῦσι πέντε παραλλήλους Κύκλους , τὸν Ἰσημερινὸν , περὶ τῷ ὁποίῳ ἐῖπομεν , ἢ εὖθ' δύο Τροπικοὺς , ἢ τὸν Ἀρκτικὸν , ἢ τὸν Ἀνῶρκτικὸν , περὶ τῶν ὁποίων εἶναι ὁ λόγος , ἢ πρώτοι περὶ τῶν Τροπικῶν . Τροπικοὶ Κύκλοι εἶναι δύο . ἐλάττωσι , ἐπειδὴ ἢ μείζωσι τὴν Σφαῖραν εἰς δύο μέρη αἴσια . Ἀκίνητοι . Παράλληλοι μὲ τὸν Ἰσημερινὸν , ἢ μακρὰ ἀπ' αὐτὸν ἢ οἱ δύο μὲ ἴσον διάστημα . ἀπὸ εὖθ' ὁποίως , ὁ ἴνας ὅπῃ εἶναι σημάτερα εἰς τοῦ λόγους μας , ἢ ἀπὸ τὸ μέρος τῷ Βορείῳ Ἡμισφαιρίῳ , λέγεται Θερινὸς Τροπικὸς , ἢ τοῦ Καρκίνου , ὁ ὁποῖος ἀρχιζέτω ἀπὸ τὸν Καρκίνον , δηλαδὴ ἀπὸ τῶν ἰσχατέων Θερινῶν Ἀνατολῶν , ἢ περιέρχεται διὰ τῆς Θερινῆς Δύσεως εἰς τῶν αὐτῶν Θερινῶν Ἀνατολῶν . ὁ ἢ ἄλλος ὅπῃ εἶναι μακρὰ ἀπὸ λόγους μας , ἢ ἀπὸ τὸ μέρος τῷ Νοτίῳ Ἡμισφαιρίῳ λέγεται Χειμερινὸς Τροπικὸς , ἢ τῷ Αἰγυπτίῳ , ὁ ὁποῖος ἀρχιζέτω ἀπὸ τὸν Αἰγυπτίον , δηλαδὴ ἀπὸ τῶν ἰσχατέων Χειμερινῶν Ἀνατολῶν , ἢ περιέρχεται διὰ τῆς Χειμερινῆς Δύσεως εἰς τῶν αὐτῶν Χειμερινῶν Ἀνατολῶν . Πόλοι τῶν εἶναι οἱ Πόλοι τῷ Παντός . οἱ αὐτοὶ λέγονται ἢ Κύκλοι τῆς Ἡλιουσασίας , ἐπειδὴ ἢ φθαίνοντες ὁ Ἡλιος εἰς αὐτοῦ , φαίνεται ὡς πρὸς τῶν αἰσθητῶν νὰ κάμνη εἶσαν .

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΔ'.

Περί τῷ Θερινῷ Τροπικῷ .

Ο Θερινὸς Τροπικὸς εἶναι ὁ πλέον πλησιέστερος Κύκλος εἰς τὸ μέρος τῷ Βορείῳ , ἢ ὁ πλέον μακροτέρας ἀπὸ ὅσων Κύκλους περιγράφη οἱ Ἡλιος πρὸς τὸν Βορρῶν , εἰς τὸν ὁποῖον φθαίνοντες ὁ Ἡλιος , πλέον δὲν ἀπῆται πρὸς τὸ Βόρειον μέρος , ἢ πρὸς τοῦ λόγους μας , ἀλλὰ τρίπεται πρὸς τὸ κατῆστον , ἢ Νοτίον Ἡμισφαιρίον , μακρύνοντες ἀπὸ λόγους μας , ἢ κάμνει τῶν Θερινῶν τροπῶν (διὰ τὸ ὁποῖον ἢ λέγονται Τροπικοὶ) ἐνθα γίνεται ἢ πλέον μεγαλήτερη ἡμέρα . ἢ μικρότερη νύκτα εἰς τὸ ἴσον μας Ἡμισφαιρίον . εἶναι δὲ τῷ μὲν Ἀρκτικῷ Κύκλῳ μεγαλήτερος , τοῦ ἢ Ἰσημερινῷ μικρότερος . τέτε τῷ Κύκλῳ τὸ μεγαλήτερον μέρος εἶναι ἀπῆται εἰς τὸν Ὁρῶντες , τὸ δὲ μικρότερον ὑποκάτω .

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι Ε΄.

Περὶ τῶν Χειμερινῶν Τροπικῶν.

Ο Χειμερινὸς Τροπικὸς εἶναι ὁ πλέον πλησιέστερος Κύκλος τῷ Νότιον μέρει, ἢ ὁ πλέον μακρυνότερος ἀπὸ ὅσων Κύκλων περιγράφει ὁ ἥλιος πρὸς τὸν Νότον, εἰς τὸν ὁποῖον φθάνωντας ὁ ἥλιος πλέον δὲν κινεῖται πρὸς τὸ Νότιον μέρος, ἀλλὰ πειρσφέρεται πάλιν πρὸς τὸ αὐτότερον, ἢ Βόρειον ἡμισφαίριον, ἀρχίζωντας νὰ πλησιάσῃ εἰς τὴν λόγυμιν, ἢ καίμιν τιῶν Χειμερινῶν Τροπικῶν, ἔπειτα γίνεται ἡ πλέον μεγαλήτερη νύκτα, ἢ μικρότερη ἡμέρα τὸ ἐδικόν μας ἡμισφαίριον. εἶναι ἢ αὐτὸς ὡσαύτῳ τὸν Φερινὸν Τροπικὸν, τὴν μὲν Ἀναρκτικῶν Κύκλων μεγαλήτερος, τὴν δὲ Ἰσημερινῶν μικρότερος. τέττα τῶν Κύκλων τὸ μεγαλήτερον μέρος εἶναι ὑποκάτω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, τὸ δὲ μικρότερον ἑπάνω.

Περὶ τῶν Ἀποτελεσμάτων, ἢ Ἰδιοτήτων τέτων τῶν Κύκλων.

Πρῶτον, δείχνουσιν ὅθεν τόπος τῆς Ἐκλειπτικῆς, εἰς ὅθεν ὁποῖος γίνονται αἱ Τροπικαί, ἢ ἡ Ἡλιοςάσια τῶν Ἡλίων. δεύτερον, δείχνουσιν εἰς κάθε θέσιν Τόπος τιῶν πλέον μεγαλήτερον, ἢ πλέον μικρότερον ἡμέραν, ἢ τιῶν ποσότητέων εἰς τιῶν Λοξῶν Σφαιρῶν. τρίτον, εἶναι ὅσος τῆς σφαιρῆς τῶν Ἡλίων, διατὶ αὐτοὶ εἶναι ὡσαύτῳ Πέρατα, εἰς ἃ ὁποῖα περικλείεται τὸ διάστημα ἐκείνο τῶν Ὀυρανῶν, εἰς τὸ ὁποῖον πάντοτε κινεῖται ὁ ἥλιος. τέταρτον, ξεχωρίζουσιν δύο Ἐκκεντρικὰς Ζώνας ἀπὸ τιῶν Διακεκαμμένων. πέμπτον, φανερώουσιν τιῶν μεγίστην ἢ κλίσην τῶν Ἡλίων ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι Σ΄.

Περὶ τῆς μεγίστης τῶν Ἡλίων Κλίσεως ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν.

Εἴπομεν ὅτι οἱ Τροπικοὶ Κύκλοι τιῶν μεγίστων Κλίσεων φανερώουσιν τῶν Ἡλίων ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν. τέτη λοιπὸν παρατηρηθεῖσα ἀπὸ διαφόρων Ἰθαυρῆτων Ἀστρονόμων Ἑλλήνων, Λατίνων, ἢ Ἀραβῶν τῶν διαφόρων καιρῶν, ἢ πρὸ Χριστοῦ, ἢ μετὰ Χριστόν, ἀπέδειξε πῶς νὰ μὴ εἶναι μῆτι περισσύτερη ἀπὸ εἰκοσιτέσσαρας Μοίρας, μῆτι ὀλιγότερη ἀπὸ εἰκοσιτέρας, ἢ Λεπτά πρῶτα εἰκοσι ὀκτώ.

Αστρονόμοι
 ὁ Ἄρατος
 ὁ Ἐρατοσθένης
 ὁ Ἰππαρχος

πρὸ Χριστοῦ	Μῶρ.	λί	λ'
	24	0	0
	23	51	30
	23	51	30

ὁ Πτολεμαῖος
 Ἀρζαχὴλ ὁ Γαλαῦδος
 Ἀλμειαν, ἢ Ἀλκμειαν Ἀραβὶς
 ὁ Προφάτιος Ἰσδαῖος
 Ἰωάννης ὁ Ρηγιόμοικανος
 Νικόλαος ὁ Κοπέρνικος
 Τύχων ὁ Βράνης.

μετὰ Χριστοῦ	Μῶρ.	λί	λ'
140	23	59	0
1070	23	33	0
1440	23	33	0
1307	23	32	0
1436	23	28	0
1536	23	31	28
1586	23	31	37

Καὶ ἕτεροι πολλοὶ, καὶ διάφοροι Λατῖνοι, καὶ Ἀραβῆς Μαθηματικοὶ, οὗτοι ὅποιοι ἀναφέρουσι πολλοὶ, καὶ διάφοροι Μαθηματικοὶ εἰς οὗτον Πίνακα τῆς λοξώσεως τῆς Ἡλίου πρὸς οὗτον Τροπικῆς. ἀκριβέστερον ὅμως πάντων τῶν ἄλλων ὁ Γεράρδος Γαλιάνης Βόσσιος εἰς τὸ ὀνομαζόμενον παρ' αὐτῆ βιβλίον περὶ τῆς καθόλου Μαθηματικῆς, καὶ τῆς χρονολογίας τῶν Μαθηματικῶν. τέτλει τὴν διαφορᾶν, καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν παρατηρήσεων ἄλλοι Αστρονόμοι θέλουσι πῶς καὶ προσέρχεται ἀπὸ τῆς λεγομένης Παλμικῆς κινήσεως τῆς Ὀγδοῦς Σφαίρας, ἢ ὅποια παρασαλλῶς εἰκοσιτέσσαρα λεπτὰ πρῶτα ἀπὸ τὸν τόπον τῆς, ἢτοι ἀναχωρεῖ, καὶ πάλιν ἐπαναστρέφει εἰς τὸν πρῶτον τῆς τόπον. ἄλλοι ἀπὸ τῆς ἀκριβέστεραν, ἢ ἀτελεσίτην καὶ ἀσυνδιδῶν, καὶ διαίρεισιν τῶν Αστρονομικῶν Ὀργάνων. ποῖον ὅμως εἶναι τὸ ἀληθέστερον, δὲν εἶναι θεωρία τῆς παρεῖσης μας ὑποθέσεως. ὅθεν σάνει μόνον νὰ ἠξιώσωμεν, πῶς ἡ κοινὴ γνώμη τῶν Αστρονόμων κρατεῖ δια βέβαιον, ὅτι ἡ μεγίστη Κλίσις τῆς Ἡλίου ἀπὸ τῆς Ἐκλιπτικῆς εἶναι Μοιρῶν εἰκοσιτετάρων, καὶ λεπτῶν πρῶτων τριάκοντα, ἢ τετράκοντα ἔν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι Ζ'.

Περὶ τῆς Ἀρκτικῆς Κύκλις.

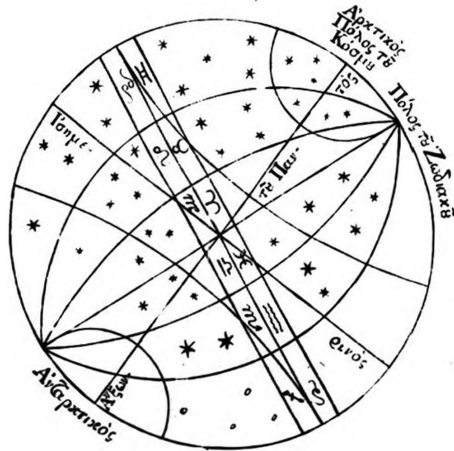
Εσχάτοι Κύκλοι, καὶ πλέον μικρότεροι ἀπὸ ὅλας ἐκείνας, οὗτοι ἵπταμιν εἰς τὰς, εἶναι οἱ δύο Πολικοὶ. εἶναι Ἀκίττοι. Παράλληλοι μὲ τὸν Ἰσημερινόν. ἔχουσι Κέντρα, καὶ Πόλους, οὗτοι Πόλους τῆς Πλευρῆς, διαίρασιν δὲ, οὗτοι Πόλους τῆς Ζωδιακῆς. τῆτοι διαγράφονται ἀπὸ τῆς κινήσεως τῆς Πρῶτης Κινήτῆς. ἀπ' αὐτῶν ὁ ἓνας οὗτος φαίνεται πᾶντοτε εἰς τὴν λόγῳ μας, λέγεται Ἀρκτικός, καὶ Βόρειος Ἀρκτικός, διότι μέσα εἰς αὐτὸν ἔχουσι τρεῖς Ἀρκτας, καὶ μάλιστα πικρα-

επιγράφεται ἡ ἐστὶν ἔμπροσθεν πόδας τῆς μικρᾶς Ἀρκτῆς . λέγεται Βόρειος ἀπὸ τὸ Κλίμα τῆς πόδας εἰς τὸ ὅποιον ἀεὶσκεται , ἐπειδὴ ἡ πάντα εἶναι εἰς τὸν Βορρῆαν , ὁ αὐτὸς λέγεται ἡ Φανερός , ἡ Αἰεφαιῆς , διατι , ὡς εἶπαμεν , πάντα φαίνεται εἰς τῆ λόγῃ μας ὅλος , ἡ ποτὲ δὲν δύνει .

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι Η΄ .

Περὶ τῆς Ἀναρκτικῆς Κύκλου .

Ο Ἄλλος Πολικός Κύκλος λέγεται Ἀναρκτικός . εἶναι ἴσος , ἡ παράλληλος μετὰ τὸν Ἀρκτικὸν . λέγεται Ἀναρκτικός , ἡ διότι κείτω ἡ διάμετρον τῆς Ἀρκτικῆς , ἡ εἶναι ἐναντίος ἔσον εἰς τῆν ἑξῆς μετὰ αὐτὸν . διότι ὁ μὲν Ἀρκτικός εἶναι εἰς τὸν Βορρῆαν , ὁ δὲ , εἰς τὸν Νότον . ἡ ὁ μὲν Ἀρκτικός ἔσον πρὸς τῆ λόγῃ μας , ἡ τῆν Σφαιρῶν εἶναι ὑψηλότετος , ὁ δὲ Ἀναρκτικός , εἶναι ὁ χαμηλότετος , ἡ ὁ μὲν Ἀρκτικός εἶναι πάντα Φανερός εἰς τῆ λόγῃ μας , ὁ δὲ , τελείως δὲν φαίνεται . ἡ διότι εἶναι ἴσος μετὰ αὐτὸν , σημαίνουσα ἐνταῦθα ἡ πρόδρα εἰς τὸ ἴσον .



Τὰ ἴδια τῆς Πολικῶν Κύκλων .

Πρῶτον φανερώνεται ἐστὶν Πόλος τῆς Ζωδιακῆς , ἡ τὸ διάστημα τέτατον ἀπὸ ἐστὶν Πόλος τῆς Παντῆς , τὸ ὅποιον εἶναι ἡ μεγίστη τῆς Ἡλίου κλίσις ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν , δηλαδὴ Μείρας εικοστροφῆς , ἡ Ἀρκτῆς πρὸς τετράκοντες ἔν . ἄλλοτερον ἔσχημα εἶναι ὡς Εὐκατέτης Ζώνης ἀπὸ ὡς Κατεφυγμένης , ἡ ὅμως μετὰ ἐστὶν Τροπικῆς διακρίσι τὸ Ἠμῆτον Κέντρον εἰς πέντε Μέρη , ὡς ἀποῖα ἡ Ζώνης καλεῖται .

Τ Μ Η Μ Α Β.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Α.

Περὶ τῶν Ζωνῶν, ὅπερ ἰννοῦνται εἰς τὸν Οὐρανόν.

Α Πὸ τέτρες ὄντι πέντε Παραλλήλας Κύκλους, ὅπερ εἴπαμεν ἕως ἐνταῦθα ἔμελλεῖται ὅλος ὁ Οὐρανός εἰς ἕξ μέρη, ἃ ὀποῖα ὀνομαζέσθαι Ζώνας. δύο εἶναι τεγυρῆς εἰς ὄντι Πόλους, ἢ ἡ μὲν μία, ὅπερ εἶναι εἰς τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον, περιεστέχεται ἀπὸ τὸν Ἀρκτικὸν Κύκλον, ἢ δὲ ἄλλη ὅπερ εἶναι εἰς τὸν Ἀνταρκτικὸν Πόλον, περιεστέχεται ἀπὸ τὸν Ἀνταρκτικὸν Κύκλον: ἄλλαις δύο εἶναι ἀπὸ τὸ ἓνα, ἢ ἄλλο μέρος τῆς Τροπικῶν, ἀπὸ ταῖς ὀποῖαις, ἐκείνη ὀποῦ εἶναι εἰς τὸ Ἀρκτικὸν Ἡμισφαίριον, περιέχεται ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος ἀπὸ τὸν Θερινὸν Τροπικὸν, ἢ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος, ἀπὸ τὸν Ἀρκτικὸν Κύκλον, ἐκείνη δὲ ὅπερ εἶναι εἰς τὸ Ἀνταρκτικὸν Ἡμισφαίριον, ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος περιέχεται ἀπὸ τὸν Χειμερινὸν Τροπικὸν, ἢ ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἀπὸ τὸν Ἀνταρκτικὸν Κύκλον. αἱ λοιπαὶ δύο εἶναι κοινῶς εἰς τὸν Ἰσημερινὸν ἀπὸ ἓνα μέρος, ἢ ἄλλο, ἢ περιέχεται ἢ μὲν μία ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν, ἢ Θερινὸν Τροπικὸν, ἢ δὲ ἄλλη ἀπὸ τὸν αὐτὸν ἴδιον Ἰσημερινὸν, ἢ Χειμερινὸν Τροπικὸν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β.

Περὶ τῶν Ζωνῶν, ὅπερ ἰννοῦνται εἰς τὴν Γῆν.

Κ Ἐπειδὴ ταῦτε τῶν διαίρεσιν τῆς Οὐρανίων Ζωνῶν ἐπαρκεσθῆναι, ὡς φαίνεται ὁ Πολύβιος μετὰ ἢ ἄλλων τινῶν νὰ μοιράσθαι ἢ τῶν Γῆν εἰς ἕξ Ζώνας, ὡς εἶναι δυνατὸν νὰ τὸ συνάξῃ τινὰς ἀπὸ τὸν Στράβωνα Βιβλίῳ δατέρω, διατι ἠθέλει δύο Κατεψυγμένης Ζώνας, δύο Εὐκρατίας, ἢ ἄλλας ἀκόμη δύο ἀναμετρεῖται τῆς Τροπικῶν, ἢ τῆς Ἰσημερινῆς. πλὴν ἔξω ἀπὸ τούτων, ὅσον οἱ Φυσικοὶ, ὅσον οἱ Ἀστρολόγοι, οἱ Ποιηταὶ, ἢ οἱ Γεωγράφοι ἐμοίρασαν ἢ τὸν Οὐρανόν, ἢ τῶν Γῆν εἰς πέντε Ζώνας, ἢ ὀποῖαις ἐχωρίζονται μὲ ὄντι τέσσαρας ἐλάττονας Κύκλους, καθὼς θέλομεν ἰδῆ παρακάτω. λοιπὸν Πινάξων ὑποθέτομεν τὸν Οὐρανόν, Πινάξων ὑποθέτομεν ἢ τῶν Γῆν, ἢ εἶναι ἢ κάτω Ζώνας ὀμῶνιμας μὲ ταῖς αἰῶ, διατι εἰς καθὲ Οὐρανίον Κύκλον ὑποπίπτει ἄλλος ὀμῶνιμος Κύκλος ἢ ἔκαστος εἰς τῶν Γῆν, ἢ ἡ Ζώνη ὀμῶνιμος εἰς τῶν Ζώνων. ὅτι δὲ τάτη ἢ διαίρεσις ὅπερ ἔγινον εἰς πέντε Ζώνας, ἢ ἔχει εἰς ἕξ, ὡς εἶναι ἢ τοῦ Πολύβιου, φαίνεται πλὴν δόκιμος, ἀποδείχεται ἢ Φυσικῶς, ἢ Γεωγραφικῶς. Φυσικῶς ἢ τῶν Ζωνῶν τῆς Οὐρανίων ὅσον, ὅσον ἢ τῆς τῶν κρείσσον τῆς Περιήχοντος, ὡς ὁ Στράβων διδάσκει Βιβλίῳ δατέρω. ἀπὸ τῶν Ζωνῶν τῆς Οὐρανίων.

ίων, ἐπειδὴ καὶ τὸν διορισμὸν τῶν ἄκολα συνδιορίζονται καὶ οἱ Περίσκιος, οἱ Ἀμφίσκιος, καὶ οἱ Ἐτερόσκιος. ἀκόμι καὶ ἡ θεωρία τῆς Ἀστρων τρόπον τινὰ λαμβανεῖ ὀλοσχερέστερον, καὶ καθολικώτερον μερισμὸν. Ἀπὸ τῆς κράσιν πάλιν τῆ Περιέχοντος, διατι ἐπειδὴ καὶ ἡ Κράσις τε κρένεται πρὸς τὸν Ἥλιον, τρεῖς διαφοραῖς φαίνονται καθολικαῖς ὅπερ συντρέχει πρὸς τὴν σύστασιν τῶν Ζώων, καὶ τῆς Φυτῶν, καὶ τῶν ἄλλων, ὅπερ δέσονται εἰς τὴν Γῆν, καὶ εἰς τὸν Ἀέρα, ὑπερβολὴ Θερμότητος, ἔχειψις, καὶ μεσότης. τῆτι ἡ τριπλὴ διαφορὰ λαμβανεῖ τὴν διακρίσιν ἀπὸ τῆς διαίρεσιν τῶν πέντε Ζωνῶν, διατι καὶ αἱ δύο, ὅπερ λέγονται Κατεψυγμέναι, συναγόμεναι εἰς μίαν φύσιν τῆ Περιέχοντος, μᾶς φανερώσιν τὴν ἔχειψιν τῆς Θερμότητος, ἢ ἄλλαις δύο, ὅπερ λέγονται Εὐκρατοι, μᾶς φανερώσιν τὴν μεσότητα τῆς ἰδίας Θερμότητος, καθὼς καὶ ἡ Διακεκαυμένη, τὴν ὑπερβολὴν. ἔτι δὲ ἡ διαίρεσις τῆτι εἶναι καὶ Γεωγραφικῆ, φανερώσεται ἐκ τῆ τέλους αὐτῆς τῆς Γεωγραφίας, τὸ ὅποιον ἄλλο δὲν εἶναι, παρὰ μόνον τὰ μᾶς διδάξῃ, καὶ τὰ μᾶς παραστήσῃ τῆ Περιέχου, καὶ τῆ Ὄρια τῶν Ζωνῶν, τῶν Κατεψυγμένων δηλαδὴ, τῶν Εὐκράτων, καὶ τῆς Διακεκαυμένης. λοιπὸν εἰς τὴν διακρίσιν τῶν ἀρκεί τὰ γένη ἢ διαίρεσις εἰς πέντε Ζώνας, διατι διαμετρεῖται ἡ Σφαῖρα ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν εἰς δύο μέρη, καθὼς καὶ ἡ Γῆ, Βόρειον δηλαδὴ καὶ Νότιον, κάμει τρεῖς διαφορὰς κατοικήσεων. μία εἶναι ἐκείνων ὅπερ κατοικῶν ὑποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινόν, οἱ ὅποιοι διαφέρουσι τῶν ἄλλων, ὅχι μόνον καὶ τὴν ὑπερβολὴν τῆς Θερμότητος, ἀλλὰ καὶ δι' ἄλλα, ὡς θέλομεν ἰδεῖν. ἄλλη εἶναι ἐκείνων, ὅπερ κατοικῶν ὑποκάτω εἰς τὸν Ἀρκτικὸν Κύκλον, οἱ ὅποιοι καὶ αὐτοὶ διαφέρουσι τῶν ἄλλων καὶ τὴν ὑπερβολὴν τῆς Ψυχρότητος, καὶ ἀκόμι καὶ τῆ ἄλλα. καὶ ἄλλη εἶναι ἐκείνων, ὅπερ κατοικῶν εἰς τὴν Εὐκράτην Ζώναν, οἱ ὅποιοι διατὴν μεσότητῃ τῆς Θερμότητος, καὶ διὰ ἄλλα πολλὰ διαφέρουσι ἀπὸ τῶν λοιπῶν. Ἐπειδὴ δύο τινὰ ζητῶνται εἰς ἐπισύστασιν καθ' ἑκάστη Ζώνῃ, τὸ ἓνα εἶναι τὰ συμβαίνουσα τῆ ἰδία παθῆματῶ εἰς ἐκείνα τῆ Μέρη τῆς Ζώνης. τὸ ἄλλο τὰ εἶναι καὶ τῆ Μέρη συνεχῆ, καὶ ὅχι ξεχωρισμένα. τῆ τῆ ἰδιώματῶ δὲν δέσονται) εἰς ἄλλῃ Ζώνῃ, παρὰ μόνον εἰς τὴν Διακεκαυμένην. ὅθεν περιττὴ, καὶ περιεργος εἶται ἡ διαίρεσις ταύτης εἰς δύο Μέρη, καὶ Ζώνας, εἰς τῆς ἄλλας αὐτικαίμενας Ζώνας δέσονται) μόνον τῆ αὐτῆ ἀποτελέσματῶ, ἀμὴ ὅχι καὶ ἡ συνεχῆ, καὶ διατῆτο γίνου) καὶ διαφορὰς Τομαῖς, καὶ Ζώναις. πέντε λοιπὸν Ζώναις μετρεῖται εἰς τὴν Γῆν, ὡσαύτῃ καὶ εἰς τὸν Οὐρανόν. αἱ δύο πέφτεσιν ἀποκάτω εἰς τὸν Πόλον, ἢ μία ἀποκάτω εἰς τὸν Πόλον τὸν Ἀρκτικόν, καὶ ἡ ἄλλη εἰς τὸν Πόλον τὸν Ἀντικτικόν. λέγονται δὲ ἡ δύο τῆταις Ζώναις Κατεψυγμέναι, διατι μὲ τὸ τὰ εἶναι πολλὰ μακρὰ ἀπὸ τῶν Ἥλιακῶν δέσονται), καὶ μὲ τὸ τὰ πέμπη ὁ Ἥλιος πλαγίως τῆς Ἀκτίνας τε εἰς αὐτῆς, δὲν ἔχει πῶσω ἰσχύον τὰ θερμαίνῃ τὸν Ἀέρα, καὶ τὸν Τόπος ἐκείνης, καὶ καθ' ἑψυχονται ἀπὸ τὸ πρὸς, καὶ τὸν παγετῶν, ὅθεν ἀκολουθεῖ, ὅτι τὰ δέσονται) εἰς αὐτῆς πᾶντοτε χιόνια, καὶ πάγην, καὶ μεγάλας ψυχρότητες, διατὴν ὅποιον αὐτῆ ἐκείσονται) ἀπὸ τῶν Παλαιῶν τὰ εἶναι ἀκατοικήταις, καὶ μάλιστα τὸ Μέρος ἐκείνο, ὅπερ πῆσιν ἀκριβῶς ἀπο-

ἀποκάτω εἰς ὄθῦ Πόλις, αὐ καλὰ ἔ γέτο ἰφαίη νὰ μὲν εἶναι ἀληθινὸν ἀπὸ αὐτῶν τῶν πύρων, διατι ἔ αὐταῖς εἰς πολλῶν μέρη Δεῖσκονται κατοικημένας. ἡ Τετῆ εἶναι ἡ μισση, ὅπῃ πίφτει ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν, μετὰξὺ τῆς δύο Τροπικῶν, ἔ τῆτη λέγεται Διακικαυμένη, διατι ὁ Ἥλιος παντογινὰ περιέρχεται ἰπάνω εἰς αὐτῶν, ἔ πέμπωντας κατ' ἄθῆαν ὡς Ἀκτίνας τε, τῶν ἄθῆαν διακαίει τὸν Ἀἴρα, ἔ ὄθῦ Τόπος ἐκείνης. διατι ἔ μιλωνίζου ὄθῦ Ἀνδρῶν, ὅπῃ κατοικῶν εἰς ὧ Μέρη ἐκείνα, κατὰς ἡ Ψύχρα ξανδίζου τὸς Ἀνδρῶν, ὅπῃ κατοικῶν εἰς ὧ ὑπερβόρεια Μέρη. ἔ ταύτην τῶν Ζώνων πολλοὶ ἀπὸ ὄθῦ Παλαιῶς ἔλεγον νὰ εἶναι ἀκατοίκητος διὰ τῶν πολλῶν καυῶν, ἔ μάλιστα ἐκεῖνο τὸ Μῆρος, ὅπῃ εἶναι ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν. αὐ καλὰ ἔ τῆτο ἡ Πύρα τὸ ἔδειξε νὰ μὲν εἶναι ἀληθινὸν. τὸ ὅποῖον εἶπον πολλοὶ ἔ ἔκ τῆς Παλαιῶν, ἀπὸ ὄθῦ ὅποιος ἐσάθῆσαν ἔ Παναίτιος ὁ Σταϊκός, ἔ Εὐδοξος ὁ Ἀκαδημαϊκός, κατὰς μαρτυρεῖ ὁ Ἀχιλλῆς εἰς τῶν Εἰσαγωγῶν τῶν Φαινημένων τῶ Ἀράτῃ ἐν τῶ περὶ Ζωνῶν. μάλιστα δὲ ὁ Ἐρατοσθένης, ὡς φαίνεται εἰς τὸν Στράβωνα Βιβλίῳ δατέρῳ, τῶ ὅποιος τῶν γινόμενῶν καλύψων ὁ Πολύβιος, ὁ Ἀραψ Ἀβικένας, ὁ Μάγνος Ἀλφερτος, ἔ ἄλλοι πολλοὶ Διδάσκαλοι μεγάλης ὀνόματος, ἤθελον, ὅτι ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν νὰ εἶναι μία Ζώνη σενὴ πολλὰ Εὐκρατος, ἔ εἰς κατοικῶν ἐπιτηδευομένη. Τῆτος ὁμῆ μὲ ὄθῦ ἀκολούθησεν, αὐ καλὰ ἔ δὲν ἐσφῆλαν ἀπὸ τῶν ἀληθῶν, εἰπόντες ὅτι ἡ Γῆ, ὅπῃ Δεῖσκεται ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν εἶναι κατοικημένη, ἐσφαλὸν ἔμας πολλὰ, λέγοντες τῶν πῶς νὰ εἶναι ἔ πολλὰ Εὐκρατος, διότι πῶς νὰ εἶναι κατοικημένα, πλὴν μὲ ὑπερβολικῶν δυσκρασίαν ἐκείνα ὧ μέρη, ὅπου Δεῖσκονται ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν, εἶναι φανερὸν ἀπὸ ἐκείνης ὅπῃ ἐξῆς ἔδωσαν εἰς ὧ Μέρη ἐκείνα, εἰς ὄθῦ ὅποιος χρεία εἶναι νὰ δίδωμεν πίσιν, ὅτι ἀλλῶς αὐαυρῶμεν τῆς ἀκοῆς τὸ Κετῆσιον, ἥτις πρὸς Ἐπιστήμων ὀφθαλμοῦ πολὺ κρείττων ἐστίν, ὡς ἀξιοὶ ὁ ἴδιος Στράβων ἐν τῶ ῥηθέντι δατέρῳ Βιβλίῳ. Ἐπειῶ ἔ ὁ Λόγος κείδει, ἐπειδὴ ἔ αἱ ὑπερβολαὶ πάντοτε γινώσι δυσκρασίαν, τῶσον δηλαδὴ τῆς Θερμότητος, ὡσαύ ἔ τῆς Ψυχρότητος. ὄθεν εἰς τὸ Μῆρος ἐκεῖνο, ὅπῃ πίπτει εἰς τὸν Ἰσημερῶν, διατρέσαντας ὁ Ἥλιος παντογινὰ ἔ κορυφῶντων, ἔ πέμπωντας ὡς Ἀκτίνας τε κατ' ἄθῆαν, γίνται φανερὸν καύμα, ἔ διὰ τῆτο ἀκολούθῃ νὰ εἶναι δύσκρατος. Τινὲς ἀπὸ ὄθῦ Νεωτέρους τῆς Λατίνων, ἔ μάλιστα τὸς Θεολόγους, ὡς εἶναι Νικόλαος ὁ Λυκαῖος, Θωμάς ὁ Ἀκβίνας, ὁ Καμπανός, ἔ ἄλλοι Σέλιων, ὅτι ὁ Παραδεισος νὰ εἶναι ὑποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερῶν, ἐνοῶντες τῆτο ἴσας μὲ τῶν μωσικῶν, ἔ ἀληγορεῶν, αὐ δὲν Σέλιωμεν νὰ εἰπῶμεν, ὅτι ἐσφαλὸν φαίνεται, διότι ἔ ἄλλον τρόπον, ὡς εἰπῶμεν ὀσῆτερον, ἔχει μεγάλῳν δυσκρασίαν, ἔ αἰμαλιαν, κατὰς τὸ ὁμολογῶν οἱ Κοσμογράφοι, οἱ Γεωγράφοι, οἱ Ναῦται, οἱ Πραγματῆται, ἔ ὅσοι ἄλλοι ἐξῆς ἔδωσαν εἰς ὧ Μέρη ἐκείνα. ἡ ἄλλαι δύο Ζώναι ὅπῃ περιεφῆλίζονται μετὰξὺ τῆς Διακικαυμένης, ἔ τῆς Κατεψυγμένης, ἡ μία εἰς τὸ Ἀρκτικόν, ἡ ἄλλη εἰς τὸ Ἀντικτικόν,

κόν, ἢ Νότιον, λέγονται Εὐκρατοι, διατὶ μὴ φθαίνοντες ποτὲ ὁ ἥλιος εἰς τὸ πρὸ Κρηυφλώτων Σημεῖον, δηλαδὴ τὸ Ζενίθ, καὶ μὴ ἄλλως πάλιν τόσον μακρὰ εἶπ' αὐτὸ, ὡσὰν εἰς ἄς Κατεψυγμένας, πέμπει εἰς αὐτὰς ἄς Ἀκτίνας τε μῆτε τόσον κατ' ὠθεῖται, μῆτε τόσον πλαγίως. ὅθεν γίνεσθαι μία ἄκρατος μίξις τῆς Θερμότητος, καὶ Ψυχρότητος καὶ ἀμοιβῶν αἰαμεσῶντων, καὶ ἔτως ἀποτρελῶνται αὐταὶ αἱ δύο Ζῶναι Εὐκρατοι, καὶ ἠμποροῦν νὰ εἶναι κατοικημέναις ὄλαις, ἔξω μόνον αὐτὰ εἰς κανένα Μέρος εἶναι ἀνεπιτηδεύαις εἰς κατοικίαν, ἢ διὰ πλῆθος Νερέ, ἢ διὰ τίποτος ἄλλα φυσικὰ πάθη, ἢ καὶ ἀνδρώπινα.

Ὅτι οἱ Πλαυῆται ἔχουσι κάποια συμπάθεια μετὰ τῆς Ζῶνας.

Λέγουσι, ὅτι ἐὰν δρισκεται κάποια ἀρμονικὴ συμπάθεια, καὶ οἰκειότης αἰαμεσῶντων εἰς ἑαυτὴν Πλαυῆτας, καὶ τῆς Ζῶνας. ὅθεν θέλουσι πῶς ἢ Βόρειος Κατεψυγμένη Ζώνη νὰ ὑπέκειται εἰς τὸν Κρόνον. ἢ Νότιος Κατεψυγμένη εἰς τὸν Ἐρμῆ. ἢ Εὐκρατος Βορρῆ εἰς τὴν Ἀφροδίτην. ἢ Εὐκρατος Νότιος εἰς τὸν Δία. καὶ ἢ Δία. ὑμέμει εἰς τὸν Ἄρην. αὐτὰ κατὰ καὶ ὁ Ἀχιλλεύς εἰς τῆς Σημειώσεως τῆς Ἀράτης ἐν τῷ περὶ Ζωνῶν, εἰς μὴν τὴν Βόρειον Ζῶνην δίδει τὸν Δία, εἰς δὲ τὴν Νότιον τὴν Ἀφροδίτην.

Ποῖον εἶναι τὸ Μῆκος, καὶ Πλάτος τῆς Οὐρανίων Ζωνῶν.

Τὸ Μῆκος τῆς Ζωνῶν ἀρχίζει ἀπὸ τῆς Δύσης, καὶ ἐκτείνεται διὰ τῆς Μεσημβρίας εἰς τὴν Ἀνατολήν, καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς διὰ τῆς Κύκλου τῆς μέσης Νυκτὸς τελευτᾷ εἰς αὐτὴν τὴν Δύσιν, ὅθεν καὶ ἤρξατο. τὸ Πλάτος τῆς Ζωνῶν τὸ περιγράψουσι οἱ δύο Τροπικοὶ, καὶ ὁ Ἀρκτικός, καὶ ὁ Ἀνταρκτικός. διατὶ ἢ μὴν Διακεκαυμένη δρισκεται αἰαμεσῶντων εἰς ἑαυτὴν δύο Τροπικῶν, οἱ ὅποιοι ἐπειδὴ καὶ ἔξισα ἀπέχουσι ἀπὸ τῶν Ἰσημερινῶν, δηλαδὴ ὁ καθένας ἀπὸ Μοίρας εἰκοσιτρεῖς ἡμισυ, ὅθεν γίνονται διπλασιαζόμεναι τεσσαρακοσάετες, τέταται εἶναι τὸ Πλάτος τῆς Διακεκαυμένης. πάλιν ἐπειδὴ καὶ ἢ Κατεψυγμένας δρισκονται αἰαμεσῶντων εἰς τὸν Ἀρκτικόν, καὶ Ἀνταρκτικόν Κύκλον, καὶ τὲς δύο Πόλους τῆς Παντὸς, οἱ ὅποιοι περιγράφονται ἀπὸ τῆς Πόλους τῆς Ζωδιακῆς, καὶ τῆς τῆς εἶναι μακρὰ ἀπὸ τῆς Πόλους τῆς Παντὸς εἰκοσιτρεῖς ἡμισυ μοίρας ὡς εἶπομεν, τόσον εἶναι τὸ Πλάτος τῆς μῆας, καὶ ἄλλης Κατεψυγμένης Ζῶνης, ἥτοι ἀπὸ Μοίρας εἰκοσιτρεῖς ἡμισυ. πάλιν ἐπειδὴ καὶ ἢ μία Εὐκρατος δρισκεται αἰαμεσῶντων εἰς τὸν Θερινὸν Τροπικόν, καὶ Ἀρκτικόν Κύκλον, καὶ ἢ ἄλλη εἰς τὸν Χειμερινὸν Τροπικόν, καὶ Ἀνταρκτικόν, ἀγαθῶν ἀπὸ καθεῖς Ἡμισφαιρίου καὶ τῆς διαιρέσειν, ἑαυτὴ κάμει ὁ Μεσημβριεύς, τεσσαρακοσάετες Μοίρας, ἥτοι εἰκοσιτρεῖς ἡμισυ τῆς ἡμισυ μέρους τῆς Διακεκαυμένης, καὶ ἄλλης εἰκοσιτρεῖς ἡμισυ τῆς Κατεψυγμένης, μένουσι ἴσως ἑαυτὴν λοιπαὶ τεσσαρακοσάετες, καὶ τέταται εἶναι τὸ Πλάτος τῆς μῆας Εὐκράτου, καθὼς καὶ τῆς ἄλλης.

Ποῖον

Ποῖον εἶναι τὸ Μῆκος, ἢ Πλάτος τῆς Ζωνῆς τῆς Γῆς.

Τὸ Μῆκος τῆς Ζωνῆς τῆς Γῆς εἶναι ὁμοιον μὲ τὸ Μῆκος τῆς Οὐρανίαν Ζωνῆς, δηλαδή ἀρχίζει ἀπὸ τῆς Δύσεως, ἢ ὀκτείνης³) εἰς τῆς Ἀνατολῆς διὰ τῆς Μισσηβουσίας, ἢ πάλιν ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς εἰς τῆς Δύσεως διὰ μέσου τῆς Κύκλου τῆς Μισσηβουσίας. ἀλλὰ ἢ τὸ Πλάτος αὐτῆς εἶναι παρόμοιον μὲ τὸ Πλάτος τῆς Οὐρανίαν Ζωνῆς. ὥστε τὸ μὲν Πλάτος τῆς Διακεκαυμένης εἶναι Μοιρῶν τεσσαράκοντα ἑπτά, τῆς μίας Κατεψυγμένης Μοιρῶν εἰκοσθεῖς ἡμῶν, καθὼς ἢ τῆς ἄλλης, ἢ τῆς μίας Εὐκράτης Μοιρῶν τεσσαράκοντα τριῶν, καθὼς ἢ τῆς ἄλλης.

Πόσα Μίλια Γερμανικὰ ἔχει καθὲς Ζώνη τῆς Πλάτος,
πόσα Γαλιτικὰ, ἢ πόσα Σαβάρια.

Πολλαπλασιάζομεν ὡς Μοίρας τῆς καθὲς Ζώνης μὲ δεκαπέντε, ἢ ὅσα εὐγενῆ, πόσα Μίλια Γερμανικὰ περιέχει. λοιπὸν πολλαπλασιάζοντες ὡς τεσσαράκοντα ἑπτά Μοίρας τῆς Διακεκαυμένης, γίνονται ἑξακόσια πέντε, ἢ τόσα Μίλια Γερμανικὰ περιέχει ἡ Διακεκαυμένη. πάλιν πολλαπλασιάζοντες ὡς τεσσαράκοντα τρεῖς τῆς μίας Εὐκράτης Ζώνης, γίνονται ἑξακόσια τεσσαράκοντα πέντε, ἢ πόσα Μίλια περιέχει ἡ μία Εὐκράτης Ζώνη Γερμανικὰ, καθὼς ἢ ἡ ἄλλη. τελευταῖον πολλαπλασιάζοντες ἢ ὡς εἰκοσθεῖς ἡμῶν τῆς μίας Κατεψυγμένης, κάμνωσι τετρακόσια πενήκοντα δύο ἡμῶν, ἢ πόσα περιέχει ἢ ἡ ἄλλη. πάλιν καθὲς ἓνα Μίλι Γερμανικὸν πολλαπλασιάζοντες τὸ μὲν τεσσαρά, γίνονται Μίλια Γαλιτικὰ, ἢ καθὲς ἓνα Μίλι Γαλιτικὸν μὲ ὀκτώ, γίνονται Σαβάρια.

Ποῖα Μέρη διείσονται εἰς καθὲς Ζώνην.

Απὸ κάτω εἰς τῆς Διακεκαυμένης Ζώνης, ὡς ἐν μέρει καὶ ἐπέμην, διείσκει τὸ περισσότερον μέρος τῆς Ἀφρικῆς, εἰς τῆς ὁποῖαν εἶναι ἢ τὸ Βασίλειον τῆς Περσεγῆς, ἢ ὁποῖα Φοινὴ τῆς Περσικῆς Διόλεκτου σημαίνει Βασίλειον, ἢ Ἀυτοκράτορα Ἀποβολικόν, ἢ Καθολικόν. αὐτὰ κατὰ ἢ ἄλλοι ἄλλα λέγουσιν, ὡς θέλομεν ἰδῆ εἰς τὸν εἰσῆκόντε τύπον. Ὡς τῆς Ἀγίας Βασιλῆας. Τὸ Βασίλειον Μονομαχίας ἢ ἄλλα. λοιπὸν περιέχει τὸ περισσότερον μέρος τῆς Ἀραβικῆς Κόλης. τῆς Ἀνατολικῆς Ἰνδίας μέρος πολὺ. Νῆσους πολλὰς, ἢ διαφόρους, ἢ τῆς Ταπροβαῖου, ἢ Σάματρα, ἢ ὅλας ὡς Ἐπαρχίας, ὅτε περιλαμβάνονται ἀναμειχθῆναι τῆς δύο Τροπικῶν, ὅσον τῆς Παλαιῆς Κόλης, ὅσον ἢ τῆς Νέας, ἢ τῆς Ἀμερικής. Ἀποκρίνεται εἰς τῆς Εὐκράτης Βόρειον Ζώνην εἶναι πολλὰ μέρη τῆς Ἀφρικῆς, ὅπερ διείσονται ἔξω ἀπὸ τὸν Ὁρεινὸν Τροπικόν. τὸ

μυγα-

μεγαλύτερον μέρος τῆς Ασίας, πᾶσα σχεδὸν ἡ Εὐρώπη, Νῆσοι διάφοροι, καὶ
 πολλὰ Ἐπαρχίαι τῆς Ἀμερικής. Ἀποκάτω εἰς τὴν Εὐκρατον Νότιον Ζώνην
 ἀείθεται ἡ πλέον ἀκρωτήριος Ἰσθμὸς τῆς Ἀφρικής μετὰ τὸ ἀκρωτήριον τῆς καλῆς
 Ἑλλάδος, Μέση τῆ Αἰθιοπικῆ Ὠκεανὸς τῆς Ἰνδικῆς, Ἐπαρχίαι διάφοροι τῆς
 Ἀμερικής, ὁ Μαγεθαικὸς Πορῶμος, καὶ τὸ Ἀκρωτήριον λεγόμενον Ὀρνανδόν.
 Ἀποκάτω εἰς τὴν Κατεψυγμένῃ Βόρειον Ζώνην ὑπόκεινται τὰ ἑσχατὰ μέρη
 τῆς Εὐρώπης, καὶ τῆς Ασίας, ἡ νέα Ζέμπλα, ἢτοι ἡ νέα Γῆ, ἡ Λαπωνία,
 ἡ Ἰσλαντία, ὁ Πορῶμος τῆς Δαβισίας, ὁ Κόλπος τῆς Βαφινίας, ἡ Γροενλαντία,
 καὶ ἡ Παγαδὸς Θάλασσα. Ὡς ὅποια ὅλα αὐτὰ εἶναι κατὰ ἄλλα καὶ εἰς τὴν ἡμε-
 τέραν Επίπεδον Σφαῖραν, τὴν ὅποιαν Τύποις Ἑλληνικοῖς ἔδωκα εἰς τὸ Πα-
 ῤῥῆσιον ἐν ἔτει ἀπὸ Χριστῆ χιλιοσῶ ἑξακοσσοσῶ, μετὰ καὶ ἄλλας διαφόρους
 Πίνακας Ἀστρονομικὰς, καὶ Γεωγραφικὰς. Ἀποκάτω εἰς τὴν Κατεψυγμένῃ
 Ζώνην τὴν Νότιον Γῆ εἶναι, ἡ Θάλασσα, κατοικημένη εἶναι, ἡ ἀκατοίκητος,
 ἀκόμη ἀμφιβέλλουσιν οἱ ἀνθρώποι. πῶς ὅμως καὶ ἐκεῖ δεικνύεται Ψυχρὰ ὑπερ-
 βολικὴ, καθὼς καὶ εἰς τὴν Κατεψυγμένῃ Ζώνην τὴν Βόρειον, εἶναι φανερὸν
 ἀπὸ τῆς Ναυτιλίας, καὶ τῆς Πλωσίματῶ ἐπὶ ἕκαμαν οἱ Ὀλλοῦδοι 1622. καὶ
 1623. καὶ 1624. διατὶ φθάσαντες ἕως καὶ εἰς τὰς ἐξήκοντὰ μοίρας εἰς ἕνα
 Πορῶμον λεγόμενον τῆς Μάισης μετὰ τῆς Καραβιάτων, ἐγνώρισαν, καὶ ἐχρῆκον
 μεγάλῃ Ψυχρότητα. καὶ ταῦτα καὶ τὸ μερικώτερον. γενικώτερον ὅμως λέγο-
 μεν, ὅτι ἀκόλον εἶναι νὰ ἰδῆ τινὰς κἄντε εἰς τὰς Σφαῖρας, κἄντε εἰς τὰς Κα-
 ρτολικὰς Πίνακας τῆς Γῆς, ποῖοι Τόποι εἰς ποίας Ζώνας δεικνύονται. ἐπει-
 δὴ καὶ ὅσοι περισφάζονται ἀνάμεινον εἰς ἑξὶ δύο Τροπικὰς, κἄνται εἰς τὴν
 Διακεκαμμένῃ Ζώνην. ὅσοι ἀνάμεινον εἰς τὸν Θερινὸν Τροπικὸν, καὶ Ἀρκτικὸν,
 εἰς τὴν Βορηνῆν Εὐκρατον Ζώνην. ὅσοι ἀνάμεινον εἰς τὸν Χειμερινὸν Τροπικὸν,
 καὶ Ἀντικτικὸν, εἰς τὴν Νότιον Εὐκρατον Ζώνην. ὅσοι ἀνάμεινον εἰς τὸν Ἀρκτι-
 κὸν, καὶ τὸν Πόλον τὸν Βόρειον, εἰς τὴν Κατεψυγμένῃ Βόρειον Ζώνην, καθὼς
 καὶ ὅσοι εἰς τὸν Ἀντικτικὸν, καὶ εἰς τὸν Πόλον τὸν Νότιον, εἰς τὴν ἄλλην Κατε-
 ψυγμένῃ Νότιον Ζώνην. Ἡμπορέμεν ἀκόμη νὰ γνωρίσωμεν ποῖοι Τόποι εἰς
 ποίας Ζώνας δεικνύονται, καὶ καὶ ἄλλον τρόπον μεθόδικώτερον, προλαμβανόν-
 τες τὴν ἀρχὴν, καὶ τὸ τέλος καθῆς Ζώνης. λοιπὸν κάμνοντες ἀρχὴν ἀπὸ τὴν
 Διακεκαμμένῃ, λέγομεν, ὅτι τὸ μῆσον ταύτης εἶναι ὁ Ἰσθμικὸς Κύκλος, καὶ
 ἡ Πέρασ τῆς Ἰνδα τὸ Ἦψωμα τῆς Πόλεως, ὅσον πρὸς Βορρᾶν, ὅσον καὶ πρὸς Νό-
 τιον εἶναι Μοιρῶν εἰκοσθεῖων, καὶ Λεπτῶν πρώτων τριάκοντα, Ἰνδα εἶναι καὶ ἡ
 ἀρχὴ τῆς Εὐκρατων δύο Ζωνῶν. ἡ ὅποια καὶ ἐκτείνονται ἕως εἰς ἐκείνας τὰς τό-
 πους, Ἰνδα τὸ Ἦψωμα τῆς Πόλεως εἶναι Μοιρῶν ἐξήκονταεξί, καὶ τριάκοντα πρῶ-
 των λεπτῶν, οἱ ὅποιοι Τόποι εἶναι καὶ ἀρχὴ τῆς Κατεψυγμένῃ Ζωνῶν. Πρῶ-
 των λοιπὸν αὐτὸ Ἦψωμα τῆς Πόλεως εἶναι ἑλαττον τῶν εἰκοσθεῖων μοιρῶν καὶ
 τριάκοντα λεπτῶν, ὅσον πρὸς τὸ Βόρειον Μέρος, ὅσον καὶ πρὸς τὸ Νότιον, ὁ τό-
 πος ἐκείνος εἶναι εἰς τὴν Διακεκαμμένῃ Ζώνην. αὐτὸ ὅμως τὸ Ἦψωμα τῆς Πό-
 λεως εἶναι καὶ ἀκέραιον εἰς εἰκοσθεῖς μοίρας καὶ τριάκοντα λεπτὰ, ὁ Τόπος

ἐκεῖνος εἶναι εἰς τὴν Πιέρᾳ τῆς Διακεκαυμένης, ἢ ὅποια ἴδια εἶναι καὶ Ἀρχὴ τῆς Εὐκράτου. εἶναι ἢ ὑπὸ ὄντι Τροπικῆς, ἢ τὸν Θιρινόν, ἢ τὸν Χιμερῶν. ἄλλοτερον, αὐτὸ τὸ Ψῆμμα τῆ Πόλεως καὶ πρὸς τὴν δύο Μέρη τῆς Σφαιρᾶς εἶναι μείζον τῶν εἰκοσθεριῶν καὶ τριακοντῶ Λεπτῶν, ἔλαττον ἢ τῶν ἐξηκονταεξῆ, καὶ τριακοντα λεπτῶν, ὁ Τόπος ἐκεῖνος εἶναι εἰς τὴν Εὐκράτους Ζώνας. αὐτὸ ὅμως καὶ ἀκριβέσιον εἶναι εἰς τὴν ἐξηκονταεξῆ Μοίρας καὶ τριακοντῶ Λεπτῶν, ὁ Τόπος ἐκεῖνος ἀκριβέσιον αἰμέσιον εἰς τὴν Γέλη τῶν Εὐκράτων, καὶ τῆν Ἀρχὴν τῶν Κατεψυγμένων. τοῦτον, αὐτὸ τὸ Ψῆμμα τῆ Πόλεως περὶ τὴν ἐξηκονταεξῆ Μοίρας, καὶ τριακοντῶ Λεπτῶν, τόσον πρὸς Βόρειον, ὅσον καὶ πρὸς Νότιον, εἶναι ὁ Τόπος ἐκεῖνος εἰς τὴν Κατεψυγμένης Ζώνας. Μικρὸν Κόσμον ὀνομάζει τὸν Ἄνθρωπον οἱ Σοφοὶ διὰ τῆν ἀνολογίαν, καὶ ὁμοιότητά μετὰ τὸν μέγαν τῆτον Κόσμον. τῆτο τὸ βλέπομεν καὶ ἀπὸ τῆν καὶ ἄλλων τῶν χειρῶν, ἢ ὅποιας μᾶς δίδουσι τὰ καὶ ἄλλοι: ἢ ἰδιολογία τῆν ἄξιον, καὶ τῆν διάκρισιν τῶν Ζωνῶν. λοιπὸν αὐτὸ σκεψάμεθα. ἰσχυρὸν ὅμως Χέρι, καὶ τὸ πλησιάζομεν εἰς τὸ Στόμαμας, πλὴν ἀκριβέσιον, ὥστε τὸ μὲν ἐξωθέντε νὰ βλέπῃ πρὸς τῆν Ἀνατολὴν τῆς Ἡλίου, τὸ δὲ ἐνδοθέντε, καὶ ἀπλῶς νὰ εἰπῶ ἢ Παλάμη πρὸς τὸ Στόμα, τὴν Δάκτυλα μᾶς δείχνουσι τὴν Ζώνας. ὁ Μέγας ὁ καὶ Ἀντίχειρ λεγόμενος, τῆν Ἀριστερῶν, ὁ ἀκόλουθος Δάκτυλος ὁ λεγόμενος Διχαῶν, τῆν Βόρειον Εὐκράτον, ὁ Μέσος τῆν Διακεκαυμένῳ, ὁ Παράμεσος, τῆν Νότιον Εὐκράτον, καὶ ὁ Μικρὸς, τῆν Νότιον Κατεψυγμένῳ. τὸ ἴδιον λέγεται καὶ μετὰ τὸ δεξιὸν Χέρι. ἔξω μόνον πῶς οἱ Δάκτυλοι λαμβάνουσι τὴν ἐναντίαν ἄξιον. διὰ τὸ μὲν Μικρὸς δείχνει τῆν Ἀριστερῶν Κατεψυγμένῳ, ὁ Παράμεσος τῆν Βόρειον Εὐκράτον, ὁ Μέσος πάλιν τῆν Διακεκαυμένῳ, ὁ Διχαῶν τῆν Νότιον Εὐκράτον, καὶ ὁ Μέγας τῆν Νότιον Κατεψυγμένῳ.

Περὶ τῆν Ἀποτελεσμάτων, καὶ Ἰδιοτήτων τῶν Ζωνῶν.

Η Οὐρανίαιος Ζώνας ἐν τῆς οἰκίας τῶν Φύσεως μίτη εἶναι Θερμῆς, μίτη Ψυχραῆς, μίτη Εὐκράτης, μίτη Δύσκρατης. λέγονται ὅμως Θερμῆς, Ψυχραῆς, Εὐκράτης καὶ ἀναφορὰ τῶν Ζωνῶν ὅτι ἀκριβέσιον ἐπαύει εἰς τῆν Γῆν, ὅτι αὐταῖς δέονται τὴν τοιαύτῃ πάθῃ ἀπὸ τῆν διάφορον καὶ ἄλλων τῆς Ἄερος, καὶ τὸν Πλησιασμόν, ἢ Ἀπόσασιν τῆς Ἡλίου πότε εἰς ἓνα, καὶ πότε εἰς ἄλλο Μῆρος τῆς Παντός. Πρῶτον λοιπὸν ἢ Ζώνας τῆς Γῆς μᾶς φανεράναι τὸ κατοικημένον, καὶ ἀκατοίκητον μέρος αὐτῆς τῆς Γῆς. ἄλλοτερον μᾶς δίδουσι φᾶς νὰ γνωρίζομεν εἰς ποῖα Μέρη τῆς Κόσμου ἀκριβέσιον οἱ Τόποι ἐκεῖνοι, ὅτι ἀκριβέσιον ἀπὸ τῆν Ὀρίαν Γραφῶν Παλαιῶν, καὶ Νίαν, ἀπὸ ὄντι Ὀσιολόγους, Κοσμογράφους, Γεωγράφους, Ἀστρονόμους, Ἰστορικούς, καὶ Ποιητῶν. τοῦτον μᾶς δίδουσι νὰ ἠξιώσομεν τὴν ἄξιον, καὶ τῆν Φύσιν τῶν Ἀνθρώπων ὅτι ἀκριβέσιον εἰς ὄντι κατοικημένους Τόπους, καὶ τὴν καὶ ἄλλων τῆς Ἄερος. ἐξῆς ὅτι ἀκριβέσιον εἰς τὴν Διακεκαυμένῳ Ζώνῳ εἶναι ξηροὶ, μεῦροι, ἀσχημῆ, ἔχουσι τὴν τῆς τῶν

συνεσραμμένας, τὴν σάρκατων ζαρωμένων, ἔχουσι αἷμα ἐπικαυμένον, καὶ μελαγχολικόν, ἔθεν εἶναι θυμάδεις, ἀφιλοπόνητοι, ὀργίλοι, ἄμοι, Σηριώδεις, πολλοὶ δὲ καὶ αἰθραποφάγοι. ὅσοι δὲ κατοικῶσι τῆς Εὐκράτης Ζώνης, καὶ μάλιστ' ἢ τῆς μέσης, διὰ τὴν συμμετείαν τῆς αἰέρας, εἶναι καὶ αὐτοὶ σύμμετροι εἰς τὴν Κράσιν, ἀσπυροκόκκινοι, ξυθοὶ, ἡμεροί, φιλόπονοι, σπαδαῖοι, φιλοπόνητοι, φιλόξενοι, ἀγγίνοι, Θεοσεβεῖς. αἶψον καὶ τῆς μέσης, διὰ τὴν κατοικῶν εἰς τὴν Ἄκρα τέτων τῆς Ζωνῆς, μετέχουσι περισσότερον ἀπὸ τῆς ἡδῆ, καὶ τὴν φύσιν ἐκείνων, ὅτι εἶναι πλησιῶν εἰς τὴν λόγῃ των. ὅσοι πάλιν κατοικῶσι τῆς Κατεψυγμένης Ζώνης, ὡς ἐπὶ τὸ πλείον εἶναι ἄσπυροι, ἀμελεῖς, βίβραροι, μικροὶ καὶ τὸ σῶμα, κοπιαστικοὶ, μακρόμαλοι, κατῆψυχοι, νεύροι εἰς τὴν νῆν, καὶ αἰθραποφάγοι.

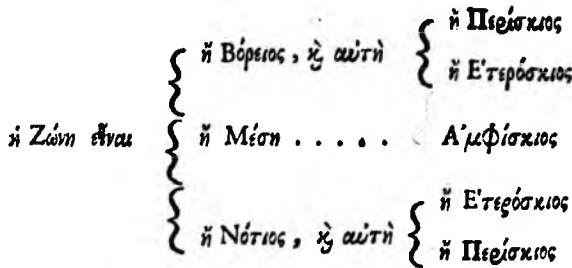
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ'.

Περὶ τῆς Περισκείας, Ἐτεροσκείας, καὶ Ἀμφισκειίας.

Οἱ Παλαιοὶ ἐκείνης ὅτι κατοικῶσι εἰς τὰς τῆς Ζώνης, λαβόντες τῆς ἀφορμῆς ἀπὸ τῆς διαφορῆς Σκιᾶς, ὅτι κάμνουσι τὴν σῶματι, κάποις καλῶσι Περισκείας, ἄλλοις Ἐτεροσκείας, καὶ πάλιν ἄλλοις Ἀμφισκειίας. Περισκείας λοιπὸν κράζουσι ἐκείνης, ὅτι κατοικῶσι τῆς δύο Κατεψυγμένης Ζώνης, καὶ ἀρχίζουσι νὰ ἔχουσι τὴν μεγαλύτερην ἡμέραν περισσότερον ἀπὸ εἰκοστίσσεως ὥρας, διὰ τὴν εἰς τὴν οἰκίαν ἐκείνων, καὶ μάλιστ' εἰς ὅσας ἀρίσκει) πλησιέστερον εἰς τὸν Πόλιν περιεφερόμενος ὁ ἥλιος χαμιλὰ τριγύρω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, πέμπει τῆς Σκιᾶς τριγύρω εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς Ὀρίζοντος. Ἐτεροσκεῖοι λέγονται, ὅσοι κατοικῶσι τῆς Εὐκράτης Ζώνης, ἐπειδὴ καὶ ταῖς Σκιᾶς τέτων ὁ ἥλιος ἀπὸ τὸ ἕνα μέρος μόνον ταῖς πέμπει, δηλαδὴ πρὸς τὸν Πόλιν, καὶ μάλιστ' ἢ τὴν μέσον τῆς ἡμέρας. ἐκείνων ὅτι κατοικῶσι τὴν Εὐκρατον Ζώνην τὴν Ἀρκτικῆν, πέμπει τῆς Σκιᾶς ταῖς. ὁ ἥλιος πρὸς τὸν Ἀρκτικὸν Πόλιν, καὶ ἐκείνων ὅτι κατοικῶσι πρὸς τὸν Ἀνταρκτικὸν Πόλιν τὴν Εὐκρατον Ζώνην, διπλοῦσι τὴν Νότιον ἡμισφῆριν, πέμπει ταῖς Σκιᾶς τῶν ὁ ἥλιος πρὸς τὸν Ἀνταρκτικὸν Πόλιν. καὶ λοιπὸν διατρεῖται καλῶσι Ἐτεροσκεῖοι ὅσοι κατοικῶσι εἰς αὐτῆς. τῆτοι αἰαμαζέζυτων λέγονται καὶ Ἀντισκειῖοι, διὰ τὴν ἔχουσι τῆς Σκιᾶς ἐναντίας, οἱ μὲν πρὸς τὴν δεξιὰ μέρη, καὶ πρὸς τὸν Βορρῶν, οἱ δὲ πρὸς τὴν ἀριστερὰ, καὶ τὴν Νότον. ὅσοι ὅμως κατοικῶσι εἰς τὴν Δακτικαυμένην Ζώνην, αὐτοὶ καλῶσι καὶ μετ' ἕνα γενικὸν ὄνομα νὰ λέγονται Ἀμφισκειῖοι, διὰ τὴν ὅτι ὁ ἥλιος διατρεῖται πρὸς τὸν ὅτιον Τροπικὸν, πέμπει ταῖς Σκιᾶς ταῖς εἰς τὸν Ἀνταρκτικὸν Πόλιν, καὶ ὅταν διατρεῖται πρὸς τὸν ἄνω Τροπικὸν ταῖς πέμπει πρὸς τὸν Ἀρκτικὸν, ὅμως ἐπειδὴ καὶ ἡ Μεσημβριὰ Σκιὰ εἰς αὐτὴν καὶ τῆς τῶν τροπικῶν ποιῆται, λαμβάνουσι καὶ διάφορα ὄνομα. γίνε) λοιπὸν εἰς αὐτὴν ἡ Σκιὰ Δυτικὴ, ὅταν ὁ ἥλιος ἀνατείλλῃ Ἀνατολῆν, ὅταν δὲ πρὸς τὴν ἀριστερὰ, ὅταν ἀνατείλλῃ εἰς

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΤΜΗΜΑ Β'. ΚΕΦ. Δ'. 43

Ἡ ἄνω Ζώνη, Βόρειος, ἔστι πρὸς τὴν δεξιὰν, ὅταν θεωροῦνται εἰς τὴν Νότιαν Ζώνην, καὶ τὴν Κορυφαίαν· αὐτὴν πρέπει νὰ λέγωμεν τὴν Σκιαὴν, διατὶ ὅταν ὁ Ἡλιος Φωτίζῃ τὴν Κορυφαίαν ἀληθῶς κανίνα Σώμα εἰς αὐτὴν τὴν ὄψιν τὴν Μεσημβρινήν, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ πέμπῃ καμίαν Σκιαὴν. καὶ τὴν θεωροῦνται ἀπ' αὐτὴν τὴν Αἰσθησίν, διατὶ καθὼς ὅταν τινὰς ἀνάπτη κερὶ, καὶ τὸ φῶς ὀρθόν, δὲν κάμνῃ Σκιαὴν, τέτοιαι λογῆς μήτε εἰς ἐκείνας ὅπῃ μισυραμί ὁ Ἡλιος τὴν Κορυφαίαν, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ Σκιαὴ. λοιπὸν ἀπὸ τῆν διαφοράν τῶν τῶν Σκιάων ὅπῃ κάμνῃ ὁ Ἡλιος εἰς ἐκείνας, ὅπῃ κατοικῶν τὴν Διακλαυμένην Ζώνην, ὅλοι γενικῶς λέγονται Ἀμφίσκιοι. καὶ διάφορον ὅμως λόγον αὐτοὶ λέγουσιν καὶ Ἀσκιοὶ, καὶ Μακρόσκιοι, καὶ Βραχύσκιοι. Ἀμφίσκιοι διὰ τὸ αἴτιον ὅπῃ εἶπαμεν ἀνωτέρω. Ἀσκιοὶ διατὶ εἰς ἐκείνας ὅπῃ θεωροῦνται καὶ ἀκρίβειαν ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινόν, πέμπωντες ὁ Ἡλιος κατ' ἀπὸ τῆν ὄψιν εἰς τὴν Κορυφαίαν, δὲν κάμνῃ καμίαν Σκιαὴν. Μακρόσκιοι δὲ, καὶ Βραχύσκιοι λέγονται, διατὶ ποτὲ μὲν ἔχουσιν μακροτέρας, ποτὲ δὲ βραχυτέρας ὡς Μισυμβρινάτων Σκιάων, καὶ τὴν διαφορὴν πλοῖασι, καὶ διάστασιν τῆς Ἡλίου ἀπ' αὐτῆς.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ'.

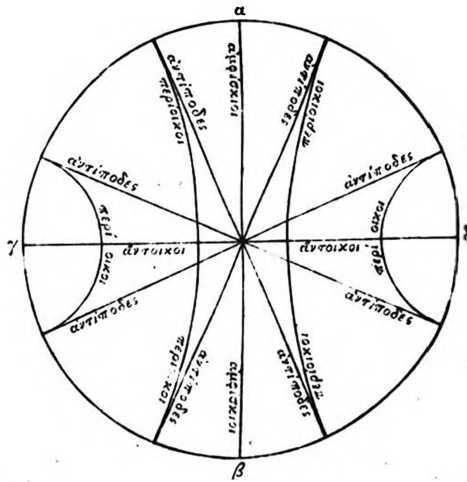
Περὶ τῶν Περιόικων, Ἀντοίκων, καὶ Ἀντιπόδων.

Π Ἄλλοι οἱ αὐτοὶ Παλαιοὶ λαβόντες ὡς ἀφορμὰς ἀπὸ τῆν διαφορῶν Θέσιν, καὶ Τοποθεσίαν ἐκείνων, ὅπῃ κατοικοῦσι ταύτας ὡς Ζώνας, ἄλλως ἐκάλεσαν Περιόικους, ἄλλως Ἀντοίκους, καὶ ἄλλως Ἀντιπόδας. τὸ αἴτιον εἶναι, ὅτι ἐξ ὧν εἶναι καὶ χωρίζεται ἡ Σφαῖρα ἀπὸ μὲν τὸν Ἰσημερινόν εἰς δύο Ἡμισφαίρια, Ἀρκτικόν, καὶ Ἀντικτικόν, ἦγεν Βόρειον, καὶ Νότιον, ἀπὸ δὲ τὸν Ὁμοῦν ὁμοίως εἰς δύο Ἡμισφαίρια τὸ ὑπὲρ Γῆν, καὶ τὸ ὑπὸ Γῆν, ἐπιπύοντα καὶ τίσσαρα τῆς Γῆς Τμημάτω. ἐπιπύει καὶ τὸ Βόρειον Ἡμισφαίριον γραμμὰν χωρομένην τὸ ἡμισυ ὑπὲρ Γῆν, καὶ τὸ ἡμισυ ὑπὸ Γῆν καὶ τὸ Νότιον Ἡμισφαίριον ὁμοίως. τῶν λοιπῶν τῶν τίσσαρων Τμημάτων, ἐκείνοι ὅπῃ κατοικῶν τὸ ὑπὲρ Γῆν Τμήμα τῆς Βορείου Ἡμισφαίριος, λέγονται ἀπλῶς Περίοικοι πρὸς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν

καὶ τὸ ὑπὸ Γλῶ Τμήμα τῆ αὐτῆ Βορείς Ἡμισφαίρις , ἢ ἐκεῖνοι αὐτὴσφῆρας
 πρὸς τῆσ . καὶ ἀκριβέσιον ὅμως ἐκεῖνοι λέγονται Περίοικοι , ὅσοι κατοικῶσιν εἰς
 τὴν αὐτὴν Ζώνην , εἰς τὸν αὐτὸν Μεσημβριὸν , εἰς δὲ αὐτὸν Παραλλήλων ,
 ὅμως καὶ Σημεῖα αὐτικείμενα , ἔντες μακρὰ ἀναμετρήτων ἑκατὸν ὀγδοήκοντα
 Μοίρας , ἔχοντες καὶ τὸ αὐτὸ ΤΨῶμα τῆ Πόλεω · τῆτοι εἶναι ὅσοι κατοικῶσιν ὡς
 μακαρίης Νήσος , ὡς ὁποίας τῶρα ὀνομάζουσι Κανάριας μετὰ Ἐΐτη τῶν Σί-
 νων , ἢ ὅσοι κατοικῶσιν τὸν Ἰσθμὸν τῆς Ἀμερικῆς μετὰ τὸ Ζεῖλαν , ἢ ὡς Κινα-
 μαμοφόρος Νήσος . λαμβανόμενον πολλὰ πλατύτερον τὸ ὄνομα , Περίοικοι
 λέγονται ἀκόμη καὶ ὅσοι κατοικῶσιν εἰς ἕνα Κύκλον , ὅπῃ εἶναι Παραλλήλος μετὰ
 τὸν Ἰσημερινὸν , ἔχοντες ἀναμετρήτων εἴτι διάστημα καὶ αὐτὸ τύχοι . ὑποκάτω εἰς
 δὲ Πόλεω καὶ ἀκριβέσιον δὲν δίδονται Περίοικοι κατ' ἕνα τρέπον . ἐκεῖνοι πάλιν
 ὅπῃ κατοικῶσιν τὸ Βόρειον ὑπὲρ Γλῶ Τμήμα λέγονται Ἀντικοι μετὰ ἐκείνουσ
 ὅπῃ κατοικῶσιν τὸ Νότιον ὑπὲρ Γλῶ Τμήμα , οἵτινεσ αὐτὸ καὶ ἀπέχουσιν ἄξιον ἀπὸ
 τὸν Ἰσημερινὸν , ἔχουσ ὅμως τὸν αὐτὸν Μεσημβριὸν , τὸ αὐτὸ Μῆκοσ , καὶ τὸ
 αὐτὸ Πλάτοσ , καὶ ἀκόμη καὶ τὸ αὐτὸ ΤΨῶμα τῆ Πόλεω , τῆ Ἀρκτικῆ , ὅσοι
 κατοικῶσιν εἰς τὴν Βόρειον Ζώνην , καὶ τοῦ Ἀνταρκτικῆ , ὅσοι κατοικῶσιν εἰς τὴν
 Νότιον . τῆτοι ἀπὸ τινῶσ λέγονται καὶ Ἀντῶμοι , ὡσαύτα καὶ Δείσκονται ἀνα-
 μετρήτων αὐτεσραμμένοι καὶ δὲ ὅμως . τῆτοι εἶναι ὅσοι κατοικῶσιν εἰς τὴν Ἐλ-
 λάδαμασ , μετὰ ἐκείνεσ ὅπῃ Δείσκονται εἰς τὴν ἐκτὸσ Ἀφρικῆ , ἢτοι εἰς τὴν
 Ἰσχαῖα αὐτῆσ Μέρη , καὶ ὅσοι κατοικῶσιν εἰς τὴν Εὐδαίμονα Ἀραβίαν , μετὰ ἐκείνεσ
 ἐπὶ κατοικῶσιν εἰς τὴν Νήσον λεγομένην ἀπὸ μὲν τὸν Πτολεμαῖον Κέρην , ἀπὸ
 δὲ δὲ Ἰσπανίησ Νήσον τῆ Ἀγίησ Λαυρεντίησ , κοινῶσ ὅμως ἀπὸ δὲ νεωτεριῶσ
 Γεωγράφουσ Μαδαγάσκάρ . τῆτεσ δὲ Περιόικησ τινῶσ ὀνομάζουσι καὶ Ἀντίχθονασ ,
 καὶ μάλιθα ἐκείνεσ ὅπῃ Δείσκονται ἀκριβῶσ εἰς τὴν αὐτικείμενα Σημεῖα τῆσ
 Βορείησ Ζώνησ , καὶ τῆσ Νοτίησ , καθῶσ φαίνεται καὶ λέγει ὁ Ἀχιλλῶσ εἰς τὴν Πρε-
 λεγομένην τῆ Ἀράτη ἐν τῶ περι τῆ ἐν ταῖσ Εὐκράτοισ Ζώνησ οἰκόντων Κεφα-
 λαίω , καὶ ὁ Παραβάτησ Γβλιωῶσ ἐν τῶ ἐπιγεγραφομένω λόγω εἰς τὴν Μητέρα
 τῆ Θείησ . ὅμως κυρίωσ Ἀντίχθονησ λέγονται οἱ Ἀντίποδεσ . πάλιν ὅσοι κα-
 τοικῶσιν τὸ Βόρειον ὑπὲρ Γλῶ Ἡμισφαιριὸν λέγονται Ἀντίποδεσ , καὶ Ἀντίχθονησ
 μετὰ ἐκείνεσ ὅπῃ κατοικῶσιν τὸ Νότιον ὑπὸ Γλῶ Ἡμισφαιριὸν , ὁμοίωσ καὶ ἐκεῖ-
 νοι πρὸσ τῆτεσ . καὶ ὅσοι κατοικῶσιν τὸ Νότιον ὑπὲρ Γλῶ Ἡμισφαιριὸν , μετὰ ἐκεί-
 νεσ ὅπῃ κατοικῶσιν τὸ Βόρειον ὑπὸ Γλῶ Ἡμισφαιριὸν , καὶ τῆτοι πάλιν αὐτεσφῆ-
 ρησ . συντομώτερον ἕσ ἐπιῆμεν , Ἀντίποδεσ εἶναι , ὡσ λέγει ὁ προφῆτησ Ἀχι-
 λῶσ εἰσ τὸ ἴδιον Κεφάλαιον , ἐκεῖνοι ὅπῃ καὶ Διάμετρον κατοικῶσιν εἰς τὴν αὐτι-
 κειμένησ Ζώνησ , δηλαδὴ ἐκείνοι ὅπῃ κατοικῶσιν εἰς τὸν Καρκίνον εἶναι Ἀντίπο-
 δεσ μετὰ ἐκείνεσ ὅπῃ κατοικῶσιν εἰς τὸν Αἰγόκερω . ἀκριβέτερον ὅμως Ἀντίποδεσ
 εἶναι ὅσοι κατοικῶσιν ὑπὸ ἕνα , καὶ τὸν αὐτὸν Μεσημβριὸν , ὅμως εἰσ Σημεῖα καὶ
 Διάμετρον αὐτικείμενα , ἢ ὁποία Διάμετροσ ἔχουσα τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τὸ ἕνα
 Σημεῖον τῆσ μῆεσ Ζώνησ καὶ περὶ ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆσ Γῆσ , καὶ καὶ τελευτῆ εἰς
 τὸ ἄλλο Σημεῖον τῆσ αὐτικειμένησ Ζώνησ . λέγονται Ἀντίποδεσ διατὶ οἱ πόδεσ
 τῆτεσ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΤΜΗΜΑ Β'. ΚΕΦ. Δ'. 45

τάτων ἀντί(ασον) κατ' ἄξιαν ἀναμετρήσαντες εἰς τὸσον, ὅτι ὁ ἕκαστος ἀπ' αὐτῶν σφῆ, Ἀντίποδας σφῆ τερσὺς τῆς ποδῶν τε σφῆ αὐτις γίγνεται μὲν σφῆ τερσὺς τῆς ποδῶν τῆ ἄλλης, διότι τῶ βάρη κατ' ἄξιαν φέρονται εἰς τὸ μίσον. τῆτοι εἶναι τῶ Εὔρωπῃ ὅπῃ κατοικῶν εἰς τὸ Μισσημβρινὸν Μῆρος τῆς Ἀμερικῆς ἐν τῇ Ἐπαρχίᾳ λεγομένη Χίλι, μὲ ἐκείνες ὅπῃ κατοικῶν εἰς τὸν Ποσειδῶν Γάγγλυ ἐν τῇ Ἀσίᾳ. οἱ Γερμανοὶ, καὶ ὅσοι ἄλλοι ἔχουσι καὶ Διάμετρον τὸν Ωκεανόν, δὲν ἔχουσι μῆτε Ἀντίποδας, καθὼς καὶ ἡμεῖς ὅπῃ κατοικοῦμεν τῶρα εἰς τῶν Βλαχίων δὲν ἔχομεν μῆτε Ἀντοίκας, μῆτε Ἀντίποδας διὰ τῶν αὐτῶν αἰτίων. ἔξω ἀπὸ τῶν τῶν Γῆς, ἦτοι τῆς Πελοοίκων, Ἀντοίκων, καὶ Ἀντιποδῶν εἶναι ἀκόμη καὶ οἱ λεγόμενοι Σύνιοι, ὅσοι δηλαδὴ Δέρσκονται ἢ εἰς τὸν αὐτὸν Παράλληλον, ἢ ἀναμετρήσονται εἰς δύο Μισσημβρινὸς τῆς αὐτῆς Ζώνης, ὅπου νὰ ἀπέχουσι πολλὰ ὀλίγον ἀναμετρήσονται. ἀλλὰ τῆτοι προκλιόνται εἰς σφῆ Πελοοίκας. ἢ κατὰληψις τὸσον τῆς Πελοοίκων, Ἀντοίκων, καὶ Ἀντιποδῶν, ὅσον καὶ τῆς Πελοοικίων, Ἐτεροσκίων, καὶ Ἀμφισκίων γίνονται σαφεστέρα διὰ τῆ παρόντος Διαγράμματος.



Ζητεῖται ἐνταῦθα, αὐ εἰς δλα τῶ μέρη τῆς Γῆς δίδονται Πελοοίκοι, Ἀντοίκοι, καὶ Ἀντιποδοὶ καὶ λέγομεν πρῶτον, ὅτι τῆτο νὰ γῆνη παντῆ εἶναι ἀδύνατον, ἐπειδὴ καὶ πολλὰ μέρη τῆς Γῆς δὲν ἠμποροῦν νὰ κατοικηθῶν διὰ τὸ πλῆθος τῆ Νερῶ. λέγομεν δῶτερον αὐ Σιωρήσῃ τινὰς αὐτῶ τῶ μέρη τῆς Γῆς κατ' ὅσον ἀντίκτοι ἀναμετρήσαντες, τὸσον ἐκείνα ὅπῃ εἶναι ἐπιτηδῆμα, ὅσον καὶ ἐκείνα ὅπῃ εἶναι ἀσπιτηδῆμα εἰς κατοίκησιν, κῆντε ἀπὸ Νερῶ, κῆντε ἀπὸ ἄλλα περιστατικά, δίδονται πρῶτα καὶ Πελοοίκοι, Ἀντοίκοι, καὶ Ἀντιποδοὶ, δυναμί ὅμως, καὶ ὄχι ἐνεργεία. Ζητεῖται προσίτι αὐ ἀληθινὰ δίδονται Ἀντιποδοὶ. πολλοὶ καὶ μάλιστα ἐκ τῆς Παλαιῆς δὲν ἠδελαν νὰ εἶναι. Πολυδρόλλητος ἐστὶν ἢ συμ-

συμφορὰ τινὸς Ἐπισκόπου τῆς Σαλομβρεϊανῆς Βιργιλίης, διὰ τὴν αὐτὴν λέγοντες, πῶς εἶνε Αἰτίποδες, καὶ κατηγορεῖται ἀπό τινος Βονιφάτιον Ἐπίσκοπον τῆς Μογγυτίνων πρὸς τὸν Πάπαν Ῥώμης Ζαχαρίαν κατεκρίθη, καὶ ἔλαβε ὡς Αἰρετικὸς ἐκεῖ ἀπὸ Χρυσῆ 748. ὁ Λόγος ὅμως, καὶ ἡ Δοκιμὴ, ἡ ὁποία εἶναι μία ἐκ τῆς κυριωτάτων Ἀρχῶν τῆς Γεωγραφίας μᾶς διδάσκει, πῶς δὲν εἶναι μήτε δύσκολον, μήτε ἀποπνικτὸν ἢ ἀνοήσωμεν, ὅτι εἶναι ἀληθινὰ εἰς τὸ ὑποκάτω Ἡμισφαίρου εἰς τοποθεσίαν τῆς Διάμετρον αὐτικειμένων, Ἀνθρώποι ὡσαύτῃ καὶ ἡμεῖς. Ὁ Λόγος, ὅτι ἡ Γῆ εἶναι Σφαιροειδής, καὶ ὅτι βαρῆα φυσικὰ φέρουσι εἰς τὸ Μίσσον ἢ Πείρα, διότι μετὰ τὸν περιέφημον Πλῆν, ὅπως ἐγένετο εἰς τὸν δέκατον πέμπτον Αἰῶνα παρὰ Ἀμερικής Οὐάσαγιτις, καὶ Χρυσόφορος Κολόμβος, καὶ τῶν ἄλλων Ἰταλιῶν, Ἀγγλων, καὶ Λασιανῶν, ἐδείξε, καὶ ἐββαίωσεν ὅλον τὸ ἐναντίον ὥστε μηδὲ ἡ γνώμη τῆς Βιργιλίης ἦτον ψευδὴς ἢ ἀμύμηττος μετὰ τὴν ἐγένετο ἀκεραβὴς ἔκταξις τότε περὶ τῆς τοιαύτης ὑποθέσεως, κατεκρίθη δὲ ἀπειρίας.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ε΄.

Ἰδιώματα, Κοινωνία, καὶ Διαφορὰ τῆς Περιοίκων.

- 1 Ἐχουσι τὰ ἴδια Φαινόμενα τῆς Στερεώματος.
- 2 Κατοικῶσιν εἰς τὴν αὐτὴν Ζώνην, καὶ τὸ αὐτὸ Κλίμα.
- 3 Ἐχουσι τὸ αὐτὸ Τῦψωμα τῆς Πόλεως, καὶ τὴν αὐτὴν λογιστικὴν τῆς Σφαίρας.
- 4 Τέτοι μὲν κατοικῶσιν εἰς τὴν Αἰατολλῶν, ἐκεῖνοι δὲ εἰς τὴν Δύσην.
- 5 Εκείνη ἡ Δύσις Γραμμὴ ὅπως περάσει ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς Παραλλήλου ἐκεῖνε, ὑποκάτω εἰς τὸν ὅποιον ἀείσκον) οἱ Περιοῖκοι, καὶ φθάνει εἰς τὴν Ἀκρᾶν τῆς σημαδῶν ὁδὸν Τόπης τῶν Περιοίκων.
- 6 Τὰ αὐτὰ Ἄστρα καὶ τὸν ὅμοιον Τρίπον, καὶ καὶ τὸν αὐτὸν Χρόνον αἰατέλλουσι, καὶ δύνουσι. ὅμως καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὕστερον. διότι οἱ αἰατολικότεροι ἰσχυρότερον βλέπουσι τὴν αἰατολλῶν.
- 7 Τὰ αὐτὰ Ἄστρα πάντοτε φαίνονται, καὶ τὰ αὐτὰ πάντοτε κρύπτουσι).
- 8 Ἐχουσι τὴν αὐτὴν Μέρη τῆς Χρόνης, τὸ αὐτὸ Ἔαρ, Θίρος, Φθινόπωρον, καὶ Χειμῶνα.
- 9 Ἐχουσι ὡς Ἡμέρας, ὡς Νύκτας, καὶ ὡς Ὁράς πάντοτε ἴσας αἰαμῶντες.
- 10 Ὅταν ὁ Ἡλιος αἰατέλλῃ εἰς ἐκείνας ὅπως κατοικῶσιν εἰς τὴν Αἰατολλῶν βλασθεῖ εἰς ἐκείνας ὅπως κατοικῶσιν εἰς τὴν Δύσην, καὶ ὅταν ὁ Ἡλιος κινήσῃ εἰς τῆς Μισσημῆρας, κάμει εἰς ἐκείνας Μισσημῆρας. ὅταν ὅταν εἰς τὸ ἴνα Γμήμα εἶναι Ἡμέρα, εἰς τὸ ἄλλο εἶναι Νύκτα, καὶ καθὼς ἀρχίζουσι τὰ βραδύματα καὶ μῆρον εἰς τὸ ἴνα Τμήμα, εἰς τὸ ἄλλο ἀρχίζουσι καὶ μῆρον τὰ αἰατέλλῃ ὁ Ἡλιος.

- 11 Ἀπὸ τῆτο συμβαίνει καὶ ἀεθμῶσι ταῖς Ὠραῖς τῆς Ἡμέρας, καὶ μὴ τὸ πρῶγμα, ἰσότητος, ὅμως καὶ τὸ ὄνομα, ὡς αὐτῶς. χάσιν λόγῳ ὅταν εἰς τῆτος οὗτο Περιοίκης εἶναι Μισσημίει, καὶ Ὠρα δαδικαίτη Μισσημθεσὶ Ἀεθρομική, εἰς τὸν ἄλλον τόπον εἶναι Μισσάνυκα, καὶ Ὠρα δαδικαίτη Μισσημτικὴ ἐμοίως Ἀεθρομική. διὰ τῆτο ὅταν ἐκεῖνοι ὅπε κατωκῶσιν εἰς τὸν ἕνα Τόπον, καὶ μετρεῖσι μίαν, δύο, τρεῖς Ὠρας, καὶ καθεξῆς ἀπὸ τὸ Μισσημτικόν, τῆτοι οἱ ἄλλοι μετρεῖσι ὡς αὐτῶς Ὠρας ἀπὸ τὸ Μισσημέρον. τῆτο ὅμως συμβαίνει εἰς ὅσας ὁ Ἡλιος αἰατέλλει, καὶ δύνη, εἰς ὅσας δηλονότι ὁ Πόλος δὲν ὑψώνεται περισσότερον ἀπὸ ἐξήκοντα πέντε Μοίρας.
- 12 Εἰς ὡς Ἰσημεριῶς Ἡμέρας ὅταν ὁ Ἡλιος αἰατέλλῃ εἰς τῆτος οὗτο Περιοίκης, βασιλάει εἰς ἐκεῖνος οὗτο ἄλλως· ὅταν ὄντως Ἡμέρα εἰς τὸν ἕνα Τόπον, εἶναι Νύκτα εἰς τὸν ἄλλον. εἰς ὡς ἄλλας ὅμως Ἡμέρας τῆ Χρόνος, δηλαδὴ εἰς τὸν μιστὸν σχεδὸν Χρόνον, πειερχόμενος ὁ Ἡλιος τὸ Ἡμισυ μέρος τῆ Ζωδιακῆ ὅπε εἶναι τὸ Ἐσπέρ, καὶ τὸ Θέρος, προθήτερα αἰατέλλει εἰς τὸν ἕνα Τόπον, παρὰ ὅπε δύνη εἰς τὸν ἄλλον, καὶ διατῆτο δὲν ἔχει κανίνα Μέρους κοινὸν τῆς Νυκτὸς· ἔχουσιν ὅμως τινὰ Μέρη Ὠρακά, ἢ ὀλοκληρῆς Ὠρας Ἡμεριανῶς κοινῶς, καὶ ἀκολουθῶς καὶ Ἡμεριαν καὶ μέρος κοινῶν, καὶ βλέπουσιν τὸν Ἡλιον ἕξις. ὡςτε ὅταν ὁ Ἡλιος εἰς ἕνα Τόπον εἶναι ἀπάνω ἀπὸ τὸν Ὀρίζοντα, εἰς τὸν ἄλλον πλησιάζει πρὸς τὴν Δύσιν. καὶ δὲ τὸν ἄλλον μιστὸν Χρόνον, τὸ Φθινόπωρον δηλαδὴ, καὶ τὸν Χειμῶνα διερχόμενος ὁ Ἡλιος τὸ ἄλλο ἡμισυ τῆ Ζωδιακῆ Μέρους προθήτερα βασιλάει εἰς τὸν ἕνα Τόπον, παρὰ ὅπε αἰατέλλει εἰς τὸν ἄλλον. ὅταν μῆτε ἔχουσιν κανίνα μέρος κοινὸν τῆς Ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς Νυκτὸς, ἀρισκόμενος ὁ Ἡλιος εἰς τινὰ Μέρη Ὠρακά, ἢ καὶ Ὠρας Νυκτεριανῶς ὑπὸ τὸν Ὀρίζοντα.

Ἰδιώματα, Κοιρανία, καὶ Διαφραγὰ ἐστὶ Ἀντοίκων.

- 1 Ἐχουσιν τὸν αὐτὸν Μισσημθερινόν.
- 2 Τὸ αὐτὸ Μῆκος, καὶ Πλάτος, πλὴν εἰς ὡς ἀντικείμενα Τμήματα.
- 3 Ἐχουσιν τὸ αὐτὸ Ἰψῆμα τῆ Πόλις, πλὴν οἱ μὲν τῆ Ἀρκτικῆ, οἱ δὲ τῆ Ἀνταρκτικῆ.
- 4 Ἐχουσιν εἰς τὸν αὐτὸν καιρὸν τὴν Ἡμέραν, καὶ τὴν Νύκτα, καὶ μὴν τὸ αὐτὸ Μῆκος αὐτῶν.
- 5 Ἐχουσιν τὴν αὐτὴν καθεῶσιν τῆ Οὐρανῶ.
- 6 Ἐχουσιν ὡς Ἡμέρας, καὶ ὡς Νύκτας ἴσας ὅσοι κατωκῶσιν ἀρκτικῶς εἰς οὗτο ἀντικείμενας Παραλλήλους, ἦγιν ὅσον εἶναι ἡ Ἡμέρας μεγάλας τὸ Θέρος εἰς τὸ ἕνα Τμήμα, τόσον εἶναι τὸν Χειμῶνα εἰς τὸ ἄλλο, καὶ ἡ Νύκτα ὁμοίως.
- 7 Ἐχουσιν τὸ ἴδιον Μισσημθερινόν, καὶ Μισσημτικόν. ὅταν καὶ τὸν ὁμοιον τρόπον μετρεῖσι καὶ ὡς Ὠρας καὶ πρὸ τῆς Μισσημθερίας, καὶ μὴ τὴν Μισσημθεριαν.
- 8 Διαφίρεσιν δὲ εἰς ὡς Ὠρας τῆ Χρόνος, διατῆ ὅταν τὸ ἕνα Μῆρος ἔχει Ἐσπέρ, τὸ

- τὸ ἄλλο εἰς τὸν ἴδιον καιρὸν ἔχει Φθινόπωρον, καὶ ὅταν εἰς τὸ ἕνα εἴναι Θίβρος, εἰς τὸ ἄλλο εἶναι Χειμῶνας.
- 9 Κατοικῶσαν εἰς διάφορα Κλίματα, καὶ Ζώνας· ὅμως θίβεισ ἀπέχουσά ἀπὸ τὸν Γσημερινόν.
- 10 Εκείνα τὰ Σημεῖα τῶ Ζωδιακῆ, ὅπῃ εἰς τέτταρς εἶναι Ἀναβαίνουσα, εἰς ἐκείνους εἶναι Καταβαίνουσα, καὶ ἀκάπαλιν.
- 11 Ὅσα Ἄστρα εἶναι εἰς τέτταρς αἰφωῆ, εἰς ἐκείνας εἶναι πούποτε ἀφωῆ, καὶ ἀκάπαλιν ὅσα εἶναι εἰς ἐκείνας αἰφωῆ, εἰς τέτταρς εἶναι διόλου ἀφωῆ.
- 12 Ἐχουσι τὸ μέγεθος τῶ Ἡμερῶν διάφορον, διότι ὅταν αὐξάνεται εἰς ὄθῦ Βορείως Ἀντοίκης ἡ Ἡμέρα, ἐλαττῆται εἰς ὄθῦ Νοτίως. καὶ λοιπὸν ὅταν εἰς τῶ λόγματος εἶναι μεγίστη ἡ Ἡμέρα, εἰς ὄθῦ Ἀντοίκης εἶναι ἡ ἐλαχίστη.
- 13 Ὅταν βλέπῃσι πρὸς τὸν Γσημερινόν ὄντες ἀντιπρόσωπα, εἰς μὲν τὸν ἕνα Τόπον ὁ Ἡλιος φαίνεται νὰ ἀνατέλλῃ ἀπὸ τῆ δεξιᾶ, καὶ νὰ βασιλεύῃ εἰς τῆ ἀριστερά, εἰς δὲ τὸν ἄλλον θί ἐναντίας φαίνεται ἀπὸ τῆ ἀριστερᾶ μὲν, νὰ ἀνατέλλῃ, εἰς δὲ τῆ δεξιᾶ, νὰ βασιλεύῃ· καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ τῆ Ἄστρα ἀνατέλλουσι, καὶ βασιλεύουσι.

Ἰδιώματα, Κοινωνία, καὶ Διαφορὰ τῶ Ἀντιπόδων.

- 1 Ἐχουσι τὸν αὐτὸν Ὀρίζοντα, ὅμως εἰς διάφορα Ἡμικύκλια, δηλαδὴ τῶ τρι τὸ αἶον Ἡμισφαίριον, ἐκείνοι τὸ κάτω· καὶ εἰς ὅλας τῆς Ἡμέρας τῶ Χρόνῳ ὅταν ὁ Ἡλιος, καὶ τῆ Ἄστρα ἀνατέλλουσιν εἰς τέτταρς, εἰς ἐκείνας δύγουσι, καὶ ἡ Ἡμέρα τέττων, εἶναι Νύκτα ἐκείνων.
- 2 Ἐχουσι τῆς Ἡμέρας, καὶ τῆς Νύκτος ἀνίσως. διότι ὅταν ἔχουσι τῆτοι μεγάλας Ἡμέρας, ἡ Νύκτα, ἔχουσιν ἐκείνοι μικράς.
- 3 Ἀριθμῶσι τῆς Ὁρᾶς τῆς αἰῶς μὲν καὶ τὸν ἀριθμὸν, ὅμως ἐναντίας καὶ τὸ πρᾶγμα, διότι ὅταν εἰς τέτταρς εἶναι Μεσημέρι, εἰς ἐκείνας εἶναι Μεσάνυκτα.
- 4 Ὅσοι κατοικῶσι ὄθῦ ἀντικειμένους καὶ ἀκρίθειαν Παραλλήλων, ἔχουσι τῆς Ἡμέρας, καὶ τῆς Νύκτος ἴσας, ἀλλὰ εἰς τῆς ἀντικειμένους καιρῶς, καθὼς καὶ οἱ Ἀντικοὶ εἰς τῆς Γσημερινᾶς. ὅμως εἰς ὅλας εἶναι ἡ Ἡμέρα, καὶ Νύκτα ἴση.
- 5 Ἀπέχουσιν αἰματέξυτες ἑκατὸν ὀγδοήκοντα Μοίρας, ὅμως εἰς ἄλλο καὶ ἄλλο Ἡμισφαίριον.
- 6 Τῆς Καιρῶς τῶ Χρόνῳ ἔχουσιν ἐναντίως· διότι ὅταν εἰς τέτταρς εἶναι Ἐὰρ, εἰς ἐκείνας εἶναι Φθινόπωρον, καὶ ὅταν εἰς τέτταρς Θίβρος, εἰς ἐκείνας Χειμῶνας, καὶ θί ἐναντίως.
- 7 Ἐχουσι Πόλους διαφόρους, ὅμως τὸ αὐτὸ Τῦπος, καὶ τῶ αὐτῶ Λόξωσιν τῆς Σφαίρας.
- 8 Ἐπίσης ἀπέχουσι τῶ Γσημερινῆ, ὅμως εἰς ἀντικείμενα Κλίματα.

- 9 Κεῖνται εἰς τὸν αὐτὸν Μισσημβρινὸν, ὅμως εἰς διάφορα Ἡμικύκλια.
 10 Τὰ αἰεμφανῆ Ἄστρα εἰς τέτταρες, εἰς ἐκείνας τελείως δὲν φαίνονται, καὶ ἔξ ἑναντίας.
 11 Τὰ Ἄστρα εἰς τέτταρες μὲν φαίνονται νὰ ἀνατέλλωσι δεξιὰ, εἰς ἐκείνας δὲ ἀριστερὰ, καὶ ἔξ ἑναντίας, βλῆσκοτες δηλαδὴ καὶ ἕτερά δύο μέρη εἰς τὸν Ἰσημερινόν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ΄.

Πῶς διέσκοπται εἰς τὴν Σφαιρᾷ οἱ Ἀντοῖκοι, οἱ Περιοῖκοι καὶ οἱ Ἀντιπόδες.

Ο Δοθεῖς Τόπος ἄς ἀχθῆ εἰς τὸν Κάλκειον Μισσημβρινόν, καὶ ὅσαι Μοῖραι ἀρεθῶν αἰκαμιζῶν εἰς αὐτὸν, καὶ τὸν Ἰσημερινόν, πόσαι νὰ ἀριθμηθῶν καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος τῆ Ἰσημερινῆ, καὶ τὸ Τέλος τῆ Ἀριθμῆ εἶναι ὁ Τόπος τῆς Ἀντοίκων. εἴτε ὁ ἀρκὸς Γνώμων ἄς ἀχθῆ εἰς τὴν δωδεκάτην Ὠΰραν τῆ ἰδίᾳ Κύκλῳ, καὶ σημειώσῃ τὸ Σημεῖον τῆ Μισσημβρινῆ, τὸ ὅποιον ἐπίκειται εἰς τὸν δὸθεντα Τόπον, ὁμοίως καὶ τὸ Σημεῖον ὅπερ ἐπίκειται εἰς τὸν Τόπον τῆς Ἀντοίκων. τῶν γνομένων, ἄς περιέλθῃ ἡ Σφαῖρα ἕως ὅτε ὁ Γνώμων νὰ δείξῃ εἰς τὸν Κύκλον τὴν ἄλλην δωδεκάτην Ὠΰραν, καὶ ἔτι τὸ Σημεῖον τῆς Σφαιράς, τὸ ὅποιον ὑπόκειται εἰς τὸ ἔγνωσμένον Μισσημβρινόν Σημεῖον τῆ δὸθεντος Τόπου, εἶναι ὁ Τόπος τῆς Περιοίκων, καὶ τὸ Σημεῖον τῆς Σφαιράς, τὸ ὅποιον ὑπόκειται εἰς τὸ ἄλλο ἔγνωσμένον Σημεῖον τῆ Μισσημβρινῆ, εἶναι ὁ Τόπος τῆς Ἀντιπόδων.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ΄.

Ἰδιώματα ἐκείνων, ὅπερ κατοικῶσιν εἰς τὰς Ζώνας, καὶ πρῶτον εἰς τὴν Διακεκωμένην.

- α. **Ο**σοι κατοικῶσιν εἰς ταύτην τὴν Ζώνην, ἢ εἶναι καὶ ἀκρίβειαν ὑποκάτω εἰς αὐτὸν τὸν ἴδιον Ἰσημερινόν, ἢ αἰκαμιζῶν εἰς τὸν Ἰσημερινόν, καὶ εἰς τὴν Τροπικῆς, ἢ ὑποκάτω εἰς εἰς ἴδιος Τροπικῆς.
 1 Ὅσοι λοιπὸν κατοικῶσιν καὶ ἀκρίβειαν ὑπὸ τὸν Ἰσημερινόν, ἔχουσι Σφαιρᾷ ὀρθῶν, ὅθεν ὁ Ὀρίζων τέμνει τὸν Ἰσημερινόν κατ' ὀρθὰς Γωνίας, καὶ ἀπάκαλιν.
 2 Παντοτενῶς ἔχουσι Ἰσημερινῶν, διατὶ εἰς ὅποιον Ζῶνῳ διατρέβῃ ὁ Ἡλιος πάντοτε κάμῃ τίτῳ Παράλληλον, τῆ ὁποῖα τὸ ἡμισυ μέρος εἶναι ἐπακὰ εἰς τὸν Ὀρίζοντα, τὸ δὲ ἄλλο ἡμισυ ὑποκάτω.
 3 Ἐχουσι δύο φορὰς τὸν Χρόνον τὸν Ἡλιον καὶ Κορυφῶν, χωρὶς νὰ κάμῃ καμίαν Σκιαῶν, παρὰ μόνον ὑπὸ εἰς τὴν Πόδαςτων εἰς τὴν Ἀρχῶν δηλονότι τῆ Κριῶν, καὶ τὴν Ἀρχῶν τῆ Ζυγῆ, ὅθεν καὶ Ἄστριοι ἄς ἔπομεν λόγονται.
 4 Ὅλα ἕτερά Ἄστρα εἰς αἰετὸν ἔξῃ ἀνατέλλουσιν, καὶ δύουσιν, ἔξῃ μόνον ἀπὸ εἰς τὴν

Πόλος, οἱ ὁποῖοι ἀρίσκονται εἰς τὸν Ὀρίζοντες χωρὶς νὰ ὑψώσεται, ἢ νὰ ἁπεινώσεται ὁ ἕνας ἀπὸ τὸν ἄλλον.

- 5 Ἐχσοὶ δύο Ἡλιοστάσια τῆ ΤΨως, ὅταν δηλαδὴ ἀρίσκεται ὁ ἩΉλιος εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆ Κριῦ, καὶ τῆ Ζυγῆ, καὶ δύο τῆ Ταπεινώματος, εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆ Καρκίνου, καὶ τῆ Αἰγόκερου.
- 6 Ἐχσοὶ πέντε Σκιας, ὡς εἶπομεν. ὅθεν οἱ Ἀραβες ἐκεῖνοι ὅπερ ἦλθον εἰς βοήθειαν τῆ μεγάλης Παμπηθῆς ἐναντίον τῆ Καίσαρος, ἀκολοῦθα νὰ ἦτον ἐκ τῆς Εὐδαίμονος Ἀραβίας Ἀμφίσκιοι, διατι ἀφ' ἧ ἐπέρασαν τὸν Θερινὸν Τροπικὸν ἐξ Ἀμαζῶν, ὡς λέγει ὁ Λουκάνος, διατι δὲν ἐβλεπον νὰ κλίνωσιν αἱ Σκιαὶ τῆ Ἀλσειῶν πρὸς τὰ ἀριστερά, ἦτοι νότια Μέρη εἰς τὸν Καρὸν τῆ Θέσης, καθὼς ἐσυνέβαινε νὰ γίνεται εἰς τῆ λόγωντων. διότι ὡς κατοικῶντες ἀναμειῶξυ τῆ Ἰσημερινῆ, καὶ τῆ Θερινῆ Τροπικῆ, ἄλλοτε εἶχον ἅς Σκιας πρὸς τὸν Βορρῆαν, καὶ ἄλλοτε πρὸς τὸν Νότον. ἀλλ' ὅταν ἐπέρασαν τὸν Θερινὸν Τροπικὸν ἐλθόντες εἰς τὴν Ῥώμην, ἅς εἶχον μόνον πρὸς τὸν Βορρῆαν.
- 7 Εἰς τῆτες δὲν ἔχσοι χώραν ὁ Ἀρκτικός, καὶ Ἀνταρκτικός Κύκλος, διατι μήτε συμβάλλωσιν εἰς ἄλλο, παρὰ μόνον εἰς διάκρισιν τῆ Ζωνῶν.
- 8 Ἐχσοὶ τρόπον τινὰ δύο Καλοκαίρια, καὶ δύο Χειμῶνας. Καλοκαίρι, ὅταν σεβαίνῃ ὁ ἩΉλιος εἰς τὴν Ἀρχὴν τοῦ Κριου, καὶ τῆ Ζυγῆ. Χειμῶνα ὅταν σεβαίνῃ εἰς τὴν Ἀρχὴν τοῦ Καρκίνου, καὶ τοῦ Αἰγόκερου. καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον ἠμποροῦμεν νὰ εἰπῶμεν, ὅτι ἔχσοι καὶ δύο Ἀνοιξες, καὶ δύο Φθινόπωρα, σοχαζόμενοι τὸν ἩΉλιον ὅταν διατεῖθῃ εἰς τὰ ἀναμειῶξυτων Ζώδια. εἶπον τρόπον τινὰ, ὅτι φαίνεται πῶς εἰς αὐτῶν τὸ Θέρος νὰ μὲν εἶναι ἄλλο, παρὰ μόνον ἡ μεγαλύτερη πλησίασις τοῦ ἩΉλιου εἰς τὸ Ζενιθ, ἐπειδὴ καὶ τότες ἡ Ἡλιακῆς Ἀκτῆς φέρονται διδύτερον εἰς τὴν Γλῶ, καὶ ἔτας κτανανκλωμένοι, καὶ αὐτισρεφόμενοι μετὰ τὴν ἐνόησῆτες κάμνεν μεγαλύτεραν Θερμασίαν εἰς αὐτήν. καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον χρεῖα εἶναι νὰ λέγωμεν καὶ περὶ τοῦ Χειμῶνος. ἐπειδὴ καὶ ὁ Χειμῶν δὲν εἶναι ἄλλο, παρὰ μόνον ἡ μεγαλύτερη ἀπόστασις τῆ ἩΉλιου ἀπὸ τὸ Ζενιθ. καθὼς δὲ δύο Φοραῖς συμβαίνει νὰ γίνεται ἡ πλησίασις τοῦ ἩΉλιου εἰς τὸ Ζενιθ εἰς αὐτῶν, πρῶτον ὅταν διαβαίνῃ ἀπὸ τὸν Νότον εἰς τὸν Βορρῆαν, καὶ δεύτερον ὅταν διαβαίνῃ ἀπὸ τὸν Βορρῆαν εἰς τὸν Νότον, καθὼς τὸν ὅμοιον τρόπον δύο Φοραῖς γίνεται καὶ ἡ ἀπόστασις τε, πρῶτον, ὅταν εἶναι εἰς τὸν Τροπικὸν Κύκλον τοῦ Καρκίνου, δεύτερον, ὅταν εἶναι εἰς τὸν Τροπικὸν Κύκλον τοῦ Αἰγόκερου.

β. Ὅσοι κατοικῶν ἀναμειῶξυ εἰς τὸν Ἰσημερινόν, καὶ τῶν Τροπικῶν.

- 1 Ἐχσοὶ Λοξίω Σφαῖραν, ὅθεν εἰς αὐτῶν τίμην ὁ Ὀρίζων τὸν Ἰσημερινόν λαξά, διατὸ τῆτο καὶ ὁ ἕνας Πόλος ὑψάνεται, καὶ ὁ ἄλλος ἁπεινώσεται.
- 2 Ἐχσοὶ καὶ αὐτοὶ πέντε εἶδη Σκιαῶν, ὡσαύτῃ καὶ ἐκεῖνοι ὅπου κάθονται καὶ ἀκρίβειαν ὑποκατῶ εἰς τὸν Ἰσημερινόν.

- 3 Ἐχουσι τίσσαρα Ἡλιοςάσια · δύο τῆ ΓΨάματος, ἐπειδὴ καὶ δύο Φοραῖς τὸν Χρόνον ὁ Ἡλιος διέρχεται ἀπὸ τὸ Zenith αὐτῶν, καὶ δύο τῆ Ταπεινώματος, ἐπειδὴ καὶ δύο Φοραῖς ἀποχωρεῖ ἀπ' αὐσθῶν εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆ Καρκίνου, καὶ εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆ Αἰγύπτου. πλεονέκεινο τῆ Καρκίνου ἔχει περισσότερον ΓΨαμα διὰ τὸ ἕκκεντρον τοῦ Ἡλιακοῦ Κύκλου ἀπὸ τὸ ἄλλο τῆ Αἰγύπτου.
- 4 Δύο Καλοκαίρια, καὶ δύο Χειμῶνας, καὶ μάλις α ὅσοι πλησιάζουσιν εἰς τὸν Ἰσημερινόν.
- 5 Ἐχουσι δύο Φοραῖς τὸν Ἡλίον καὶ Κορυφῶν, χωρὶς ναὶ κάμῃ καμῖαν Σκιάν, ἔξω μόνον ἕξ ἐναντίας ὑπὸ ὅσῃ ποδῶν, ὅθεν καὶ αὐτοὶ Ἀστικοὶ λέγονται, ἀλλὰ καὶ Ἀμφίσκοιοι, καὶ Βραχύσκοιοι.
- 6 Ἐπειδὴ καὶ εἰς αὐσθῶν ὁ μὲν ἓνας Πόλος ὑψεῖται, ὁ δὲ ἄλλος ταπεινεῖται, καὶ τὸν λόγον τῆ ΓΨάματος, καὶ τῆ Ταπεινώματος αὐτῶν, εἶναι καὶ τινὰ Ἀστρα τριγύρω εἰς ὅσῃ Πόλους, ταῖ ὅποια πάντοτε φαίνονται εἰς ὅσας κατοικῶν τὸ Βόρειον Ἡμισφαίριον, καὶ κρύπτονται εἰς ὅσας κατοικῶν τὸ Νότιον, καὶ αἰάπαλι.
- 7 Ἐχουσι καθε Χρόνον δύο Ἰσημερίας, ὅταν δηλαδὴ εἰσέρχεται ὁ Ἡλιος εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆ Κριεῖ, καὶ τῆ Ζυγῆ. εἰς τὸ λοιπὸν ὅμως χρονικὸν Διάστημα μετὴν πλησιάζουσιν, καὶ ἀπόσασάν τε δίδει καὶ Ἡμέρας αἰσῆς.
- 8 Τὸ μέγιστον μάκρος τῆς Φυσικῆς Ἡμέρας εἰς αὐσθῶν, ὅταν διερχέσται ὁ Ἡλιος εἰς τὴν μεγίστην τῆ Κλίαν, φθαίει σιμὰ εἰς δεκατριεὶ ἡμισυ Ὁρας.

γ. Ὅσοι πάλιν κατοικῶν ὑποκάτω εἰς ὅσῃ Τροπικῆς.

- 1 Ἐχουσι μεγαλύτερη Ἡμέραν Ὁρῶν δεκατριῶν, καὶ Λεπτῶν τεσσαράκοντα πέντε, μικροτέραν ἢ Νυκτῶν Ὁρῶν δέκα, καὶ Λεπτῶν δεκαπέντε.
- 2 Ἐχουσιν Ἡμέρας αἰσῆς, ἔξω μόνον ἀπὸ τῆς Ἰσημερίας.
- 3 Ἐχουσι μίαν καὶ μόνην Μεσημβρινὴν Σκιάν, ἢ Βόρειον ὅσοι κατοικῶν ὑποκάτω εἰς τὸν Τροπικὸν τῆ Καρκίνου, ἢ Νότιον ὅσοι κατοικῶν ὑποκάτω εἰς τὸν Τροπικὸν τῆ Αἰγύπτου. ὅθεν Ἐτερόσκοιοι εἶναι, καὶ ἀρχὴ τῶν Ἐτεροσκοίων εἶναι ὁμοίως καὶ Ἀστικοὶ, διατὶ ἔχοντες Zenith τὸν Καρκίνου, ἢ τὸν Αἰγύπτου, ὅταν ὁ Ἡλιος εἰσέρχεται εἰς τῆς πρώτης Μοίρας αὐτῶν γινόμενος εἰς τῆ λόγου τῆς καὶ Κορυφῶν, γίνονται Ἀστικοὶ ἀπαξ καὶ μόνον εἰς ἐκείνην τὴν μίαν Ὁραν ὅλη τῆ Χρῆν. εἰς αὐσθῶν γίνεται ἡ Σκιά Δυτικὴ ὅταν αἰατέλλῃ ὁ Ἡλιος, καὶ Ἀνατολικὴ, ὅταν δύνῃ διερχόμενος μάλις α εἰς τὴν Ἰσημερίαν.
- 4 Τα Ἀστρα ὅπῃ περιέχονται εἰς τὸν Ἀρκτικὸν Κύκλον πάντοτε φαίνονται εἰς ἐκείνας, ὅπῃ κατοικῶν ὑπὸ τὸν Θερινὸν Τροπικὸν, καὶ κρύπτονται εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν τὸν Ἀνταρκτικόν. καὶ ἕξ ἐναντίας τῶν Ἀστρῶν ὅπῃ περιέχονται εἰς τὸν Ἀνταρκτικόν, πάντοτε φαίνονται εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν ὑπὸ τὸν Χειμερινὸν Τροπικόν, καὶ κρύπτονται εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν τὸν Ἀρκτικόν.
- 5 Ἐχουσι δύο Ἡλιοςάσια, ἵνα τῆ ΓΨάματος, καὶ ἄλλο τῆ Ταπεινώματος.

- ἐκείνοι ὅπῃ κατοικῶν εἰς τὸν Θερινὸν Τροπικὸν ἔχουσιν Ἡλιοστάσιον τῆ Ἰψώματος, τὴν Ἀρχὴν τῆ Καρκίνου, καὶ τῆ Ταπεινώματος, τὴν Ἀρχὴν τῆ Αἰγόκερω. καὶ ἔξ ἐναντίας ἐκείνοι ὅπῃ κατοικῶν εἰς τὸν Χειμερινὸν, διὰ τὸ Ἰψώμα ἔχουσιν τὴν Ἀρχὴν τῆ Αἰγόκερω, διὰ Ταπεινώμα, τὸν Καρκίνον.
- 6 Ἐχουσιν ἓνα Χειμῶνα, καὶ ἓνα Καλοκαῖρι, ὅθεν καὶ μίαν Ἀνοιξιν, καὶ ἓνα Φθινοπώρον.
- 7 Ὁ Ἡλιος ἀπὸ τοῦ Ζηνιθ αὐτῷ δὲν μακρύνει περισσώτερον μήτε πρὸς Βορρᾶν, μήτε πρὸς Νότον. ὅθεν εἰς ἐκείνους ὅπῃ κατοικῶν ὑπὸ τὸν Τροπικὸν τῆ Καρκίνου, εἶναι Νότιος, καθὼς καὶ εἰς ἐκείνους ὅπῃ κατοικῶν ὑπὸ τὸν Τροπικὸν τῆ Αἰγόκερω, εἶναι Βόρειος.
- 8 Δὲν ἀνατέλλουσι, μήτε δύνουσι ὅλα τὰ Ἄστρα εἰς αὐτούς.

δ'. Ὅσοι δὲ κατοικοῦν εἰς τὰς Εὐκράτους Ζώνας πᾶσον τὴν Βόρειον, ὅσον καὶ τὴν Νότιον.

- 1 Ἐχουσιν δύο Ἡλιοστάσια τὸν καθ' ἕνα Χρόνον, ἓνα τῆ Ἰψώματος, καὶ ἄλλο τῆ Ταπεινώματος.
- 2 Ἐχουσιν ἓνα Θέρος, καὶ ἓνα Χειμῶνα, ὅθεν μίαν Ἀνοιξιν, καὶ ἓνα Φθινόπωρον.
- 3 Ἐχουσιν δύο Ἰσημερίας.
- 4 Κάποια Ἄστρα εἰς αὐτῶν ποτὲ δὲν ἀνατέλλουσι, καὶ κάποια ποτὲ δὲν δύνουσι.
- 5 Ἐχουσιν Ἡμέρας, καὶ Νυκτὰς αἰσθητὰς, ἢ ὁποῖαις μεγαλύουσιν, καὶ μικραίνουσιν καὶ διάφορον Ἰψώσιν τῆ Πόλου. διατὶ ὅσον ὑψώνεται ὁ Πόλος, τόσον μεγαλύουσιν ἢ Ἡμέραις.
- 6 Δὲν εἶναι δυνατόν ἵνα γένη εἰς αὐτὰς Ἡμέρα μικρότερη ἀπὸ δεκατρεῖς ἡμερῶν Ὁραῶν, μήτε μεγαλιότερη ἀπὸ εἰκοσιτέσσαρας.
- 7 Εἰς τὴν Βόρειον φαίνονται τὰ Βόρεια Ἄστρα, αἱ Μεσημβριναὶ Σκιαὶ τρίπονται εἰς τὸν Βορείαν μόνον, ὅθεν καὶ Ἐτερόσκιοι. τὸ Θέρος, καὶ ἡ μεγίστη Ἡμέρα γίνονται ὅταν σιβαίη ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Καρκίνον. ἔξ ἐναντίας εἰς τὴν Νότιον Ζώνην κρύπτουσι τὰ Βόρεια Ἄστρα, καὶ φαίνουσι τὰ Νότια. αἱ Μεσημβριναὶ Σκιαὶ τρίπονται εἰς τὸν Νότον μόνον, ὅθεν εἶναι καὶ αὐτοὶ Ἐτερόσκιοι. τὸ Θέρος, καὶ ἡ μεγίστη Ἡμέρα γίνονται ὅταν σιβαίη ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Αἰγόκερω.
- 8 Ἐξὼ ἀπὸ τὴν Βόρειον, καὶ Νότιον Σκιαὶ ὅπῃ εἴπαμεν, ἀκόμη ἔχουσιν καὶ ἄλλας δύο Σκιαὶ τὸν καθ' ἕνα Χρόνον Ἀνατολικῶν, καὶ Δυτικῶν.
- 9 Ποτὲ εἰς αὐτῶν ὁ Ἡλιος δὲν γίνονται καὶ Κορυφαῖοι.

6. Οσοι δὲ κατοικῶν εἰς τὰς Κατηφυγμένας Ζώνας, ἢ Δείκονται ὑποκάτω εἰς αὐτῶν τὴν Πολικὴν Κύκλιν δηλαδὴ τὸν Ἀρκτικὸν, ἢ Ἀνὰρκτικὸν, ἢ ἀναμέσξυ εἰς τὴν ῥηθέντων Κύκλιν, ἢ τὴν Πόλιν, ἢ ὑποκάτω εἰς αὐτὴν τὴν Πόλιν.

1. Οσοι Δείκονται λοιπὸν ὑποκάτω εἰς αὐτὴν τὴν Πολικὴν Κύκλιν, εἰς αὐτὴν ὅλα τὰ Ἄστρα ὅσα περιέχονται ἀπὸ τὸν Τροπικὸν, ἢ τὸν Φανόμενον Πόλον πάντοτε φαίνονται ἢ ἔξ ἐναντίας ὅλα ὅσα περικλείονται ἀπὸ τὸν ἄλλον Τροπικὸν, ἢ τὸν κρυπτόμενον Πόλον, ποτὲ δὲν φαίνονται.
2. Ἔχουσι δύο Ἰσημερίας, καθὼς ἢ ἐκείνοι ὅπερ Δείκονται εἰς τὰς Εὐκρίτας.
3. Ἔχουσι Ἡμέρας, ἢ Νύκτας αἰσίως.
4. Ἔχουσι τὴν μεγαλήτερον Ἡμέραν Ὡρῶν εἰκοσιτισσάρων, καθὼς ἢ τὴν Νύκτα, ὥστε εἰς τήνδε τὴν Κύκλιν ἀρχίζει νὰ τρώγῃ ἡ Ἡμέρα τὴν Νύκτα, ἢ ἡ Νύκτα τὴν Ἡμέραν.
5. Ἔχουσι ἕνα Χειμῶνα, ἢ ἕνα Καλοκαίρι.
6. Ἔχουσι δύο Ἡλιοςάσπαι, ἕνα τὴν Ἑσπέρια, ἢ ἄλλο τὴν Ἑσπέρια.
7. Ἔχουσι Δυτικῶν, Ἀνατολικῶν Σκιῶν, ἢ Βόρειον ὅταν εἰσέρχεται ὁ Ἥλιος εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆς Καρίνης, Νότιον ὅταν εἰσέρχεται εἰς τὴν Ἀρχὴν τῆς Αἰγύου ἢ ὁποῖαι αὐταῖς δύο ὕψους φαίνονται πᾶς νὰ μακρύνω ἐπ' ἀπειρον.

ς. Οσοι πάλιν Δείκονται ὑποκάτω εἰς τὴν ῥηθέντων Πολικὴν Κύκλιν, ἢ αὐτοὺς τὴν Πόλιν.

1. Ἔχουσι τὸν καθ' ἕνα Χρόνον δύο Ἰσημερίας εἰς τὸν Κρατὸν, ἢ εἰς τὸν Ζυγὸν, εἰς δὲ τὸν λοιπὸν καιρὸν τὴν Ἑσπέρια ἢ Νύκτας αἰσίως ἢ τὸ διάφορον Ἑσπέρια τὴν Πόλιν. δὲν αὐξάνει ὅμως ἢ Ἡμέρας, ἢ ἢ Νύκτας μὲ Ὡρῶν, ἀλλὰ μὲ Μῶνας, καθὼς εἶναι φανερὸν ἐμπροσθεν εἰς τὸ Σχηματῶν κατὰ χριστικῶς λεγομένων Κλιμάτων.
2. Ἔχουσι ἕνα Ἡλιοςάσπαι τὴν Ἑσπέρια, ὅταν δηλαδὴ ὑψώνεται ὁ Ἥλιος εἰς τὸν Τροπικὸν τὸ ἄλλο τὴν Ταπεινώματος, τὸ ὁποῖον μένει ἀειώρητον εἰς αὐτὴν.
3. Ἔχουσι ἕνα Καλοκαίρι μὲ πολλὰ ὀλίγην Θερμότητα, ἢ νὰ εἶπῃ πλέον σύμφωνον μὲ τὴν πράγματι, μὲ ὀλιγοτέραν Ψυχρότητα. ἔχουσι ἢ ἕνα Χειμῶνα, ἀλλὰ ψυχρότερον. Σημεῖον δὲ ἢ Παγετώδης Θάλασσα, ἢ ὁποῖα αὐτὴ καλὰ ἢ δὲν εἶναι παγεμένη εἰς ὅλην τὴν Μῶνα, διατὶ εἰς μερικὰς λυεῖ, ἢ γίνεται ἢ ἀλίδικος τῶν Βαλκανῶν, ὅμως εἰς μερικὸν βέβαιον εἶναι παγεμένη, ἢ ἀλίτικος.
4. Ἄν καλὰ ἢ καὶ εἶναι Πιερίτικος, ἔχουσι ὅμως Σκιὰν Ἀνατολικῶν τὸ Ἑσπέρια, Δυτικῶν τὸ Ταχὺ εἰς τὸν καιρὸν τῆς Ἰσημερίας, εἰς δὲ τὸν λοιπὸν καιρὸν τὴν Χρόνον πότε Βόρειον, ἢ πότε Νότιον.

5 Ξεχωριστὸν Ἰδίωμα Δείσκειται εἰς τῆρας, ὅτι ἅ Σημεῖα τῷ Ζωδιακῷ δὲν αἰατέλλουσι, καὶ δύνουσι καὶ τὴν Τάξιν, καὶ Σειρὰν τῆς δώδεκα Ζωδίων, καὶ θῆς καὶ εἰς τὴν θῆσαν τῆς ἄλλων Ζωνῶν, εἰς ἅς ὁποίας τὸν Κεῖδὸν ἀκολουθεῖ ὁ Ταῦρος, τὸν Ταῦρον οἱ Δίδυμοι, καὶ ἅ ἐξῆς, ἀλλεῖς τῆρας προτιτέρα ἀπὸ τὸν Κεῖδὸν αἰατέλλει ὁ Ταῦρος, προτιτέρα ἀπὸ τῶν Ταῦρον οἱ Δίδυμοι, καὶ ἅ ἐξῆς, καὶ πάλιν προτιτέρα ἀπὸ τὸν Ζυγὸν ὁ Σκορπίος, καὶ ἀπ' αὐτὸν ὁ Τοξότης, καὶ ἅ ἐξῆς.

ζ'. Ὅσοι δὲ πάλιν κατοικῶν ὑπὸ τῆς Ἰδίας Πόλης.

1 Εἴχουσι Σφαῖραν Παράλληλον.

2 Ὅλα ἅ Ἄστρα φέρονται παραλλήλως μετὰ τὸν Ὀρίζοντα, καὶ τὸν Ἰσημερινόν.

3 Μῆτε ὁ Ἥλιος, μῆτε ἅ κατεσηρημένα Ζώδια, μῆτε ἄλλο κανένα Μέρος τῆς Κόσμου, παραβαλλόμενα πρὸς τὸν Ὀρίζοντα, εἶναι δυνατὸν νὰ ὀνομασθῶν Ἀνατολικά, ἢ Δυτικά, Βόρεια, ἢ Νότια.

4 Μόνον οἱ Πλανῆται διερχόμενοι τὸν ὅλον Ζωδιακὸν Κύκλον καὶ τὴν ἰδίαν τῶν κινήσεων, καὶ ὄχι τῆς Πρώτης Κινητῆς εἰς διορισμένας Καιρὸς αἰατέλλουσι, καὶ δύνουσι.

5 Μία Ἡμέρα φυσικὴ εἰς αὐτὰς εἶναι ἕξ Μηνῶν, καθὼς καὶ μία Νύκτα φυσικὴ πάλιν ἄλλων ἕξ Μηνῶν. τῆτο εἶναι φανερόν, διατὶ εἰς ἐκείνας ὅπῃ τὸ Ζενίθ εἶναι ὁ ἴδιος Πόλος, ἥτοι ἐνενηνέκοντα Μοίρας (λόγῳ χάριν τὸν Ἀρκτικὸν) εἴχουσι τὸν Ἰσημερινόν εἰς αὐτῶν τὸν ἴδιον Ὀρίζοντα, ὁ δὲ αὐτὸς Ἰσημερινὸς μερίζωντας τὸν Ζωδιακὸν εἰς δύο Μέρη ἴσα, τὸ ἓνα τρέπει πρὸς τὸν Βορρᾶν, καὶ τὸ ἄλλο πρὸς τὸν Νότον. εἰς ὅσον Καί, ἐν λοιπὸν ὁ Ἥλιος διέρχεται ἅ Βορρηνὰ Ζώδια, ἦγεν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆς Κεῖδῆς ἕως εἰς ἅ τέλη τῆς Παρθένου, τελείως δὲν δύνει, ἀλλὰ περιερίφεται ἰσαίω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, καὶ ἐτρη κάμει μίαν Ἡμέραν συνεχῆ ἕξ Μηνῶν, δηλαδὴ ἀπὸ τῆς δέκα τῆς Μαρτίου καθ' ἡμᾶς, ἕως τῆς δώδεκα τῆς Σεπτεμβρίου, καὶ πάλιν ἐκ τῆς ἐναντίας, εἰς ὅσον Καιρὸν διέρχεται ἅ Νότια Ζώδια, ἥτοι ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆς Ζυγοῦ ἕως εἰς ἅ τέλη τῆς Ἰχθύων, τελείως δὲν αἰατέλλει, ἀλλὰ περιερίφεται ὑποκάτω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, καὶ ἐτρη κάμει μίαν Νύκτα ὀλόκληρον ἕξ Μηνῶν, δηλαδὴ ἀπὸ τῆς δέκα τῆς Σεπτεμβρίου ἕως εἰς τῆς δέκα τῆς Μαρτίου, ὅθεν εἰς τῆρας ὅλος ὁ Χρόνος δύνα) νὰ λέγεται μίαν Ἡμέραν φυσικὴ. ἕως πρὸς τὴν Αἰσθησὴν λοιπὸν, καὶ παχυτέρας θεωρητικῆς τὴν ὑπόθεσιν ἰσακολουθεῖ, ὅτι ὅση εἶναι ἡ μία Ἡμέρα τῆς ἕξ Μηνῶν εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν τὸν ἓνα Πόλον (αὐ καθ' ὑπόθεσιν κατοικῶν) ὅσον νὰ εἶναι καὶ ἡ Νύκτα εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν τὸν ἄλλον. καὶ ἀκρίβειαν ὅμως σοχαζόμενοι, ἐπι) ὅτι εἰς ἐκείνας ὅπῃ κατοικῶν τὸν Πόλον τὸν Ἀρκτικόν, ἡ Ἡμέρα νὰ εἶναι ὀλίγον μεγαλότερη ἀπὸ τὴν Νύκτα· τὸ δὲ αἴτιον ὅτι ὁ Ἥλιος βραδύτερον περιερίφεται ἅ ἕξ Βορρηνὰ Ζώδια, καὶ ταχύτερον ἅ ἕξ Νότια. ἢμπορεῖ λοιπὸν τῆρας δια) εἶναι Πόλους νὰ προβαλλῆ ἓνα παραδοξόν, καὶ αἰνιγματικὸν Πρόβλημα, καὶ ὅσα εἶναι ἐκεί-

ρος ὁ Τόπος, εἰς τὸν ἀποῖον αὐ τῆς ζήσης ἑκατὸν Χρόνος, καὶ λέγεται πῶς εἴησι μόνον ἑκατὸν Ἡμέρας, καὶ αὐ δὲ ἀλάσει ἕνα Χρόνον, καὶ λέγεται πῶς εἰδύλασε μίαν Ἡμέραν.

- 6 Εἶναι Περίσκειοι.
- 7 Μόνοι δὲν ἔχουσι Μισημβρονὸν, ἐπειδὴ καὶ ὁ Ἡλιος εἰς ἕξ ὀλαλίηρας Μίνας Δείσκειται ἐπάνω τῆ Ὀρίζοντος.
- 8 Μισημίει ἢ τελείως δὲν ἔχουσι, ἢ παύποτε. ἐπειδὴ καὶ ὅλοι οἱ Μισημβρονεῖοι τῆς Γῆς συντρέχουσιν εἰς ἕνα Σημεῖον πρὸς τὸν Πόλον.
- 9 Ἐχουσι μόνον ἕνα Ἡλιοςάσπον, Βόρειον, ἐκείνοι ὅπερ κατοικῶν εἰς τὸν Βόρειον Πόλον, καὶ Νότιον, ἐκείνοι ὅπερ κατοικῶν εἰς τὸν Νότιον.
- 10 Μόνοι δὲν ἔχουσιν Ἰσημερίαν.
- 11 Εἶναι μακρὰ ἀπ' αὐτῶς ὁ Ἡλιος ἐξηκονταεξ Μοίρας, καὶ τριάκοντα Ἀσπῶ.
- 12 Ἐχουσιν ἕνα Καλοκαίρι, καὶ ἕνα Χειμῶνα, δηλαδὴ μὲγάλον Καῦμα, καὶ μὲγάλου Ψύχραν, αὐ ὅμως θέλωμεν καὶ εἰπεῖν, πῶς Δείσκειται καὶ εἰς αὐτῶς οἱ τέσσαρες Καιροὶ, τῆτο πρέπει καὶ τὸ ἀναφέραμεν εἰς τοὺς διαφόρους βαθμοὺς τῆς Θερμότητος, καὶ Ψυχρότητος.
- 13 Ὅταν Δείσκειται ὁ Ἡλιος εἰς τὰ Ἰσημερικά Ζῶδια, περιερέφεται εἰς τὸν Ὀρίζοντα τους.
- 14 Ὅσοι κατοικῶν εἰς ταύτην τὴν Σφαῖραν, αὐ καλὰ καὶ ἔχουσιν ὡς εἶπομεν μεγαλοῦτέτω τὴν Νύκτα, πλεῖν καθὼς τινὲς συλλογίζονται, δὲν εἶναι τὸσον σκοτεινὴ, ὡς γίνονται ἢ Νύκται εἰς τῆ λόγυμας, καὶ εἰς ἄλλης διαφόρης θείσεις, διατι ὁ Ἡλιος Δείσκειμένος δεκαοκτὼ Μοίρας ἀποκάτω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, καθὼς μὲ τὸν Ππολεμῶν δοξαίχουσιν οἱ περισσότεροι Ἀστρονόμοι, καὶ ὄχι τριάκοντα, ἥτοι ἕνα Ζῶδιον ὀλόκληρον (ὡς ἄλλοι θέλωσι) φωτίζει τὸ αὐτὸ Ἡμισφαίρειον, τὸσον τὸ Ταχύ, πρὸ τῆ καὶ αἰατείλλη, ὅσον καὶ τὸ Βρῆδι πρὸ τῆ καὶ βασιλεύση. λοιπὸν εἰς ταύτην τὴν Σφαῖραν ὁ Ἡλιος δὲν κατεβαίνει περισσότερον ἀπὸ εἰκοστρεῖς Μοίρας, καὶ τριάκοντα Λεπῶ, ὅση δηλαδὴ εἶναι ἢ μεγίστη κλίσις τῆ Ἡλίου. ὅθεν ἔπεται ὅτι εἰς ταύτην τὴν θείσιν ἢ Νύκτα καὶ τὸν περισσότερον καιρὸν, καὶ μὲν εἶναι τὸσον σκοτεινὴ. ἄλλοι ὅμως πιθανώτερον δοξαίχουσι τὸ ἐναντίον, λέγοντες πῶς δὲν εἶναι δυνατόν καὶ γίνεται τῆτο, ἐπειδὴ καὶ πρὸ τῆ καὶ ὑψηλῆ ὁ Ἡλιος ἀπάνω εἰς τὸν Ὀρίζοντα, ὁ Ἀέρας διὰ τὸ πλῆθος, καὶ τὴν πύκνωσιν τῆς Νεφῶν, καὶ διὰ τὴν παχύτητα τῆς Ἀναθυμιάσεων, καὶ διὰ τὴν ἀδυναμίαν τῆς Ἡλιακῶν Ἀκτίνων δὲν δύναται καὶ φωτισθῆ, καὶ διὰ τῆτο εἰς ἐκείνου δὲν κάμνει καμίαν παραγοεῖαν Φωτὸς εἰς ὅσον καιρὸν Δείσκειται ὑπὸ τὸν Ὀρίζοντα. Ὁ θανυμάσιος Συμῶν Μάγιστρος ὁ Σηθ ἐν τῆ περὶ χρείας Οὐρανίων Σωματίω, Κεφαλαίω τριακοσῶ, προβάλλοντα διὰ ποίαν αἰτίαν ἢ Λόγωσις τῆ Ἡλίου εἶναι ἐγγίσις εἰκοσιτεσσάρων μόνον Μοιρῶν, λίγου διαφόρης πιθανῶς Αἰτίας. αὐ ὅμως ἄλλος τινὲς ἤθελε ζητήσι καὶ μάθη ἀκριβέστερον, διατι ὁ Θεῖος καὶ Δημιουργικὸς Νῆς ἀφῆσι καὶ εἶναι ἢ Κατεψυγμένους Ζῶναις τὸσον μακρὰ ἀπὸ τῆ

τῶν Θερμότητα τῆς Ἡλίου, ἢ τὰ Δείκτων) υποκείμεναι εἰς τὸν κατὰ τὴν Ἄνοιαν, ὥστε δι' αὐτὰς ἢ μόνον τὰ ἀληθῆ ἐκείνο τῆς Ἡσόδου. Θέρμι μὲν κακὰ, Χειμῶνι δ' ἀργαλεία, ἢ ἐδέποτε ἐσθλαί. με' ἄλλω βιβλιόγραφῳ αἰτίαν δὲν ἠμπορεῖ νὰ ἀναπαυθῆ, παρὰ με' τῆν, ὅτι μόνος ὁ Δημιουργὸς τῆς Κτίσεως ἤξῃρει ἢ ἕως βιβλαίας, καὶ ἀληθινὰς αἰτίας τῆς Ποταμάτων τε.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Η'.

Ποῖα εἶναι τὰ Δεξιά, ποῖα τὰ Ἀριστερά, τὰ Ἄνω, ἢ Κάτω, Ἐμπροσθεν, ἢ Ὁπίσθεν Μέρη τῆς Κόσμου.

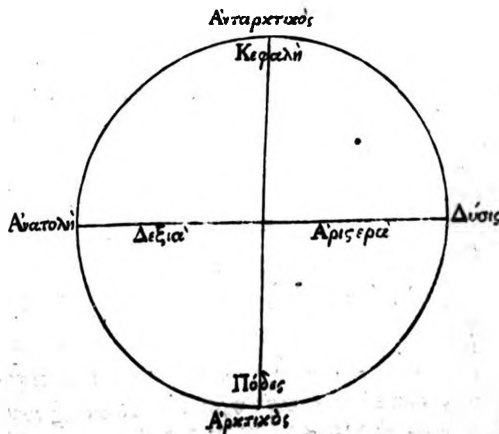
Επειδὴ ἢ εἰς καθε Σῶμα φυσικὸν θεωρεῖνται ἢ ἐξ Τοπικαῖς σχέσεις, δηλαδὴ τὸ Ἄνω, τὸ Κάτω, τὰ Δεξιά, τὰ Ἀριστερά, τὸ Ἐμπροσθεν, ἢ τὸ Ὁπίσθεν, ὡς αὐτὰς ἢ ὁ φαινόμενος τῆς Κόσμου Σῶμα, εἶναι ἀνάγκη νὰ ἔχη αὐτὰς ἕως Διαφορὰς. ἀλλ' ἐπειδὴ ἢ εἶναι Σφαιρικὸς, τὰ δὲ Σφαιρικὰ δὲν ἔχουσι φυσικὰ διωρισμένας ἕως Τοπικαῖς αὐτὰς σχέσεις, χρεια εἶναι νὰ ἕως λάβῃ τῆς ἀναφορᾶς τοῦ Ἄνθρώπου, ἐπειδὴ ἢ εἶναι τὸ παραδείγμα ὅλα τῆς Κόσμου. ὄντες ἕως ἢ αὐτοὶ διάφοροι τῆς ἕως γνώμας ὡς ἢ εἰς τὰ λοιπὰ, ἔτω ἢ περὶ τῶν ἄλλων, ἢ ἄλλως φιλοσοφῶσι. λοιπὸν κατὰ ὅλα οἱ Παλαιοὶ φιλοσοφοῦσι, Ἀστρονόμοι, Θεολόγοι, Φυσικοὶ, Ποταμοὶ συμφάνως ὁμολογεῖσι πῶς εἰς καθε Ορίζοντα, ἢ καθε Σφαῖραν εὐρίσκονται αὐτὰς ἢ ἐξ διαφορᾶς τοῦ Παντός, ἔτω διαφοροῦσι περὶ τῆς Θεσιώτων, διατὶ τῆς διαφορᾶς Λόγου, ἢ Θεωρίας, ἄλλοι εἰς ἄλλα, ἢ ἄλλοι εἰς ἄλλα Μέρη ἕως Σέττειν. ὅσον διὰ τὸν Ἀριστοτέλην εἶναι φανερὸν ἀπὸ τὸ δῆτερον Κεφάλαιον τοῦ δῆτερον Βιβλίου περὶ Οὐρανοῦ, πῶς Δεξιά τῆς Κόσμου Σέλει τῶν Ἀνατολῶν, ἢ Ἀριστερά τῶν Δύσειν. διὰ τὸν Πυθαγόραν, ἢ κατὰ ἢ ὁ Ἀχιλλεύς Σέττειν λέγει, πῶς οἱ Πυθαγόρειοι, Δεξιά τὰ Βόρεια, Ἀριστερά δὲ, τὰ Νότια καλῶσι, πλὴν ἢ αὐτὸς, ἢ ὁ Πλάτων, ὡς μαρτυρεῖ ὁ Πλάτωνος Βιβλίῳ δῆτερον, Κεφαλαίῳ δεκάτῳ περὶ τῆς Ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφοις, ἢ ὁ Γαλιλαῖος Στοιχασμῶν Βιβλίῳ πρώτῳ τῆς Φυσικῶν Ἐκλογῶν Κεφαλαίῳ δεκάτῳ ὀγδόῳ, ὁμοίως Σέλεισι Δεξιά τῆς Κόσμου τὰ Ἀνατολικά Μέρη, δηλαδὴ τὸ μέρος ἐκείνο τοῦ Ορίζοντος, ὅθεν αἰατέλλει ὁ Ἡλιος, Ἀριστερά δὲ, τὰ Δυτικά, δηλαδὴ ἐκείνο τὸ μέρος τῆς Ορίζοντος εἰς τὸ ὅποιον βασιλεύει. εἰς αὐτῶν τῶν γνώμων ἦτον ἢ ἄλλοι πολλοὶ Παλαιοὶ φιλοσοφοῦσι, ἀκόμη ἢ ὁ Ὀμῆρος, ὡς φαίνεται ἀπὸ ταῦτες ἐν τῆς ἕως κειμένης εἰς τὸ μ τῆς Ἰλιάδος.

ἢ Εἴτ' ἐπὶ δεξιῖ ἄσι πρὸς Ἡῦτ' Ἡελιόντε,

ἢ Εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ, τοῖγε ποτὶ ζόφον ἠρόντα.

ἢ κατὰ ἢ ὁ ῥιθίσις Ἀχιλλεύς εἰς τὰ Προλεγόμενα τοῦ Ἀράτου Κεφαλαίῳ περὶ Θεσιώτων, ἀλλοτρίως ἐν ἰσοῖ, λίγως, ὅτι πρὸς τῶν τῆς Τῆν ἐκείνων Σίαν,

Ἔστιν, Δεξιὰ εἶπε ἡ Ἀνατολική, Ἀριστερά δὲ ἡ Δυτικὴ, καὶ ὅχι ἀπλῶς δηλαδὴ. Τὸ αἷτιον αὐτῆς τῆς ἴσως εἶναι, διότι καθὰ εἰς ἡμᾶς δεξιὸν λέγομεν ἐκεῖνο τὸ μέρος, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς Κρήσιος, καὶ τὴν προέρχεται ἀπὸ τῆς Θερωτῆς τῆς Ἡΐατος, διατὶ κείμενον εἰς ἡμᾶς δεξιὰ μέρη (ὡς ὁ Ἀριστοτέλης λέγει περὶ Ζώνων μωρίων, Βιβλίῳ τρίτῳ, Κεφαλαίῳ τετάρτῳ, καὶ ἐβδόμῳ) ἡ κάμνει ἐνεργητικώτερα, κίνητοτερα, καὶ προκινώτερα εἰς πάντα πρῶτον, καὶ ἐνεργίαν. καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον χρεῖα εἶναι νὰ εἰπῶμεν καὶ Δεξιὰ τῶν Κόσμων ἡ Ἀνατολικῶν διὰ τῆς κήσιον τῶν Οὐρανίων, ἡ ὅποια φέρονται ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς εἰς τῆς Δύσεως. Ἐμπροσθεν κατ' αὐτὰς εἶναι τὸ μέρος ἐκεῖνο τῶν Ὁριζωντῶν, τὸ ὅποσον ἀποβλέπει πρὸς τὸ Ζηνίθ, κατὰ ὅσον Ὁριζωντῶν ἐκεῖνο ὅπου ἀποκλίνει πρὸς τὸν Νότον. Ἄνω, καὶ μὲν τῆς Πυθαγορείας ὁ Ἀρκτικός, καὶ Κάτω, ὁ Ἀνταρκτικός. καὶ δὲ τὸν Πλάτων, καὶ Ἀριστοτέλη Ἄνω μὲν, ὁ Ἀρκτικός, Κάτω δὲ, ὁ Ἀρκτικός. Φανερόν τιποὺν εἶναι κατὰ τῆς, ὅτι ἐκεῖνοι ὅπου ἀνασκοποῦμεθα εἰς τὸ Ἀρκτικὸν Ἡμισφαίριον, κατοικεῖν εἰς τὸ ἄνω Ἡμισφαίριον, ἡμεῖς δὲ ὅπου ἀνασκοποῦμεθα εἰς τὸ Ἀρκτικὸν, κατοικοῦμεν εἰς τὸ κάτω. καὶ ἡ Ἀνατολικὴ Ἔσθ, ὡς πρὸς ἡμᾶς εἶναι εἰς τὸ δεξιὸν μέρος τῶν Κόσμων, ἡμεῖς δὲ εἰς τὸ ἀριστερόν. καὶ δὲ τῆς Πυθαγορείας ὅλον τὸ ἐναντίον συμβαίνει, ἡμεῖς δηλοῦσι νὰ ἀνασκοποῦμεθα εἰς τὸ ἄνω Ἡμισφαίριον, καὶ Δεξιὰ, ἐκεῖνοι δὲ εἰς τὸ κάτω, καὶ Ἀριστερά. καὶ τῆς ἰδέσις εἶναι κατὰ τῆς Θεωρίαν τῶν Πρώτων Κινήτων, τὸ ὅποσον περὶφέρεται ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς εἰς τῆς Δύσεως. καὶ δὲ τῆς ἰδίας κινήσιον τῶν Πλανητῶν, ἡ ὅποια εἶναι ἀπὸ τῆς Δύσεως πρὸς τῆς Ἀνατολῆς συμβαίνει, ὅτι ὁ Ἀρκτικός Πόλος νὰ εἶναι ὁ ἄνω, καὶ ὁ Ἀνταρκτικός, ὁ κάτω, κατὰ ὅσον καὶ ἡ Ἀνατολή νὰ εἶναι τὸ ἀριστερόν μέρος τῶν Κόσμων, ἡ Δύσις δὲ τὸ δεξιόν, καὶ ἀκολουθῶν ἡμεῖς νὰ ἡμεσθὲν εἰς τὸ ἄνω Ἡμισφαίριον, καὶ Δεξιὰ, οἱ δὲ κατοικεῖντες εἰς τὸν Ἀνταρκτικόν, καὶ ὅλα ἡ



Ἀνατολικῶν Ἔσθ, εἰς τὸ κάτω, καὶ Ἀριστερόν. καὶ τῆς συμβαίνει, διατὶ ἴσαι αἱ φασὶ ἐναντίαι, εἶναι καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς Κρήσιος ἐναντία, ἀπὸ τῆς ὅποιας, ὡς εἶπομεν

αιωτέρω, διακρίνονται ἢ ᾨ Δεξιά. διὰ τὰ χειροκτῆ τούτη ἡ Τάξις τῶν Τοπικῶν αἰσίων κατὰ τὸν Πλάτωνα, ἢ Ἀριστοτέλη, χάσθαι Ἀφρωπον εἰς τὸν Ὀρειζοντῶν ἔχοντῶν τῶν Κεφαλιῶν τε εἰς τὸν Ἀναρτικὸν Πόλον, ἔδῃ Πίδας τε εἰς τὸν Ἀρκτηκὸν, τὸ Στῆθος αὐτσαμμέον εἰς τὸν Οὐρανὸν, ἢ τὸν Νωτεντα εἰς τὸ Κέντρον τῆς γῆς, ἢ ἔτσι, τὸ μὲν δεξιόν τε Χέρι εἰς τῶν Ἀνατολιῶν, τὸ δὲ ἀριστερόν τε εἰς τῶν Δύσιν. ταύτῃ τῶν Δύσιν τῶ Παυτός, ἢ τὸν διαγραφόμενον εἰς τὸν Ὀρειζοντῶν Ἀφρωπον, αὐ κατὰ ἢ ὁ Γωάνης Φραγκίσκος Πίκας Μιραυδελαιός τῶν περιπαίξει, ἢ μάλιτα Φανερά αὐτιφέρεται κατὰ τῶν Ἀριστοτέλους, ἢ τὸν κατὰ γῆλῶν, μετὸν ὁποῖον συμφωνεῖ ἢ ὁ Σκαλίγερ εἰς τῶν ἰσηκοςτῶν ἐβδόμῃν διάλεξιν ἢ τῶν Καρδαίω. ἔμωσ ἀς λέγει ἢ αὐτῶν, ἢ ὅσοι ἄλλοι ἴσασιν ἢ αὐτῶν εἴτι δέλεον (ἐπειδὴ ἢ δὲν εἶναι σκοπὸς ἐνταῦθα τὰ Φανερωτῆ ποῖος λέγει ἀληθῆ, ἢ ποῖος ψαδῆ) διατὶ ὁ Δαυμόσιος Ἀριστοτέλης κατὰσκωδίζει τῶν οἰκίαν τε δόξαν μετὰ μάλλιν ἀγχίναια, ἢ Φαυμασίαν, ἢ λογικῶν τῶν ἀπόδειξιν εἰς τὸ δῶτερον Βιβλίον περὶ Οὐρανῶν Κεφαλαίω δῶτερόν.

Ταύτῃ τῶν διαίρεισιν τῶν Μερῶν παρατηρεῖ ἢ οἱ Γεωγράφοι, οἱ ὅποιοι διὰ τὰ ἔχωσι μετὰ ἀκολίαν τῶν Θέσιν τῆς Γῆς περὶ ὄφθαλμῶν, σρεφθοσι τὸ Πρόσωπόν τες κατὰ τὸν Ἀρκτηκὸν Πόλον, ἢ τοὶ τὸν Βορρῶν, ἢ ἐκ τῶν αἰαγκάως ἐπιεται, ὅτι τὸ μὲν Μεσημυβερῶν μέρος τὰ εἶναι τὸ ὀπισθεν, τὸ Ἀνατολικὸν τὸ δεξιόν, ἢ τὸ Δυτικὸν τὸ ἀριστερόν. ὅθεν εἰς ἔδῃ Γεωγραφικῶν Πίνακας, οἱ ὅποιοι ἀναλογουῖσι τὰ Μέρη τῆς Γῆς, τὰ μὲν Βόρεια διαγράψασιν εἰς τὰ Ἄνω μέρη, τὰ Νότια εἰς τὰ Κάτω, τὰ Ἀνατολικά εἰς τὰ Δεξιά, ἢ τὰ Δυτικά εἰς τὰ Ἀριστερά, κατῶς εἶναι Φανερόν ἀπὸ τῶν Γεωγραφικῶν Πίνακας τῶν Πτολεμαίω, ἢ πολλῶν ἄλλων ἢ Παλαιῶν, ἢ Νέων Κοσμογράφων, ἢ Γεωγράφων.

Ὅσοι Ἀστρονόμοι διατρέβασιν ἔξω ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν πρὸς τὰ Βόρεια μέρη, πάντοτε ἐπιστρέφοντες τὸ πρόσωπόν τες πρὸς τὸ Μεσημυβερῶν, ἢ τοὶ τὸ Νότιον μέρος, ἢ Σωρεῖντες τὸν Ἰσημερινὸν Κύκλον, ἀκολουθεῖ ὅτι τὸ δεξιὸν μέρος τῶν Κόσμου εἶναι εἰς αὐτῶν ἢ Δύσις, τὸ Ἀριστερόν ἢ Ἀνατολή, τὸ Ἐμπροσθεν ὁ Πόλος ὁ Ἀναρτικὸς, τὸ ὀπισθεν ὁ Ἀρκτηκός, τὸ Ἄνω ὁ Οὐρανός, τὸ Κάτω τὸ Κέντρον τῆς Γῆς. Ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ὡς ὁ Πλέταρχος ἴσκει εἰς τὸ προλεχθῆν Βιβλίον, ἢ Κεφαλαίον, Δεξιά τῶν Κόσμου λέγει τὰ κατὰ τὸν Θερινὸν Τροπικὸν, ἢ τοὶ τὰ Βόρεια, Ἀριστερά δὲ τὰ τῶν Χειμερινῶν, ἢ τοὶ τὰ Νότια. τὸ ἴδιον λέγει ἢ ὁ Κλεομίδης ἐν τῶν περὶ Κυκλικῆς Θεωρίας Βιβλίω πρώτῳ, Κεφαλαίω πρώτῳ, Ἄνω αὐτῶν ὁ Οὐρανός, Κάτω ἢ ἡ Γῆ, Ἐμπρόσθεν ἢ Δύσις, ἢ ὀπίσθεν ἢ Ἀνατολή. διατὶ νομίζουσι ἢ αὐτοὶ, ὅτι κατῶς σχεδὸν ὅλα τὰ Ζῶα φέρονται, ἔτσι τὰ κητῆα ἢ ὁ Οὐρανός πρὸς τὰ ἔμπροσθεν, ἢ ὄχι πρὸς τὰ ὀπίσθεν, ἢ ἐπειδὴ ὡς πρὸς τῶν Δύσιν ἔχει τῶν ὀρμῶν, λοιπὸν ὀπίσθεν μίνουσι τὰ πρὸς τῶν Ἀνατολιῶν. διατὶ ἐπιστρέφοντες τὸ πρόσωπόν τες πρὸς τῶν Δύσιν τῶ αἰαγκῆς ἀκολουθεῖ τὰ ἀριστερά τες τὰ νάουσι πρὸς τὰ Νότια, τὰ δὲ δεξιὰ τες πρὸς τὰ Βόρεια. ὅθεν ἢ ὁ Ἀχιλλεύς Σάπτης διδάσκει εἰς τὸ ἴδιον λεχθῆν αἰωτέρω Κεφαλαίον, πῶς ὅποιοι δέλεαι τὰ ἔργον τῶν Σφαιρῶν, χρεῖα εἶναι τὰ ἔχει τὸν Βόρειον Πόλον εἰς

Ἡ Δεξιά, ἡ δὲ Νότια εἰς τὴν Ἀριστερά. Τῶν ἰδίων ἔστιν φυλάττουσι καὶ οἱ περισσότεροι σχεδὸν τῆς Ποιότητος, καὶ μάλις αἱ ἑαίρετοι τῆς Λατίνων, διαφέροντες μόνον καὶ τῆτο, ὅτι ἄλλοι ἀπ' αὐτῶν λέγουσι τὴν ἑμπρόσθια εἰς τὴν Δύσιν, καὶ τὴν ὀπίσθια εἰς τὴν Ανατολήν, ἄλλοι τὸ ἐναντίον. Οἱ Παλαιὸι Αἰγύπτιοι λέγοντες τὰ φανερώσασιν αὐτῶν τὴν Δύσιν τῆς Μερῶν τῆ Κόσμου πλέον ἐναργέστερον, γράφουσι τὸν Κόσμον ὡς Ἀνδρῶπον ἔχοντος τὴν Χερίαν τὴν ἑξαπλωμένην, τῆ ὁποίᾳ ὅλον τὸ ἄλλο Σῶμα περικείμενον ἐπαύει εἰς τὴν γαστέρα, καὶ περιφερόμενος πρὸς τὴν ἑμπροσθεν ἐπὶ κεφαλῇ αὐτῶν ἀπαύει εἰς ἕνα τροχὸν, τὴ μὲν δεξιὰ τὴ πλάτῃ εἶναι τετραμμένην πρὸς τὴν Βόρεια, καὶ ψαύει τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον μὲ τὸ δεξιόν τὴ χερί, τὴ δὲ ἀριστερά τὴ νότιον πρὸς τὴν Νότια, καὶ ψαύει μὲ τὸ ἀριστερόν τὴ χερί τὸν Ἀνταρκτικόν. Οἱ Θεολόγοι, καὶ διατὶ ὁ Παράδεισος πιστεύεται νὰ εἶναι καὶ Ἀνατολῆς, καὶ ὅτι ἐν τῇ ἐσχάτῃ Κελεύσει ὁ Χριστὸς ἔχει νὰ ἔλθῃ ἀπ' Ἀνατολῶν, ἐπιστρέφοντες τὸ πρόσωπόν τὴς εἰς τὴν Ἀνατολήν κατὰ τὴν ἑξέσιν τῆς Μέρῃ τοῦ Κόσμου. ὅθεν διὰ τῆτο καὶ τὴ Ἄγια Οὐσασήρια, καὶ τὸ ἔθος τῆς Ἀνατολικῆς Ἐκκλησίας, πάντοτε βλέπουσι καὶ Ἀνατολῆς, καὶ πρὸς ἐκεῖ Ἡμεῖς ὁρῶντες προσεχόμεθα. λοιπὸν ἐκ τῆτος ἀκολουθεῖ Δεξιά νὰ εἶναι τὴ Νότια, ἥτοι ὁ Ἀνταρκτικὸς Πόλος, Ἀριστερά τὴ Βόρεια, ἥτοι ὁ Ἀρκτικὸς, ἑμπροσθεν ἡ Ἀνατολή, ὀπίσθεν ἡ Δύσις, Ἄνω ὁ Οὐρανὸς, Κάτω ἡ Γῆ. Ὅλον τὸ ἐναντίον κάμνουσι οἱ Ἑβραῖοι, διατὶ προσεχόμενοι, συνθίξουσι νὰ γυρίωσι τὸ πρόσωπόν τὴς εἰς τὴν Δύσιν, ἢ διὰ τὴν Ἄγια τῆς Ἀγίων, καὶ διὰ τὴν Κιβωτὸν τῆς Διαθήκης, τῆς ὁποίας ἡ Θείσις ἦτον πρὸς Δυσμῆς, ἢ ὡς μερικοὶ ἀπ' αὐτῶν λέγουσι, διὰ νὰ μὴ φαίνεται πῶς προσκυνῶσι τὸν Ἡλιὸν ὡς ἑκαμνουσι τὴ ἑξέσιν. ὅθεν ἔχουσι καὶ τὴ αὐτῶν Μέρῃ τῆ Κόσμου μὲ τῆς Ποιότητος.

Πρὸς τῆτοις πρέπει νὰ ἠξάρωμεν, πῶς τὴ Μέρῃ αὐτῶν δὲν λαμβάνονται πάντα καὶ τὴ τὴν Θείσιν τῆ Κόσμου, ἀλλὰ καὶ καὶ τὴ τὴν Θείσιν ὁμοίαν τῆς Τόπων, περὶ τῆς ὁποίας εἶναι ὁ Λόγος. ἔτι βεβαίως ὅθεν εἰς τὴς ὁποίας ὁμοίαν τῆς Οὐμῆς ὁ Ἀχιλλεύς, τὸ ὁποῖον τῆτο εἶναι φανερόν εἰς ὁμοίαν ὁποῖ ἠξάρουσι τὴν κατὰ γὰρ φιλί τῶν Γεωγραφικῶν Πινάκων, καὶ τὸ περισσότερον ὅσοι μετέρχονται τὴν Παλαιὰν Γραφήν, εἰς τὴν ὁποίαν ἡ Ἀνατολή, ἡ Δύσις, τὴ Βόρεια, τὴ Νότια σχεδὸν λαμβάνονται καὶ τὴν σύγκρισιν τῆς Πόλεως Γερασσήμ, ἢ ὅλης τῆς Παλαιῆς γῆς, καὶ ὅχι καὶ τὴν τὴν Καθολικῶν σχέσιν τῶν Μερῶν τῆ Κόσμου.

Διάγραμμα τῆς ἕξ Τοπικῶν Θέσεων.

Δεξιόν	Βόρειον	Ανατολή	Δύσις	Βόρεια	Νότια		
Αριστερόν	Βόρειον	Δύσις	Ανατολή	Νότια	Δύσις		
Ἐπιπροσθεν	Βόρεια	Βόρεια	Νότια	Δύσις	Ανατολή		
ὀπίσθεν	Νότια	Νότια	Βόρεια	Ανατολή	Δύσις		
Ἄνω	Ὀυρανός	Ὀυρανός	Ὀυρανός	Ὀυρανός	Ὀυρανός		
Κατω	Γῆ	Γῆ	Γῆ	Γῆ	Γῆ		

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Θ΄.

Περὶ τῆς Διαφορᾶς τῆς Ἡμερῶν, καὶ Νυκτῆς, καὶ περὶ τῆς Ἐναλλαγῆς τῆς τεσσάρων Ὠρῶν τῆ Χρόνου.

Εἰς τὴν Σφαιρᾶν τὴν Ὀρθιῶν μὲ τὸ νὰ περὶ ὁ Ὀρείζων τῆς ἀπ' αὐτῶν εἶναι ἰσοπέδου ἡ δὲ Κόσμος, διαμερῆται ὅλα τὰ Τόξα τῶν Παραλλήλων Κυκλῶν εἰς Μέρη ὅμοια. ὅταν ὄντι τὸσον τὰ Τόξα τὰ Ἡμερινὰ, ὅσον καὶ τὰ Νυκτερινὰ, ἴσα, ἀκολουθεῖ, ὅτι εἰς ἐκείνας ὅπου κατοικεῖν ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινόν, εἰς ὅποιον μέρος τῆ Ζωδιακῆ θέρεται ὁ Ἥλιος, πάντοτε ἡ Ἡμέρα, καὶ ἡ Νύκτας εἶναι ἴσας. εἰς τὴν Σφαιρᾶν ὅμως τὴν Λοξῶν, καὶ Πλαγίαν ὡς καὶ ὁ Ὀρείζων Πλάγιος, διαμερῆται τὸν Ἰσημερινόν εἰς δύο μέρη ἴσα μόνον καὶ τὴν ἀρχὴν τῆ Κελῆ, καὶ τῆ Ζυγῆ. ὅταν μὲ τὸ νὰ εἶναι τὰ Τόξα καὶ τῆ ὑπὲρ Γεῶν, καὶ τῆ ὑπὸ Γεῶν Ἡμισφαιρίαι ὅμοια, γίνονται καὶ Ἡμέραι τότε ἴσας μὲ ταῖς Νύκτες εἰς ὅλον τὸν Κόσμον. τὰ δὲ ἄλλα Τόξα τῶν Παραλλήλων τὰ διαμερῆται εἰς αἴσια, εἰς τὸσον, ὅτι ὅλα τὰ Ἡμερινὰ Τόξα, τὰ ὅποια ἀρχινεῖται ἀπὸ τὸν Κελῶν, καὶ διὰ τῆ Καρκίνου τελευτᾶσιν εἰς τὸν Ζυγόν, εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ Νυκτερινὰ, καὶ διὰ τῆτο γίνονται καὶ μεγαλύτεραις ἡ Ἡμέραι ἀπὸ ταῖς Νύκτες, καὶ τὸσον μεγαλύτεραις, ὅσον πλησιάζει ὁ Ἥλιος περισσώτερον εἰς τὸν Καρκίνον, καὶ μικρότεραις, ὅσον μακρύνει περισσώτερον ἀπ' αὐτὸν. λοιπὸν ὁ Ἥλιος διερχόμενος τὸν Ζωδιακόν, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν ἀρχὴν τῆ Κριῆ γίνεται ἡ Ἡμέρα ἴση μὲ τὴν Νύκτα, καὶ κατ' ὀλίγον ὀλίγον μακρύνωντας κάμνει εἰς ἐκείνας ὅπου κατοικεῖται τὸ Βόρειον Ἡμισφάριον πάντοτε τὴν Ἡμέραν μεγαλύτερην ἀπὸ τὴν Νύκτα, ἕως νὰ περάσῃ τὰ τρία Ζωδία, τὸν Κριόν, τὸν Ταύρον, καὶ εἶναι Διδύμους, νὰ φθάσῃ εἰς τὸ Θερμὸν Ἡλιόστασιον, ἀρχίζωντας ἀπὸ τῆς δεκάτης τῆ Μαρτίου κατ' Ἡμῶν, καὶ τελευτῶντας εἰς τῆς δωδεκάτης τῆ Ἰαννίου, ἢ ἀπὸ τῆς εἰκοσῆς, καὶ ἕως τῆς εἰκοσῆς δύο καὶ Λατίνους, καὶ τότε γίνεται ἡ μεγαλύτερη Ἡμέρα, καὶ ἡ μικρότερη Νύκτα. ἀπὸ τῆτο τὸ Θερμὸν Ἡλιόστασιον κάμνωντας ταῖς Τραπᾶς τῆ ταῖς Θερμῆς, ἀρχίζει κατ' ὀλίγον νὰ γίνῃται μικρὴ ἡ Ἡμέρα, καὶ νὰ αὐξάνῃ.

ἢ ἢ

ἢ ἡ Νύκτα, ἕως νὰ περάσῃ πάλιν ἄλλα τρία Ζῶδια, τὸν Καρκίνον, τὸν Λέοντα, καὶ τὴν Παρθένον, καὶ νὰ ἔλθῃ εἰς τὸν Ζυγόν, ὅπου πάλιν ἡ Ἡμέρα γίνεται ἴση μετὰ τὴν Νύκτα, δηλαδή ἀπὸ τῆς δωδεκά τῆς Γενίης, καὶ ἕως τῆς δωδεκά τῆς Σεπτεμβρίου κατ' Ἡμέρας, ἢ ἀπὸ τῆς εικοσίδιό καὶ ἕως τῆς εικοσίδιό καὶ Λατίνας. καὶ ἔτι τελειώνει ἕως ἐδῶ ὅλον τὸ Καλοκαίρι. ἀπ' ἐδῶ ἔξ ἰσωντίας συμβαίνει ὅλον τὸ αὐτίστροφον εἰς τῆς Ἡμέρας, καὶ Νύκτας, διότι ἀρχίζωντας ὁ Ἡλιος νὰ κλείσκειται εἰς τὰ Νότια Ζῶδια, ἀπὸ τὸν Ζυγόν, καὶ διὰ τῆς Αἰγίουκρου ἕως εἰς ὅθι Ἰχθύας, καὶ Τόξα τὰ Νυκτερινά, καὶ ὑπὸ Γλῶ, εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ ὑπὲρ Γλῶ, καὶ Ἡμερινά, καὶ διὰ τῆτο ἡ Νύκτες εἶναι πλέον μεγαλύτεραι, καὶ ἡ Ἡμέρας μικρότεραι, καὶ τῶσον μεγαλύτεραι, ὅσον πλησιάζει ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Αἰγίουκρου. λοιπὸν σβανωντας ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Ζυγόν, ἀρχίζει νὰ κάμνῃ πάλιν Νύκτα κατ' ὀλίγον ὀλίγον μεγαλύτερη ἀπὸ τὴν Ἡμέραν, ἕως νὰ περάσῃ τὰ τρία Ζῶδια, τὸν Ζυγόν, τὸν Σκορπίον, καὶ τὸν Τοξότιον, καὶ νὰ φθάσῃ εἰς τὸ Χειμερινὸν Ἡλιοστάσιον, ἀρχίζωντας ἀπὸ τῆς δωδεκά τῆς Σεπτεμβρίου, καὶ τελειώνωντας ἕως εἰς τῆς δωδεκά τῆς Δεκεμβρίου πάλιν κατ' Ἡμέρας, κατὰς τῆς Λατίνας ἀπὸ τῆς εικοσίδιό ἕως τῆς εικοσίδιό, ὅπου κάμνωντας ὁ Ἡλιος πάλιν μεγαλύτερην Νύκτα, καὶ μικροτάτην Ἡμέραν τελειώνει ὅλον τὸ Φθινόπωρον. τέλος ἀπ' ἐδῶ προερχόμενος, κάμνει τῆς Χειμερινῆς Τροπαῖς, καὶ ἀρχίζει πάλιν καὶ μικρὸν νὰ αὐξάνῃ τὰς Ἡμέρας ἕως νὰ περάσῃ καὶ τὰ ἄλλα τρία Ζῶδια, τὸν Αἰγίουκρου, τὸν Τροχόν, καὶ ὅθι Ἰχθύας, καὶ κάμνει πάλιν πάλιν τὴν Ἐαρινὴν Ἰσημερίαν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς Κριῦ, ἀρχίζωντας ἀπὸ τῆς δωδεκά τῆς Δεκεμβρίου ἕως εἰς τῆς δέκα τῆς Μαρτίης κατ' Ἡμέρας, ἢ ἀπὸ τῆς εικοσίδιό ἕως τῆς εἰκοσι καὶ Λατίνας. Τὸ Κύριον αἴτιον τῆς ποικίλης Διαφορῆς τῆς Ἡμερῶν, καὶ Νυκτῶν εἶναι, διότι τὰ ἕξ Ζῶδια, τὰ ὁποῖα ἀρχίζουσιν ἀπὸ τὸν Καρκίνον, καὶ τελειώνουσιν ἕως εἰς τὰ τέλη τῆς Τοξότης, ἀναβαίνουσιν εἰς ὅθι Ὀρίζοντας ἐκείνων ὅπου κατοικῶν εἰς τὴν Πλαγίαν Σφαιρῶν ὀρθότερα (δηλαδή πρὸς τὸ Ἀρκτικὸν Ἡμισφαίριον) καὶ διὰ τῆτο αἰατέλλουσιν καὶ ἀργότερον. τὰ ἕξ ἄλλα ἕξ, τὰ ὁποῖα ἀρχίζουσιν ἀπὸ τὸν Αἰγίουκρου, καὶ τελειώνουσιν ἕως εἰς τῶν Διδύμων τὰ τέλη, αἰατέλλουσιν πλάγια, καὶ διὰ τῆτο ὀλιγογρότερα. καὶ ἐπειδὴ πᾶντοτε εἰς καθὲ Ὀρίζοντα τὸ ἡμισυ τῆς Ζωδιακῆς εἶναι ἀπάνω εἰς τὴν Γῆν, καὶ τὸ ἡμισυ ὑποκάτω, καὶ πᾶντοτε ἕξ Ζῶδια αἰατέλλουσιν, καὶ δύνεσι τὴν Ἡμέραν, καὶ ἕξ Ζῶδια αἰατέλλουσιν, καὶ δύνεσι τὴν Νύκτα, ὅσον περισσότερο ἀπὸ τὰ ὀρθὰ ἕξ Ζῶδια αἰατέλλουσιν, καὶ δύνεσι τὴν Ἡμέραν, τῶσον μεγαλύτερη γίνεται ἡ Ἡμέρα ἀπὸ τὴν Νύκτα, καὶ ὅταν πάλιν περισσότερα ἀπ' αὐτὰ τὰ Ζῶδια αἰατέλλουσιν, καὶ δύνεσι τὴν Νύκτα, τῶσον μεγαλύτερη γίνεται ἡ Νύκτα ἀπὸ τὴν Ἡμέραν, κατὰς ὅταν αἰατέλλουσιν καὶ δύνεσι τρία ἀπὸ τὰ ὀρθὰ, καὶ τρία ἀπὸ τὰ πλάγια (τὸ ὁποῖον συμβαίνει ἄριστόμηνος ὁ Ἡλιος εἰς τὰ Ἰσημερινὰ Ζῶδια) γίνεται ἴση ἡ Ἡμέρα μετὰ τὴν Νύκτα. ἐπειδὴ λοιπὸν καὶ ὅταν ὁ Ἡλιος κλείσκειται εἰς τὰ τέλη τῶν Διδύμων, τότε αἰατέλλουσιν ὅλα τὰ Ζῶδια τὰ ὀρθὰ τὴν Ἡμέραν, γίνεται τότε καὶ ἡ Ἡμέρα μεγαλύτερη, καὶ ἡ Νύκτα πολλὰ μικρὴ, καὶ ἔξ ἰσωντίας, διότι ὅταν ὁ Ἡλιος κλείσκειται εἰς τὸ τέλος τῆς Τοξότης

αιατέλλουσι τὴν Ἡμέραν ὅλα τὰ πλάγια Ζῶδια, γίνεται ἡ Ἡμέρα τότε πολ-
 λά μικρῆ, καὶ ἡ Νυκτὶς μεγαλωτέρα, καὶ ὅσον εἶναι περισσότερον πρὸς Ἀρκτον ἢ
 Κατοικίας, τὸσον περισσότερον ἀργῶσι αἰατέλλοντες τὰ ἔξ Ζῶδια, καὶ τὸτο χει-
 κᾶται εἰς ἐκείνας ὅπῃ δὲν εἶναι ἡ Ἡμέρα μεγαλῆτερη ἀπὸ εἰκοστίσσεως ἄρας,
 ἐπειδὴ καὶ εἰς ὅδῃ πλέον Ἀρκτικότερος ἀρχιγίγνῃ να κρύπτανται παντοτεινὰ τὰ Με-
 τοπικῶν, καὶ Χειμερινὰ ἔξ Ζῶδια ἀποκατῶ εἰς τὴν Γῆν, καὶ να φαίνονται ἀπά-
 νω εἰς τὴν Γῆν πάντοτε τὰ Ἐαρινὰ, καὶ Θερινὰ ἄλλα ἔξ Ζῶδια. ὅθεν καὶ εἰς τέ-
 τως ὅδῃ Τόπος εἶναι ὁ Ἡλιος ἀπάνω εἰς τὴν Γῆν ἔξ Μίως χειρὶς να δύση, ἀφ'
 ἧς δηλαδὴ ἔμπη εἰς τὸν Κελὸν ἕως να ἔλθῃ εἰς τὴν ἀρχὴν τῆ Ζυγῆ, καὶ ἄλλως ἔξ
 Μήνας εἶναι ἀποκατῶ εἰς τὴν Γῆν χειρὶς να αἰατέλλῃ, ἀφ' ἧς δηλονότι να ἔμ-
 πῃ ὁ Ἡλιος εἰς τὸν Ζυγὸν ἕως εἰς τὴν ἀρχὴν τῆ Κελῆ. Τὰ ὅμοια, καὶ ἀπαράλ-
 λακτὰ τέτων κάμει ὁ Ἡλιος περιερχόμενος τὰ Δώδεκα Ζῶδια, καὶ εἰς ἐκείνους
 ὅπῃ κατοικῶσι τὸ Νότιον Ἡμισφαίριον, ἀλλ' εἰς ὅδῃ ἀντικειμένους Καιρῆς, διὰ
 τὰ ὅποια εἶπομεν αἰωτέρω Κεφαλαίῳ ζ. τῆ παρόντος Τμήματος.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι.

Περὶ Κλιμάτων.

Ε Διαιρέσαμεν αἰωτέρω τὴν Γῆν καὶ τὰς διαφόρους Ζώνας, ἴσαμεν αἰκόμη καὶ τὸ αἰ-
 τιον γυναικῶς διὰ τὴν γίνονται μετ' ἀλλήτεραις, καὶ μικρότεραις Ἡμέραις. οἱ Γεω-
 γράφοι ὅμως θελοῦντες να φαίνωσιν καὶ μετὰ κῶτερα εἰς καθε Τόπον, καὶ Χώ-
 ρον τὸ μέγεθος τῆς μεγαλῆτεραις καὶ μικροῦταις, καὶ Νυκτῶς, ἐπιτόσαι να διαιρήσῃ
 τὴν Ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς κατ' ἄλλον τρόπον. ὅθεν ἐτ' ἐχρῆσθησαν διαφόρους Κύ-
 κλους Παραλλήλους, οἱ ὅποιοι ἔχοντες τὴν ἀρχήντων ἀπὸ τὴν Ἀνατολὴν, καὶ πε-
 ριερχόμενοι διὰ τῆς Δύσεως, καὶ τέλος σμίγοντες πάλιν εἰς ἐκεῖνο τὸ ἴδιον Σημεῖον
 τῆς Ἀνατολῆς, ἀπὸ τὸ ὅποιον καὶ ἀρχισαν, μετὰ πολλὰ τεχνικὴν, καὶ Σαυμαστὴν
 Μέθοδον, ἀπεριγῶντας διὰ μέσῃ τῶν Ἐπαρχιῶν, καὶ τῶν Πόλεων ἐκείνων ὅπῃ δι-
 ερίσκοιται εἰς αὐτῶν ὅδῃ Παραλλήλους ὅπῃ εἶπαμεν, μᾶς φασιγῶνσι τὸ μέγεθος
 τῶν Ἡμερῶν, καὶ τῶν Νυκτῶν. λέγονται δὲ Παραλλήλοι τέτοι οἱ Κύκλοι καὶ
 μετὰ τὸν Ἰσημερινόν, καὶ αἰαματῶξῆυτες. ἐπειδὴ ὅμως καὶ ἄλλῶν χρεῖαν αἰαπληρῶ-
 σι τέτοι οἱ Παραλλήλοι ἀπὸ ὅδῃ ἄλλης Παραλλήλους, διὰ να μὴ γίνται σύγ-
 χυσις εἰς τὴν ὑπόθεσιν μας, εἶναι χρεῖα να ἠξάραμην, ὅτι καὶ διαφόρον λόγον
 λαμβάνουσι καὶ διαφόρους ὀνομασίας. λέγονται λοιπὸν πρῶτον Παραλλήλοι τῆ Πλά-
 τως ὅσοι διακρίνουσι τὰ Πλάτη τῶν Ἐπαρχιῶν, καὶ τῶν Πόλεων, καθὼς θελοῦσιν
 ἰδῆ εἰς τὸ περὶ Μήνας, καὶ Πλάτης Κεφάλαιον. δεύτερον, Παραλλήλοι τῶν Ζω-
 νῶν, ὅθεν ὁ Ἀχιλλεὺς λέγει εἰς τὸ περὶ Ζωνῶν. Ζῶναι τῶντων λέγονται τὰ μετὰ τὴν
 τῶν Παραλλήλων διασήματῶν. τρίτον λέγονται τῶν Κλιμάτων, περὶ τῶν ὅποιων
 εἶναι τώρα ὁ λόγος μας. ὅθεν μετὰ τῆς ὅδῃ Παραλλήλους Κύκλους μετὰ τῶν εἰς
 διαφόρα Κλίματα ὅλλω τὴν Γῆν, ἀπὸ τὸ ἴνα, καὶ ἄλλο μέρος τῆ Ἰσημερινῆ. καὶ
 λέγον-

λέγονται Κλίματᾶ διατὶ κλίμασιν, ἢ πρὸς τὸν Πόλον τὸν Ἄρκτικόν, ἢ τὸν Ἀνῤαρκτικόν καὶ ὡς διαφόρες κατοικίας. καὶ καθ' ἓνα ἀπὸ τῶν σημαδόμεσι τὸ Μήγεθος, ὡς εἶπομεν, τῆς μεγαλύτερης Ἡμέρας, ἅταν ὁ ἥλιος δεισκόσται εἰς τὴν ἀρχὴν τῆ Καρκίνου, καὶ τῆς μεγαλύτερης Νυκτὸς, ὅταν δεισκόσται εἰς τὴν ἀρχὴν τῆ Αἰγίουκερω. ζητεῖται εἰς σύστασιν καθ᾽ ἓνα Κλίματος τρεῖς Παράλληλοι, ἓνας δηλαδὴ εἰς τὴν ἀρχὴν, ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἀρχίζει τὸ Κλίμα, ἄλλος εἰς τὸ τέλος, εἰς τὸ ὁποῖον τελειώνει, καὶ περικλείεται, καὶ τρίτος εἰς τὸ μέσον. πλὴν ἐκείνοι οἱ Παράλληλοι ὅπερ εἶναι τέλος τῆ ἐνὸς Κλίματος, οἱ ἴδιοι εἶναι καὶ ἀρχὴ τῆ ἄλλου ὅπερ ἀκολουθεῖ. διατρένται τὰ Κλίματᾶ εἰς Βόρεια, καὶ Νότια, τὰ ὁποῖα αὐ καλὰ καὶ ἔχουσι τὴν ἀρχήντων ἀπ' αὐτὸν τὸν Ἰσημερινόν, οἱ Παλαιὸι ὅμως Γεωγράφοι δὲν ἀρχισαν τὸν ἀριθμὸν τῶν Κλιματῶν ἀπ' αὐτὸν τὸν ἴδιον Κύκλον τῆ Ἰσημερινῆ καθὼς οἱ Νεώτεροι, ἀλλ' ἀπ' ἐκείνου τὸν Τόπον, ἀπὸ τὸν ὁποῖον εἶναι μεγαλύτερη ἡ Ἡμέρα ἀπὸ τῆς Ἡμέρας τῆς Ἰσημερινῆς τρεῖς τέσσαρα τῆς Ὠρας (διατὶ ἡ Ὠρα διαιρεῖται εἰς τέσσαρα μέρη) καὶ διὰ τῆτο τὸ πρῶτον Κλίμα τῆς Παλασῆν εἶναι δὲυτερον καὶ ὄν Νέος, τὸ δὲυτερον, τρίτον, καὶ ἀκολουθῶς τὰ ἑξῆς. τὸ αὐτίον ἐσαθῆ, διατὶ ὄν Τόπος ἐκείνου, ὄν ὁποῖος οἱ Παλαιὸι ἐνόμιζον, ὡς εἶπομεν, ἀκατοικήτης, δὲν ἐκείνου εὐλογον νὰ ὄν ἀριθμῶσιν αἰαματᾶξυ εἰς τὰ Κλίματᾶ, ὄν ὁποῖος ἐμετρεῖσταν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆ Ἰσημερινῆ ἕως εἰς τῆς ἐπὶ ἀπὸ τῆς Μοίρας καὶ πλάτος. ὁ Πτολεμαῖος ὕστερον ἔκαμε τῆς ἀρχῆς τῆ πρῶτῆ Κλίματος ἀπὸ τὸν Παράλληλον ἐκείνον, εἰς τὸν ὁποῖον ὑπερέχει ἡμεγαλύτερη Ἡμέρα ἀπὸ τῆς Ἡμέρας τῆς Ἰσημερινῆς ἓνα τέσσαρον τῆς Ὠρας, δηλαδὴ τέσσαρες Μοίρας καὶ δεκαπέντε Λεπτᾶ μακρὰ ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν. ἐπειδὴ ὅμως ἡ Πείρα ἐδείξεν, ὅτι καὶ οἱ Τόποι ὅπερ δεισκόσται ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινόν εἶναι κατοικήμιοι, οἱ Νεώτεροι ἔκαμαν τῆς ἀρχῆς τῆς Κλιματῶν ἀπ' αὐτὸν τὸν Ἰσημερινόν, διὰ νὰ περικλείωνται ὅλοι οἱ Τόποι εἰς Κλίματᾶ. Λογὸν ἀπὸ ὄν Παλασῆς ἄλλοι ἐμοίραζον τῆτο τὸ Βόρειον Ἡμισφάριον εἰς Κλίματᾶ ἐπὶ τὰ, τὰ ὁποῖα καὶ τὰ ἀνόμαζον ἀπὸ τῆς ἐπίσημον Τόπον, ἢ Πόλιν, διὰ μέσῃ τῆς ὁποῖον ἐπέρνα ὁ μῖσος Παράλληλος· ἄλλοι εἰς ἐννέα. ἐκείνοι ὅπερ τὰ ἐμοίραζον εἰς ἐπὶ τὰ τὰ ἀνόμαζον ἕτα.

Πρῶτον, τὸ διὰ Μερίου, εἶναι δὲ τῆτη Νῆσος, καὶ Πόλις τῆς Ἀφρικῆς περιτρεγυρισμένη ἀπὸ τὸν Νεῖλον.

Δεύτερον, τὸ διὰ Συήης, Πόλις τῆς Αἰγύπτου.

Τρίτον, τὸ δι' Ἀλεξανδρίας, Πόλις καὶ τῆτη, καὶ Μητρόπολις τῆς Αἰγύπτου.

Τέσσαρον, τὸ διὰ Ρόδου, Νῆσος τῆς Αἰγαίου Πελάγους.

Πέμπτον, τὸ δι' Ἐλασσόντου, ἢ διὰ Ρώμης.

Ἑκτόν, τὸ διὰ Βορυσθίνης, ἐπίσημος Ποταμὸς τῆς ἐν Εὐράτῃ Σαρματίας.

Ἑβδομον, τὸ διὰ Ριφάου Ὄρειν, τὰ ὁποῖα αὐ δέσσωσαν πρὶσιν εἰς τὰ Γεωγραφικὰ Λεξικά, καὶ αὐτὸν τὸν Κλυβέριον, εἶναι χρεια νὰ ἐπὶ μων, πῶς εἶναι τὰ Ὄρη τῆς Σιμπηρίας· ἐπειδὴ καὶ εἰς τὴν ἐν Εὐράτῃ Σαρματίᾳ πικατᾶ Ὄρη δὲν φαίνονται, ὡς λέγουσιν οἱ Νεώτεροι Γεωγράφοι, καὶ ἡμεῖς μόνῃ παρατηρήσαμεν, δηλαδὴ ὅτι οἱ

δοὶ ἅπασαν τὴν Σαρματίαν ταύτην, ἵνα ταῦτα τοποθετήσιν οἱ Παλαιοὶ Γεωγράφοι, καὶ αὐτὸς ὁ Πολεμαῖος.

Εἰκεῖνοι δὲ ὅπως ἔμοιραζαν εἰς ἐννέα, καὶ μάλις ὁ Πολεμαῖος εἰς τὸ εἰκοστὸν τρίτον Κεφάλαιον τῆς Γεωγραφικῆς, καὶ ἔλεγον ἔτω.

Πρῶτον, τὸ διὰ Μέρους.

Δεύτερον, τὸ διὰ Συήνης.

Τρίτον, τὸ δι' Ἀλεξανδρείας.

Τέταρτον, τὸ διὰ Ρόδου.

Πέμπτον, τὸ δι' Ἑλλησπόντου.

Ἑκτον, τὸ διὰ Βαβυλῆος, ἢ νῦν Κωνσταντινούπολις, Μητροπόλις τῆς Θράκης.

Ἑβδόμον, τὸ διὰ μέσης τῆς Εὐξείνης Πόντου.

Ὀγδοὺν, τὸ διὰ τῶν ἐκβολῶν τῆς Βερυσίνου.

Ἐνάτον, τὸ διὰ Θέλης.

Τινὲς πάλιν ἤθελον νὰ εἶναι ὀκτώ, ὅθεν ἔντες σύμφωνοι μὲν ἄλλως εἰς τὸ πέμπτον Κλίμα, ἔκτον βεβαίως τὸ διὰ Πόντου, ἑβδόμον τὸ διὰ Βερυσίνου, καὶ ὀγδοὺν τὸ διὰ τῆς Τιμαίτου ἄνω καὶ τρίτος Πλάτος ἐπίσημος τῆς Σαρματίας, ὁ ἴσως ξεχωρίζει τὴν Εὐρώπην ἀπὸ τῆν Ἀνατολὴν σεβαίνωντας εἰς τὴν Μαϊοτίδα Λίμνην, εἰς τὸ Νότιον Ἡμισφαίριον οἱ Παλαιοὶ δὲν ἔγραψαν κανένα Κλίμα, ἐπειδὴ καὶ ὅλα ἐκεῖνα ἔα μέρη ἢ τὸν εἰς τὰ λόγωντων ἀγνοῦσα, μάλις ἢ καὶ πολλοὶ ἐνόμιζον πῶς ἢ ἐπιφάνεια ἐκείνης τῆς Γῆς νὰ ἐσκεπάζετο μὲ τὸν Ωκεανόν. ὁ Πολεμαῖος ὁμοίως ἔγραψεν ἕνα καὶ μόνον Κλίμα ὅπως τὸσον μακρὰν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν πρὸς τὴν Νότιον ἠβερῶν, ὅσοι καὶ ὁ διὰ Μέρους πρὸς τὰς Ἀρκτικὰς, τὰ ὅποις ὁμοίως Παράλληλος περὶ τὰ μέση τῆς ἠβερῶν Ἀκρωτηρίων, καὶ τῆς Καττιγίρων, ἀπέχωντας ἀπὸ καθε μέρους τῆς Ἰσημερινῆς Μοίρας ὀκτώ, καὶ λεπτὰ εἰκοσιπέντε, ἀλλ' ἐπειδὴ πάλιν νὰ ἐφαίνετο εἰς πολλὰς ἀπίθανον πῶς τὸ μέρος ἐκεῖνο νὰ εἶναι τελείως ἀκατοίκητον, ἔγραψαν καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος τῆς Ἰσημερινῆς πρὸς Μεσημβρίαν διάφορα Κλίματα. μὴ ἔχοντες ὁμοίως ἐπίσημους Ἐπαρχίας, ἢ Πόλεις καὶ ἔμοιρασαν, καὶ εἶπαν μὲν ἑἴδη ὀνόματα τῶν Βορείων Κλιμάτων, προσθέτοντες μὲν τὴν αὐτὴν πρόθεσιν, δηλαδὴ Κλίμα καὶ αὐτὴν διὰ Μέρους, αὐτὴν διὰ Συήνης, ὡσαύτ' ἠθελαν λέγειν, Κλίμα κείμενον ἔναντίας τῆς Κλίματος τῆς διὰ Μέρους, τῆς διὰ Συήνης. ἐπειδὴ λοιπὸν καὶ ὡς εἶπομεν ὁ σκοπὸς τῆς ἐφθρίσεως, καὶ διαρίσεως τῶν Κλιμάτων ἄλλος δὲν ἐστίν, παρὰ διὰ νὰ φανερωθῇ εἰς καθε Ἐπαρχίαν, καὶ Πόλιν ἰδίως τὸ μέγεθος τῆς Ἡμέρας, καὶ τῆς Νυκτὸς ὁ Πολεμαῖος διὰ νὰ μάς φανερώσῃ τὰ τὴν τὴν γνῶσιν ἀκριβέστερον, εἰς καθε τέταρτον τῆς Ὠρας ἔδωκε καὶ ἕνα Παράλληλον, εἰς τὸσον, ὅτι ἡ μεγίστη Ἡμέρα τῆς ἐκείνης Παράλλου νὰ διαφέρει τῆς μεγίστης Ἡμέρας τῆς προηγουμένης Παράλλου, ὡς τῆς τρίτης τῆς Ὠρας, ὥστε ἡ καθε Ὠρα περιέχῃ τέσσαρας Παράλλους. ὁ πρῶτος Παράλληλος ἀπέχει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν, Μοίρας τέσσαρας, καὶ λεπτὰ δεκαπέντε, ἵνα ἡ ὑπεροχὴ τῆς μεγίστης Ἡμέρας ἀπὸ τῆς Ἰσημερινῆς, εἶναι ἕνα τέταρτον τῆς Ὠρας. ὁ δεύτερος, ἀπέχει Μοίρας ὀκτώ, καὶ λε-

πτά εικοσιπέντε , ἢ ἐκεί ὑπερέχει ἡμεγίστη Ἡμέρα ἀπὸ τὴν Ἰσημερινῶ δύο τέτταρα τῆς Ὠρας , ἢτοι μωτῶ Ὠραν . Ὁ τρίτος ἀπέχει Μοίρας δώδεκα , καὶ Λεπτά τριάκοντα ἢ ὑπερέχει ἡ Ἡμέρα τέταρτα τῆς Ὠρας . ὁ τέταρτος ἀπέχει Μοίρας δεκάξ , ἢ Λεπτά εἴκοσι ἐπτά , ἢ ὑπερέχει μίαν σωσῶ Ὠραν ἀπὸ τῶ Ἰσημερινῶ , δηλαδὴ γίνεαι ἐκεῖ ἡ μεγίστη Ἡμέρα Ὠρῶν δεκατριῶν , ἢ ἐκεῖ εἶναι τὸ πρῶτον Κλίμα τὸ διὰ Μερῶς τῶ τὸν Πτολεμαῶν . Ἐ λοιπὰ Κλίματα ἔγραψε μὲ δύο Παραλλήλους , ἢ μὲ διαφορῶ μωτῆς Ὠρας . Πόσας δὲ Μοίρας , ἢ Λεπτά ἀπέχει κάθε Παραλληλος ἀπ' αὐτῶ ὅπῃ Φανερῶνται τῶ διαφορῶ τῶ τέταρτε μέρος τῆς Ὠρας ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν μετὰ τὸν τέταρτον , εἶναι Φανερὸν ἀπὸ τὸν ἴδιον Πτολεμαῶν , ὁ ὁποῖος εἶδῃ διορίζει εἰς τὸ εἰκοσὸν τρίτον Κεφέλαιον τῆς Γεωγραφίας τε . ὅθεν λέγομεν μόνον διὰ τὰ Κλίματα πάλιν τῶ τῶ περιχαφῶ τῶ αὐτῶ . τὸ πρῶτον λοιπὸν Κλίμα περιέχεται ἀπὸ τὸν πρῶτον Παραλληλον , (ὁ ὁποῖος , ὡς εἶπομεν , ἀρχίζει ἀπὸ τῶ τετάρτῶ Μοίραν , ἢ δεκαπέντε Λεπτά πρὸς Βορρῶ ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν) ἢ περιλείεται εἰς τὸ τέταρτον ὅπῃ γράφεται διὰ τῆς Μερῶς , ἀπέχοντα πωτῶ ὅθεν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας δεκάξ , ἢ Λεπτά εἴκοσι ἐπτά , ἢ ἡ διαφορὰ τῆς μεγάλης Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τῶ Ἡμέραν τῶ Ἰσημερινῶ εἶναι μία Ὠρα . τὸ δ᾿άτερον περιέχεται ἀπὸ τὸν Παραλληλον ὅπῃ περῶ διὰ τῆς Μερῶς , ἢ ἐκεῖνον ὅπῃ γράφεται διὰ τῆς Σύνης . εἶναι δὲ ὁ αὐτὸς μὲ τὸν Τροπικὸν , ἢ ἀπέχει Μοίρας εικοσιπέντε , ἢ Λεπτά τεσσαρακονταπέντε , ἢ πεντήκοντα . ἡ διαφορὰ τῆς Ἡμέρας ἀπὸ τῶ Ἡμέραν τῶ Ἰσημερινῶ εἶναι μία Ὠρα ἢ μισή . τὸ τρίτον περιέχεται ἀπὸ τὸν Παραλληλον τὸν διὰ Σύνης , ἢ τὸν γραφόμενον διὰ τῆς Ἀλεξανδρείας , ἢ ἀπέχει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας τριάκοντα , ἢ Λεπτά εἴκοσι . ἡ διαφορὰ τῆς Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τὴν Ἰσημερινῶ εἶναι δύο Ὠρας . τὸ τέταρτον περιέχεται ἀπὸ τὸν Παραλληλον τὸν διὰ Ἀλεξανδρείας , ἢ τὸν γραφόμενον διὰ τῆς Ρ'ῶδε , ἢ ἀπέχει πωτῶ ὅθεν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας τριάκοντα ἕξ , ἢ ἡ διαφορὰ τῆς μεγίστης Ἡμέρας ἀπὸ τὴν Ἰσημερινῶν εἶναι δύο Ὠρας ἢ μισή . τὸ πέμπτον περιέχεται ἀπὸ τὸν ἴδιον Παραλληλον τὸν διὰ τῆς Ρ'ῶδε , ἢ τὸν γραφόμενον Παραλληλον διὰ τῶ Ἐλλησπόντε , ἢ ἀπέχει πωτῶ ὅθεν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας τεσσαράκοντα , ἢ Λεπτά πενήκοντα . ἡ διαφορὰ τῆς Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τῶ διαφορῶ τῶ Ἰσημερινῶ εἶναι Ὠρας τρεῖς . τὸ ἕκτον περιέχεται ἀπὸ τὸν αὐτὸν Παραλληλον τὸν γραφόμενον διὰ τῶ Ἐλλησπόντε , ἢ τῶ διὰ Βυζαντίς Παραλληλον , ἢ ἀπέχει πωτῶ ὅθεν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας τεσσαρακοσάτρις , ἢ Λεπτά τέσσαρα . ἡ διαφορὰ τῆς Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τῶ διαφορῶ τῆς Ἡμέρας τῶ Ἰσημερινῶ εἶναι Ὠρας τρεῖς ἢ τέταρτον τῆς Ὠρας . τὸ ἕβδομον περιέχεται ἀπὸ τὸν Παραλληλον ὅπῃ γράφεται διὰ τῶ Βυζαντίς , ἢ τὸν Παραλληλον ὅπῃ γράφεται διὰ μέσῃ τῶ Εὐξείνου Πόντε ἢ ἀπέχει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας τεσσαρακοσάξις . ἡ διαφορὰ τῆς μεγάλης Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τῶ Ἡμέραν τῶ Ἰσημερινῶ εἶναι Ὠρας τρεῖς ἢ μισή . τὸ ὄγδοον Κλίμα περιέχεται ἀπὸ τὸν αὐτὸν Παραλληλον τὸν γραφόμενον διὰ τῶ ἢ μέσῃ Εὐξείνου Πόντε , ἢ τὸν γραφόμενον

μιν δια τῶ Βορυσθένης, ἡ ἀπέχει ἀπὸ τῶν Ἰσημερινῶν Μοίρας τεσσαράκοντα
 ὀκτώ, ἡ Λεπῶ τριάκοντα δύο, ἡ διαφορά τῆς Ἡμέρας εἰς αὐτὸν ἀπὸ τῶν Ἡμέ-
 ρων τῶν Ἰσημερινῶν εἶναι ὄγδωκτος τεσσαρας. ἡ ἕως εἰς τῆτο τὸ Κλίμα ἔγινεν ὁ
 διαμερισμὸς τῆς Κλιμάτων τῶν Πτολεμαῶν με αὐξήσιν τῆς Ἡμερῶν μιστῆς ὄ-
 ρας. τὸ ἕνατον Κλίμα περιέχεται ἀπὸ τῶν αὐτῶν Παράλληλων τὸν δια Βορυσ-
 θένης, ἡ τὸν χαφόμενον διὰ τῆς Θέλης Παράλληλον, ὁ ὁποῖος ἀπέχει ἀπὸ
 τῶν Ἰσημερινῶν Μοίρας ἐξηκοσάτρεις. ἡ τσαυτῶ εἶχαμεν νὰ εἰπέμεν περὶ τῆς
 Κλιμάτων τῶν παλαιῶν. λοιπὸν σιμὰ εἰς τῶν παλαιῶν τόσα μόνον διαχρῆ-
 φονται ἡ καὶ μετρεῖνται Κλίματῶ. Οἱ Μεταγενέστεροι ὁμοίως, ἡ μάλιστα οἱ πλείον
 Νεώτεροι γνωρίζοντες, ἡ μαθόντες διὰ τῆς Πείρας, ἔτι ἡ οἱ ἀρισκόμενοι Τό-
 ποι ἀποκάτω εἰς τὸν Ἰσημερινὸν εἶναι κατοικημένοι, ἡ τῶ μέρη τῶ ἀρισκόμενα
 μακρότερα ἀπὸ τῶ Κλίματῶ τῶν παλαιῶν, ἡ πρὸς Βορρῶν, καὶ πρὸς Νότον
 ὁμοίως εἶναι κατοικημένα, κάμνοντες τῶ ἀρχῶν τῶν Κλιμάτων ἀπ' αὐτῶν τὸν
 ἴδιον Ἰσημερινὸν, ἡ προσδέητες, ἡς ἡ οἱ παλαιῶ, εἰς καθ' ἕνα Κλίμα μιστῶ
 ὄραν, ἐκατίσθησαν πρὸς Βορρῶν εἰκοστέσσαρα Κλίματῶ Κύρια, φθάσαντες
 ἕως εἰς τῶ ἐξήκοντα ἐπὶ Μοίρας σιμὰ τῶ Ἐξάρματος τῶ Πόλε, ἡ πάλιν κά-
 μνοντες ἄλλῶ ἀρχῶν ἀπὸ τῶ ἐξήκοντα ἐπὶ Μοίρας ἔχρασαν ἡ ἄλλα πέντε
 Κλίματῶ ἕως εἰς τῶ ὀγδοήκοντα τεσσαρας Μοίρας, τῶ ὁποῖα διὰ νὰ ξεχωρίζον-
 ται ἀπὸ τὰ ἄλλα, τὰ λέγω Κλίματῶ κατὰ χρῆσιν, διατὶ ἐκεῖ ἡ διαίρεσίς των
 δὲν εἶναι φανερά, ἡ διαρισμῆν, ἐπειδὴ ἡ Ἡμέρα δὲν αὐξάνει πλεον με
 μιστῶ ὄραν, ἀλλὰ πρότερον με τελείας ὄρας, ἕξρον δὲ με Ἐβδομάδας, ἡ
 με Μῶνας· εἰς τὰ Νότια τῶ μέρη χαφόν) ὀλιγώτερα Κλίματῶ, διατὶ ἡ τὸ
 ἐγνωσμίον μέρος τῆς Γῆς πρὸς τῶν Μεσημβριῶν εἶναι πολλὰ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸ
 ἀρισκόμιον πρὸς Βορρῶν. τὸ πλεον Νοτιώτερον μέρος τῆς Ἀφρικῆς εἶναι τὸ
 ἔσχατον Ἀκρωτήριον τῆς Καλῆς Ἐλπίδος, τὸ ὁποῖον ἀπέχει ἀπὸ τῶν Ἰσημερι-
 νῶν τριάκοντα ὀκτὼ Μοίρας. Τὸ ἔσχατον ὁμοῦς Ἀκρωτήριον τῆς Ἀμερικῆς ὀνομα-
 ζόμενον Ὀριανὸν περὶ τῶν Θάλασσαν τῶν Μαγικανικῶν εἶναι πολλὰ Νοτιώτε-
 ρον ἀπ' αὐτὸ, διατὶ ἔχει Ἐψωμα τῶ Πόλε πενήκοντα ὀκτὼ Μοίρας. λοιπὸν
 πρὸς τῆτο τὸ Ἀκρωτήριον μοιράζοντες τῶ Νότια Κλίματῶ, εἴτι ἀναλογία ἀρισ-
 κεται αἰαμῶξ εἰς ἐκείνα τῶ Βόρεια, ἡ αὐτὴ ἀρισκείται καὶ εἰς ταυτῶ, καὶ
 ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς αὐ ἦτον ἐγνωσμίον ἡ τὸ Νότιον μέρος, κατῶς τὸ Βόρειον,
 ἔξω μόνον ὅτι εἰς τῶ κατὰ χρῆσιν λεγόμενα Κλίματῶ ἡ Ἡμέρας τῆς Βορείων
 Κλιμάτων εἶναι μεγαλύτερης ἀπὸ τῶς Ἡμέρας τῶν Νοτίων. καὶ τὸ αἴτιον
 προέρχεται, διότι ἡς εἶπομεν εἰς τὸ προσηχὲς 3. Κεφάλαιον, περισσότερον
 καιρὸν διατρέβει ὁ Ἡλιος εἰς τῶ Θρινὰ Ζωδία, παρὰ εἰς τῶ Χειμερινὰ διε-
 χόμενος τῶν χρονικῶν τῶ Περιόδον διὰ τὸ Ἐκκεντρον τῶ Ἡλιακῶ Κύκλου,
 ἐπειδὴ κατὰ πρὸ ἀπὸ τῶν Ἀστρονόμων ἐπαρτηθήθησαν τῆς Θρινῶν Ζωδίων αἱ
 Ἡμέραι, καὶ τῶν Χειμερινῶν, ἡ ἀρίθθησαν αἱ μὲν τῶν Βορείων Ζωδίων Ἡμέ-
 ραι (ἡτοι ἀπὸ πρώτης Μοίρας τῶ Κριῶ ἕως τῆς πρώτης τῶ Ζυγῶ) ἐκατὸν ὀγδοή-
 κοντα ἔξ, αἱ δὲ τῶν Νοτίων ἐκατὸν ἑβδομήκοντα ἑναμίση. Εἰς σαφείσρα ὁμοῦ

καὶ ἀληθῆ τῆς ἀρχῆς, τῆς μέσης, καὶ τῆς τέλους τῶν Παραλλήλων τῆ καθε Κλίματος, τῆ μεγέθους τῆς μεγάλης Ἡμερῶν, τῆς διαφορᾶς ὅπου ἔχουσιν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν, δηλαδὴ εἰς πόσον Ἦψωμα τῆ Πόλις ἀριστιεῖται, καὶ τῆς Διασημάτων ὅπε ἔχουσιν ἀναμειβαζῶντων ἕνα ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἐδιάρχηψαμεν ἑδὼ δύο παρόντας Πίνακας, τὸν ἕνα καὶ ἑδὼ Παλαιῶν, τὸν ἕ ἄλλο καὶ ἑδὼ Νέων, ἀφῆσαμεν δὲ καὶ Ὀνόμαζα τῶν Κλιμάτων εἰς τὸν νέον Πίνακα· τὸ ἕνα διατὶ δὲν εἶναι ἕξις διαρισμῆνα ἀπὸ ὅλης ἑδὼ Γεωγράφος· τὸ ἄλλο διότι μήτε εἶναι ἀναγκαῖον· τὸ τρίτον, ὅτι εἰς τῶν ἕξις τῶν καθε Γεωγράφε εἶναι νὰ καὶ ὀνομάσῃ ἕτεν δέλει, ἐπειδὴ καὶ εἰς καὶ περισσότερα ἀπ' αὐτῶ ἀριστουνται Ἐπαρχίαι, καὶ Πόλεις ἐπίσημοι διάφοροι· τὸ τέταρτον, διατὶ ἠθέλησαμεν νὰ τὰ ἀφῆσωμεν εἰς τῶν Φιλοπονίαν ἐκείνων ὅπε μετέρχονται τὰ Γεωγραφικὰ· ὅτι ἐτζε δίδομεν ἀφορμῶν νὰ τὰ ζητήσων, καὶ νὰ τὰ εὔρων μοναχοίτως εἰς αὐτῶν τῶν Σφαιρῶν τῆς Γῆς, καὶ μετέτοιον τρόπον νὰ τὰ κρατῶσι, καὶ νὰ τὰ φυλάῃσι περισσότερον εἰς τῶν μνήμεντων.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΤΑΚΛΙΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΠΑΛΑΙΟΥΣ						
Ὀνόμαζα τῶν Κλιμάτων	Παραλλ. λοι	Ἡμέραι ἑταί	Διαφορᾶ αὐτῶ τῶν μεριῶν		Διάστημα	Μίλια Γερμανικὰ
1 διὰ Μέρους	Α' καὶ Μέσον Τέλος	ἠρ. 12 43 13	λι. 12 8 13	Μίλια 22 26 20	λε. 45 40 30	7 45 16 16
2 διὰ Σύνουσις	Αρχὴ Μέσον Τέλος	13 30 13	13 30 45	20 24 27	30 25 30	7 8 100 0
3 διὰ Αλεξανδρείας	Αρχὴ Μέσον Τέλος	13 14 14	45 8 15	27 30 33	30 25 40	6 10 92 30
4 διὰ Ρόδου	Αρχὴ Μέσον Τέλος	14 14 14	15 30 45	33 36 39	40 24 8	6 20 80 8
5 διὰ Ρώμης	Αρχὴ Μέσον Τέλος	14 15 16	45 8 18	39 41 43	8 20 30	8 30 87 30
6 διὰ Βορυσθάνου	Αρχὴ Μέσον Τέλος	15 16 16	15 30 45	48 48 47	30 24 18	8 48 88 18
7 διὰ Ἐπιφανίου	Αρχὴ Μέσον Τέλος	16 16 16	45 8 28	47 48 50	18 40 30	8 28 48 48

ΣΧΗΜΑ ΤΩΝ 24 ΚΤΡΙΩΣ ΚΛΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΝΕΩΤΕΡΟΥΣ

Κλίματα	Παράλληλοι	Ημέραι του βερμού: 11: Λιοξασίου	Διαφορά α: ποτὸν ἴση μεριῶν.	Διάστημα.	Κλίματα	Παράλληλοι	Ημέραι του βερμού: 11: Λιοξασίου	Διαφορά α: ποτὸν ἴση μεριῶν.	Διάστημα.
		ἡμέρ. λεπ.	ἡμέρ. λεπ.	ἡμέρ. λεπ.			ἡμέρ. λεπ.	ἡμέρ. λεπ.	ἡμέρ. λεπ.
1	1 Ἀρχὴ 2 Μίση 3 Τέλος	20 24 28	18 15 10	2 4 8	25	J3	25 Μίση 26 Τέλος	18 15	2 4
2	4 Μίση 5 Τέλος	28 29	15 10	10 16	30	J4	27 Μίση 28 Τέλος	18 15	2 4
3	6 Μίση 7 Τέλος	29 30	15 10	10 16	30	J5	29 Μίση 30 Τέλος	18 15	2 4
4	8 Μίση 9 Τέλος	30 31	15 10	10 16	30	J6	31 Μίση 32 Τέλος	18 15	2 4
5	10 Μίση 11 Τέλος	31 32	15 10	10 16	30	J7	33 Μίση 34 Τέλος	18 15	2 4
6	12 Μίση 13 Τέλος	32 33	15 10	10 16	30	J8	35 Μίση 36 Τέλος	18 15	2 4
7	14 Μίση 15 Τέλος	33 34	15 10	10 16	30	J9	37 Μίση 38 Τέλος	18 15	2 4
8	16 Μίση 17 Τέλος	34 35	15 10	10 16	30	20	39 Μίση 40 Τέλος	18 15	2 4
9	18 Μίση 19 Τέλος	35 36	15 10	10 16	30	2J	41 Μίση 42 Τέλος	18 15	2 4
J0	20 Μίση 21 Τέλος	36 37	15 10	10 16	30	22	43 Μίση 44 Τέλος	18 15	2 4
J1	22 Μίση 23 Τέλος	37 38	15 10	10 16	30	23	45 Μίση 46 Τέλος	18 15	2 4
J2	24 Μίση 25 Τέλος	38 39	15 10	10 16	30	24	47 Μίση 48 Τέλος	18 15	2 4

ΣΧΗΜΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΧΡΗΤΙΚΩΣ ΛΕΓΟΜΕΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΩΝ

Κλίματα	Τίωμα του πόλου.	Ημέραι.	Τόποι όπου γίνονται Κλίματα	Διάστημα των Κλιμάτων	Κλίματα	Τίωμα του πόλου.	Ημέραι.	Τόποι	Διάστημα των Κλιμάτων
	ἡμέρ. λεπ.			ἡμέρ. λεπ.		ἡμέρ. λεπ.			ἡμέρ. λεπ.
J	67 21	31	μέρος τῆς Ἀφρικῆς.	49 24	J	67 21	29	Τόποι	49 24
2	69 48	62	τῆς Γροεν-λανδίας τὰ Ἰσθμια.	2, 27 34	2	69 48	58	ἐνταῦθα	2, 27 34
3	73 37	93	τῆς νείας τῆς Ἰσθμια.	3, 35 27	3	73 37	88	ἀγριοί	3, 35 27
4	78 30	124	τῆς νείας τῆς τῆς Βόρειας	4, 53 26	4	78 30	118	μέχρι	4, 53 26
5	84 5	155	ἡ Ἐπιπέδου	5, 25 26	5	84 5	147	τῶν	5, 25 26
6	90 0	186	τῆς Ἰσθμια.	5, 55 27	6	90 0	178	τῶν	5, 55 27

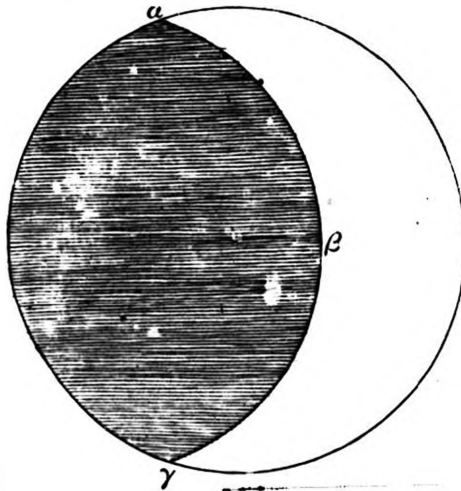
Ἡ ἀπόστασις ἀπὸ τὸν ἰσημερινὸν καὶ τὸν πόλον

Χρῆσις τῶ Πίνακος τῶν Κλιμάτων

- 1 **Ε**χόντες τὸ Ὑψος τῆ Πόλις τινὸς Τόπου, αὐ Φελαμεν νὰ ἤξάρωμεν καὶ τὸ Μέγεθος τῆς μεγίστης Ἡμέρας, καὶ ἀκόμη εἰς ποῖον Κλίμα θέσκηται, καὶ Παράλληλον, γίνεται μὲ τέτοιον τρόπον. Φελοκομεν τὸ Ὑψωμα τοῦ Πόλις εἰς τὸν Πίνακα, καὶ ἄνω ἀντικρὺ ἔχομεν τὰ ζητούμενα. αὐ ὅρας τὸ διδόμενον Ὑψος δὲν φελοκεται εἰς τὸν Πίνακα, πρέπει νὰ παρῶν τὸ Ὑψος τῆ πλέον πλησιέστερον ἐλάττωον Ἀριθμῶν, καὶ τῆ πλέον μείζωον, τὸ ὅποιον φελοκεται εἰς τὸν Πίνακα. χάριν λόγου ἔχομεν ὁμολογούμενον Ὑψωμα τῆ Πόλις τινὸς Τόπου Μοίρας τριακοῦντάτεσσαρας. τῆτος ὁ Ἀριθμῶς δὲν εἶναι εἰς τὸν Πίνακα, φελοκεται ὅμως ὁ πλέον πλησιέστερός τε ἐλάττω Ἀριθμῶς ὁ τριακοσὸς τρίτος, καὶ ὁ πλέον πλησιέστερός τε μείζων ὁ τριακοσὸς πέμπτος. λοιπὸν τῆτων τῶν δύο Ἀριθμῶν λαμβανόντες τὸ μέσον ἔχομεν πάλιν τὰ ζητούμενα.
- 2 Ἡξάρωντες τὸ Μέγεθος τῆς μεγίστης Ἡμέρας τινὸς Τόπου, φελοκοπέτῃτω εἰς τὸν Πίνακα ἀπὸ τὸ ἕνα μέρος, καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο ἀντικρῆντες ἔχομεν καὶ τὸ Πλάτος ἐκείνου τῆ Τόπου, τὸν Παράλληλον, καὶ τὸ Κλίμα.
- 3 Ἡξάρωντες τὸ Κλίμα, εὐκολον εἶναι νὰ ἤξάρωμεν καὶ τὸν Παράλληλον, τὸ Μέγεθος τῆς μεγίστης Ἡμέρας, καὶ τὸ Ὑψος τῆ Πόλις.
- 4 Εἶπομεν αὐωτέρω, ὅτι ὁ Πτολεμαῖος εἰς καθε τῆσάρτον τῆς Ὀράς ἔδωκεν ἕνα Παράλληλον, καὶ οἱ Νεώτεροι εἰς καθε μιστῶ Ὀράων ἕνα Κλίμα. αὐ Φελαμεν λοιπὸν καὶ χωρὶς τὸν Πίνακα νὰ εὐξομεν, ὁ δοθείς Τόπος εἰς ποῖον Παράλληλον, καὶ ποῖον Κλίμα φελοκεται, τὸ γνωρίζομεν εὐελα, αὐ μόνον ἤξάρωμεν τῶν μεγίστων Ἡμέρων ἐκείνου τῆ Τόπου, δηλαδὴ πῶσον Ὀρῶν ὑπερέχει ἀπὸ τῆς Ἡμέρας τῆ Ἰσημερινῆ, ἢ ὅτι, εἶναι Ὀρῶν δώδεκα, καὶ ὁ ἄλλος ἀριθμῶς τῶν Ὀρῶν τετραπλασιαζόμενος, μᾶς δίδει ὅσον Παράλληλον, διπλασιαζόμενος, τὸ Κλίμα. αὐ ὅμως ὑπερέχει μιστῶ Ὀράων, εἶναι εἰς τὸ πρῶτον Κλίμα, καὶ ὁ Παράλληλος, δεύτερος. τῶν διαίσεων αὐτῶν τῆ Κλιμάτων ὅπως ἐκάμαμεν, καὶ μάλιστα καὶ ὅσον Νεώτερος, τινὸς τῶν ἰουλιέσων αἰωφελῆ, καὶ ἀχρηστον. πρῶτον, ὅτι δὲν ἔχον αἰαμωξήτων μεγάλην διάστασιν, διότι αὐ καλὰ καὶ τῆ πρώτῃ τῆ Πλάτος νὰ περιελίξῃ) εἰς ὅσων Μοίρας, καὶ εἰκοσιπέντε Διπῶ, τῶ ὅποια κάμνωσι Μίλια ἑκατὸν πεντακοσιαπέντε, ὅμως ὅσον μακρύνωσιν ἀπὸ τὸν Ἰσημερινῶν, τόσων καὶ σμικρύνωται, καὶ εἰς ὅσον τὸ δέκατον Κλίμα περιελίξῃ) μόνον εἰς δύο Μοίρας, καὶ εἰκοσιπέντε Διπῶ, τῶ ὅποια κάμνωσι Μίλια ἑκατὸν τεσσαράκοντα ἑνία, καὶ ἀκολούθως κατ' ὀλίγον ἕλον μικρότερα γίνον), εἰς τόσον ὅπως ἡ διάστασις τῆ εἰκοσὲ τετάρτῃ καταπῶ μόνον εἰς τρεῖς Μίλια. δεύτερον, ὅτι εἶναι καὶ πολλὰ αἰωφελῆ αἰτῆ ἢ διαίσεις τῆ Κλιμάτων αἰαμωξήτων, ἰσχυρὰ τῆ ἐνὸς ἐδάφους καὶ Πλάτος, ὡς εἶπομεν, Μίλια πεντακοσιαπέντε, τῆ δ' ἑτέρου ἑκατὸν τεσσαράκοντα

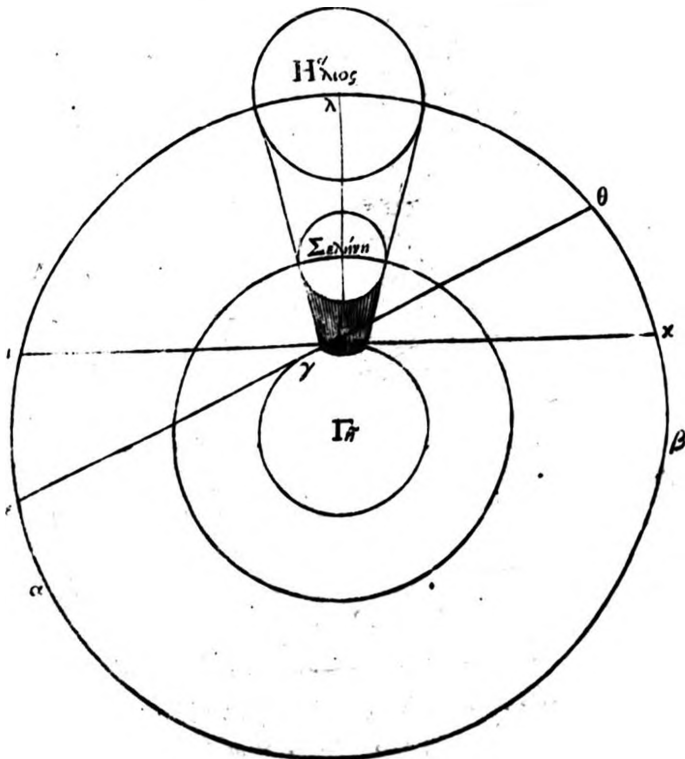
κοιῶ ἐνεία, καὶ τὰ εἰκοσὶ τέσσαρα μίον τετρα. τρίτον, ἐπειδὴ καὶ αὐτὴ ἡ διαί-
 ρεσις ἐπενοήθη διὰ τὰ κρίσκειται ἡ μεγίστη Ἡμέρα τὰ καθ' ἑκάστη Τόπη, δὲν φαί-
 νεται τὰ κάμνη μεγάλλω ἀφέλειαν, ὅτι τόσον κρίσκονται ἡ Ὄγρας ἀπὸ τοῦ
 Κλίμαα, ὅσον καὶ τὸ Κλίμαα ἀπὸ ταῖς Ὄγρας, ἐπειδὴ καὶ ὅπως εἶναι τὸ πρῶ-
 τον Κλίμα, ἐκεῖ ὑπερέχει ἡ μεγίστη Ἡμέρα τῆς Ἡμέρας τῆς Ἰσημερινῆ μι-
 σθῶ Ὄγραν, καὶ ὅπως ὑπερέχει μισθὴ Ὄγρα, ἐκεῖ εἶναι τὸ πρῶτον Κλίμα. ὅθεν
 κρίσκων ἀλογώτερον πῶς αὐτὴ εἶναι χρεῖα τὰ μοιρασθῆ ἢ Σφαῖρα τῆς Γῆς εἰς
 Κλίμαα, τὰ διαφεθῆν μὲ διάσασιν δέκα Μοιρῶν τῆ Πλάτης ὅλα ἕξις
 ἐπ' αὐτὴ εἰς τὸν Μεσημβριῶν, ἀρχίζωντες ἀπὸ τὸν Μεσημβριῶν, καὶ καὶ τρίτον
 τὸν τρόπον γίνον) ἐνεία Κλίμαα Βόρεια, καὶ ἐνεία Νότια. τὸ πρῶτον Βό-
 ριον Κλίμα ἀρχίζωντες ἀπὸ τὸν Ἰσημερινῶν τὰ τελειώσῃ εἰς τὴν δεκάτην
 Μοῖραν καὶ Πλάτης, τὸ ὅποιον καὶ τὰ λέγεται Αἰθιοπικὸν, ὅτι διέρχε) ἀπὸ
 τὴν μέσῃ τῆς Αἰθιοπίας. τὸ δεύτερον, τὰ τελειώσῃ εἰς ἅς εἴκοσι τῆ Πλά-
 της, καὶ τὰ λέγε) Ἀραβικὸν, ἐπειδὴ καὶ περιελίξει εἰς τῆ λόγους πολὺ μέ-
 γος τῆς Εὐδαίμονος Ἀραβίας. τὸ τρίτον, τὰ τελειώσῃ εἰς ἅς τετράκοντα, καὶ
 τὰ λέγεται Αἰγυπτιακὸν. τὸ τέταρτον, εἰς ἅς τεσσαράκοντα, καὶ τὰ λέγε)
 Συριακὸν. τὸ πέμπτον, εἰς ἅς πενήκοντα, καὶ τὰ λέγεται Ἰταλικὸν, ἢ Γαλ-
 λικὸν. τὸ ἕκτον, εἰς ἅς ἐξήκοντα Μοῖρας, καὶ τὰ λέγεται Γερμανικὸν, ἢ Μο-
 σχοβικὸν. τὸ ἑβδομον, εἰς ἅς ἑβδομήκοντα, καὶ τὰ λέγεται Σφραικὸν. τὸ
 ὄγδοον, εἰς ἅς ὄγδοήκοντα, καὶ τὰ ὀνομάζεται Παγαῶδες Βόρειον. τὸ ἕνατον
 ἕως εἰς τὸν Πόλον, καὶ τὰ λέγεται Βόρειον, ἢ Πολικὸν Βόρειον. καὶ τὸν αὐ-
 τῶν δὲ τρόπον προχωρῶν καὶ οἱ Παράλληλοι τῶν, ὅμως διπλασαζόμενοι.
 Πάλιν ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος τῆ Ἰσημερινῆ πρὸς Μεσημβριῶν ὁμοίᾳ τὰ γίνεται
 ἡ διαίρεσις, διατὶ ἀρχίζωντες τὸ πρῶτον ἀπὸ τὸν Ἰσημερινῶν, ἅς τελειώσῃ
 εἰς τὴν δεκάτην Μοῖραν τῆ Πλάτης, καὶ τὰ λέγεται Βρασιλιωνῶν, ἐπειδὴ
 περιέχει εἰς τῆ λόγους μέγαν μέρος τῆς Βρασιλίας. τὸ δεύτερον ἅς λέ-
 γεται Περσικὸν ἀπὸ τὴν Ἐπαρχίαν Περσῶν, περιεχόμενον εἰς τὴν εἰκοσθῶ
 Μοῖραν. τὸ τρίτον, τὰ τελειώσῃ εἰς ἅς τετράκοντα Μοῖρας, καὶ τὰ λέγεται
 Παραγαϊκὸν ἀπὸ τὴν Ἐπαρχίαν ὅπως περιέχει. τὸ τέταρτον, τὰ τελειώ-
 σῃ εἰς ἅς τεσσαράκοντα, καὶ τὰ ὀνομάζε) Χιλιακὸν, ἀπὸ τὴν Ἐπαρχίαν
 Χίλων. τὸ πέμπτον, εἰς ἅς πενήκοντα, καὶ τὰ λέγεται Ὀρεινῶν, διατὶ τὸ
 μέρος ἐκεῖνο τῆς Ἀμερικῆς τὸ κατοικῶσιν Ἀνδραποῖ, οἱ ὅποιοι ζῶσιν ὡσανὺ
 ἄγρια Θηρία εἰς τὸ ὄρη, καὶ τὸ Δάση. τὸ ἕκτον, Μαγγελλαϊκὸν εἰς ἅς
 ἐξήκοντα. τὸ ἑβδομον, εἰς ἅς ἑβδομήκοντα Μοῖρας, καὶ τὰ λέγεται Ἀγνω-
 σον. τὸ ὄγδοον εἰς ἅς ὄγδοήκοντα, Παγαῶδες Νότιον. τὸ ἕνατον ἕως τὸν
 Πόλον, Νότιον, ἢ πολικὸν Νότιον. καὶ τῶν τῶν τρόπον τῆς διαίρεσις ἀ-
 κολα γνωρίζεται ἡ Θέσις καθ' ἑκάστη Τόπη, καὶ Χώρας εἰς ποῖον Κλίμα κρίσκει),
 προηγουμένως τὸ Πλάτην. χάσιν λόγους ἡ Ἰερουσαλήμ, ἢ Καισάρια τῆς
 Παλαιστίνης, ἢ Δαμασκός, καὶ ἡ Βαβυλωνίαν κείμενη ἀναμειῶξυ εἰς ἅς τετρά-
 κοντα, καὶ τεσσαράκοντα Μοῖρας τῆ Πλάτης, εἶναι εἰς τὸ τέταρτον Κλίμα.

μαζα ὅπῃ εἶναι Σφαιροειδῆ . λοιπὸν ἡ Γῆ , ἢ ὅποια ὅταν Διεθῆ αἰαμιζαζὺ εἰς τὸν Ἡΐλιον , καὶ τῶ Σελιῶν , καὶ τῶ ἐμποδίζῃ νὰ μὴ φωτίζεται μετὰ Ἀκτινας τῆ Ἡΐλις , κάμνει τοιαύτω Σκιαὶ Κωνικῶν , ἔπεται νὰ εἶναι Σφαιροειδῆς . ὅτι δὲ ἡ Κωνικὴ Σκιαὶ πρέπει αἰαγκαίως νὰ ἔχη αὐτὴ Βάσιως Σίωμα Σφαιροειδῆς , τὸ ἀποδείχισον οἱ Ὀπτικοὶ . πῶς δὲ καὶ ἡ Γῆ τοιαύτω Σκιαὶ πέμπει , ὅταν γίνονται Ἐκλείψεις τῆς Σελιῶς ἢ καθολικαῖς , ἢ μερικαῖς , εἶναι ἄκολον νὰ τὸ ἰδῆ καθένας μετὰ τῶ δοκιμῶν , καὶ μάλιση εἰς τῶ Σελιῶν διαμέσῃ τῶν Τηλεσκοπίων , διατὶ ἡ Σελιῶν ὅταν ἐκλείπῃ ἀκόμη καὶ μερικῶς ,



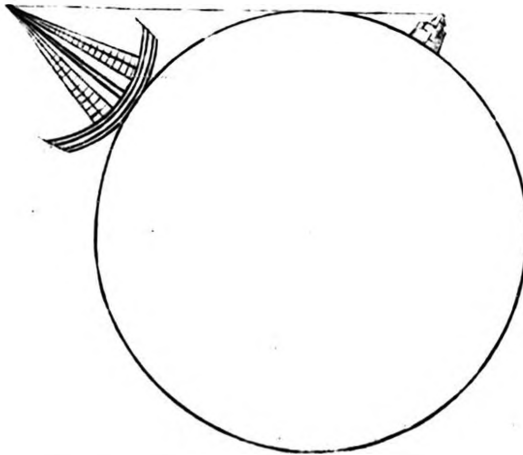
σκοτίζεται Κυρτῶς ὅ ἐπειδὴ καὶ ἡ αβγ Γραμμῆ , ἢ ὅποια εἶναι πέρας τῆς Σκιαῖς καὶ τῆ Φωτὸς , εἶναι Καμπυλοειδῆς , καὶ Κυκλωειδῆς . δῆτερον ἐκεῖνοι ὅπῃ ἀπὸ Μεσημβρίας ὑπάγῃν εἰς τὰ Βόρεια μέρη , ὅσον πλησιάζῃν εἰς τὸν Πόλον , τόσον φανερόν νὰ ὑψώνεται περισσότερον καὶ αὐτὸς ὁ Πόλος , καὶ οἱ Ἀΐερες ὅπῃ ἀείσκον) τριγύρεται . ὅσον δὲ ἐπικασρέφονται , τόσον τὰ ἴδια αὐτὰ φαίνονται νὰ καβαβαίνωσι , καὶ τελευταῖον γίνονται ἀφανῆ , τὸ ὅποσον δὲν ἐσυνέβαυε κατ' ἐδένα τρέπον , αὐτὸν ἦτον ἡ Γῆ Σφαιροειδῆς . τρίτον , δὲν φαίνεται ὁ Ἡΐλιος (καθὼς καὶ οἱ λοιποὶ Ἀΐερες) νὰ αἰατέλλῃ , καὶ νὰ δύνῃ εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς Γῆς καὶ ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν Καρδόν , ἀλλὰ εἰς ἄλλα προτῆτερα , καὶ εἰς ἄλλα ὑπερότερα , διατὶ εἰς ἐκεῖνος ὅπῃ κατοικῶν δεκαπέντε Μοίρας καὶ μῆκος αἰατολικώτερα ἀπὸ λόγυμας , αἰατέλλει , καὶ δύνει μίαν Ἐτραυ προτῆτερα , παρα εἰς Ἡμῶς , ὅπῃ Διεσκόμυδα δυτικώτερα , εἰς ἐκεῖνος δὲ ὅπῃ κατοικῶν τετράκοντα Μοίρας , δύο , καὶ καθέξῃς καὶ αἰαλογίαν , καὶ ὁμοσώτητα ἀκολουθεῖ τὸ ἴδιον εἰς κάθε διάστημα , ὡς ἐπομει καὶ μῆκος Μοιρῶν δεκαπέντε . διατὶ ἡ κυρτότης τῆ Σφαιροειδῆς Σίωματος γίνεται ἐμπόδιον νὰ μὴ βασιλλάσῃ , καὶ νὰ δύνῃ εἰς ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν καρδόν καὶ εἰς τὰ ἰδιαίμας μέρη , καθὼς καὶ εἰς τὰ Ανατολικά , ἕως νὰ ὑψωθῆ περισσότερον , καὶ νὰ φωνῆ πρὸς τὸν ἰδιόνυμας Σείζοντα . τῆτο εἶναι Φανερόν ἀπὸ ταῖς Ἐκλείψεις ὅπῃ γίνονται τῆ Ἡΐλις , καὶ τῆς Σελιῶς , διατὶ ἀπὸ διαφόρων Παρατηρήσειν ὅπῃ

ὅπῃ οἱ Ἀστρονόμοι εἰς αὐτὰς ἔκαμαν, ἴφαιράδῃ πῶς αὐτὰ καλὰ καὶ εἰς ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν καιρὸν γίνονται αἱ Ἐκλείψεις εἰς ὅλον τὸν Κόσμον, καὶ εἰς πάντα, ἕμμε ὄχι καὶ τῆς αὐτῆς Ὠρέας. ἐπειδὴ καὶ ἐκίναται ὅπῃ γίνονται, χάσῃ λόγῳ εἰς ὅδῃ Γαλιανὸς καὶ τῶν πρώτων Ὀρίων τῆς Ἡμέρας, αὐτὸ εἶναι τῆς Ἡλίου, μετρήν- τας τῶν ἀρχῶν τῆς Ἡμέρας ἀπὸ τῶν Ἀνατολῶν τῆς αὐτῆς Ἡλίου, εἰς ὅδῃ Πέρ- σας διέσκηται νὰ γίνῃται σχεδὸν εἰς τῆς πέντε. τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ εἰς τῆς Ἐκ- λείψεις τῆς Σελήνης καὶ τὸν καιρὸν τῆς Νυκτός, ἀρχίζοντες τῆς Ὠρέας ἀπὸ τὸ Βασίλειμα τῆς Ἡλίου, τὸ ὅποιον ἀκολουθεῖ καὶ εἰς τῆς ἄλλας Κατοκίσεις καὶ τῶν αἰαλογίων τῆς διαστάσεως τῆς Ἀνατολῆς, καὶ τῆς Δύσεως. καὶ τῆτο δὲν κρῖνεται ἀπὸ ἄλλο αἶτιον, παρὰ μὲν τὸ νὰ εἶναι ἡ Γῆ Σφαιροειδῆς. ἀλλ' ὅμως διὰ νὰ γίνωνται τὰ λεγόμενα σαφίστερα, ἀς διακεδῆ ὁ παρὼν Κύκλος εἰς μέρη εἰκοστίσσε- ρα καὶ αἰαλογίων τῆς εἰκοστίσσεων Ὀρίων. ἀς εἶναι λοιπὸν τὸ μὲν α Ἀνατο- λὴ, τὸ β Δύσις. τὸ γ ἔνθα κατοκεῖσιν οἱ Πέρσαι. ἔστω τῆς Περσῶν Ὀρίων



τὸ εθ, τῶν Γαλιανῶν τὸ ικ, ἐγένετο Ἐκλείψις τῆς Ἡλίου πρὸς τὸ λ, διὰ τῆς Σελήνης πρὸς τὸ μ, ἡ ὅποια ἐμποδίζει τὸ Φῶς τῆς Ἡλίου εἰς τῶν Ἐπιφανείων τῆς Γῆς. ἀπὸ τὸ Σημεῖον λοιπὸν τῆς λ, εἰς τὸ ὅποιον ἐγένετο ἡ Ἐκλείψις τῆς Ἡλίου ἐν τῆς Γαλιανῶν, ἕως τὸ Σημεῖον ε, τὸν Ὀρίων τῆς Περσῶν εἶναι μέρη.

ἤτοι Ὠραὶ ἐξ. ἀλλὰ ἀπὸ τὸ λ, ἕως τὸ ι, εἶναι μόνον μέρη 5, ἤτοι Ὠραὶ
 ε, λοιπὸν ἀπὸ τῆς ἀκόλα θείλει χρῆσθῃ, πῶς ἡ πρώτη Ὠρα εἰς τὸν Γαλα-
 νῆς εἶναι πέμπτη εἰς τὸν Πέρσας. Τίταρον, ὅταν πλέωμεν εἰς τὸ Πέλαγος
 τῆς Θαλάσσης, πρῶτον μακρόθεν φαίνονται εἰς τὴν λόγμῃς ἡ Ἀκρόρειαι, ἡ
 Κορυφαῖς τῶν Ὠρῶν, κατ' ὀλίγον δὲ πλείοντες ἀρχίζουσι νὰ φαίωσι) ἡ ἡ Γά-
 ρειαι, ἡ τῆς Πλάστῶν, ἡ τελευταῖον ἀφῆ πλησιάζωμεν πολλα, φαίνονται ἡ
 οἱ πόδες, ἡ τῆς πλέον κατώτερα τῆς Ὠρῆς. Πέμπτον, ὅταν ἀπὸ τῆς Γῆς φαί-
 νεται μακρόθεν κανένα Καραβί, πρῶτον βλέπομεν τῆς ἰσῆς, ἕως τῆς ἄλλα
 τῆς μέρη ἀφανῆ εἰς τὴν λόγμῃς, ἀφῆ δὲ πλησιάζω βλεπομεν ἡ τῆς ἄλλα τῆς
 μέρη, ἡ τέλος, πίπτουσι εἰς τὴν ὄψινμας ἡ ὄλατῆ τῆς κατώτερα. Ἐκτον,
 ὅταν τινὰς ἀρῆσκηται σιμὰ εἰς τὸν Αἰγαλόν, ἡ ἀρῆσκόμενος ὄρθῆς, θείλει
 ἰδῆ μακρόθεν κανένα ὄρος, ὁ αὐτὸς ἐπινδύων τῆς σιμὰ εἰς τὴν Ἐπιφανίαν τοῦ
 Γῆτος, ἡ τελευταῖον δὲν βλέπει ἐκεῖνο τὸ ὄρος, ἡ αὐτὸ βλέπει, ἀλλὰ πολλα
 μακρότερον παρὰ ὅπῃ τὸ ἰβλεπεν ἀρῆσκόμενος ὄρθῆς. Ἐβδομον ἂς τεθῆ ἕνα
 Σημαδί: εἰς τὴν ἄκρην τῆς Αἰγαλῆ, ἐπιτῆ ἂς ἄγῃ τὸ Καραβί ἀπὸ τὸν Λιμέ-
 να, ἡ ἂς μακρύνῃ εἰς τὴν Θαλάσσαν τόσον, ὥστε πλέον νὰ μὴ φαίνεται ἀπ'
 ἐκεῖνον ὅπῃ ζέκεται εἰς τὸ κάτω μέρη; τῆς ἰσῆς τῆς Καραβίαις τὸ Σημαδί ἐκεῖνο,
 εἰς τὸν ἴδιον καρῶν αὐτὸς ὁ ἴδιος, ἡ ἄλλος τινὰς αὐτὸ ἀνέβῃ εἰς τὴν κορυφῆν τῆς
 αὐτῆς ἰσῆς, θείλει ἰδῆ τὸ Σημαδί ἐκεῖνο. ἔπειθεν ὁμοῦς ἐκεῖνος ὅπῃ ζέκεται



εἰς τὸ κάτω μέρος τῆς ἰσῆς νὰ βλέπῃ κατῆτέρα τὸ Σημαδί ἐκεῖνο, παρὰ ἐκεῖνος
 ὅπῃ τὸ βλέπει ἀπὸ τῆς Κορυφῆς, καθὼς εἶναι φανερὸν ἀπὸ τῆς Εὐθείας ὅπου
 ἀγῆσθαι εἰς τὸν Ὀφθαλμὸς ἐκείνου ὅπῃ ἴσαν) εἰς τὸ κάτω μέρος, ἡ αὐτὸ
 τῆς ἰσῆς. Ὁ γδον, εἰς ἐκεῖνον ὅπῃ περῆσθαι ἀπὸ τῆς Δύσης πρὸς τὴν Ἀνατο-
 λῆν ἡ Ἡλὸς γληγορότερον ἀνατέλλει, ἡ δύει, ἀργότερον ἢ εἰς ἐκεῖνος ὅπῃ
 ἀπὸ τῆς Ἀνατολῆς περῆσθαι εἰς τὴν Δύση, εἰς τόσον ὅτι μακρότερον εἶναι πρὸς
 τῆς, ἡ πρὸς ἐκεῖνος τῆς Ἡμέρας τὸ Διάστημα, ἕως τῆς ὅπῃ (τὸ ὅποιον τῆς
 θείλει

Σέλι Φανῆ παραδοξὸν) αὐτὸ δύο Ἀνθρώποι κινῶνται πρὸς τὴν αὐτὴν Στιγμὴν
 τῆς Γῆς , καὶ ὁ μὲν ἕνας ἐκράτῃσι τὴν Στράταν πρὸς Ἀνατολὰς , ὁ δὲ ἄλλος
 πρὸς Δυσμὰς μὲ τὸ αὐτὸ μέτρον τῆς Κινήσεως , καὶ μετὰ ἕνα Χρόνον ἤθελεν ἔλ-
 θη εἰς αὐτὰ μωθῶσιν εἰς ἄλλη μίαν Στιγμὴν τῆς Γῆς Ἀντικειμένῳ τῇ πρώτῃ ,
 ὁ ἕνας δηλαδὴ ὁ πρὸς Ἀνατολὰς ἤθελε μετρᾶ Ἡμέραν , χάριν λόγῳ Κυριακῆν ,
 καὶ ὁ ἄλλος ὁ πρὸς Δυσμὰς Ἡμέραν Σάββατον , διατὶ ἐκεῖνος ὅπως ἴδωκε πρὸς
 Ἀνατολὰς ἤθελε περισσάσει εἰς ἕνα Χρόνον μίαν Ἡμέραν , καὶ μίαν Ἡμέραν
 ἤθελε χάσει ἐκεῖνος ὅπως ἴδωκε πρὸς Δυσμὰς , τὸ ὁποῖον δὲν ἐσυνέβαυεν , αὐτὴ ἡ Γῆ
 δὲν ἦτον Σφαιροειδῆς . ἔνατον , ὅτι μὲ τὸ Σφαιροειδὸν τῆτο Σχήμα τῆς Γῆς φυ-
 λαττοῦνται ὅλα τὰ Φαινόμενα , καὶ ἔξοχοντα δηλαδὴ τὰ διάφορα Ἰσχύματα τὰ
 Πόλεις , ἢ διάφορα μετέωρα τῆς Ὀρεζόντων , ἢ διάφορα Ἰσχύματα τῆς Ἡλίου
 εἰς διάφορα Ἐπαρχίας κατ' αὐτὴν τὴν ἰδίαν Ἡμέραν , ἢ αὐξήσεις , καὶ μειώσεις
 τῆς Ἡμερῶν , καὶ Νυκτῆς , ὁ διάφορος καιρὸς τῆς Ἀνατολῆς , καὶ τῆς Δύσεως τῆς
 Ἀστέρων εἰς τὴν Γῆν , ἢ διάφορος Στεροία τῶν αὐτῶν εἰς τὴν Ἄρκτον , καὶ Με-
 σημβείαν , ἢ τέσσαρες Γωνίας τῆς Γῆς , ἢ Στεροίαι τῆς Ἀνέμων , καὶ τὰ λοιπὰ πα-
 ρατηρήματα τῆς Ναυτικῆς , τὰ ὅποια ὅλα αὐτὰ , καὶ ὅσα ἄλλα εἶναι δυνατὸν εἶναι
 θεωρηθῆναι , εἰς ἄλλο Σχήμα δὲν ἠμποροῦν μῆτε εἶναι ἀκολουθήσαν , μῆτε εἶναι ἐρμη-
 νευθῆναι . διατὶ αὐτὸ ὑποθέσωμεν πῶς ἡ Γῆ εἶναι Πλατικὴ , καὶ Ἐπίπεδος , ἀκολουθῶν
 εἶναι ἕνας καὶ ὁ αὐτὸς Ὀρεζὼν εἰς ὅλους , ἐπειδὴ καὶ δὲν εἶναι δυνατὸν εἶναι ἐνοηθῆναι
 καὶ ποῖον λόγον ἤθελεν μετέωρα , καὶ μετέωρα καὶ τῆς διαφόρας Οἰκίσεις ,
 αὐτοὶ οἱ Ὀρεζόντες εἰς τοῖσιν Σχήμα . ὅπως ἕνας καὶ αὐτὸς Ὀρεζὼν , ἐσυνέβαι-
 νε εἶναι γίνωνται ἢ Ἀνατολῆς , καὶ ἢ Δύσεως , καὶ ἢ ἀρχὴ τῆς Ἡμερῶν , καὶ Νυκτῆς εἰς
 ὅλα τὰ μέρη τῆς Κόσμου καὶ τὸν αὐτὸν καιρὸν , εἶναι φαίνεται τὸ Ἰσχύος τῆς Πόλου
 ἀπέχοντες μὲ ἴσον , καὶ ἀπαράλλακτον Διάστημα σιμὰ εἰς ὅλους ἀπὸ τὸν Ὀρε-
 ζόντα , εἶναι τὸ μέγεθος τῆς Ἡμερῶν , καὶ Νυκτῆς εἰς ὅλους ἴσον , καὶ ἄλλα
 πολλὰ , τὰ ὅποια εἶναι παντελῶς ἀσύμφορα μετὰ τὰ Φαινόμενα . λοιπὸν δὲν
 εἶναι Πλατικὴ , καὶ Ἐπίπεδος . ἀλλὰ μῆτε Σκαφοειδῆς , καὶ Βαθεῖα , διότι αὐ-
 τὴ εἶχε τοῖσιν Σχήμα ἢ Γῆ , προτιότερα ἐβλεποῦν τὴν Ἀνατολὴν τῆς Ἡλίου ἐκεῖνοι
 ὅπως κατοικῶσι τὴν Δύσιν , λόγῳ χάριν οἱ Ἰσχυοὶ , καὶ ὕστερον ἐκεῖνοι ὅπως κατοικῶ-
 σιν εἰς τὴν Ἀνατολὴν , λόγῳ χάριν οἱ Πέρσαι , ἐπειδὴ καὶ ἢ Πίστα Φανερὰ
 μᾶς διδάσκει , πῶς ὅταν εἶναι Πράγμα Κοῖλον , καὶ Βαθῦν , τὸ μέρος ἐκεῖνο ὅπως
 εἶναι πρὸς τὸν Ἡλίον σιάζεται ὅταν ἀνατείλλῃ ὁ Ἡλῖος , καὶ τὸ ἀντικεινόντες ἔλ-
 λάμπεται , ἐπειδὴ καὶ ἢ ἕξοχὴ τῆς Γῆς ἐμποδίζει τὸ Φῶς εἰς ἐκεῖνα τὰ μέρη ὅπως
 εὐερίσκονται πλησιέστερα τῆς Ἡλίου , καὶ δὲν τὰ ἐμποδίζει εἰς ἐκεῖνα ὅπως εἶναι μα-
 κρότερα . ἐπειδὴ ὅσοι ἐκατοικῶσαν εἰς τὸ βαθύτατον τῆς Κοιλώματος , δὲν ἦτον
 δυνατὸν εἶναι βλέπειν τὰ ἕξ Ζῶδια ἐπάνω εἰς τὸν Ὀρεζόντα , μῆτε τὸ ἡμισυ μέρος
 τῆς Ἰσημεριῆς , διατὶ καὶ ἡμεῖς ὅταν κατέβωμεν εἰς κείνην βαθύ Κοιλίαν , ὀλίγον
 μέρος τῆς Οὐρανῆς βλέπομεν , καὶ ὄχι ὅλον τὸ ἡμισφαιεῖον . ἀκόμη αἱ Νύκτες
 πάντοτε ἤθελεν εἶναι μετὰ γαλιότερας ἀπὸ τῆς Ἡμερῶν , ἐπειδὴ καὶ ἢ Κυρτότης
 ἐκείνη τῆς Γῆς ὅπως εἶναι ὑποκάτω εἰς τὴν Περσικὴν τῆς Οὐρανῆς εἶναι μεγαλή-

τρη από εκείνῶν ὅπῃ εἶναι ἰσῶν . ἀλλὰ καὶ ὁ Πόλος ὁ Ἀρκτικός ἤθειεν ἔχει
 περισσότερον Ὑψωμα εἰς ἐκείνῃς ὅπῃ κατοικῆν πρὸς τὴν Μεσημβρίαν , ἀπὸ ἐκεί-
 νῃς ὅπῃ κατοικῆν πρὸς τὴν Ἀρκτον , ἧ ὅποια ὅλα καὶ αὐτὰ ἀντίκεινται εἰς τὰ
 Φαινόμενα . ἀλλὰ μήτε εἶναι Κυβοειδῆς , καὶ Τετράγωνος . διατὶ συνέβαινε νὰ
 γίνετα ἡ Ἡμέρα μόνον ἕξ Ὠρῶν , καὶ ἡ Νύξ δεκαοκτῶ , ἐπειδὴ καὶ ἤθελε νὰ φω-
 τίζεται καθεὶ πλῆρὰ ἀπὸ ἕξ μόνον Ὠρας ἢ καθὼς μήτε εἶναι Πυραμοειδῆς ,
 διατὶ ἐπειδὴ καὶ τὸ πρῶτον Πυραμοειδῆς εἶναι Τετράγωνον , ἤθελε νὰ φωτίζεται κα-
 θεὶ τε πλῆρὰ ἀπὸ ἑκτῶ Ὠρας , καὶ ἔτι ἐμῆλλε νὰ εἶναι ἡ Νύξ Ὠρῶν δεκαῆξ ,
 καὶ ἡ Ἡμέρα ὀκτῶ . ἧ ὅμοια , καὶ περισσότερα ἄποκα ἀκολουθεῖν αἰσίως καὶ ὑπο-
 θέσει τινὰς νὰ ἔχη καθεὶ ἄλλο Σχήμα ὅποιον καὶ αὐτὸ εἶναι , ἕξ ἀπὸ τὸ Σφαιρι-
 κόν . δὲν ἀντίκεινται δὲ εἰς τὴν ὑπόθεσιν τὰ Ὄρη , ἢ Ἐξοχαῖς , καὶ αἱ Κοιλᾶδες
 τῆς , διατὶ λέγοντες πῶς ἡ Γῆ νὰ εἶναι Σφαιρικῆ , δὲν τῆς δίδομεν ἕνα Σχήμα
 τελείως Σφαιρικόν καὶ ὡς ἐντόρον , χωρὶς δηλαδὴ καμίαν ἀνωμαλίαν , ἐπειδὴ καὶ
 ἡ Ἐπρὰ εἶναι ὑψηλότερα ἀπὸ τὴν Θάλασσαν , καὶ πάλιν εἰς τὴν Ἐπρὰ τὰ Ὄρη ,
 καὶ τὰ Βετὰ εἶναι ὑψηλότερα εἰς τὴν Κοιλᾶδας . ἀλλὰ Σφαιρικῶν λέγομεν τὴν
 Γῆν καὶ τὸν κοινὸν τρόπον τῆ λέγειν , παραβλέποντες μικράς τινὰς ἀνωμαλίας , κα-
 θὼς λέγομεν ἀπλῶς Σφαιρικόν καθεὶ Πράγμα σφρογγυλόν , ἔθεν κυριολεκτῶντες
 περισσότερον εἶναι νὰ τὴν εἰπάμεν Σφαιροειδῆ , παρὰ Σφαιρικῶν . διαφέρει δὲ
 αὐτὰ αἰαμῶδες ὄντων , ὡς λέγει ὁ Ἀχιλλεύς εἰς τὸν Ἄρατον ἐν τῷ περὶ Σχήματος
 Κόσμου , καθότι τὸ μὲν Σφαιροειδῆς Σχήμα καὶ Ἐξοχαῖς ἔχει , καὶ Κοιλότηας ,
 τὸ δὲ τῆς Σφαίρας παντὸς ἴσον , καὶ ἧς ἀπὸ τῆ μέσης Κέντρος ἐκβαλλομένης
 Εὐθείας εἰς τὴν Ἐπιφανείαν ἴσας ἔχον . πλὴν αὐταῖς ἢ Ἐξοχαῖς , καὶ Κοιλᾶδες
 δὲν βλέπτει τὸ Σφαιρικόν Σχήμα τῆς Γῆς , διότι περισσότερον ὄγκον ἠμπορεῖ
 νὰ κάμῃ μία Στιγμὴ γεγραμμένη ἰσῶν εἰς μίαν Σφαῖραν τεχνικῶν , ἢ ἕνας
 παραμικρὸς κοινορτῶς , ἢ μία ψιλὴ ἄμμος , παρὰ ὅπῃ κάμῃ ἧ πλέον ὑψηλό-
 τερα Ὄρη εἰς τὴν Γῆν , καὶ ἢ πλέον βαθυτέρας Κοιλᾶδες , εἰς τὸς ὅ , ὅτι αἰ-
 ταῖς ἢ ἀνωμαλίαις τῆς Ἐπιφανείας τῆς Γῆς εἶναι ἀνεπαίσθηται πρὸς τὸ ἔλον μέ-
 γεθος τῆς αἰτῆς συγκεκλιμένη . τὸ αἶτιον εἶναι φανερόν , διατὶ αἰσίως καὶ ἔλη ἢ
 Περίμετρος , ὡς κοινότερον πιστέω) (καθὼς θέλομεν εἰδῆ παρεμπρὸς Κεφαλαίῳ
 ζ . τῆ παρόντος Τμήματος) εἶναι Μίλια ἑκατομμύρια εἰκοσμία χιλιάδα καὶ ἕξακό-
 σια , ἀκολουθεῖ , ὅτι ἡ Διάμετρος τῆς ὅπῃ εἶναι τὸ τρίτον μέρος τῆ Κύκλου νὰ εἶναι
 Μίλια ἑκατομμύρια χιλιάδες καὶ διακόσια , ἢ δὲ Ἡμιδιάμετρος τρεῖς χιλιάδες ἕξακόσια .
 αὐτοῖς λοιπὸν ἤθειε παραβάλλῃ τινὰς καίνα ἀξιόλογον Ὄρος . χάριν λόγου τὸ
 Πήλιον τῆς Θηταίας , ἢ τὴν Κυλλίνην τῆς Πελοποννήσου , τῆ ὅποιον ἢ Κά-
 θετος καὶ τὸν Μαθηματικὸν Δικαίον εἶναι Στάδια δέκα , ἕνα Μίλι δηλαδὴ
 ἑκατόν , καὶ προσέτι δύο ὄγδοα , ἢ καὶ ἄλλα ὅπῃ νὰ εἶναι ὑψηλότερα ἀπὸ αὐτὰ
 καὶ λόγον διπλασίον , τετραπλασίον , ἢ καὶ δεκαπλασίον (διότι αὐτὰ κατὰ καὶ καὶ
 τὴ Κλομίδην Βιβλίῳ πρῶτῳ Κεφαλαίῳ δεκάτῳ , δὲν ἀείσκει) Ὄρος ὑψηλό-
 τρον καθεὶ ἀπὸ δεκαπέντε στάδια , ὅμως ἢ Πείρα (ἐξβαίνουσι πῶς εἶναι κά-
 ποια Ὄρη πολλὰ ὑψηλότερα) δὲν ἤθειε ἔσθῃ καμίαν διαφορῶν αἰσθητῶν ὄχι

μέ ὄλον τὸ μέγεθος τῆς Γῆς, ἀλλὰ καὶ μὲ αὐτῶν τῶν Ἡμετέριων ἀποδείξεων. ὡς ὁ Στράβων Βιβλίῳ πρώτῳ λέγει, τὸ Σφαιροειδὲς περὶ ὅλων τῶν Γῶν ἀπὸ τῆς τῆς Ὀλυμπίου συμβαίνει. οἱ δὲ τοῖστοι μετ᾽ οὐρανίου τῶν μὲν ὅλων Γῶν ἐδὲν ἔξαπαύττων· ἐν γὰρ τοῖς μεγάλοις ἐκ ἐμφανίζονται τὰ ἔτη μικρὰ. ἔμεινε λοιπὸν, ὅτι ἡ Γῆ νὰ εἶναι Σφαιρικὴ οὐκ μὲ τὸ Στοιχείον τῆς Γῆς, διότι οἱ ἴδιοι λογαριασμοὶ ὅπως καὶ ἀποδείξουσιν αὐτῶν Σφαιρικῶν, οἱ αὐτοὶ ἀποδείχουσιν ὁμοίως καὶ τὸ Γῶν. ἔξω ἀπὸ αὐτῶν εἶναι φανερόν καὶ ἐκ τούτων. ἐπιδη καὶ τὸ Γῶν εἶναι ὁμογενές, δηλαδὴ εἴτι λογῆς εἶναι τὸ ὄλον, εἶναι καὶ τὰ μέρη, ἀκολουθεῖ, ὅτι τὸ ὄλον νὰ εἶναι ὁμοίον μὲ τὰ μέρη. αὐτὰ δὲ καθὼς φαίνεται εἰς ταῖς Σελαγματίας τῆς Βροχῆς, καὶ εἰς τῶν Δράσον τῶν Χόρτων, Φυσικὰ ἔχουσι Σφαιρικὸν Σχήμα, λοιπὸν καὶ τὸ ὄλον τῆς ὁποῖου εἶναι μῆρ, ἀκολουθεῖ νὰ εἶναι Σφαιρικόν.

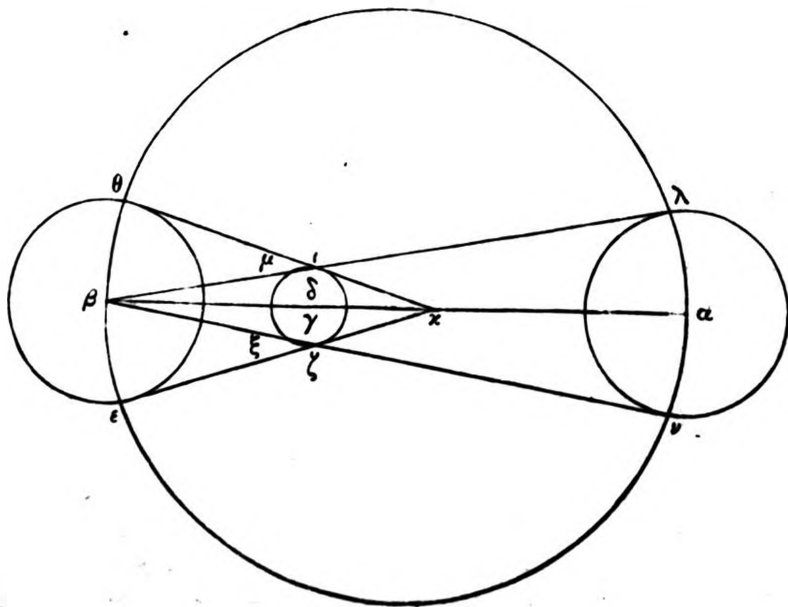
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β.

Ὅτι ἡ Θέσις τῆς Γῆς εἶναι εἰς τὸ μέσον τῆς Κόσμου.

ΥΠΟθέτοντες εἰς τῶν πρακτικῶν Θεωριῶν ὡς ἀληθινὸν τὸ Σύστημα τῆς Παντός, καὶ τὸν Πτολεμαῖον πῶς ἡ Γῆ νὰ εἶναι εἰς τὸ μέσον τῆς Παντός, τὸ ἀποδείχνει ὁ Ἀριστοτέλης εἰς τὸ δεύτερον τῶν περὶ Οὐρανοῦ, ὁ Πτολεμαῖος, καὶ ἄλλοι πολλοὶ Παλαιῶν, καὶ Νεοὶ Φιλόσοφοι, καὶ Μαθηματικοὶ μὲ πολλὰς λογαριασμοῦς, καὶ διαφόρους ἀποδείξεις, τὰ ὅποια ἐπειδὴ καὶ δὲν εἶναι χρεῖα τὰ τὰ ἀναφέρωμεν ὅλα ἐδῶ (ὡσαύτῃ εἶναι ἔργον ἄλλης ἀκαταβέβητος Ἐπιστήμης, καὶ ὅχι τῆς Γεωγραφικῆς, ἢ ὅποια καὶ τούτο, καὶ ὅτι εἶναι Σφαιροειδῆς, καὶ ὅτι ἔχει τὸσον Μέγεθος, καὶ ἄλλα πολλὰ, τὰ λαμβάνει ὡς ὁμολογούμενα παρὰ τῶν Φυσικῶν, Μαθηματικῶν, καὶ Ἀστρονόμων) λέγομεν τὰ ὅσα μᾶς φαίνονται ἀρκετὰ, καὶ ἀκόλα εἰς καθάρτην ἐκείνων ὅπως δὲν ἐπαυδάθησαν εἰς τὰς ῥηθείσας ταύτας Ἐπιστήμης, καθὼς καὶ εἰς τῶν ἀρχῶν εἴπομεν, ἐπειδὴ καὶ ὁ Γεωγραφικὸς καὶ τὸν Στράβωνα Βιβλίῳ δαυτέρῳ, ἐκ Ἐπιχειρήσει γεωγραφεί, ἐδὲ Πολικῶν τοῖστον, ὅστις μηδὲν ἐφρόντισε τῶν λεγομένων ἰδίως Μαθημάτων· ἐδὲ γὰρ Θεοφίλου, καὶ Σκαπανεῖ, ἀλλὰ τῶν περὶ Στράβωνα δυναμῶν τῶν Γῶν ἔχουσιν ἔτι τῶν ὅλων, ὡς οἱ Μαθηματικοὶ φασί, καὶ τὰ ἄλλα τὰ πρὸς τῶν Τόπων τῶν τοικῶν. λοιπὸν ἡ Γῆ ὡσαύτῃ εἶναι ἐν μέρει τῆς Παντός, αὐτὴ δὲν εἶναι εἰς τὸ μέσον τῆς Κόσμου, ἔξω ἀπὸ αὐτῆς εἶναι ἢ πρὸς τὸ Ἀνατολικὸν μέρος, ἢ πρὸς τὸ Δυτικόν, ἢ πρὸς τὸ Βόρειον, ἢ πρὸς τὸ Νότιον, ἢ ὑψηλότερα ἀπὸ τὸ μέσον, ἢ χαμηλότερα, διατι ἔξω ἀπὸ τῶν τῶν Μέρη δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπισηθῆν ἄλλα. καὶ ἐπειδὴ θέλει δεῖξαι, πῶς δὲν εἶναι εἰς κατὰ τὰ ἔξω, ἐπὶ νὰ εἶναι ἀληθινὸν τὸ πρῶτον, δηλαδὴ νὰ εἶναι εἰς τὸ μέσον, καὶ Κέντρον τῆς Παντός. καὶ πῶς δὲν εἶναι πρὸς τῶν Ἀνατολῶν, φανερόν εἶναι ἐκ τούτων· πρῶτον, ὅτι αὐτῶν ἦσαν, ἀνατέλλουσι τῆς Ἡλίου αἱ Στοιχῆς τῶν φαινομένων Στοιχῶν ἐφάνοντο μικρότερα, καὶ

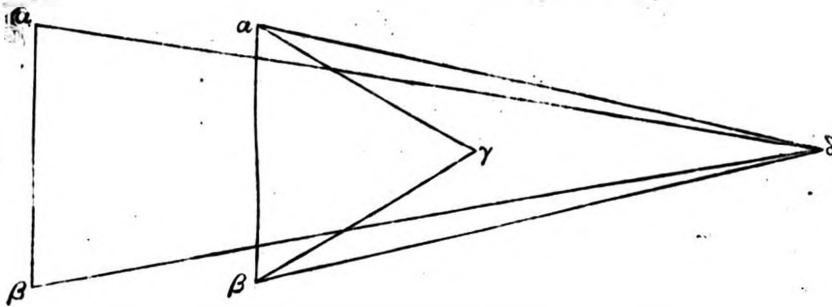
δύον-

δύοντος, μεγαλύτερα, διότι ὅταν ἐκεῖνα ὅπῃ φωτίζονται εἶναι πλέον πλησιέ-
 σερα εἰς ἐκεῖνο ὅπῃ ἔ φωτίζει (ἢ μάλις ὅταν εἶναι ἢ μεγαλύτερον τὸ φωτί-
 ζον ἀπὸ ἔ φωτιζόμενα, καθὼς ὁ Ἡλιος ἀπὸ τῆς Γῆς) ἢ Σκιάς γίνον) μι-
 κρότεραις, ἢ ὅσον μακρύνωσι τῶν λόγων τῆς ἀποστάσεως γίνονται ἢ ἢ Σκιάς
 μεγαλύτεραις, ἢ ὁποῖαι ποτὲ δὲν ἐφαίνονται, καθὼς μὴτε δὲλυν φαῖνῃ μεγα-
 λήτερας ἔταν αἰατέλλῃ ὁ Ἡλιος, μικρότερας δὲ ὅταν δύνῃ, ἀλλὰ πάντοτε
 ἴσαις, ἢ ὁμοίαις. πᾶς δὲ ἐκεῖνα ὅπῃ πλησιάζουσι περισσότερον εἰς τὸ φωτίζον,
 ἔχουσι Σκιάς μικρότερας, τὸ διδάσκει ἡ Πείρα. πλεὺ φαίνεται ἢ ἀπὸ τὸ πα-
 ρὸν Διάγραμμα, εἰς τὸ ὁποῖον ἔσω ἐν τῇ αὐτῇ Εἰδείᾳ Γραμμῇ α β, Κέντρον
 τῆς Ἡλίου τὸ α. τῆς πλησιέσερας Γῆς Κέντρον τὸ γ, τῆς πορρωτέρας τὸ δ, ἃς
 γραφῆ ἀπὸ τὸ Κέντρον γ, Κύκλος, ὁμοίως ἢ ἀπὸ τὸ δ, εἰς τὸ αὐτὸ Ἐπίπεδον,
 ἃς εἶναι δὲ ἢ ἴσαι αἰαμεῖξυτων, ἃς δ' ἔγεν ἀπὸ ἔ ἄκρα τῆς Ἡλίου Ἀκτῖνες ἢ
 ε ζ, ἢ δ ι, ἢ ἃς σμίξεν εἰς τῆς Σκιά τῆς Γῆς πρὸς τὸ κ, πάλιν ἃς δ'
 ἔγεν Ἀκτῖνες ἢ λ μ, ἢ ν ξ, ἢ ἃς σμίξεν εἰς τῆς Σκιά τῆς Γῆς πρὸς τὸ β,
 ἢ ἔκ τέτων γίνεται φαίνον, ὅτι ἡ Σκιά τῆς πλησιέσερας Γῆς, ἢ ὁποῖα περι-
 κλείε) εἰς τὸ ζ κ ι, εἶναι μικρότερα ἀπὸ τῆς Σκιά τῆς πορρωτέρας, ἢ ὁποῖα
 συνέχεται εἰς τὸ μ ξ β, ἢ γὰρ μείζον τὸ γ β, διάστημα τῆ δ κ, διαστήματος.



Διότι ἔλα ἔ Ἄστρα ἢ δὲλυν φαίνονται εἰς τῆ λόγου μας πλέον μεγαλύτερα,
 ὅταν βασιλεύωσι, ἢς πλησιέσερά μας, παρὰ ὅταν δύνωσι ἢς πορρωτέρά μας.
 ὁμοῦς ἢ ἡ Αἰσθησις, ἢ ἡ Πείρα τῆς Ἀστρονομικῆς Ὀργανῶν μας φαίνονται
 ὅλον τὸ ἴσχυριον, διότι ἢ ὅταν βασιλεύωσι, ἢ ὅταν μισθραύωσι, ἢ ὅταν δύνω-

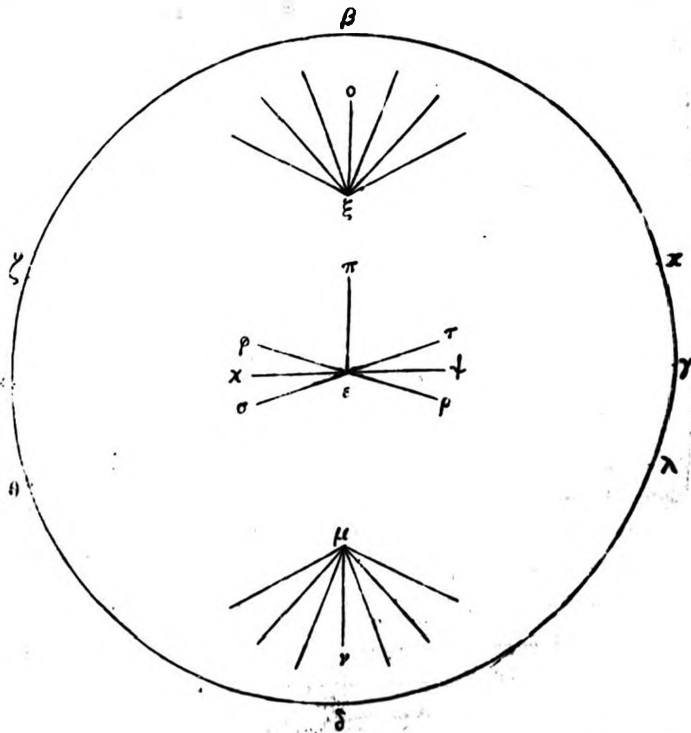
σι δὲν φαίνονται μίτε μεγαλύτερα, μίτε μικρότερα, ἀλλὰ πάντοτε τὸ αὐτὸ φυλάττειται μέγεθος. τὸ αἷτιον διατὶ ἐκείνα ὅπερ εἶναι πλησιέστερα, φαίνονται μεγαλύτερα ἀπὸ ἐκείνα ὅπερ εἶναι πορρώτερα, τὸ λέγουσιν οἱ Ὀπτικοὶ, ἐπειδὴ ἐκείνα φαίνονται ἀπὸ μείζονος Γωνίας, τὰ δὲ ἄ πορρώτερα ἀπὸ ἐλάττονος, ἄ δὲ ὁράμενα ἀπὸ μείζονος Γωνίας, μείζονα φαίνονται. ὅθεν τὸ αὐτὸ μέγεθος αβ, ἀπὸ τῆς γ, Γωνίαν φαίνεται μεγαλύτερον, παρὰ ἀπὸ τῆς δ, ἐπειδὴ ἢ γ, Γωνία εἶναι μείζων τῆς δ, καὶ τὸ εἰκοσὸν πρῶτον Στοιχείον τῆς πρώτης Βιβλίας τῆς Εὐκλείδου, καὶ τὸ Αἷξιωμα τῆς Ὀπτικῆς, τὸ λέγον. ἄ ὑπὸ μείζονος Γωνίας ὁράμενα, μείζονα φαίνονται, ἄ δὲ ὑπὸ ἐλάττονος, ἐλάττω. ἤγουν τὰ αβ, αβ, μεγέθη ἴσα ὄντα, ἀπὸ μὲν τῆς α γ β, Γωνίας ὁράμενον τὸ ἐν, μείζον φαίνεται τῆς ἑτέρας, ἀπὸ τῆς α δ β, ὁράμενα.



Τρίτον, ἡ πρώτη ἐξ Ὠραίων τῆς Ἡμέρας ἠέλειαν γίνῃ μικρότεραι μὲ τὸ να φθάσῃ ὁ Ἡλιος εἰς τὸ κατὰ Κορυφῆν μας Σημεῖον ὀχληγορώτερον, ἢ δὲ λοιπαῖς ἐξ Ὠραίων μεγαλύτεραι, μὲ τὸ να εἶναι τὸ Διάστημα ἀπὸ τὸ κατὰ Κορυφῆν μας Σημεῖον ἕως τῆς Δύσης μικρότερον, τὸ ὅποιον εἶναι ἀδύνατον, διατὶ δὲν συμφωνεῖ μὲ τὰ Φαινόμενα. ἀπιδείχθη λοιπὸν ὅτι δὲν εἶναι πλησιέστερα εἰς τῆς Ἀνατολῆς ἢ τῆς Δύσης, καὶ ἀκολούθως συναπείχθη ὅτι μίτε εἰς τῆς Δύσης, διατὶ ἠέλειαν συνέβη ὅλα ἄ ἐναντία εἰς τὰ προσημεῖνα, ἐπειδὴ καὶ τῆς ἐναντίας ὁ αὐτὸς λόγος. πῶς δὲ ἡ πρώτη ἐξ Ὠραίων ἦτον μικρότεραι ἀπὸ τὰς ἄλλαις, φανερώνεται μὲ τὸ παρὸν Σχῆμα, τῆ ὁποῖα εἶναι Κέντρον τὸ α, ὄρασαν τὸ βα γ, Ἀνατολὴ τὸ β, Δύσις τὸ γ, λοιπὸν αἷ ἢ τῆ δὲν εἶναι εἰς τὸ Κέντρον, καὶ μίσην, ἦτοι τὸ α, ἀλλ' ἔξω καὶ πρὸς τῆς Ἀνατολῆς, ἦτοι τὸ δ, τότε τὸ κατὰ Κορυφῆν Σημεῖον εἶναι τὸ ε, εἰς τὸ ὅποιον φθάνοντες ὁ Ἡλιος διαγράφει τὸν Μεσημεριῶν Κόκλον εδ, φανερόν λοιπὸν εἶναι πῶς τὸ Τύπον τὸ Ἀνατολικὸν τῆ Μεσημεριῶν εδ, ἴσχυρὸν τὸ β ε, εἶναι μικρότερον ἀπὸ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΤΜΗΜΑ Γ. ΚΕΦ. Β. 81

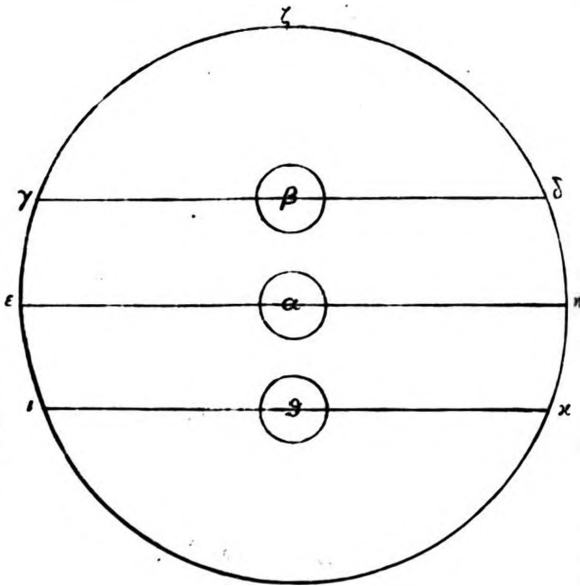
Βόρρην μόνον, ἢ πρὸς Νότον μόνον, διατὶ αὐ εἶναι πρὸς τὸ Βόρειον μέρος, λόγου χάριν τὸ μ, ὅθεν καὶ αὐ Φωτίζῃ ὁ ἩΉλιος, αὐ συκωδῆ Γνώμων ὁ μν, ὁλαστὴ ἢ Σκιαὺς βλέπεται πρὸς τὴ Βόρεια, καὶ ὑδεμία πρὸς τὴ Νότια. αὐ εἶναι πρὸς τὸ Νότιον, ἦτοι τὸ ξ, αὐ συκωδῆ Γνώμων ὁ ξο, ὁλαστὴ ἢ Σκιαὺς βλέπεται εἰς τὴ Νότια, καὶ ὑδεμία πρὸς τὴ Βόρεια. ἐπειδὴ ὅμως ἡ Πύρα, καὶ ἡ Δοκίμη ὄλων τῶν Τόπων, καὶ τῶν Καυρῶν δείχνει Φαιερά, πῶς ἢ Σκιαὺς τῶν Γνωμόνων διὰ τρίπονται πρὸς ἓνα καὶ μόνον μέρος, ἢ πρὸς Ἀρκτον ἠπλοαδῆ, ἢ πρὸς Μισσημβόειον, ἀλλὰ εἰς διάφορα, ἀκολουθεῖ, ὅτι καὶ ἡ Γῆ ναὶ μὴ κλίμῃ μῆτε πρὸς ἓνα, μῆτε πρὸς ἄλλο μέρος, ἀλλὰ ναὶ εἶναι ἐν τῶν μίσηφ, καὶ ἐτὶ ἢ Σκιαὺς γίνον) ἀλλοτε Βόρεια, ἄλλοτε Νότια, ἄλλοτε Ἀνατολικά, καὶ ἄλλοτε Δυσκά, καὶ τὴν παρατήρησιν ὄλων τῶν Αἰώνων, καὶ τῶν Μερῶν τῆ Κόσμῃ. διατὶ αὐ ἀπὸ τὸ Κέντρον ε, συκωδῆ Γνώμων ὁ ε π, αἰατέλλοντες ὁ ἩΉλιος τὸν Χειμῶνα εἰς τὸ ζ, ἢ Σκιαὶ ε, τρέπει εἰς τὸ ε ρ, πλεὺ Θειρινῶν Δύσην, καὶ δύναντες εἰς πλεὺ Δύσην τὴν Χειμερινῶν τὸ κ, τρέπεται εἰς τὸ ε σ, πλεὺ Θειρινῶν Ἀνατολῶν. καὶ ἐναντίας αἰατέλλοντες ὁ ἩΉλιος εἰς τὸ θ, ἢ Σκιαὶ ε τ, τρέπεται εἰς πλεὺ Δύσην τὴν Χει-



μερινῶν, δύναντες εἰς τὸ λ, τρέπει) εἰς τὴν Χειμερινῶν Ἀνατολὴν τὸ ε φ. πάλιν αἰατέλλοντες εἰς τὸ α, τὴν Ἰσημερινῶν Ἀνατολὴν, ἢ Σκιαὶ ε ψ, τρέπει) εἰς πλεὺ Δύσην πλεὺ Ἰσημερινῶν, δύναντες δὲ εἰς τὸ γ, πλεὺ Ἰσημερινῶν Δύσην, ἢ Σκιαὶ ε τ

ἡ Σκιά ε χ, τρέπεται εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν, καὶ ἴσως ἐκ τῆς διαφορῆς Σκιάων εἰδείχθη πῶς ἡ Γῆ δὲν πλυσιάζει μίτε πρὸς Βορρῶν, μίτε πρὸς Νότον, ἀλλὰ εἶναι ἐν τῷ μέσῳ.

Πάλιν αὖ εἶναι ὑψηλότερη ἀπὸ τὸ μέσον, ἀκολουθεῖ να μὴ φαίνεται ὅλον τὸ ἴνα Ἡμισφαίριον ἀπᾶν ἀπὸ τὸν Ὀρίζοντα, καὶ ἐπομένως μίτε ᾧ ἐξ Ζωδία, μίτε ἢ ἑκατὸν ὀγδοήκοντα Μοίραις, καὶ τὸ ἥμισυ τῆ Ἰσημερινῆ, ἀλλὰ ὀλιγώτερον, ὅθεν ἦτον καὶ ἡ Ἡμέρας πλείοτε μικρότεραις ἀπὸ τῆς Νυκτῆς, καὶ ποτὲ δὲν ἐσυνέβαινε να γένη Ἰσημερία. Ἐναντίας, αὖ ἦτον χαμιλώτερη, ἐσυνέβαιναν ὅλα ᾧ ἐναντία, ἐπειδὴ καὶ ἦτον μεγαλύτερον τὸ ἐπᾶν Ἡμισφαίριον, ᾧ ὅποια ὅλα αὐτὰ εἶναι μαχόμενα εἰς ᾧ Φαινόμενα ὅ γίνονται ὅ Φαιερα μετὰ τὸ Διάγραμμα, διατὶ αὖ ἡ Γῆ δὲν εἶναι εἰς τὸ μέσον, ἦτοι τὸ α, ἀλλὰ εἰς τὸ β, ἐπᾶν εἰς τὸν Ὀρίζοντα β γ δ, δὲν φαίνεται τὸ ἥμισυ τῆ Κόσμου ε ζ η, ἀλλὰ μένον τὸ Τόξον γ ζ δ, ἐλαττον τῆ Ἡμίσεως. πάλιν αὖ ἦτον κάτωθεν τῆ α, εἰς τὸ δ, ἐπᾶν εἰς τὸν Ὀρίζοντα ε δ κ, ἐφαίνετο μεγαλύτερον ἀπὸ τὸ ἥμισυ, ἦτοι ὅλον τὸ ε ζ κ.



ἐπειδὴ λοιπὸν καὶ δὲν εἶναι μίτε ὑψηλότερη, μίτε χαμιλώτερη; ἀπεδείχθη δὲ ὅτι δὲν εἶναι μίτε Ἀνατολικώτερη, μίτε Δυτικώτερη, κατὰ μίτε Βορειώτερη, μίτε Νοτιώτερη, ἔμεινε να εἶναι ἀναγκαίως εἰς τὸ μέσον, καὶ Κέντρον τῆ Παντός. Ἐπειδὴ ὅλα ᾧ βαρῖα Φυσικὰ φέρονται εἰς τὸ Κέντρον, κατὰ μίτε ἡ Πύρα τὸ βαρῖον, καὶ ἐπειδὴ ἡ Γῆ εἶναι τὸ πλέον βαρύτερον ἀπὸ ὅλα, φέρεται καὶ εἰς τὸ Κέντρον, τὸ δὲ Κέντρον εἶναι τὸ μέσον τῆ Παντός, λοιπὸν ἡ Γῆ εἶναι εἰς τὸ μέσον.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ.

Ὅτι ἡ Γῆ εἶναι ἀκίνητος.

Τριγώνος εἰς αὐτὸ τὸ Πρόβλημα μεγάλη διαφορά ἐστὶν αἰαμαζῶν εἰς εὐθ
 Παλαιῶς Φιλοσόφους· διατὶ κάποιαι ἀπὸ αὐτῶν ἤθελον, πῶς ἡ Γῆ κί-
 νηται ἀκίνητος, κάποιαι, νὰ κινήσῃ). ἐπιπέτῃ καθὼς ἐκείνοι ἀπὸ τῶν ἔλεγχον κι-
 νητῶν, ἐδιαφώνησαν εἰς τὸν τρόπον, καὶ τὸν Τόπον τῆς Κρήσιος, ἐτξε καὶ οἱ ἄλλοι
 ὅπῃ τῶν ἔλεγχον ἀκίνητον ἐλογομάχων εἰς τὸν τρόπον τῆς ἡμετέρας, ἐπὶ ὁποίῳ ὡς
 γνώμας καὶ λέγει, καὶ ἀνατρίπτει ὁ Ἀριστοτέλης εἰς τὰ ἑσχατὰ Κεφάλαια τῶν δα-
 τέρων Βιβλίων ἐπὶ περὶ Οὐρανοῦ, καὶ ὁ Πλάτωνος ἰσορροπία εἰς τὸ τρίτον Βιβλίον πε-
 ρὶ ἐπὶ ἀρισκόντων τοῖς Φιλοσόφοις. δὲν εἶναι ὅμως μίση τῶν σήμερον μικρὰ ἔρις,
 εἰδὲ ὀλίγη ἀμφισβήτησις περὶ τῶν τοιούτων πράξεως τῆς Γῆς αἰαμαζῶν εἰς πολλὰς
 Σοφῆς, καὶ μεγάλης φήμης Ἀστρονόμους. ἐπειδὴ ἐκείνοι, ὅπῃ λέγουσι νὰ ἡμεῖς ἡ
 Γῆ, τόσον ἔχουσιν ἰσχυρὰ Ἐπιχειρήματα, ὅσον καὶ ἐκείνοι ὅπῃ δὲξάμεθα, πῶς κί-
 νηταί. διὰ τῶν ὁποίων Ἐπιθέσειν ἀναλαμβανόντες ὀλίγον ἀνώτερον τὸν λόγον,
 λέγομεν πρῶτον, ὅτι πῶς ἡ Ἥλιος, ἡ Σελήνη, οἱ Πλανῆται, καὶ ὅλοι οἱ Ἀστέρες
 τῶν Οὐρανῶν φαίνονται νὰ κινῶνται κατ' Ἠμέραν ἀπὸ τῶν Ἀνατολῶν εἰς τῶν Δύ-
 σιν, καὶ νὰ ἐπιστρέφωσι σχεδὸν εἰς εὐθ' αὐτῶν τόπος τῶν Οὐρανῶν εἰς Διαστήματα εἰκο-
 σιτεσσάρων Ὡρῶν, ὅλοισμας τὸ ὁμολογῶμεν, διατὶ εἶναι ἄλπηται ἀπὸ αὐτῶν
 τῶν Αἰσθησίων. Δάτερον, ὡς τὸ ὁμολογῶμεν, ἀνάγκη εἶναι, ἢ αὐτοῖς οἱ Ἀ-
 στέρες νὰ κινῶνται ἀληθινὰ, ἢ νὰ κινῶμεθα ἡμεῖς, καὶ νὰ ἀναφέρωμεν τῶν ἐδικλω-
 μῶν κινήσειν πρὸς ἐκείνους εὐθ' Ἀστέρας, ὁιατὶ ὅταν δύο τινὰ παραλλάττωσι τὸ
 διαστήματα, χρειαί εἶναι ἢ καὶ τὸ δύο νὰ κινῶνται, ἢ τὸ ἓνα νὰ κινήται, καὶ τὸ
 ἄλλο νὰ ἡρεμῇ. καὶ τῆτο τὸ Ἀξίωμα εἶναι ἀληθινὸν ἀπὸ τῶν Πειρῶν. λοιπὸν
 ὅτι ἡ Γῆ δὲν κινεῖται, ἀλλὰ μόνον ὁ Οὐρανός, καὶ οἱ Ἀστέρες, ἦτον, καὶ εἶναι κοινή
 Γνώμη τῶν Παλαιῶν, καὶ πολλῶν Νεωτέρων Ἀστρονόμων Δόξα, οἱ ὅποιοι καὶ Πτο-
 λεμαίων λέγονται, λαβόντες τῶν ἐπισημῶν ἀπὸ τὸν ἕκτερον τῶν Ἀστρονόμων
 Πτολεμαίων. Ἐναντίας δὲ, ὅτι οἱ Ἀστέρες νὰ μὴ κινῶνται, ἢ δὲ Γῆ νὰ κινήται
 περὶ τὸ ἴδιον Κέντρον, τὸ ἐδίδαξαν οἱ Πυθαγόρειοι Φιλόσοφοι, αἰαμαζῶν εἰς
 εὐθ' ὁποίους ἐπίσημος διαφωνία τῆς γνώμης αὐτῆς ἐστὶν Ἀείσαρχος ὁ Σά-
 μιος, ὅθεν καὶ ἐκατηγορήθη ἀσβεβείας εἰς τὸν Ἄριστον Πάγον παράτηνος αὐτελέγον-
 τος, ἀλλ' ὅμως ἀπελύθη τῶν ἐγκλημάτων, ἐπειδὴ καὶ μὴ ὅλας ὡς ψήφους τῶν Κρι-
 τῶν ἐνίκηθη ὁ Αἰτικαίμνηστες. ὕστερον ἀπ' αὐτὸν τὸν Ἀείσαρχον ὀλίγοι τινὲς ἐγι-
 ναν ἀκόλῳδοι τῆς τῶν Δόγματος, καὶ τέλος εἰς πολλὰς Αἰῶνας χωρὶς νὰ ἀναφέ-
 ρεται εἰς καμίαν Σχολίαν ἐπέφη τῆς λήθης, ἕως ὅπῃ καὶ τὸ ἀφίε, ἀπὸ Χριστοῦ Νι-
 κόλαος ὁ Κοπέρνικος τοσούτον ἰφάρμη ζηλωτῆς ταύτης τῆς γνώμης, ὡς τὸν ὅχι μόνον
 τῶν ἄλλων ἀπὸ τὸ σκοπὸς εἰς φῶς, ἀλλὰ καὶ μὴ διπλοῦς ἀποδείξεις τῶν ἐστει-
 σι, καὶ διὰ τῆτο Περιβόητος ἐπ' Ἀστρονομία γνώμης καὶ ἄλλως πολλὰς ἐγράβετο

εἰς τὴν Γνώμην τε, (οἱ ὅποιοι Κοπερνικαῖοι λέγονται, ἢ Κοπερνικαῖοι, καὶ ὄχι
 Πυθαγορικοί, λαβόντες τὴν ἐπωνυμίαν ἀπ' αὐτὸν τρίτον τὸν Ἀνακαίνιστὴν τοῦ
 Δόγματος, καὶ ὄχι ἀπὸ τοῦ πρώτου τε Ἐφάρεως Πυθαγορείου) ἀπὸ τοῦ
 ὁποῦ εἰσαθῆ καὶ Κιπλέρου ὁ παῖς Διδάσκαλος τῶν Καισάρων εἰς τὰς Μαθημα-
 τικὰς Ἐπιστήμας, Γαλιλαῖος ὁ Γαλιλαῖος Ἰταλός, ὁ ὅποιος καὶ παρὰ τῆς Ρωμαί-
 κης Καθέδρας δὲν ἔπεισεν εἰς ὀλίγην ἀγανάκτησιν, μῆτε εἰς ὀλίγα δευρὰ περὶ τῆ
 Δόγματος τέττε, Διδάσκαλος ὁμοίως καὶ αὐτὸς εἰς τὰς Μαθηματικὰς Ἐπιστήμας
 τῆ μεγάλῃ Δεκτῆ τῆς Ἐτρεβίας, ἥτοι τῆς Φλωρέντζας, Λαισβέργιος Βελγός, καὶ
 ἄλλοι πολλοὶ εἰς τὴν Ἀστρονομίαν διαλάμψαντες, οἱ ὅποιοι καὶ τότε, καὶ νῦν με-
 γάλως τὴν ἔχουσιν, καὶ ὡς ἀληθινῶς τὴν κρατῆσιν, καὶ τὴν διδασκασίαν. ἐπειδὴ
 λοιπὸν εἰς τὴν λόγους διπλῆ γνωρίζεῖ κινήσιν τῶν Οὐρανίων Σωμάτων, καὶ πρώ-
 τη εἶναι ἐκείνη μὲν τὴν ὅποιαν ὅλοι οἱ Ἀστέρες, ὅσον εἰ Ἀπλανεῖς, ὅσον καὶ οἱ
 Πλανῆται φαίνονται) νὰ κινῶνται τεταγμένως εἰς τὴν Γῆν καὶ ἴσον χρόνον, δηλαδὴ εἰς
 διάστημα Ὁρῶν εἰκοσιτεσσάρων νὰ ἀνατέλλωσι, καὶ νὰ μισοβραύωσι, καὶ νὰ δύωσιν.
 ἢ δ' ἄλλοι εἶναι, μὲν τὴν ὅποιαν οἱ Πλανῆται μὲν ἐναντίαν κίνησιν (ἢ ὅποια εἶναι
 φυσικήτων) φέρονται) ἀπὸ τὴν Δύσιν εἰς τὴν Ἀνατολήν, καὶ τὴν ὅποιαν γνωρίζον)
 νὰ κινῶνται ἀκόμη καὶ οἱ Ἀπλανεῖς Ἀστέρες· οἱ Πτολεμαϊκοὶ θέλωσι πᾶς καὶ ἡ δύο
 κινήσεις αὐταῖς νὰ ἐνυπάρχωσιν εἰς τὴν Ἀστρά. οἱ δὲ Κοπερνικαῖοι λέγουσι, πᾶς
 ἢ πρώτη κίνησις νὰ εἶναι μόνης τῆς Γῆς, ἢ ὅποια δὲν εἶναι περιφερῆ, καὶ μετετο-
 πισμένης ἀπὸ τόπου εἰς τόπον, ἀλλὰ μένονσα εἰς τὸν ἰδίον, τῆς Ἀξονα νὰ περιεσφί-
 φεται ἀπὸ τὴν Δύσιν εἰς τὴν Ἀνατολήν. τὴν δὲ δ' ἄλλοι κίνησιν τελείως δὲν
 τὴν ἀποδέχονται, ἀλλὰ λέγουσι πᾶς καὶ ὁ Ἥλιος, καὶ τὰ λοιπὰ Ἀστρά νὰ εἶναι
 ἀκίνητα ἀπ' αὐτὴν. ὅθεν τὴν φαινομένητων κίνησιν τὴν ἀποδίδωσιν εἰς τὴν κί-
 νησιν τῆς Γῆς περὶ τὸν Ἥλιον, καὶ τὴν κλίσιν τῆς οἰκείτης Ἀξονα. εἰς τοῦ λοιπῆς
 ἔμως Πλανῆτας δὲν ἀρῶνται τὴν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν ὁμολογοῦσι, πᾶς μὲν τί-
 ποτον τρόπον, ὁ Ἥλιος νὰ εἶναι εἰς τὸ μέσον, καὶ τὸ Κέντρον τῆς Κόσμου, καὶ ὅν λό-
 γον ἀποπληροῖ ἡ Γῆ εἰς τὸ Σύστημα τὸ Πτολεμαϊκόν, τὸν αὐτὸν ἴδιον ὁ Ἥλιος
 εἰς τὸ ἐδικότης, τὸν ὅποιον καὶ σχεδὸν ψυχρῶς τῆς Κόσμου λέγουσι, καὶ ἀκινήτως
 νὰ κινῶνται ὅλην τὴν Φύσιν, τὴν δὲ τῆς Φύσεως νὰ εἶναι εἰς τὴν ἄξιν τῶν Πλανη-
 τῶν, καὶ εἰς τὸν τόπον ἐκεῖνον ὅπου εἶναι ὁ Ἥλιος εἰς τὸ Πτολεμαϊκόν Σύστημα.
 λοιπὸν βραύωσι Κέντρον τῆς Κόσμου τὸν Ἥλιον ἀκίνητον, εἰς δὲ τὴν Περιφέρειαν τῆ
 αὐτῆς Κόσμου τὸ Στερίωμα ὁμοίως ἀκίνητον καὶ τὴν καθημερινὴν κίνησιν τῶν εἰκο-
 σιτεσσάρων Ὁρῶν, περὶ δὲ τὸν Ἥλιον ὡσαύτως εἰς Κέντρον νὰ κινῶνται) ὅλοι οἱ Πλα-
 νῆται, ὅσοι καὶ τῆς Γῆς εἰς τὴν ἄξιν τῶν Πλανητῶν, καὶ ἡ μὲν Ἀφροδίτη νὰ εἶναι
 πλησιέστερα εἰς τὸν Ἥλιον, ὁ Ἑρμῆς παραύω ἀπὸ αὐτὴν, ἐπειδὴ ἡ Γῆ, πρὸς τὴν
 ἄκρην ὡς εἰς Κέντρον νὰ περιελάττω ἢ Σελήνη, παραύω δὲ ἀπὸ τὴν Γῆν νὰ ἀεί-
 σκωται οἱ ἄλλοι τρεῖς Πλανῆται, ὁ Ἄρης, ὁ Ζεὺς, καὶ ὁ Κρόνος. τὸτο λοιπὸν εἶ-
 ναι τὸ Κοπερνικαῖον Σύστημα γνωμάτιον, τὴν ὅποιον τοῦ λογαριασμοῦ ἀφήνω εἰς
 ἄλλας οἰκιστέρας τόπους. ὅθεν καὶ τὸ παρὸν διὰ νὰ μὴ ἑραττωταὶ οἱ πρῶτοι
 τῆς Γνωμαφίας, πᾶς εἶναι δυνατὸν νὰ σέξεται ἢ διδασκαλία, καὶ οἱ καυνοῖς

της, αὐτὴ ὑπόθεσις τινὰς πᾶς ἡ Γῆ δὲν εἶναι εἰς τὸ Κέντρον, καὶ πᾶς κινῆται, λό-
 γομεν, πῶς αὐτὴ καὶ ἡ Γνώμῃς αὐταῖς εἶναι καὶ τὸ ἄκρον αὐτικείμεται, ὅμως εἰς τὴν
 συμφωνίαν ὡς ἀδελφοί, ὅτι ὅσον καὶ ἡ μία ὅσον καὶ ἡ ἄλλη ὁμολογεῖ τὸ Κέντρον
 ἐκείνη τῆ Πρώτῃ Κινήτῃ, καὶ τὸ ὅποιον φαίνεται νὰ περιφέρονται εἰς τὴν λόγῃμας
 τῆ Ἄστρα εἰς διάστημα εἰκοσιτεσσάρων Ὡρῶν, νὰ κείσεται εἰς τὴν Γλῶ, εἰς τὴν
 ὅποιαν ὑπόθεσιν ὄχι μόνον ἡ Γεωγραφία, ἀλλὰ καὶ ἡ Ἄστρονομία σκεπάζεται, εἰς
 ὅσον ὅτι καὶ τὸ Πτολεμαϊκὸν Σύστημα, καὶ τὸ Κοπερnikὸν ἀκολουθήσῃ, τινὰς δὲν
 ξεπάρτει ἀπὸ τῆν ἀληθείαν κινεῖται διὰ τῆ ὅσα συντείνονται εἰς τὴν καθολικὴν Ἀ-
 στρονομίαν, καὶ Γεωγραφίαν, ἐπειδὴ καὶ ἡ διαφορὰ τέτων τῆν Γνωμῶν μόνον εἰς τῆ-
 το σέκει, πῶς οἱ Πτολεμαϊκεὶ θέλωσι τῆ Κίνησιν αὐτὴν νὰ εἶναι εἰς τῆ Ἄστρα,
 καὶ ἡ Γῆ νὰ ἠρεμῇ. τὸ ἐναντίον ὡς εἶπομεν δοξάζουσιν οἱ Κοπερnikαῖοι, ἀπὸ τῆ ὅπῃα
 ποῖον νὰ βεβαιωθῆ, καὶ νὰ ὑποτεθῆ ὡς ἀληθινὸν εἰς τὴν ὑπόθεσιν τῆς Ἄστρονομίας,
 ἡ Γεωγραφίας, δὲν εἶναι αἰαγκαῖον. ἐπειδὴ ὅμως καὶ τὸ Πτολεμαϊκὸν Σύστημα
 ὅσον διὰ τὴν ἀρχαιότητά, καὶ τὸ Ἀξίωμα τῆν ὅσων Σοφῶν ὅτι τὸ εὐέχθηκα,
 ὅσον καὶ διατὶ εἶναι σύμφωνον τῆ Θεῖα Γραφῇ, κρείνεται τὸ μᾶλλον ἀληθέςε-
 ρον, καθὼς εἰς τὸ προσηχῶς ἀνωτέρω Κεφάλαιον εδείχθη, ὅτι ἡ Γῆ νὰ εἶναι εἰς
 τὸ μέσον τῆ Παντὸς, τοιαυτὸς χρεία εἶναι νὰ ἀποδειχθῆ, ὅτι εἶναι καὶ
 ἀκίνητος. διότι δὲν συνάγει) μετὸ νὰ εἶναι Κέντρον, λοιπὸν καὶ ἀκίνητος, ἀλλὰ
 χρειάζεται ξεχωριστῶν δειξίην, ἐπειδὴ καὶ δύναται νὰ εἶναι Κέντρον, καὶ νὰ κινήται
 περὶ τὸν ἰδίον της Ἄξονα καθ' Ἡμέραν εἰς εἰκοσιτεσσάρων Ὡρῶν, καθὼς εἰς
 πολλὰς φαίνεται πειθανώτερον τῆτο, παρὰ νὰ κινήται τὸ Στερέωμα. λοιπὸν
 πῶς εἶναι καὶ ἀκίνητος δείκνυται πρῶτον ἀπὸ τῆν Θεῖαν Γραφῆν, ἡ ὅποια φαι-
 ρὰ δίδει τὴν Κίνησιν εἰς τὸν Ἡλίον, καὶ τῆν ζάσιν εἰς τὴν Γῆ, ὡς φαίνεται εἰς
 τὸ 4 τῆν Βασιλειῶν Κεφαλαίῳ εἰκοσῶ, Εἰσαφίῳ ἐνάτῳ καὶ οεκάτῳ. καὶ εἰς τὸν
 Ἡσαίῳ Κεφαλαίῳ τριακοσῶ ὀγδόῳ Εἰσαφίῳ ὀγδόῳ, εἰσα φαιρὰ φαίνεται,
 πῶς ὁ Ἡλίος ἐσράφῃ δέκα βαθμοῦς. εἰς τὸ πρῶτον τῆ Ἐκκλησιαστικῆ Ἐσαφίῳ
 ,, τετάρτῳ. Γενεῖ πορσί), καὶ Γενεῖ ἔρχεται, ἡ δὲ Γῆ εἰς τὸν Αἰῶνα ἔστη. καὶ εἰς
 ,, ἄλλα πολλὰ μέρη, καὶ πλέον σαφέστερον εἰς τὸ δέκατον Κεφάλαιον Ἰησὲ τῆ Ναυῆ
 ,, Εἰσαφίῳ δωδεκάτῳ καὶ δεκάτῳ τρίτῳ. καὶ εἶπεν ὁ Ἰησὴς, σῆτω ὁ Ἡλίος καὶ Γα-
 ,, ραῶν, καὶ ἡ Σελήνη καὶ Φάραγγα Ἀλλῶν, καὶ ἔση ὁ Ἡλίος, καὶ ἡ Σελήνη ἐν
 ,, ζάσει, καὶ ἔση ὁ Ἡλίος καὶ μέσον τῆ Οὐρανῶ, ἢ προσηπορῆτο ἐπὶ Δυσμάς εἰς
 ,, τέλος Ἡμέρας μιᾶς. ἀπὸ τῆ ὅποια εἶναι βεβαιῶν πῶς ὁ Ἡλίος εἶναι κινήτος, ἡ
 ,, δὲ Γῆ ἀκίνητος, διατὶ ἀλλίως δὲν ἦτον θαῦμα. αὐτὸ ὅμως ἐσάθη τὸ πλέον
 ,, ἔξαιρητότερον, ὅθεν λέγει ἡ Γραφῆ εἰς τὸ ἰδίον Κεφάλαιον, καὶ ἐκ ἐγένετο Ἡμέ-
 ,, ρα τοιαύτη, ἔτε τὸ πρότερον ἔτε τὸ ἔσχατον. ἀλλὰ μῆτε ἠθέλην εἶπῆ ὁ Ἰησὴς,
 ,, σῆτω ὁ Ἡλίος, ἀλλὰ σῆτω ἡ Γῆ. δῶτερον εἰς τῆ Αἰσθητῆ, καὶ φαινόμενα
 Πράγματῶν νὰ ἀφίσῃ τινὰς τῆν Αἰσθησιν, καὶ νὰ γυρῆ λόγος εἶναι ἰδίον Ἀν-
 ,, θρώπων τρελῶν, ἢ τυφλῶν, καὶ ὄλας ἐκείνων ὅτι δὲν ἔχουσιν Αἰσθησιν. ἐπειδὴ
 ,, λοιπὸν καὶ ἡμεῖς βλέπομεν, πῶς ἡ μὲν Γῆ ἴσεται, ὁ δὲ Ἡλίος, καὶ οἱ Ἄστῆρις
 κινῶνται, τίς ἡ κατεπίγῃσα αἰάγῃ νὰ ἀρηθῆμεν τῆν Αἰσθησιν, καὶ νὰ ζητη-
 μεν

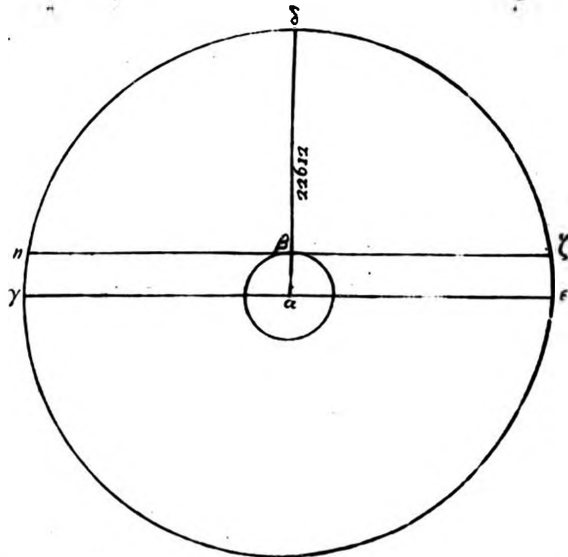
μεν λόγος, ἢ μάλις ὅπως αὐτὰ καλὰ καὶ δυσκολώτερα, ὅμως πλείον βεβαϊότερα ἀποδεικνύον) ὅλα ᾧ παθητῶν κινουμένων, ὑποδίττοντες πῶς ἡ Γῆ νὰ ἴσεται εἰς τὸ μέσον, παρὰ μὲ τὸ ἑαυτίον. Τρίτον αὐτὸ κινῆται, ἀπὸ ᾧ δύο αἰαγκαίως τὸ εἶνα ἔχει νὰ ἀκολουθήσῃ. ἢ ὑφ' ἑαυτῆς κινεῖται, ἢ ὑπ' ἄλλης ἑωτερικῆς δηλαδὴ Αἰτίας, καὶ ἡ Κυκλοφορικῶς, ἢ κατ' Εὐθείαν. ἀλλ' ὅτι Κυκλοφορικῶς ὑφ' ἑαυτῆς δὲν κινεῖται, εἶναι φανερόν, διατὶ ἐνὸς Σώματος μία εἶναι ἡ καὶ φύσιν αὐτῆς κινήσεις, ἢ δὲ Γῆ καὶ φύσιν κινεῖται κατ' ἄθειαν, ὅτι ἡ αὐτὴ κίνησις εἶναι τῶν μερῶν, καὶ τῶ ὅλων, ἢ Αἰσθησις δὲ βεβαίω, ὅτι ᾧ μέρη τῆς Γῆς φυσικὰ φέρονται κατ' ἄθειαν εἰς τὸ μέσον, ὅθεν αἰαγκαίως καὶ ἡ Γῆ ὅλη. λοιπὸν δὲν κινεῖται ὑφ' ἑαυτῆς Κυκλοφορικῶς. ἀλλὰ μήτε ὑφ' ἑτέρου, διότι δὲν φαίνεται καίνα τοῦτον κινήτικόν ἑωτερικόν Αἴτιον. πάλιν πῶς δὲν κινεῖται κατ' Εὐθείαν, μήτε ὑφ' ἑαυτῆς, μήτε ὑφ' ἑτέρου, ἀποδείχεται. ὑφ' ἑαυτῆς, διατὶ ἢ εἶλε κινήσῃ πρὸς τὸ μέσον, ἢ ἀπὸ τῶ μέσου, ᾧ ὅποια καὶ ᾧ δύο εἶναι ἀδύνατα. τὸ πρῶτον, ὅτι ἐδείχθη νὰ εἶναι εἰς τὸ μέσον, καὶ τὸ Κέντρον τῶ Παντός. τὸ δεύτερον, ὅτι αὐτίκεται εἰς τὴν φύσιν, ἐπειδὴ καὶ ᾧ βαρῆα φύσει φέρονται πρὸς τὸ Μέσον. ὁμοίως δὲν κινεῖται μήτε ὑφ' ἑτέρου, πρῶτον, διότι, ὡς καὶ προσεχῶς αἰωτέρω εἴπομεν, δὲν φαίνεται καίνα τοῦτον κινήτικόν ἑωτερικόν Αἴτιον. δεύτερον, ἐπειδὴ καὶ ὑφ' αὐτῆς κινεῖται πρὸς τὸ μέσον, περιττὸν εἶναι τὸ ἑωτερικόν Αἴτιον. αὐτὴ κινήσῃ ἀπὸ τῶ μέσου, ἀλλ' ἐδείχθη ὅτι εἶναι εἰς τὸ μέσον. ἔπειτα ἐδὲν βίαιον διακινεῖται καὶ πρὸς τῶτοις αὐτῶ εἶναι ὑψηλότερα, ἢ χαμηλωτέρα ἀπὸ τὸ μέσον, ἀκολουθεῖ ᾧ ὅσα ἄτοπα, καὶ ἀδύνατα ἐρρέθησαν πρότερον. λοιπὸν ἀπιδείχθη ὅχι μόνον νὰ εἶναι εἰς τὸ μέσον, ἀλλὰ καὶ ἀκίνητος.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ'.

Ὅτι ἡ Γῆ αἰαφερομένη πρὸς τὸ μέγεθος τῶ Οὐρανοῦ ἔχει Σημίαι λόγον.

Κ ᾧ δύο τρόπους θεωρεῖται ἡ Γῆ, ἢ καθόσον παραβάλλεται, καὶ συγκρίνεται μὲ τὸ μέγεθος τῶ Παντός, ἢ καθόσον θεωρεῖται ἀπολύτως πρὸς μόνον αὐτῆν. ὁ λόγος λοιπὸν ἐπὶ τῶ παρόντος εἶναι περὶ τῶ πρῶτου, καθὼς περὶ τῶ δῶτέρου εἰς τὸ ἀκόλουθον Κεφάλαιον, καὶ τὸ δεύτερον. τινὲς λέγουσι, ὅτι τὸ μέγεθος τῆς Γῆς αἰαφερόμενον πρὸς τὸ μέγεθος τῶ Οὐρανοῦ δὲν ἔχει Σημίαι λόγον, μήτε εἶναι ἀηπαύσθητον, συλλογιζόμενοι, ὅτι καθὼς τὸ Πᾶν δὲν εἶναι ἄκυρον μέγεθος, μήτε ἡ Γῆ δὲν ἔχει Σημίαι λόγον ἔχουσα τόσον αἰσθητὸν μέγεθος. ἄλλοι λέγουσι πῶς ἔχει λόγον Σημίαι, τὸ ὅποσον καὶ ὡς ἀληθινὸν διακινεῖται πολυτρόπως. Πρῶτον οἱ Ἀστρονόμοι κοινῶς ὁμολογεῖσιν, ὅτι ᾧ Ἀστρα τῶ ἑκτε μείζους, αἰαφερόμενα πρὸς τὸν Οὐρανὸν ἔχουσι λόγον Σημίαι. οἱ ἴδιοι πάλιν ἀπιδείχθησαν, ὅτι πῶς αὐτῶ εἶναι δικαίως φορμῆς μεγαλότερα ἀπὸ τῶν Γῆς καὶ προσεῖτε πτωστότερον. αὐτὸ λοιπὸν αὐτῶ ᾧ Ἀστρα ἔχουσι Σημίαι λόγον πρὸς τὸν Οὐρανὸν, πολλὰ πτωστότερον ἢ Γῆ ὅπως μακροτέρα τόσον. Δῶτερον, αὐτὴ ἡ Γῆ δὲν

δὲν ἔχει Σημεῖς λόγον αἰαφρομένη πρὸς τὸν Οὐρανὸν, ἀκολουθεῖ, ὅτι ἡ διάστασις τῆς Ἐπιφανείας τῆς Γῆς ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς γὰ ἔχει τινὰ λόγον αἰσθητῶ αἰαφρομένη πρὸς τὴν ἄλλαν διάστασιν τῆ Οὐρανῆ, τὸ ὁποῖον ἐστὶ δὲν εἶναι ἀληθινὸν, παρασλεύει) μὲ τὸ παρὸν Σχῆμα, εἰς τὸ ὁποῖον ὁ μὲν μικρότερος Κύκλος ἔστω ἡ Σφαῖρα τῆς Γῆς ἔχονθας Κέντρον τὸ α, ἡ δὲ Ἡμιδιάμετρος, ἥτοι ἡ διάστασις τῆς Ἐπιφανείας τῆς β, ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς α, τὸ αβ, ἔστω ὁ μεγαλύτερος Κύκλος γδε, ἡ Σφαῖρα τῆς ἀπλανῶν Ἀστέρων, τῆς ὁποίας ἡ Ἡμιδιάμετρος ἔστω τὸ αδ, ἀπέχονθας ἀπὸ τὸ Κέντρον τῆς Γῆς καὶ τὴν γινώσκω τινῶν Ἀστρονόμων τὸ ὀλιγώτερον 22612. Ἡ μὲν Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς, ἡ αβ, λοιπὸν Ἡμιδιάμετρος εἶναι μερῶν 22612. ἐκ τῆν ὁποῖων τὸ αβ, Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς εἶναι ἓνα. καθὼς λοιπὸν δὲν ἔχει κανένα λόγον αἰσθητὸν τὸ ἓνα πρὸς τὸ 22612, ἔτιωσ εἰδὲ ἡ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς πρὸς τὴν Ἡμιδιάμετρον τῆ Οὐρανῆ, καὶ ἔπομένως ἡ Γῆ πρὸς τὸν ὅλον Οὐρανὸν, ἔθεν ἔχει Σημεῖς λόγον. Τρίτον, αὐτὸ δὲν ἔχει Σημεῖς λόγον, ἔπεται, ὅτι ἡ ἀπόστασις τῆ Φυσικῆ Οὐρανῆ πρὸς τὴν Μαθηματικῆ Οὐρανῆ, καὶ ἀκολουθεῖ τὴν μὴ φαίνεται ἀπὸ καθε μέρους τὸ ἡμισυ τῆ Οὐρανῆ, τὸ ὁποῖον ἔπομεν γὰ εἶναι ἀδύνατον. τῆτο γίνεται φανερὸν πάλιν ἀπὸ τὸ ἴδιον Σχῆμα, εἰς τὸ ὁποῖον ἔστω ὁ



Μαθηματικῆ Οὐρανῆ τὸ γαε, Φυσικῆ δὲ Παράλληλος μὲ αὐτὸν ὁ ηβζ. ἡ τῶτων διαφορὰ, ἥτοι τὸ εζ, δὲν εἶναι εἰς τὸν μεγαλύτερον Κύκλον τὸν γδε, περισσώτερον ἀπὸ ἑνὶα Λεπτά δάτυρα, δηλαδὴ ἀπὸ ἓνα τετρακοσιοσδὸν μέρους μιᾶς Μίρας, τὸ ὁποῖον μίγξις πᾶσι ἀγέμεται αἰσθητῶν, καὶ ἄτομον παραβαλλόμενον πρὸς τὸ μέγεθος τῆς τετρακοσίου ἐξήκοντα Μιρῶν, εἶναι φανερὸν καὶ εἰς ἐκείνους

ἐκείνης ὅπερ ἐγδύθησαν ἡ πρώτη Στοιχείω τῆς Γεωμετρίας . Τέταρτον , ὅτι δὲν ἠκολούθει ἀπὸ ὅλας ἡ μέρη τῆς Γῆς νὰ φαίνονται ἡ Ἄστρα ἔχοντα τὸ αὐτὸ μέγεθος, ἢ τὸ αὐτὸ Σχήμα, μήτε ἐφάνετο ὁλόκληρον τὸ Ἡμισφαίριον τῆ Παντός, μήτε τὸ ἡμισυ τῆ Ἰσημερινῆ· τὸ ἐναντίον ὅμως μαρτυροῦσιν ὅλοι οἱ Ἄστρονόμοι ἐκ διαφόρων Γειῶν, ἢ ἡ Αἰσθησις τὸ βεβαιῶν, ὡς εἶπομεν ἢ εἰς τὸ δῶτερον Κεφάλαιον τῆ παρόντος Τμήματος. ἢ τῆτο δὲν συμβαίνει δι' ἄλλο, παρὰ ὅτι μὲ τὸ νὰ ἔχη Κέντρα λόγον, πᾶσαι αἱ προσιπτόμεναι ἄστειαι ἀπὸ παντὸς μέρους αὐτῆς πρὸς πάντας ἡ μέρη τῆ Οὐρανοῦ εἶναι ἴσαι ἀλλήλαις . Πέμπτον ἀπὸ κάθε μέρος τῆς Γῆς φαίνεται τὸ ἡμισυ τῆ Ζωδιακῆ, δηλαδὴ ἡ ἐξ Ζωδία ἀπ' αὐτῆς εἰς τὸν Οὐρανῶν, καθὼς ἡ ἄλλα ἐξ ὑποκάτω . τὸ ὅποιον δὲν ἐσυνέβαωεν αὐ εἶχεν ἡ Γῆ καίνα αἰσθητὸν μέγεθος πρὸς τὸ Πᾶν, διατὶ ἐκρύπτετο εἰς τὸ βάθος τῆς κάποιον μέρους τῆ Ζωδιακῆ Κύκλου . ὅτι δὲ πάντοτε φαίνεται τὸ ἡμισυ τῆ Ζωδιακῆ, βεβαιῶνται ἐκ τῆς . ὁ ὄψθαλμὸς τῆ Ταύρη, ἢ ἡ καρδία τῆ Σκορπίου, ὁ Καρκίνος, ἢ ὁ Αἰγόκερας, ὁ Λέων, ἢ ὁ Τόροχος ἀείσκονται ἢ διάμετρον ἀντικείμενοι, δηλαδὴ ἀπέχοντες ἀλλήλων ἑκατὸν ὀγδοήκοντα Μοίρας, οἱ ὅποιοι εἰς ἓνα ἢ τὸν αὐτὸν κατὰ φαίνονται, οἱ μὲν εἰς τὸν Ἀνατολικὸν Οὐρανῶν, οἱ δὲ εἰς τὸν Δυτικὸν, καθὼς εἶναι ἄκολον νὰ παρατηρηθῆ μὲ ἡ Ἀστρονομικῆ Ὁργάνου, τὸ ὅποιον, ὡς εἶπομεν, δὲν ἐσυνέβαιεν αὐ εἶχεν ἡ Γῆ καίνα αἰσθητὸν μέγεθος πρὸς τὸ Πᾶν . ἢ ἀπὸ τῆτο τὸσον Φωτὴν, ἢ βέβαια ἀποδείχνη) τῶς ἡ Γῆ νὰ ἔχη λόγον Σημείων, ἢ Κέντρα, ἢ ἀκόμι ἢ τῶν μέτρων χόρην πρὸς τὸ Πᾶν, ὡς τε λέγει ὁ Γαλιλεῖος, ὅσοι καταλάβοι ταύτην τῶν ἀπόδειξιν, τὸσον πιστεύοι εἰς τὸ συμπέρασμα τῆς, καθὼς πισθῶσιν, ὅτι ἡ δὲ δύο εἶναι τέσσαρα . Ἐκτον, ὅλον τὸ Μέγεθος τῆ Ἡλίου, δηλαδὴ ὅλον τῆ Σφαίρωμα εἶναι μεγαλῆτερον τῆς Γῆς ἑκατὸν ἐβδομικοντα φεραῖς, ἢ ἑκατὸν ἐξήκοντα ἐξ ἢ τὸν Πολυμαίων . αὐ λοιπὸν αὐτὸς ἔχωντας τὸσον μέγεθος, ἢ ὡς τὸσον λαμπρότερος, διὰ τῶν μεγάλων ἀπέσασιν ὅπερ ἔχει ἀπὸ τῆς λόγου μας, φαίνεται ποδιῶς, ἀκέραιον ἦτον αὐ ἐβλέπαμεν τῶν Γῶν ἀπὸ τὸ Ἡλιακὸν ὕψος, τῶν ἐβλέπαμεν νὰ ἔχη τὸσον μέγεθος, ὅσον εἶναι ἓνα ἑκατοσὸν ἐβδομικὸσὸν μέρος ἐνὸς βάρους πρὸς τὸ ἓν βάρους, ἦτοι ὡς ἔχει ἡ 170. πρὸς τὸ ἓν, ἔτω τὸ Σφαίρωμα τοῦ Ἡλίου πρὸς τὸ τῆς Γῆς, διότι ὁ ἓνας Πῆς περιέχει δεκαεὶ δακτύλους ἢ ὅν Γεωμέτρας, ἀναβαίνοντες δὲ παραῖα ἀπὸ τὸν Ἡλίον μήτε ὅπως ἐφάνετο, διότι καίνα Ἄστρον ἢ ἀπ' αὐτῆς ἡ πλείον μικρότερα δὲν φαίνεται νὰ ἔχη μεγαλῆτερον μέγεθος ἀπὸ ἓνα δέκατον μέρος ἐνὸς δακτύλου, ἢ τῆτο ἔπειτα αὐ ὑποθέσωμεν τὸ μέγεθος τῆ Ἡλίου ἢ τὸν Πολυμαίων . αὐ τὸ ὑποθέσωμεν ὅμως ἢ τὸν Λησιβέργιον, ὅτι νὰ εἶναι τετρακοσίας τριακοῦς ἑξήκοντα φεραῖς μεγαλῆτερος τῆς Γῆς, ἔπειτα ὅτι νὰ μὴ φαίνεται τελείως μήτε ἀπ' αὐτὸ τὸ ὕψος τῆ Ἡλίου . λοιπὸν ἔχει λόγον Σημείων εἰς τὸ Πᾶν . εἰς ἐκείνον ὅμως ὅπερ ἀμφιβάλλω πῶς εἶναι δυατὸν τὸ ποσὸν μέγεθος τῆς Γῆς νὰ μὲν ἔχη αἰσθητὸν λόγον εἰς τὸν Οὐρανῶν, ἢμπορεῖ νὰ χροικθῆ σαφῆς ἔρεση μὲ τέτοιον παραδειγμα . αὐ εἶναι δύο Παλάτια μακρὰ εἶναι ἀπὸ τὸ ἄλλο δέκα μίλια, λοιπὸν πλείον σημάτερα εἶναι

εἶναι ὅποιος ζέκει εἰς τὴν πόρταν τῆ ἰνὸς Παλατίης, καὶ βλέπει τὸ ἄλλο, ἀπὸ ἐκεῖνον ὅπῃ ζέκει εἰς τὴν μέσῳ τῆ αὐτῆ, καὶ βλέπει τὸ ἄλλο ἴδων Παλάτιον. με τὸ πᾶν ὅλον καθὼς τὸ ὀλίγον ἐκεῖνο διάστημα τὸ ἀναμειξέξυ τῆς πόρτας, καὶ τῆς μέσης τῆ ἰδίης Παλατίης, εἰς ἑδὲν λογίζεται, ὡσαύτῃ δὲν δίδει καμῖαν αὐθιγῶν διαφοράν εἰς τὸ διάστημα τῆ δέκα Μιλίων, ἀλλὰ τὸσον μακρὰ φαίνεται τὸ ἄλλο Παλάτιον καὶ εἰς ἐκεῖνον ὅπῃ ζέκεται εἰς τὴν πόρταν, καὶ εἰς ἐκεῖνον ὅπῃ ζέκεται εἰς τὴν μέσῳ. καὶ τὸν ὅμοιον τρόπον συγκεκομένη καὶ ἡ διάστασις ὅπῃ εἶναι ἀναμειξέξυ εἰς Ἡμᾶς, καὶ τὸν Οὐρανὸν, δὲν δίδει καμῖαν αὐθιγῶν διαφοράν ἢ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς, ὅθεν εἰς ἑδὲν λογίξεται, καὶ ἔχει καὶ παῖτα τρόπον Σημείους λόγον ἢ Γῆ πρὸς τὸν Οὐρανόν.

Υ Π Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ε.

Περὶ τῆς Μεθόδου τῆ Στάδιασμα, ἢτοι τῆς Ἀναμετρήσεως τῆς Γῆς.

Εἵπομεν, ὅτι καὶ δύο τρόπους θεωρεῖται ἡ Γῆ, ἢ καὶ ἀναφορὰ πρὸς τὸ μέγεθος τῆ Οὐρανῆ, ἢ ἀπεκλυμῖνας, καὶ καθ' αὐτήν. καὶ τὸν πρῶτον τρόπον ἀπέδειχθη, ὅτι ἔχει Σημείους λόγον. καὶ τὸν δεύτερον ὅμως ἔχει τὸσον μέγεθος, ὡς τε πολλοὶ Μαθηματικοὶ καὶ ἐκ τῆ Παλαιῶν, καὶ ἐκ τῆ Νέων ἐπεχείρισαν νὰ κάμουν τὴν Ἀναμετρήσῃ τῆς, ὅμως ἀκόμη μένει εἰς ζήτησιν πόση τὰ εἶναι ἀλάφασα, διότι περισσοτέρως πολέμους, καὶ ἀγῶνας ἔκαμαν, καὶ κάμουν αὐτοὶ διὰ νὰ γνωρίζωσι τὸ μέγεθος τῆς, παρὰ οἱ Βασιλεῖς διὰ νὰ ἀποκτήσωσι τὴ Βασιλείαν τῆς. τὸ αἴτιον τῆς ζήτησεως εἶναι, ὅχι μόνον ὅτι καὶ καθ' αὐτὸ τὸ θεωρημα αὐτὸ χρησιμεύει εἰς τὴν Γεωγραφίαν, ἀλλὰ μάλιστα διότι λαμβάνεται καὶ ὡς θεμελίον, καὶ Κανὸν ὅλων τῆ Ἀστρονομικῶν καὶ μετρήσεων, ἐπειδὴ καὶ οἱ Ἀστρονόμοι ἔχοντες ὡς ἀποστάσεις ὅπῃ ἔχουσιν οἱ Πλωτῆται ἀπ' αὐτῆ τὴν Γῆν, καὶ ἀναμειξέξυται ἕνας ἀπὸ τὸν ἄλλον, καὶ τὴν μεγέθησαν, μετὰ χειρὶ ζέκονται τὴν Ἡμιδιάμετρον αὐτῆς τῆς Γῆς προεγνωσμένῳ μετὰ Στάδια, ἢ Μίλια, ἢ ἄλλο ἐμολογῶμενον Μέτρον. Πρῶτος ἀπὸ ὅλων ὁδῶν Μαθηματικῆς τῆς Πειρίμετρον τῆς Γῆς περιέγραψεν Ἀναξίμανδρος ὁ Μιλήσιος, μαθητῆς τῆ Θαλίπης, τὸν ὅποιον ἐκλήθησαν ὅλοι οἱ μετῶν ἑστέροι Μαθηματικοὶ ἕως εἰς τὸν καιρὸν τῆ Ἐρατοσθένους, ἐπειδὴ καὶ τινὰς ἄλλους Συγγραφεῖς δὲν ἀναφέρνει ἄλλῃ τινὸς Ἀναμετρήσῃ. ὅθεν φαίνεται ὅτι αὐτὴ εἶναι ἐκείνη ὅπῃ λέγει ὁ Ἀριστοτέλης εἰς τὸ ἔσχατον Κεφάλαιον τῆ δαυτέρης Βιβλίης τῆ περὶ Οὐρανῆ, καὶ τὴν λόγῃ τῆ εἶναι τῆ.

» καὶ τῆ Μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς Πειρίμετρίας,

» εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας Στάδιων, ἢτοι τετρακοσίας χιλιάδας, δηλαδὴ πενήντα χιλιάδες μίλια. καὶ τὸν δὲ τρόπον νὰ ἐμετρήσῃ εἰς αὐτῆ τὴν ὑπόθεσιν αὐτὸς εἶναι ἀδύνατον, μετὰ τὸ νὰ μὴν κείσῃται σημειωμένη ἀπὸ τινὰ, ὅθεν μῆτις ὀνομάζεται, διὰ τῆτο καὶ ἐλήθη, καὶ ἐκπύθη ἢ μεθόδος τῆ Ἐρατοσθένους, ὁ ὅποιος ἀνίσταται τῆ τῆ φροντίδα τῆς Ἀναμετρήσεως πάλιν

τῆς Γῆς ὑπερον ἀπὸ τὸν Ἀναξίμανδρον, ἢ ἐπαρίδακε νὰ εἶναι ἡ Περίμετρος τῆς
 γαδία διακοσίας πενήκοντα χιλιάδες, ὡς ὁ Κλειομήδης λέγει Βιβλίῳ πρώτῳ,
 Κεφαλαίῳ δεκάτῳ, ἢ ὡς ἄλλοι λέγουσι διακοσίας πενήκοντα δύο χιλιάδες. Ἐξα-
 ψε ἢ τρεῖς βιβλία εἰς τὴν Γεωγραφίαν, ἕα ὅποια ἡ κακία τῶ καυῶ ἱκάμει νὰ
 μὴν ἀείσκωνται, ὁ Στράβων ὁμοίως εἰς τὸ πρῶτον, ἢ δῶτερον Βιβλίον τῆς
 Γεωγραφίας τε ἀναφέρειν σύντομα τὴν περίληψίν των. τὸν δὲ τρόπον ὅπῃ ἐμε-
 τῶ χειρίσθη εἰς τὴν ποιαύτῳ Ἀναμέτρῳν μᾶς τὴν ἄφῃσι νὰ τὴν ἠξάρῳμεν ὁ
 Κλειομήδης ἐν τῷ προσεχῶς ῥηθέντι Βιβλίῳ πρώτῳ, Κεφαλαίῳ δεκάτῳ. ὁμοίως
 ἐλέγχεται ὑπὸ πολλῶν, ἢ μάλιχα ἀπὸ τὸν Ἰππαρχον πῶς νὰ ἔσφαλε ποῖα
 ἀπὸ τὴν ἀλήθειαν, αὐ καλὰ ἢ μήτε διὰ τὸν Ἰππαρχον ἄλλο δὲν ἀείσκειται
 σημειωμένον, παρὰ μόνον ὅτι ἐπέροσθισεν εἰς τὴν Περίμετρον τῆ Ἐραποσθέιους
 ἄλλα εἰκοσιπέντε χιλιάδες Στάδια. μετὰ τὸν Ἐραποσθέιου πάλιν ὁ Ποσειδά-
 νιος ἐπεχειρίσθη, ἢ ἱκάμει τὴν Ἀναμέτρῳν αὐτῷ (ὁ ὁποῖος ἠκάμαζεν εἰς τὸν
 καυῶν τῶ μεγάλῳ Πομπηίῳ, ἢ τῶ Κικέρωνος) ἢ ἦυσε τὴν Περίμετρον τῆς,
 ὡς μὲν ὁ Κλειομήδης λέγει εἰς τὸ ἴδιον δεκάτον Κεφάλαιον, ἐνθα μᾶς παραδίδει ἢ
 τὴν Μίθῳδον τῆς Διαμετρήσιως τε, Στάδιων διακοσίῳν τεσσαράκοντα χιλιάδων,
 ὡς δὲ ὁ Στράβων Βιβλίῳ δαυτέρῳ τῆς Γεωγραφικῆς τε, ἱκάμει ὀγδοήκοντα χιλιά-
 δων. ἔσῃν πῶσῃν νὰ ἠκολούθησῃ αὐτῇ ἡ μεγάλη διαφορά ἀναμετρήτων, εἶναι
 ἀμφιβολία. φαίνεται ὁμοίως ὁ Στράβων νὰ ἐγγίξῃ μᾶλλον εἰς τὴν ἀλήθειαν.
 αὐ καλὰ ὁμοίως ἢ ἔγινεν ἡ Διαμέτρῳς αὐτῇ ἢ ἀπὸ τὸν Ποσειδάσιον, πλὴν ἦτον
 εἰς χρῆσῃν ὁ σταδισμῶς τῶ Ἐραποσθέιους ἔως ἢ εἰς αὐτὸν τὸν καυῶν τῶ Πτολε-
 μαίῳ (ἔχῃσῃν εἰς σῶν ἱκατὸν δεκατεσσάρῳς χρόνῳς ἀπὸ Χρῆστῃ) ὁ ὁποῖος ἐμετῶ
 χειρίσθη Περίμετρον τῆς Γῆς, σταδία ἱκατὸν ὀγδοήκοντα χιλιάδες, λέγοντας πῶς
 αὐτῇ νὰ εἶναι ἡ πλέον ἀληθεστέρα ἀπὸ ἕας ἄλλας ὅπῃ ἔγιναν προηγήτερα. ἀλλὰ
 ἢ ὁ Μαρίνος, ὁ ὁποῖος ἐσῶθη ἐπίσημος Γεωγράφος, ἀπὸ τῶ ὁποῖος ἔα συγγραμ-
 ματα ποῖα ἔβῳθησῃ ὁ Πτολεμαίος, ἐδοκίμασε τὴν ὑπόθεσῃν αὐτῷ, ὡς συ-
 νάγεται φαίνεται ἀπὸ ἕα Γεωγραφικῆ τῶ Πτολεμαίῳ. ὁ αὐτῶς ἴδιος Πτολεμαίος
 μαρτυρεῖ διὰ λόγῳς εἰς τὸ πρῶτον Βιβλίον τῆς Γεωγραφικῶν τε Κεφαλαίῳ
 τριτῳ, ὅτι ἢ ἐδοκίμασε μόνος τε τὴν Ἀναμέτρῳν τῆς Γῆς, ἢ μάλιχα μὲ ἄλ-
 λῳ μίθῳδοι ἀπ' ἐκείνας ὅπῃ ἐμετῶ χειρίσθησῃσῃ οἱ πρότεροί τε, ἦτοι εἰς τῶπον
 διαφόρον Μισσημβελίῳν. δὲν μᾶς παραδίδει ὁμοίως ἢ πῶσῃν ἦυσε τὴν Περίμε-
 τρῳν τῆς, ἐπειδὴ ἢ μετῶ χειρίζεται ἐκείνῳ ὅπῃ ἔλαβῃν ἀπὸ τὸν Μαρίνον, ἢ ἀπὸ
 σῶν προτέρῳς τε παραδειδομένῳν, δηλαδὴ ὅτι εἶναι ἱκατὸν ὀγδοήκοντα χιλιάδες
 σταδία. ὑπερον μὲ τὸ νὰ ἀρχῃσῃν νὰ ἀμελῆνται εἰς τὴν Ἐλλαδαμας ἢ Ἐπιστή-
 μας, τινὰς πλέον μήτε ἀπὸ σῶν Ἐλλῆνας, ἀλλὰ μήτε ἀπὸ σῶν Λατίνῳς δὲν
 ἐφρόντισε διὰ ταύτῳ τὴν ὑπόθεσῃν. φθῶντες ὁμοίως εἰς αὐτῳσῃν οἱ Ἀραβῳς,
 ἢ οἱ Σαρακῳνῳς, καθῶς ἔλαβῃν ἕας ἄλλας Ἐπιστήμας ἀπὸ σῶν Ἐλλῆνας εἰς τῶ
 λόγῳτων, ἔτα δὲν ἔμειναν ἀμείψῃκοι μήτε εἰς τὴν γνῶσῃν τῆς Μαθηματικῆς,
 μάλιχα (καθῶς ὁ Βιλλεθρόδος Σινέσιος ἀπὸ τὸ Ῥομῆν ἀναφέρει ἀπὸ τὸν Ἀμ-
 πελοπόδα Γεωγράφῳ Ἀραβα) τρυγῆς εἰς σῶν ἐκτεκοσίῳς χρόνῳς ἀπὸ Χρῆστῃ,

ὁ Βασιλεὺς τῆς Ἀραβίας Μιμῶν, ἢ Μιχιμῶν ὀνόματι, δηλαδὴ ὁ Χαλιφὴς τῆς Βαβυλωνίαν, ἄνω ποτὰ δοσμένος εἰς τὰ Μαθηματικά (διὰ προσηγῆ τῶ ἰσίου ἐμεταγωγισθῆ ἡ μεγάλη συνάξις τῶ Πτολεμαίου ἀπὸ τῶ Ἐβραίου εἰς τὸ Ἀραβικὰ, ἢ ὅποια καὶ ἀπὸ οὗτ' Ἀστρονόμος Ἀραβας λέγεται Ἀλμαγίστρον τῶ Πτολεμαίου) ἰσχυροὶσι τινὰς ἐμπείρους, καὶ δοκίμους Μαθηματικούς, καὶ οὗτ' ἐπρόσβαξεν νὰ ἐπιμεληθῶν νὰ ἄρῃν μὲ ἀκρίθειαν τὴν Περσέμετρον τῆς Γῆς· ὅθεν διὰ νὰ τὸ κατορθώσῃν, ἐδιείλεον τὸν κάμπον Σιντζάρ, ἢ Σιντζάρ, ἦτοι τὴν Μισσοποταμίαν, καὶ περὶθέντες ἀποκάτω εἰς ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν Μισσημβρονὸν ἀπὸ τῆν Ἀρχτον εἰς Μισσημβρίαν, ἕως ὅπῃ ἦσαν μίαν Μοῖραν διαφεραὺ τῶ ΤΨάματος τῶ Πόλου, ἐμέτρησαν τὸ ἀναμεικτὸν διάστημα ὅπῃ ἴκαμαν, καὶ τὸ ἦσαν νὰ ἦτον Μίλια πεντηκονταεξί. ὅθεν συναγεται κατ' ἐκείνους νὰ εἶναι ἡ Περσέμετρος τῆς Γῆς μίλια εἴκοσι χιλιάδες καὶ ἐξήκοντα, ἢ εἴκοσι χιλιάδες καὶ τριακόσια τισσαράκοντα, καὶ ταῦτῃν μετᾶχειρίζονται οἱ περισσότεροι Μαθηματικοὶ Ἀραβίς. οἱ δὲ Λατῖνοι ἀφ' ἑαρχίσαν νὰ κατὰγίνωνται καὶ εἰς τῷτὸ τὸ μέρος τῆς Ἐπιστήμης, ἐμετᾶχειρίσθησαν πάντοτε ἐκείνα τῶ Πτολεμαίου, δηλαδὴ σταδία ἑκατὸν ὄγδοήκοντα χιλιάδες. Πρὸς τῷτοις τριγύρου εἰς οὗτ' ἑκατὸν ἑξακοσίους εἴκοσι χρόνους ὁ αὐτὸς εἰρημίνος Συνέλιος ἐπίσημος Μαθηματικὸς, ὁ ὅποιος ἰχρημάτισε καὶ κοινὸς Διδάσκαλος εἰς τὸ Λέγδωνον τῆς Βαβυλωνίας (Λεγδοῖνον καὶ τὸν Πτολεμαίου) σοχαζόμενος, ὅτι οἱ Μαθηματικοὶ ὅπῃ ἀποδίδουσιν εἰς καθε Μοῖραν δεκαπέντε Μίλια Γερμανικὰ, δὲν μετᾶχειρίζονται ἀναγκαιῶς ἀποδείξεις, μὲ μεγάλλω ἐπιμέλειαν ἐπιχείρησιν αὐτὸς δι' ἄλλης ὁδῶ νὰ ἄρῃ τὴν ἀληθῆ Ἀναμέτρσιν τῆς Γῆς. ὅθεν ἀπέδειξεν, ὅτι τῆς μιᾶς Μοῖρας τὸ διάστημα εἰς τὴν Γῆν εἶναι εἰκοσιόκτ' ἑκατὸν χιλιάδες καὶ πεντακόσιους πέρδικας, ἦτοι δεκαπέντε Μίλια Ὀλανδικὰ, ὅθεν συναγεται, ὅτι ὅλη ἡ Περσέμετρος εἶναι Μίλια ἑξήκοντα ἑκατὸν τισσαράκοντα, τὸ δὲ Μίλιον εἰδίωσι νὰ ἔχη Πέρδικας χιλίας πεντακόσιους, δηλαδὴ ἑκατὸν ὄγδοήκοντα χιλιάδες Πόδας Ῥηλανδικῆς, καθὼς καὶ ἡ μία Πέρδικα περιέχει δώδεκα Πόδας Ῥηλανδικῆς. Κατὰ τὸ 1669. καὶ 1670. ἔτος ἀπὸ Χειρῶ, ὁ Πικάρδος ἐπίσημος Μαθηματικὸς τῆς Βασιλικῆς Ἀκαδημίας τῶ Βασιλείας τῆς Γαλλίας Λυδοβίκου δεκάτου τέταρτου, λαμβανόμενος δύο τόπους ἐν τῇ Γαλλίᾳ ὑπὸ τὸν αὐτὸν Ἰσημερινὸν κειμένους, ἀπέχοντες ἀναμεικτῶν τριακονταδύο Λάκας, ἔβησεν ὅτι μία Μοῖρα Οὐρανίου τῶ μεγίστου Κύκλου κατὰ γράφει εἰς τὴν Γῆν πεντηκονταεξί χιλιάδας καὶ ἐξήκοντα ἑξαπόδας τῆς Παρισίαν. τὸ ὄνομα τῶ ἐνὸς τόπου λέγεται Σερδόνιον ἐν τῇ Ἐπαρχίᾳ τῆς Πικαρδίας κείμενον, τῶ δὲ ἄλλου Μαλβισίον, ἐν τῇ Ἐπαρχίᾳ Βασινέσι κοινῶς λεγομένη Γραττοῖς. τῆνα δὲ μέθοδον ἐμετᾶχειρίσθη μετὰ τῆς συν αὐτῶ Μαθηματικῶν, ὁ αὐτὸς Πικάρδος τὴν περιγραφήν εἰς ἑνατὸς ἑξήκοντα ἑξαγράμμου. καθ' ὃν δὲ καιρὸν ἐγένετο ἡ τοιαύτη πράξις ἐν τῇ Ἐπαρχίᾳ Βασινέσι, μετὰ παρὰ καὶ ὁ κύριος Γαλιλεὺς Δομίνικος Κασσίνος ἑξοχος Μαθηματικὸς, καὶ πρῶτος Ἀστρονόμος τῆς Βασιλικῆς Ἀκαδημίας, ὅς τις ἦλθε τότε κωσι ἀπὸ Ἰταλίας προσκλήσει τὸν Βασιλέα, μετ' ἐπιγονῶς γνώριμος ἐν Παρισίοις, ἔτι ἀπὸ Χειρῶ 1700. ἀπελεύσασαν παρ

αὐτὴ Φιλανθρωπία ἐ τὴν τυχεύσαν, ὅστις καὶ φιλοποποσάμενος, καὶ φιλοξενήσας ἡμᾶς δι' ὅλης Ἑβδομάδος ἐν τῷ Καθάρματι αὐτῆ (ἦν δὲ ἐν αὐτῷ τῷ Βασιλικῷ Οὐρανοσκοπίῳ) παρατηρήσαμεν μετ' αὐτὸν λεγομένους δοροφόρους αὐτῆ Σιλιώων, τὸν Δία, καὶ ὅν περὶ αὐτὸν λεγομένους δοροφόρους αὐτῆ Ἀσείρας, τὸν Γαλαξίαν, καὶ ἄλλα τινά. ἕτος λοιπὸν παρέδωκεν ἡμῖν, ὅτι διὰ πολλῶν μεθόδων, καὶ πειρατηρήσεων ἐφέρε, πῶς ἓνα Λεπτὸν τῆς Περιφερείας τῆς Γῆς, ἦτοι ἓνα Μίλιον μέσον Ἰσθμικὸν, εἶναι Ποδῶν Ἰσραηλίων πέντε χιλιάδων καὶ ἑξακοσίων ἕξ, Ποδῶν δὲ Γεωμετρικῶν πέντε χιλιάδων ἑξακοσίων δέκα ὀκτώ, Σπιθαμῶν δὲ Ῥωμαϊκῶν ὀκτὼ χιλιάδων τετρακοσίων. ἢ ἢ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς περιέχει Ποδας Γεωμετρικὰς 20000000. Παρέδωκε δὲ ἡμῖν καὶ ἑξ ἀδιαφορίας Μαθηματικὰ, καὶ Ἑθνικὰ Μέτρα, ἧξ ὡν τὸ Μέγεθος τῆ Γεωμετρικῆ Ποδῶς ἐστὶ τὸ αἰαμιῶξυ τῆ α β. Τῆ τὴν τὴν Ἰσραηλίων τῆς Ἀναμετρήσεως τῆς Γῆς τὴν ἐφέραμεν εἰς τὸ μέσον, πρῶτον διὰ τὴν χειρὸς καθεύας μετὰ πόνῳ ἐπιπέδῳ ἐζητήθη τὴν γνωσθῆ ἀπὸ ὅν Μαθηματικὰς τῆτο τὸ Πρόβλημα ὡς ἄγενε, καὶ χεῖσιμον εἰς πολλα, καὶ ἄλλοτερον μετὰ πόνῳ δυσκολίαν συμπεπλεγμένον, ἦτοι ἐπειδὴ καὶ ἑθρῶν) διαφόρους, σημειώομεν ἐκάστα ὅν πλέον ἀκολωτέρας τρόπους, ὅν ὁποῖος μετὰ χειρίζονται καὶ οἱ περισσότεροι.

Πρῶτος τρόπος διὰ μέσον τῆς Ἐκλείψεως τῆς Σιλιώης.

Ἡ Ἐκλείψις τῆς Σιλιώης αὐ καλὰ καὶ γίνεται εἰς ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν καιρὸν εἰς τὸν Οὐρανὸν, ὅμως δὲν φαίνεται) καὶ τὸν αὐτὸν καιρὸν, καὶ τὴν ὥραν καὶ εἰς ὅλα τὰ Κλίματα τῆς Γῆς, ἀλλὰ προήτερα εἰς τὰ Δυτικά, καὶ ὑστερώτερα εἰς τὰ Ἀνατολικά. Αὐτὴν λοιπὸν παρατηρήσαντες οἱ Μαθηματικοὶ εἰς Τόπους ὅπῃ τὴν ἀπέχων αἰαμιῶξυτων καὶ μήκος μετρείας, ὅμως ἀεροσκοπέουσι εἰς τὸν αὐτὸν Παράλληλον, καὶ γνωρίζοντες τὴν διαφορὰν τῆ Χρείας ὅπῃ ἄρχισεν ἡ Ἐκλείψις εἰς τὸν Τόπον τῆ τῆς τὸν Ἀνατολικώτερον, καὶ Δυτικώτερον, πρῶτον συνεξέτασαν αὐτὴν πόσον μέρος εἶναι τῆς εἰκοσιτεσσάρων Ὁρῶν, καὶ ἄλλοτερον γνωρίζοντες τὴν ποσότητῃ τῆ Σιλιώων, ἢ Μιλίων ὅπῃ εἶναι αἰαμιῶξυ εἰς ὅν δύο ἐκείνης Τόπος ἀπὸ τῆς καὶ μέρος οδοιπορίας, διεύθυνεν αἰαλόγως καὶ τὴν ὅλην Περιφέρειαν τῆς Γῆς, διατὶ ὅν λόγον ἔχει τὸ ἄριστον μέρος τῆς εἰκοσιτεσσάρων μερῶν πρὸς τὸ αἰαμιῶξυ διάστημα τῆς δύο Τόπων, ἦτοι πρὸς τὸ δοτὸν μέρος τῆς Γῆς, τὸν αὐτὸν αἰ εἰκοσιτεσσαρες Ὁρῶν πρὸς ὅλον τὸν μέγιστον Κύκλον, ἦτοι τὴν Περιμέτρον αὐτῆς, ἐπειδὴ καὶ αἰαλόγως ἔχει ὅλος ὁ μέγιστος Κύκλος τῆ Οὐρανῶ πρὸς ὅλον τὸν μέγιστον Κύκλον τῆς Γῆς, καθὼς καὶ τὸ μέρος πρὸς μέρος. γίνεται σαφίσιμον τὸ λεγόμενον διὰ τῆς Μεθόδου τῆς Τελῶν ἕτας. ἔτσι ἢ διαφορὰ τῆ Χρόνου τῆς Ἐκλείψεως τῆς δύο Τόπων Ὁρῶν μία. ἔτσι καὶ τὸ αἰαμιῶξυ διάστημα τῆς αὐτῆς Τόπων Μίλια ἑννακόσια. λοιπὸν λέγομεν, ἔτσι ἢ μία Ὁρῶν ἔδωκε μίλια ἑννακόσια, αἰ εἰκοσι-

σπίσσας πύσα 3 είναι δι' Φαιρόν, ὅτι εἰκοσμίων χιλιάδα ἢ ἑξακτὰ, ἢ πύσον είναι ἡ Περίμετρος τῆς Γῆς.

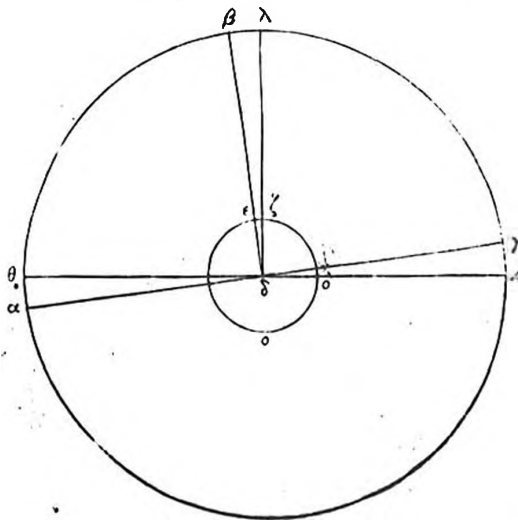
Δῆτερος τρόπος διὰ τῷ Ἀξρολάβου, ἢ Τετάρτημοειν.

Η Περίμετρος τῆς Γῆς Δείσκειται ἔξ με τῶτον τὸν τρόπον. ἐν πρώτοις αὐ λάβου ὁ Κοσμομήτρης διὰ τῷ Ἀξρολάβου, ἢ Τετάρτημοειν τὸ ΤΨωμα τῷ Πολικῷ Ἀξείρος ἐντέχνως, ἔξ ἀκροβάθι εἰς καιρὸν Νυκτὸς κατὰ ξίρη, ἔξ καθαροβάθι, ἔξ ἔσω χάριν λόγου τὸ Δειθὲν ΤΨωμα Μοιρῶν τεσσαράκοντῶ τεσσάρων, μετὰ ταῦτα ἄς παρθῆ κατ' Ἀθίαν ὁδὸν ἀπὸ τῆς Μεσημβρίας πρὸς Ἀρκετον, ἔως ὅπῃ εἰς καιρὸν ἄλλης Νυκτὸς ὁμοίως καθαροβάθι, βλίπανθας ἔξ ἔξω πρῶτερον τὸν ἴδιον Πύλον, καὶ ἄρῃ διαφορὰ περισσότερον μίαν Μοίραν ἀπὸ τὸ πρῶτερον ΤΨωμα, δηλαδὴ τεσσαράκοντῶ πέντε, μετὰ ταῦτα ἄς μετρήσῃ τὸ αἰαμετῶξυ διάστημα ταύτης τῆς πορείας με κοινὰ Μίτρα, δηλαδὴ ἢ με Σταδία, ἢ με Μίλια, ἢ με ἄλλα, ὅμοις γνωστὰ. ἔξ ὅσα Δειθὲν, πύσα δίδοντας εἰς κάθε μίαν τῶν τετρακοσίων ἐξήκοντῶ Μοιρῶν, ὁ συναχθεὶς ἀριθμὸς είναι ἡ Περίμετρος τῆς Γῆς. τῶτον τὸν τρόπον ἐμὲταχειρίσθησαν οἱ Ἀραβες ἔξ προσεχῶς αἰώνητος εἰρηται. εἰς τῶτον τὸν τρόπον τῆς Διαμετρήσεως δὲν ἐμποδίζει ἐδὲ ποσῶς ἢ διαστάσις ὅπῃ Δείσκειται αἰαμετῶξυ τῷ Πολικῷ Ἀξείρος, ἔξ τῷ ἀληθινῷ Πόλῳ τῷ Παντὸς, ὁ ὁποῖος ἀπέχει ἀπὸ τὸν Πολικὸν Ἀξείρα δύο ἡμισυ Μοίρας σχεδόν. διατὶ ἡ Διαμήτρης κατὰ ἀρχίζει ἀπὸ τὸν ἕνα Πολικὸν Ἀξείρα, ἔτξ ἀποβλίπει πρὸς τὸν ἄλλον Πολικὸν, ἔξ ὅχι πρὸς τὸν ἄλλον ἀληθινὸν Πόλον τῷ Παντὸς. ἐπειτὰ μήτε ἢ διαφορὰ τῶν δύο ἡμισυ Μοιρῶν δὲν κάμνει αἰσθητῶ ἀπάτῳ τῆς Διαμετρήσεως τῆς Γῆς, μήτε ζητεῖται ἐν ταῦτα ἢ Μαθηματικὴ ἀκρίβεια, ὅτι μήτε κατορθῶται.

Τρίτος τρόπος, τὸν ὁποῖον ἐφεύρε, ἔξ ἐμὲταχειρίσθη ὁ αὐτὸς ἴδιος Ποσειδώνιος.

Ο Ποσειδώνιος εἰς τὸ καὶ ἀποδείξῃ τῶ Περὶ Φέρειαν τῆς Γῆς προχωρεῖ τῶν τρόπον τοιῶδε. Πρῶτον λαμβάνει ἔξ ὁμολογῆμενον, ὅτι ὑπὸ τὸν αὐτὸν Μεσημβριανὸν κίτῃ ἢ Ρ' ὅδος, ἔξ ἢ Ἀλεξανδρεία. Δῆτερον, ὅτι τὸ μετῶξυ διάστημα τῆς Ρ' ὁδος, ἔξ Ἀλεξανδρείας είναι σαθίων πενήκοντῶ χιλιάδων. Τρίτον τέμνει τὸν Ζωδιακὸν εἰς τεσσαράκοντῶ ὀκτῶ μέρη ἴσα, δηλαδὴ κάθε Ζωδίου εἰς τίσσαρα, διατὶ τετράκις τῶ δωδεκά γίνονται τεσσαράκοντῶ ὀκτῶ, ἔξ εἰς ἄλλα πύσα ἴσα μέρη τέμνει ἔξ τὸν Μεσημβριανὸν, ἐπειδὴ είναι ἔξ οἱ δύο μίξτες Κύκλοι, ἔξ ὅταν ἴσα μεγέθη εἰς ἴσα διαριθῆ, ἀνάγκη ἔξ τῶ μέρη τοῖς μέρει τῶν διαριθέντων ἴσα εἶναι. τῶτων κειμένων ἔξ ὁμολογῆμενῶν, λαμβάνει τὸν Κατὰξον Ἀξείρα τῷ πρῶτῳ μεγέθῳ, λαμπρότατον, κίμνον εἰς τὸ Πηδάλιον τῆς Ἀργῆς, ὁ ὁποῖος εἰς τῶν ἑξακτὰ δὲν φαίνεται (ὅταν μήτε ὁ Ἀξρατος δὲν λίγει περὶ τῶν τῶν εἰς

ποις Φαινομένοις) αρχίζει ὁμοίαν νὰ ὁράται εἰς τὴν Ῥόδον, Φαινόμενος δὲ εἰς τὸν Οὐρίζουτ᾽ ἄνω κατὰ τὴν τροφὴν τῆ Κόσμου κατὰδύεται. διαπλόντες ἢ ἀπὸ τῆν Ῥόδον πρὸς τὴν Ἀλεξανδρείαν, ἐν αὐτῇ τῇ Ἀλεξανδρείᾳ φαίνεται ὁ αὐτὸς Ἀσὴρ ἔταν ἀκραιβῆς μεσημερία, νὰ ἔχη ὕψος ἀπὸ τὸν Οὐρίζουτ᾽ τέταρτον Ζυδίου, δηλαδὴ ἑπτά ἡμισυ Μοίρας, τὸ ὅποιον εἶναι, ἕνα καὶ τὸ αὐτὸ, ὡσαύτ᾽ νὰ εἰπῆμεν ἕνα τεσσαρακοσὸν ὄγδον τῆ Μεσημβρινῆ ὁπῶ περιφ᾽ ἀπὸ τὴν Ῥόδον, καὶ τῆν Ἀλεξανδρείαν. ἐν τῷ αἰάγῃ εἶναι ὡς εἴλομεν δείξει κατωτέρω, ὅτι καὶ τὸ ὑπερκείμενον Τμήμα τῆ αὐτῆ Μεσημβρινῆ τῆ διαστήματος ὁπῶ εἶναι αἰαμετῆξυ τῆς Ῥόδου, καὶ Ἀλεξανδρείας, νὰ εἶναι τεσσαρακοσὸν ὄγδον τῆ μέρους αὐτῆ, διότι πόσον ἀπέχει καὶ ὁ Οὐρίζων τῆ Ῥοδίου τῆ Οὐρίζοντος τῆ Ἀλεξανδρείαν. ὑποκείται ἢ ὅτι τὸ μετ᾽ξυ τῶν τῆ Τμήματος νὰ εἶναι σαδίων πέντε χιλιάδων, ἔπειτα ὅτι καὶ τῶ ὑποκείμενα εἰς τῶ λοιπᾶ Τμήματ᾽ νὰ εἶναι εἰς καθένα ἀπὸ πέντε χιλιάδων Σάδια, τῶ ὅποια τεσσαράκοιτ᾽ ἑκτῶ Φορᾶς λαμβανόμενα κἀμιστα διακοσίας τεσσαράκοιτ᾽ χιλιάδας. λοιπὸν μὲ τῶν τὸν τρόπον ἀποδείχτει ἐ Προσείδαιος, ὅτι ἡ Περίμετρος τῆς Γῆς νὰ εἶναι σαδίων διακοσίω τεσσαράκοιτ᾽ χιλιάδων καὶ τὸν Κλειομίδειον. ὅτι ἢ τὸ ὑπερκείμενον Τμήμα τῆ αὐτῆ Μεσημβρινῆ τῆ αἰαμετῆξυ τῆς Ῥόδου, καὶ Ἀλεξανδρείας νὰ εἶναι ὅσον ἀπέχει καὶ ὁ Οὐρίζων τῶν Ῥοδίων ἀπὸ τὸν Οὐρίζουτ᾽ τῶν Ἀλεξανδρείων, δείκνυται καὶ μὲ τῶν τὸν τρόπον. ἔσω Μεσημβρινῆς διὰ τῆς Ῥόδου, καὶ Ἀλεξανδρείας ὁ α β γ, ἕττος

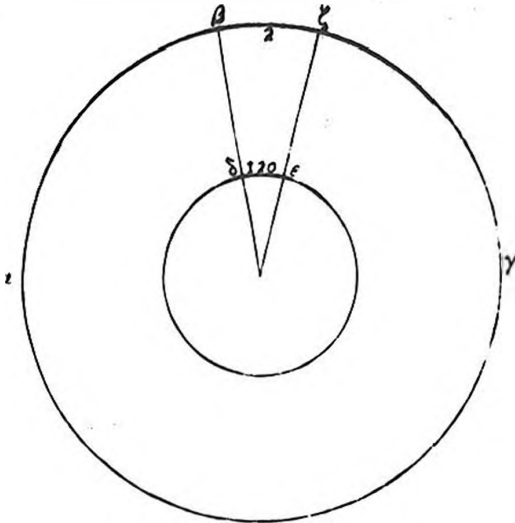


Κέντρον τὸ δ, εἰς ἢ τῆς Γῆς τὴν Ἐπιφανείαν τὸ ε, ἔσω ἡ Ἀλεξανδρεία, τὸ ζ, ἡ Ῥόδος, καὶ τῆς μὲν Ἀλεξανδρείας Οὐρίζων ὁ α γ, καὶ Κορυφῆν ἢ Σημεῖον τὸ β, τῆς ἢ Ῥόδου Οὐρίζων ὁ β κ, καὶ Κορυφῆν ἢ Σημεῖον τὸ λ. λέγεται λοιπὸν ὅτι

ὅτι τὸ Τμήμα γκ, τὸ ὁποῖον εἶναι τὸ μεῖζον τῶν Ὀρειζόντων τῆς Γῆς, ἢ Ἀλεξανδρείας μετὰ τὸ Τμήμα βλ, τὸ ὁποῖον εἶναι τὸ μεῖζον διάστημα τῆς κῆ Κορυφῆς Σημισίων, εἶναι ἴσον, διατι αὐτὸ ἀπὸ τὸ β, ἀχθῆ ὁρθῆ Γραμμῆ κῆ τὸ δ, Κέντρον, αὐτὴ πρὸς τὸ ἐπίπεδον τῆ Ὀρειζόντος αγ, εἶναι Κάθετος, καθὼς ἀποδείκνυται ἐν τῷ πρώτῳ Βιβλίῳ τῶν Σφαιρικῶν τῷ Θεοδοσίῳ 14. διὰ τὴν ὁμοίαν ἢ αἰτίαν ἢ ἢ λ, εἶναι Κάθετος πρὸς τὸ Δκ. ἐπειδὴ λοιπὸν ἢ ἢ Γωνία βδγ, ἴση ἐστὶ τῇ Γωνίᾳ λδκ, (διότι ἢ αἱ δύο εἶναι ὀρθαί) ἢ Περὶφέρεια βγ, ἴση ἐστὶ τῇ Περὶφέρειᾳ λκ, κῆ τὴν εἰκοσὶν ἑκτὴν πρόσῃ τῆ τρίτῃ Βιβλίου τῶν Στοιχείων. ἀφανισθέντος ἢ τῆ κοινῆ Τέξεσ λγ, μὲν τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ ἴσον, ἦτοι τὸ Τμήμα βλ, τῷ Τμήματι γκ. ἐπειδὴ λοιπὸν τὸ γκ, διάστημα τὸ ἀναμεῖζον τῶν δύο αἰν εἰρημένων Ὀρειζόντων εἶναι τισσαρακοσὸν ὄγδον μέρος τῆ Μισσημβρινῆ, ἀκολουθεῖ ὅτι ἢ τὸ βλ, τῆ αὐτῆ γὰ εἶναι ὁμοίως τισσαρακοσὸν ὄγδον τῆ αὐτῆ. αὐ ὁμοίως ἀπορήσῃ τινὰς, ἢ πόθεν συνάγῃ ὁ Ποσειδώνιος, ὅτι τὸ διάστημα εζ, τὸ ἀναμεῖζον τῆς Γῆς, ἢ Ἀλεξανδρείας γὰ εἶναι τισσαρακοσὸν ὄγδον μέρος τῆ ὄλου Κύκλου τῆς Γῆς; ἢ λύσις εἶναι αὕτη, διότι ἢ βλ, ἢ εζ, Περὶφέρειαι βεβήκασι ἐπὶ τῆ ἴσων Γωνιῶν, ὅθεν αἰάγκη ἢ αὐτῆς ὁμοίως εἶναι, δηλαδὴ ἐν λόγον ἔχει ἢ βλ, Περὶφέρεια πρὸς τὴν ὄλλω αὐτῆς Περὶφέρειαν τὴν αβκ, τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει ἢ ἢ εζ, πρὸς τὴν εζο, ὑπόκει) ἢ ὅτι ἢ βλ, γὰ εἶναι τισσαρακοσὸν ὄγδον μέρος, λοιπὸν πόσοι εἶναι ἢ ἢ εζ. ὅτι ἢ τῆτον τὸν τρόπον σχεδὸν ἐμὲταχισθῆσαν ὅλοι οἱ Παλαοὶ εἰς τὸ γὰ ἄρξαν τὴν Διάμετρον τῆ Κόσμου, φαίνεται φανερὰ εἰς τὸν Πτολεμαῖον, ὁ ὁποῖος εἰς τὸ τρίτον Κεφάλαιον τῆ πρώτῃ Βιβλίῳ τῆς Γεωγραφικῶν τῆς λέγει. ὅσον ἔν εἰφάνετο μέρος ἔσα τῆ δια τῶν Πόλων Κύκλου ἢ μεῖζον τῶν κῆ Κορυφῆς Σημισίων Περὶφέρεια, τῶστων ὑπετίθειτο ἢ τὴν ἐν τῇ Γῆ διάστασι πῆς ὄλης Πειριμέτρης.

Τέταρτος τρόπος ὁμοίως μετὰ τὴν Μέθοδον τῆ Ποσειδωνίης.

Ὅσοι ἀκολουθεῖσι τὸν τρόπον τῆ Ποσειδωνίης, ἀρίσκεισι τὴν Διάμετρον τῆς Γῆς κῆ ταύτῃ τὴν Μέθοδον. Πρῶτον, ὑποτίθεισιν δύο τινὰς Τόπους κειμένους ὑπὸ τὸν αὐτὸν Μισσημβρινόν. Δεύτερον, παρατηρεῖσι δύο ἀπλανεῖς Ἀστέρους κειμένους εἰς τὸ κῆ κορυφῆς Σημισίων τῶν δύο ἐκείνων Τόπων. Τρίτον - διὰ τῆ Γεωγραφικῶν λαμβάνουσι τὴν ἀναμεῖζον διάστασι τῶν δύο ἐκείνων ἀπλανῶν Ἀστέρων, ἀρίσκοντες πόσας Μοίρας ἀπέχουσι ἀναμεῖζόντων. Τέταρτον, μετρεῖσι τὸ ἀναμεῖζον τῶν δύο ἐκείνων Τόπων μετὰ Μίστρα γνηασά. ἢ τελευταῖον δίδοντες εἰς καθῆ μίαν τῶν τριακοσίων ἐξήκοντα Μοιρῶν τὸ ἀνάλογον τῆ ἀρίθμητος διαστήματος διὰ τῆς Μισθῶς τῶν Τριῶν, ἀναφαίνεται ἢ Περὶμέτρος τῆς Γῆς. ἐπὶ τῆ προκειμένη Διαγράμματι γίνεται φανερὸς ὁ λόγος, εἰς τὸ ὁποῖον ἔσω κοινὸς Μισσημβρινὸς τῶν δύο Τόπων τὸ αβγ. Τόποι διάφοροι τὸ δε. ἀπλανεῖς κῆ κορυφῆς Ἀστέρους τὸ βζ. τὸ ἀναμεῖζον διάστημα τῶν δύο Πλανητῶν, ἢ



σοι τὸ βζ, ἄρπηται Μοιρῶν 2. Ἄρρη) καὶ τὸ ἀναμειζῆδὸν διάστημα τῶν δύο Τόπων, ἥτοι τὸ δε, Μιλίων 120 λοιπὸν λέγοντες, ὡς αὐτὸ 2. πρὸς αὐτὸ 360. ἔτα αὐτὸ 120. πρὸς ἄλλο τι. αἰαφαίνε) ἢ Διάμετρος τῆς Γῆς. ἔχει δὲ τὸ βέβαιον ἢ τοιαύτη ἀπόδειξις, διότι ὡς αἰωτέρω εἴρηται ἢ βζ, καὶ δε, Περιφέρειαι εἶναι ὁμοίαις.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 5.

Περὶ τῶν διαφόρων Μαθηματικῶν Μίτρων.

Οἱ αὖθις εἰρημεῖοι τρόποι τῆς Ἀναμετρήσεως τῆς Γῆς εἶναι καὶ ἀπλῆστοι τῶν λοιπῶν, καὶ ἀληθέστεροι, ὅτι ἐπιστηρίζονται εἰς Γεωμετρικὰς Ἀρχάς. ἐπειδὴ οὖν καὶ ἡ τοιαύτη Διαμέτρησις γνωρίζεται ἀπὸ Μίτρα γνωστῆ, χρεια εἶναι νὰ ἐξάξωμεν τι εἶναι Μίτρον, καὶ αὐτὴ διαφοράς αὐτῆ καὶ τῶν χρῆσιν τῆς διαφόρων ἐπιστημωτέρων Ἐθνῶν, διὰ νὰ μὴ ἀκολουθῆ σύγχυσις εἰς οὐδὲν μετρησόμενους αὐτῶν Γεωγραφικὰ μὲν γνώσεως Ἐπιστημονικῆς, διότι οἱ Μαθηματικοί, καὶ μάλιστα οἱ Γεωγράφοι δὲν μετᾶ χειρὶ ζοῦ) μόνον Στάδια, ἀλλὰ καὶ Βήματα, καὶ Μίλια, καὶ ἄλλα διάφορα Μίτρα καὶ διάφορας Ἐπαρχίας, καὶ Ἐπικρατίας Ἐθνῶν.

Μίτρον λοιπὸν ἐστὶ μέγεθος πεπερασμένον (ὡς ἐπὶ τῷ παρόντι λαμβανόμενον) διὸ καθ' ἑαυτῆ) ἢ τῶν Τόπων ἀγνωσμένη διαφορά, καὶ διάστασις. ἀρχὴ πάντων τούτων τῶν Μίτρων εἶναι ὁ Κόμβος τῆς Κεφαλῆς. ὅθεν δὲν λίγος) τῆτο Μίτρον, ἀλλ' ἀρχὴ Μίτρον, καθὼς καὶ ἡ Μονὰς δὲν λίγος) Ἀειθμὸς, ἀλλ' ἀρχὴ Ἀειθμῶ. πρῶ-

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΤΜΗΜΑ Γ. ΚΕΦ. 5. 97

- πρῶτον ἢ Μίτρον εἶναι ὁ Δάκτυλος, ὅστις αὐτὸ καὶ πολλαίς διακρίται εἰς ἡμῶν, καὶ τρίτον, καὶ λοιπὰ μέρη, πάλιν αὐτὸ δὲν λέγοντ') Μίτρα, ἀλλὰ Μέρη. συνίστα) ἢ ὁ τοῦτος Δάκτυλος εἰς τισσάρων Κόκκων Κριθῆς καὶ πλάτος παρασημίτων.
- Λοιπὸν ὁ Δάκτυλος, ὅστις καὶ πρῶτον Μίτρον, συνίστησι Κόκκων Κριθῆς . . . 4
- Ὁ Παλαισῆς Δακτύλος 4. ἦτοι Κόκκων Κριθῆς 16
- Ἡ Διχὰς, τὸ κοινῶς λεγόμενον Κωφόσιμον, Παλαισῆς 2. Δακτύλος . . . 8
- Ἡ Σπιθαμὴ Παλαισῆς 3 . . . Δακτύλος 12
- Ὁ Πῆξ Παλαισῆς 4. ἦτοι Δακτύλος 16
- Τὸ Γεωμετρικὸν Βῆμα (τὸ ὁποῖον καὶ διπλὴν λέγει) πρὸς αὐτὸδιασολῶ τ'ε ἀπλῆ, καὶ ἐλάττωτος) Πέδας 5. ἦτοι Παλαισῆς 20
- Τὸ Σῶδιον Βῆμα ἢ Γεωμετρικὰ 125 ἦτοι Πέδας 625
- Τὸ Μίλιον περιέχει. Σῶδια 8. ἦτοι Βῆμα ἢ Γεωμετρικὰ 1000
- Ἔθεν ἐλαβε καὶ τὴν ἐπισημίαν, διότι Μίλλ. Λατινικὰ σημαίνει χίλια
- Ἡ Λεύκα ἢ Γαδική, ἢ Γαυανική περιέχει $1\frac{1}{2}$ Μίλιον, ἦτοι Βῆμα ἢ. 1500
- Ἡ Κοινὴ Γερμανικὴ Λεύκα Μίλια 4. ἦτοι Βῆμα ἢ. 4000
- Ἡ Σφαιρικὴ Λεύκα, ἦτις καὶ μιστὸν παύτων, περιέχει Μίλια 5. ἦτοι Βῆμα ἢ 5000
- Οἱ Πέρσαι μὴ χωριζόνται Παρασάγγας, συνίσταται ἢ ὁ Παρασάγγης ἀπὸ 30 Σῶδια .
- Οἱ Αἰγύπτιοι Σχοῖνος, εἶναι ἢ διάφορος καὶ αὐτοῖς, ἢ καὶ ὡς διαφόρος ἴσως Ἐπαρχίας, ἢ διότι διαφέρει τὸ Σῶδιον τῆ Ἡρόδοτος ἀπὸ τῆ Πλίνιος, καὶ τῆ λοιπῶν, ἐπειδὴ καὶ μὲν τὸν Ἡρόδοτον ὁ ἴσως Σχοῖνος συνίστα) ἀπὸ 40. Σῶδια, καὶ ἢ τὸν Πλίνιον ἀπὸ 60. καὶ ἢ ἄλλως ἀπὸ μίον 20.
- Οἱ Μόσχοι Βέρσια, τὸ ὁποῖον συνίσταται ἐκ χιλίων Ὀργυῶν τοπικῶν.
- Οἱ Ὁθωμαῖοι Μίλια Γαλικὰ, καὶ πρὸς ἀκρίετον καὶ Χαθῶν καὶ μήκος Βῆμα ἢ 40. ἢ ὁποῖα ἢ ὀνομαζομένην Ἀντίμ, καὶ ἢ τετραγώνων μέτρον Βῆμα ἢ 1600. τὸ ὀνομαζόμενον παρ' αὐτοῖς Ντονέμ. καὶ ἄλλα Ἐΐτη ἄλλα, ἢ ὁποῖα δὲν σημειώνομεν ἐνταῦθα, διότι δὲν χρῆσιμῶνται εἰς τὸν Γεωγραφικὸν Πίνακα. πρέπει ὅμως νὰ ἠξιώσωμεν, ὅτι σχεδὸν κανένα Ἐΐτης δὲν μὴ χωρίζεται παντὲ ἢ αὐτὰ μέτρα, ὅθεν σημα εἰς τὸν Γερμανικῶς αἱ Λεύκαι, ἢ ἢ Μίλια, ἀλλὰ λέγοντ') μεγάλα, ἀλλὰ μικρὰ, καὶ ἄλλα κοινὰ, τὸ ὅμοιον ἀκολουθεῖ καὶ εἰς ὡς Λεύκας καὶ Γάλλων, καὶ Γαυανῶν.
- Ταῦτα εἶναι ἢ Μίτρα, ἀτνα μὴ χωριζόνται ἀπλῶς οἱ Γεωγράφοι. ὅθεν αὐτὰ ἀλλοτρώπως λέγονται παρὰ τῆ Γεωμέτρων Ἡρώως, εἰδὲς ἡμῖν περὶ ἐκείνων ἐπὶ τῆ παρόντος λόγος.
- Ἐνοεῖται ἢ ἡ δύναμις τέτων καὶ Μίτρον ἐνταῦθα καὶ ἀβυσμείων, κατὰ τὴν ὁποῖαν μετρεῖται καὶ ἡ ἴη καὶ μήκος μίον, καὶ ὅχι καὶ τὴν ὅλην κυρτὴν Ἐπιφάνειαν τῆ Σφαίρας, χάριν λόγου, ὅτι τὰ Σῶδια καὶ μήκος ἀποτελεῖσιν ἕνα Μιλιάριον πάλιν καὶ μήκος, καὶ τίσσαρα Μίλια κατὰ μήκος ἀποτελεῖσιν μίαν Λεύκαι Γερμανικὴν κατὰ μήκος, καὶ ὅχι κατὰ πλάτος, διότι ἕνα Μίλιον τετραγώνων δὲν ἰσοδυναμῖ μετ' ὅτι Σῶδια τετραγώνων, ἀλλὰ μετ' 64. ἐπειδὴ καὶ ὁ ὅγι

δος ἀριθμὸς τετραγωνισθεῖς (ὅστις ἀριθμὸς ἔσθ' ἐκτὸ Στάδιον συνίστησι ἐν Μίλιον) εἶναι 64. ὁμοίως ἔο Παλαιστῆς τετραγωνισθεῖς περιέχει 16. Δακτύλους τετραγώνως, διότι ὁ τέταρτος Αἰριθμὸς τετραγωνισθεῖς, ἦτοι ἐφ' ἑαυτὸν πολλαπλασιασθεῖς εἶναι 16. μετὰ τὸ νὰ συνίσταται, ὡς εἶρηται, ὁ Παλαιστῆς ἐκ τεσσάρων Δακτύλων. Τέτο ὅ τὸ εἶπαμεν διὰ τὸ γίνῃ γνωστὸν, ὅτι ὁ περὶ εὐχόμενα Στάδια εἰς ἅπαντα τῶν κυρτῶν Ἐπιφανείων τῆς Γῆς δὲν εἶναι διπλατὸν τῶν ὁ Φέρεται εἰς Μίλια αὐτὴ μείζονος μετὰ ὅκτω, ἀλλὰ μετὰ 64. ὅπως ὁ Μέτρον διαφόρων εἰδῶν, μικρότερα δηλαδὴ, ἔχει μεγαλύτερα, μεταφέρεται τὸ ἑλάττω Μέτρον εἰς τὸ μεγαλύτερον ἔστω. διαίρεται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐλάττωτος Μίτρον μετὰ τὸν ἀριθμὸν ἐκεῖνον καθ' ὃν ὁ ἐλάττω περιέχεται εἰς τὸν μείζονα. παραδ. καθ. ὁ 46000. Βήματα μετὰ εὐχόμενα μετὰ 1000. (διότι ὁ 1000. Βήματα κάμνωσιν ἐν Μίλιον) γίνονται Μίλια 46. ὁμοίως ἐπειδὴ ἔκτὸ Στάδιον κάμνωσιν ἐν Μίλιον, ὁ 252000. Στάδια γίνονται 31500. Μίλια. ὁμοίως ἐπειδὴ καὶ 20000. Παλαιστῆς κάμνωσιν ἐν Μίλιον, 560000. κάμνωσιν 28. Μίλια, ἔχει ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὁμοίως. ἔπειδὴ ἵνα ἄλλοι τὸ μείζον Μέτρον εἰς τὸ ἑλάττω μεταφέρεται ἔστω. πολλαπλασιάζεται ὁ Αἰριθμὸς τῆ μείζονος Μίτρον μετὰ τὸν Αἰριθμὸν ἐκεῖνον, καθ' ὃν ὁ ἐλάττω περιέχεται εἰς τὸν μείζονα. παραδείγματος χάριν. ὁ 46. Μίλια πολλαπλασιάζονται μετὰ 1000. (διότι τόσα Βήματα περιέχονται εἰς τὸ Μίλιον) γίνονται Βήματα 46000. ἔχει ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὁμοίως.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ζ'.

Περὶ τῶν Μεγίστων τῆς Γῆς ἀπολύτως, ἔχει κατ' ἑαυτὴν διαμερίσεως.

ΑΝ καλὰ, ἔχει εἶπομεν, οἱ τρόποι (ὅπερ μετὰ χειρὸς) οἱ Μαθηματικοὶ εἰς τῶν Διαμερίσεων τῆς Γῆς εἶναι ἀληθοὶ, πλὴν μετὰ τὸ νὰ μὴ δύνανται νὰ βαλθῶσιν εἰς πρᾶξιν ἀκριβῆ, ἔχει διὰ τῶν διαφορῶν τῶν Μαθηματικῶν Ὀργανῶν, ἐπειδὴ ἔχει ἡ παραμικρὰ παραλλαγὴ, ἔχει σχεδὸν αἰσθητὸς εἰς τῶν διαίρεσιν τῶν Μοιρῶν, ἔχει τῶν αὐτῶν κάμνει μεγάλῳ, ἔχει αἰσθητῶν διαφορῶν εἰς τῶν Μαθηματικῶν Παρατηρήσεις, ἔχει διότι τὸ διάστημα τῆς Γῆς δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἔξισάζεται ἐν αἰαλογίᾳ ἀκριβῶς μετὰ τὸ διάστημα τὸ Οὐραίνιον, ἐπειδὴ (ὡς εἶρηται) εἰς αὐτῶν ἔχει Ὀρη, ἔχει Κοιλιάς, ἔχει Φάραγγας, ἔχει διότι ὅχι μόνον εἶναι ἀδύνατον νὰ ἀκριβῆ, ἀλλὰ ἔχει πολλὰ δύσκολον νὰ μετρηθῆ μία Γραμμὴ Μισσημβρινῆ ἐπὶ αὐτῶν εἰς τῶν Γῆν μετὰ διαφορῶν μιᾶς Μοίρας εἰς τὸ νὰ ληφθῆ μετὰ τὸ Μέτρον αὐτῆς ὅλη ἡ Περιφέρεια τῆς Γῆς, ἔχει δι' ἄλλας ἀκόμι αἰτίας, ἵκολόσθισεν ὅχι μόνον νὰ μὴ συμφανήσων αἰαμετρήτων ἔχει αὐτοὶ οἱ ἐπίσημοι Μαθηματικοὶ εἰς τὸ Μέγεθος τῆς Γῆς, ἀλλὰ μάλιςα ἔχει νὰ διαφανῆσι μεγάλως, ἔχει ὅποιον ὡς γνώμας ὡς ἀναφέρομεν εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον σαφίστερον, ἢ ὡς ὡς ἐσημεύσαμεν εἰς τὸ δέκατον τῶν δαυτέρου Τμήματος, κατὰ τὸν τρόπον ὅπερ ὡς διαγράφη ὁ Ἰσοκύτης Χειροφόρος Κλάβος Βαμβεργγέσης εἰς τὰ σχόλια τοῦ πρώτου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ' ΕΙΣ ΤΑ' ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΤΜΗΜΑ Γ'. ΚΕΦ. Ζ'. 99

πρώτη Κεφαλαίη τῆς Σφαιρας τῆ Γαίης δι' Σάκρο Μπίστον, ὡσαύτ' ἄλλοις εἰς αὐτὴν τῶν ὑπόθεσιν, μὴ σκοπὸν, ὅτι βλῆποντες ὡς πλείον ἀξίας λόγου, καὶ ἐπιλέξωμεν τῶν δοκιμασιῶν.

- 1 Ο' Ἀριστοτέλης εἰς τὸ τέλος τῆ δ' ἄλλης Βιβλίας περὶ Οὐρανὸν αἰαφέρει, ὡς εἶπομεν, τῶν γινώμεν τινῶν Παλαιῶν, οἱ ὅποιοι ἔλιγον, πῶς ἡ Περίφερια τῆς Γῆς περιέχει Στάδια 400000. ὧ ὅποια κἀμνησι Μίλια 50000 καὶ ταύτῃ δὲ τῶν γινώμεν συντρέχουσιν εἰς μίαν Μοῖραν τῆς Γῆς Στάδια 1111.²/₅, Μίλια δὲ 138.²/₁₁, ἢ δὲ Διάμετρος Στάδια 127272.²/₁₁, Μίλια δὲ 15909.²/₁₁, ἢ δὲ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 63636.²/₁₁, Μίλια δὲ 7954.²/₁₁, πλὴν ἡ Γνώμη τέτη μὲ τὸ νὰ δίδῃ ἔξω ἀπὸ τὸν λογαριασμὸν ὑπερβολικὸν μέγεθος τῆς Γῆς, τὸ ὅποιον μάχεται μὲ ὡς παρατηρήσεις τῶ Νεωτέρων, ἀποβάλλει) παρὰ πάντων.
- 2 Ο' Ἰππαρχος ἤθελε νὰ εἶναι τὸ μέγεθος τῆς Περίφερίας τῆς Γῆς Στάδια 277000. δηλαδὴ Μίλια 34625. ὡς τὸ διάστημα μιᾶς Μοίρας νὰ περιέχη Στάδια 769.²/₅, Μίλια 96.²/₁₁, ὅθεν κατ' αὐτὸν ἡ Διάμετρος τῆς Γῆς ἔχει Στάδια 88136.²/₁₁, Μίλια 11017.²/₁₁, ἢ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 44068.²/₁₁, Μίλια 5508.²/₁₁, ἀλλὰ καὶ τέτη ἡ Γνώμη ὡσπερ καὶ ἡ αἰωτέρα ἀπιβλήθη παρὰ τῶ Ἀριστοτέλων διὰ τῶ αὐτῶν αἰτίαν.
- 3 Ο' Ἐρατοσθένης δίδει μέγεθος τῆς Περίμετρος τῆς Γῆς Στάδια 252000. τοῦτ' εἶποι Μίλια 31500. ὡς τὸ διάστημα τῆς μιᾶς Μοίρας τῆς Γῆς νὰ περιέχη Στάδια 700. ἢτοι Μίλια 87.²/₅, ἢ Διάμετρος αὐτῆς νὰ περισφαλιζῆ Στάδια 80181.²/₁₁, Μίλια 10022.²/₁₁, ἢ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 40090.²/₁₁, Μίλια 5011.²/₁₁, αὐ κατὰ καὶ ὁ Κλειομένης λέγει πῶς ὁ Ἐρατοσθένης νὰ εἶδῃ μέγεθος τῆς Γῆς Στάδια 250000. πλὴν καὶ ταύτῃ τῶν Γινώμεν δὲν τῆς εἰδέχθησαν οἱ Ἀστρονόμοι, διότι ἐπαρατήρησαν νὰ εἶναι ὀλιγώτερον τὸ μέγεθος τῆς Γῆς παρὰ ὡς λέγει ὁ Ἐρατοσθένης.
- 4 Ο' Πολεμαῖος θέλει, ὅτι ὅλον τὸ μέγεθος τῆς Περίμετρος τῆς Γῆς νὰ ἔχη Στάδια 180000 ἢτοι Μίλια 22500, ὡς τὸ ἡ μία Μοῖρα νὰ ἀποκρίνη) Στάδια 500. ἢτοι Μίλια 62.²/₅, καὶ τῆτον τὸν λόγον ἡ Διάμετρος τῆς Γῆς ἔχει Στάδια 57272.²/₁₁, Μίλια 7159.²/₁₁, ἢ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 28636.²/₁₁, Μίλια 3579.²/₁₁, ἀλλὰ εἰσα δὲ ἡ Κυρτὴ Ἐπιφάνεια τῆς Γῆς περιλαμβάνει Στάδια 10309090909.²/₁₁, Μίλια τὸν ἀριθμὸν 1288636363.²/₅.
- 5 Ο' Ἀλφραγαῖος, ὁ Ἀλμαῖων, καὶ ἄλλοι πολλοὶ σοφοὶ δίδουσιν μέγεθος τῆς Περίφερίας τῆς Γῆς Στάδια 163200. ἢτοι Μίλια 20400. ὅθεν περιέχει ἡ καθε Μοῖρα Στάδια 453.²/₅, ἢτοι Μίλια 56.²/₅, ὅθεν κατ' αὐτὸν ἡ Διάμετρος τῆς Γῆς περιλαμβάνει Στάδια 51927.²/₁₁, ἢτοι Μίλια 6490.²/₁₁, ἢ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 25963.²/₁₁, ἢτοι Μίλια 3245.²/₁₁, ἢ δὲ Κυρτὴ Ἐπιφάνεια τῆς ὅλης Γῆς 8474545745.²/₁₁, ἢτοι Μίλια 1059318218.²/₅.
- 6 Ο' Φερνέλιος Ἀμπιαίας εἰς τῶν Γεωγραφίων τινῶν θέλει, ὅτι τὸ μέγεθος τῆς Περίφερίας τῆς Γῆς νὰ περιέχη Στάδια 196114.²/₅, Μίλια δὲ 24514.²/₁₀₀, ἐπιπλεονάζει ὡς λέγει ὁ ἴδιος αὐτὸς ἐδοκίμασε, καὶ ἤρην ὅτι εἰς μίαν Μοῖραν τῆς Γῆς ἀποκρίνη) ἢτοι

νον) Στάδια 544 $\frac{281}{500}$, Μίλια δὲ 68 $\frac{281}{400}$, ὅθεν ἐκ ταύτης τῆς δόξης ἀκολουθεῖ ἡ
 ἔκμη ἢ Διάμετρος τῆς Γῆς Στάδια 62400 $\frac{1}{275}$, Μίλια δὲ 7800 $\frac{1}{2100}$, ἢ Ἡμιδιά-
 μετρος Στάδια 31200 $\frac{1}{550}$, Μίλια δὲ 3900 $\frac{1}{4400}$, ἢ δὲ Κυρτὴ Ἐπιφάνεια τῆς
 ὅλης Γῆς περιέχει Στάδια 12237535707 $\frac{3726}{398}$, Μίλια δὲ 1529691963 $\frac{3726}{398}$.

$\frac{47148}{115000}$, $\frac{11281}{27500}$.

7 Οἱ δὲ Νεώτεροι Ἀστρονόμοι ὅσοι ἐξέθειδον ὅλον τὸν Ωκεανὸν βεβαιῶνται πῶς ὅλη ἡ
 Περίμετρος τῆς Γῆς περιέχει Στάδια 152640. Μίλια δὲ 19080. ἐπεὶ δὲ ἐξ λέ-
 γεται πῶς μία Μοῖρα εἰς τὴν Θάλασσαν ἀποκρίνει) με Στάδια 424. Μίλια δὲ
 53. δεδομένῃ δὲ τῆς ἀληθείας, περιέχει ἡ Διάμετρος τῆς Γῆς Στάδια 48567 $\frac{1}{11}$,
 Μίλια δὲ 6070 $\frac{10}{11}$, ἢ Ἡμιδιάμετρος Στάδια 24283 $\frac{1}{11}$, Μίλια δὲ 3035 $\frac{1}{11}$, ἢ δὲ
 Κυρτὴ Ἐπιφάνεια τούτης Στάδια 7413508509 $\frac{1}{11}$, Μίλια δὲ 926663563 $\frac{1}{11}$.

Αὐταῖς ἢ ἐπὶ τῆς Γνώμης, περὶ τῆς μεγέθους τῆς Γῆς ἐκείσῃ ὡς ἀξίας λογῆ τινὲς,
 ἀπὸ τῆς ὁμοίας αἱ μὲν πρῶται τρεῖς, ὡς παντελῶς ψαύει, ἀποβάλλον), ἢ ἀπο-
 δοκιμαζόν) παραπάντων τῶν Ἀστρονόμων, αἱ δὲ ὑπερὶ τέσσαρας εἶναι πιθανότε-
 ραι, ἢ ἔχει ἡ καθεμία καὶ ὅτῃ Ὑπερασπίδας τῆς, πλὴν ἅπαντες σχεδὸν οἱ Ἀ-
 στρονόμοι περὶ τῆς, καὶ μετὰ χερσίν) τῆς Γνώμης τῆς Πολυεταίης ὡς ἀληθῆς ἔσαν.
 διὰ τὸ εἶναι ὁμοίαις ὅλαις αὐταῖς ἢ Γνώμης πρὸ ὀφθαλμοῦ κείμεναι εἰς ῥοτότερον κα-
 θέληψιν, διεγράψαν οἱ παρόντες Πίνακες, εἰς ὅν ἵπαις καὶ τῶν γνώμης πάν-
 των περιέχονται πρῶτον, τὸ μέγεθος τῆς Γῆς. Δεύτερον, ἢ ποσότης μιᾶς Μοίρας
 τῆς Γῆς. Τρίτον, ἢ Διάμετρος τῆς Γῆς. Τέταρτον, ἢ Ἡμιδιάμετρος. Πέμπτον ἢ
 Κυρτὴ Ἐπιφάνεια τῆς Γῆς καὶ ταῖς ὑπερὶ τέσσαρας γνώμης, διότι ὁ Ἀρχιμηδῆς, ὁ
 ὅποιος ἐφεύρε τὸ μέγεθος τῆς Ἐπιφανείας τῆς Γῆς, καθὼς παραδίδει εἰς τὸ τρια-
 κοστὸν πρῶτον Θεώρημα τὰ κατ' αὐτὸν πρῶτη Βιβλία, καὶ τὸν μετὰ Ἀριστοτέλην, καὶ
 Ἰππαρχον, καὶ Ἐρατοσθένην, καὶ πρὸ τῆς Πολυεταίης, καὶ τῶν μετὰ τὸν Πολυεταίην
 Μαθηματικῶν.

α. ἢ Περίμετρος τῆς Γῆς περιέχει ὡς λέγει		
ὁ Ἀριστοτέλης	Στάδια	4 0 0 0 0
	Μίλια	0 5 0 0 0
ὁ Ἰππαρχος	Στάδια	2 7 7 0 0 0
	Μίλια	0 3 4 6 2 5
ὁ Ἐρατοσθένης	Στάδια	2 5 2 0 0 0
	Μίλια	0 3 1 5 0 0
ὁ Πολυεταίης	Στάδια	1 8 1 0 0 0
	Μίλια	0 2 2 3 0 0
ὁ Διφραγαῖος	Στάδια	1 6 3 2 0 0
	Μίλια	0 2 0 4 0 0
ὁ Φερσίλιος	Στάδια	1 9 6 1 1 4 π'
	Μίλια	0 2 4 5 2 4 π'
οἱ Νεώτεροι	Στάδια	1 5 2 6 4 0
	Μίλια	0 1 9 0 8 0

β. μία Μίσρα τῆς Γῆς περιέχει, ὡς λέγει		
Ὁ Αἰγυπτῶς	Στάδια	1 1 1 1 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 1 5 8 $\frac{1}{2}$
Ὁ Ἰππάρχος	Στάδια	0 7 6 9 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 9 6 $\frac{1}{2}$
Ὁ Εὐρατοδίνης	Στάδια	0 7 0 0
	Μίλια	0 0 8 7 $\frac{1}{2}$
Ὁ Πολεμῆσιος	Στάδια	0 8 0 0
	Μίλια	6 2 $\frac{1}{2}$
Ὁ Αἰγυπτῶς	Στάδια	0 4 5 8 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 5 8 $\frac{1}{2}$
Ὁ Φερύλιος	Στάδια	0 5 4 4 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 6 8 $\frac{1}{2}$
Ὁ Νεώτεροι	Στάδια	0 4 2 4
	Μίλια	0 0 6 5

γ. ἡ Διάμετρος τῆς Γῆς περιέχει, ὡς λέγει		
Ὁ Αἰγυπτῶς	Στάδια	1 2 7 2 7 2 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 1 5 9 0 9 $\frac{1}{2}$
Ὁ Ἰππάρχος	Στάδια	0 8 8 1 5 6 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 1 1 0 1 7 $\frac{1}{2}$
Ὁ Εὐρατοδίνης	Στάδια	0 8 0 1 8 1 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 1 0 0 2 2 $\frac{1}{2}$
Ὁ Πολεμῆσιος	Στάδια	0 5 7 2 7 2 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 7 1 8 9 $\frac{1}{2}$
Ὁ Αἰγυπτῶς	Στάδια	0 5 1 9 1 7 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 6 4 9 0 $\frac{1}{2}$
Ὁ Φερύλιος	Στάδια	0 6 2 4 0 0 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 7 8 0 0 $\frac{1}{2}$
Ὁ Νεώτεροι	Στάδια	0 4 8 5 6 7 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0 0 6 0 7 0 $\frac{1}{2}$

δ. Ἡ Ἱνδία αἰσθητός τῆς Γῆς περιέχει ὡς λέγει		
ὁ Αἰσιοτέλης	Σάδια	0005056 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0007954 $\frac{1}{2}$
ὁ Ἰππάρχος	Σάδια	0044088 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0005508 $\frac{1}{2}$
ὁ Ἐρατοσθένης	Σάδια	0040090 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0005011 $\frac{1}{2}$
ὁ Ἱππολέμιος	Σάδια	0028030 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0003379 $\frac{1}{2}$
ὁ Ἀλφραγᾶνος	Σάδια	0025053 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0003243 $\frac{1}{2}$
ὁ Φερνάλιος	Σάδια	0031200 $\frac{3}{4}$
	Μίλια	0003900 $\frac{3}{4}$
οἱ Νεώτεροι	Σάδια	0024183 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0003038 $\frac{5}{11}$

ε. Ἡ Κορθὴ Ἐπιπέδεια τῆς Γῆς περιέχει ὡς λέγει		
ὁ Ἱππολέμιος	Σάδια	0030909 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	01288836363 $\frac{3}{8}$
ὁ Ἀλφραγᾶνος	Σάδια	8474545743 $\frac{3}{11}$
	Μίλια	0105931828 $\frac{1}{2}$
ὁ Φερνάλιος	Σάδια	12237586707 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	01329691963 $\frac{11}{27500}$
οἱ Νεώτεροι	Σάδια	7418808609 $\frac{1}{2}$
	Μίλια	0926668863 $\frac{1}{2}$

Ο Τύχων εις τὸ πρῶτον Βιβλίον τῆς Προγυμνασμάτων σελίδι 97. ἔ 98. λίγει ὅτι ἡ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς περιέχει Μίλια Γερμανικὰ 860. Ρωμαϊκὰ 3440 Βήματα 3440000. ἡ δὲ Διάμετρος αὐτῆς Μίλια Γερμανικὰ 1720. Ρωμαϊκὰ 6880. Βήματα 6880000. ἡ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς λοιπὸν, ἥτις, ὡς εἴρηται εἶναι Βηματίων 3440000. δίδει τῇ Ἡμισυπεριφέρειᾳ αὐτῆς Βήματα 10807076. Μίλια Ρωμαϊκὰ 10807. ἔ Βήματα 76. Μίλια Γερμανικὰ 2707. ἔ Βήματα 3076. ἡ δὲ Ἡμιδιάμετρος αὐτῆς, ἥτοι ἔ 6880000. Βήματα δίδει τῇ μεγίστῃ Περιφέρειᾳ τῆς Γῆς, ἥτοι τῷ ὅλῳ ταύτῃ μεγέθει, Βήματα 21614152. Μίλια Ρωμαϊκὰ 21614. ἔ Βήματα 152. Μίλια Γερμανικὰ 5403. καὶ Βήματα 2152. ἃ ὅποια διὰ σαφερέραν χρῆσιν κείσθωσαν ἐπὶ Διαγράμματος.

Ἡμιδιάμετρος	Μίλια Ρωμαϊκὰ	Μίλια Γερμανικὰ
3440000	3440	860
Διάμετρος 6880000	6880	1720
Ἡμεγίστη Περιφέρεια 21614152	21614 $\frac{152}{1000}$	5403 $\frac{2152}{4000}$
Ἡμισυπερίμετρος 10807076	10807 $\frac{76}{1000}$	2707 $\frac{3076}{4000}$
τὸ Τετάρτημόριον 5403538	5403 $\frac{152}{1000}$	1350 $\frac{2178}{4000}$

Ἐξω ἀπ' αὐταῖς ταῖς Γνώμαι, οἱ Νεώτεροι εἰσι Γεωγράφοι δίδωσιν εἰς καθέ ἓνα πρῶτον Λεπτὸν ἓνα Μίλιον εἰς τὴν Γῆν Ἰταλικὸν, ἔ ἐπιπέδη ἡ Γῆ, ὡς εἴπομεν, ἔχει 360. Μοίρας, ἡ δὲ καθέ Μοῖρα μερίζεται εἰς 60. πρῶτα Λιπῶ, ἃ ὅποια πολλαπλασιαζόμενα μὲ 360. κάμνουσιν 21600. συπεραίνουσιν ὅτι τὸσον νὰ εἶναι τὸ μέγεθος τῆς Γῆς, ἥτοι Μίλια 21600. πλὴν ὡς εἴπομεν ἔ ἀπ' αὐτῶν τὴν Γνώμην προκρίνεται ἡ τῆς Πτολεμαίου. Οἱ Νεωτερικῶν αὐτοῖ Γεωγράφοι, οἵτινες, ὡς εἴπομεν, εἰς καθέ ἓνα πρῶτον Λεπτὸν τῆς Μοίρας δίδωσιν ἓν Μίλιον Ἰταλικὸν, λέγουσιν, ὅτι αὐτὸ ἦτον δυνατὸν ἔ ἓνα Καράβι νὰ κρατήσῃ μίαν σφάραν κατ' ὄψιν Γραμμῶν χωρὶς καμίαν διακοπῶν, ἢ ἄλλο ἐμπόδιον, κάμνοντάς 60. Μίλια Ἰταλικά τὸ Ἡμερονύκτιον, ἐπιπεταγύριζον ὅλον τὸν Ὀκεανὸν εἰς 360. Ἡμέρας, δηλαδή εἰς ἓνα χρόνον ὀλόκληρον.

Ἰσορῶσι διάφοροι Λατίνοι, ἔ εἶναι ἔ ἀληθεῖς, ὅτι τὸ Καράβι τῆ Φινεγαυδῆ Μαγελλάνος Πορτογάλου, Βικτόρια ὀνομαζόμενον, δηλαδή Νίκη, λύοντάς ἀπὸ τῆς

τῶν Ἰσπαλιν, ἦτοι τῶν τῶν Σιβίβαν τῆς Ἰσπανίας ἔτι 1519. Αὐγύβη δὲ καὶ πλέοντες πρὸς Δυσμάς, καὶ περιτρέχοντες ὅλον τὸν Ωκεανὸν, ἔφθασιν πάλιν εἰς τὴν Ἰσπαλίαν μετὰ τρεῖς χρόνους, καὶ ἐν μέρει ἐν ἔτει δηλαδὴ 1522. ὅμως τόσον διὰ τῶν ναυτικῶν αἰώνων, ὅσον καὶ διὰ ἄλλα περιστατικὰ ἐγένηεν ἔξω τῆς Δοξείας ὁδῶν, καὶ ἐσάδην εἰς διαφόρους Λιμένας, καὶ τῆτος ἐσάδην ὁ πρῶτος περιπλῆξας ὅλην τὴν Ωκεανὸν ἀπὸ ἑσῶς ἐνδυσμῶνται οἱ Ἄνθρωποι. Ἀλλὰ καὶ ὁ Φραγγίσκος Δράγος Ἀγγλος ὄντας μισθώσας ἀπὸ τῶν Ἀγγλίων ἔτι 1577. ἐγένευσεν ἔτι 1580. ὁ δὲ Θωμάς Κανδίσκ Αγγλος καὶ αὐτὸς ἔτι 1586. μετὰ δύο χρόνους, ἦτοι 1588. μετ' αὐτοῦ τυχέσαι τυχῶν ἐφθασεν εἰς τὴν Ἀγγλίαν, ἀφ' ἧς ἐπερίπλωσεν ἀπὸ τὴν μίαν ἀκρῶν ἕως τῶν ἄλλων ὅλην τὴν Ωκεανὸν.

Ἐσημειώσαμεν ἐν τῷ παλαιῷ βιβλίῳ διαφόρους Δόξας τῶν Ἀστρονόμων περὶ τῆς μεγέθους τῆς Γῆς, διὰ τὰ ἐξ ἑτέρων τῶν γινώσκων τῶν Σοφῶν τόσον τῶν Παλαιῶν, ὅσον καὶ τῶν Νέων, ὅμως ἔχει τὰ βεβαιώσαμεν καὶ κατ' ἀκρίβειαν τὸ ἀληθές, διότι καὶ ἀληθῆ τῶν Ὀντων Μέτρα καὶ ἐξ ἑτέρων μόνος ὁ Πλάσης αἰτῶν, ὡς Μέτρον ἂν Παίων. ὅθεν ὁ Θεὸς πρὸς τὸν Γάβ Κεφαλαίῳ 38. εἰδ. 5. τίς ἔδειξε καὶ Μέτρα τῆς Γῆς, εἰ οἶδας; ἢ τίς ὁ ἐπαγαγὼν σπαρτίον ἐπ' αὐτῆς; δηλαδὴ σχοινεῖον Μέτρον, ὡς ὁ Σύμμαχος ἔδειξε. καὶ ὁ Ἡσίοας Κεφαλαίῳ 40. τίς ἐμέτρησε τῆ χειρὶ τὸ Τ'δωρ, καὶ τὸν Οὐρανὸν σπιδαμῆ, καὶ πῶσαι τῶν Γῆν δρακί; καὶ ὁ σοφὸς Σιερὰχ Κεφαλαίῳ α'. εἰδ. 3. ἕψος Οὐρανοῦ, καὶ πλάτος Γῆς, καὶ ἀβυσσοῦν, καὶ σοφίαν τῆς βελχισαῖ; βεβαιώται ὁ λόγος καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς Πείρας, διότι ἔσοι ἐδοκίμισαν τῶν Αἰαμέτρων ταύτης, ὅλοι ἐρέθησαν ἀσύμφωνοι αἰαμέξῳ τῶν ἢ περισσεύον, ἢ ἐλιγώτερον. Ἐπειὶ καὶ ἡ ἀσχητὴ Μέτραν εἶναι ἀόριστος, διότι οἱ Κόκοι τῆς Κριθῆς ἄλλοι εἶναι μείζονες, καὶ ἄλλοι ἐλάττωτες, καὶ καὶ διάφορα Κλίμακα, καὶ τῶν ἀγαθῶν, ἢ ποιητῶν Γῆν. ὅθεν καὶ τὸ περιλειόμενον εἰς διάστημα εἶναι αἰσῶν, ἐπειδὴ καὶ ἐκεῖνο ὅπῃ περιέχεται ἀπὸ μείζονος κριθῆς, εἶναι μεγαλῆτερον, καὶ ἐκεῖνο ὅπῃ περιέχεται ἀπὸ ἐλάττωτος εἶναι μικρότερον, ἢ ἐποῖα διαφορά ἀγκαλὰ καὶ εἰς τῶν ἀρχῶν δὲν φαίνεται ἀξίλογος, πλὴν κατ' ὀλίγον ὀλίγον ἀξιονομίῃ εἶδει μεγάλῳ διαφορῶν αἰσθητῶν. προσέτι καὶ αἰῶν καὶ Μέτρα εἶναι καὶ αἰόμοια ὅχι μόνον αἰαμέξῳ καὶ εἰς καὶ διάφορα ἔστιν, ἀλλὰ καὶ εἰς αἰῶν καὶ ἴδια, διότι καὶ οἱ Πόδες, καὶ καὶ Βήματα εἶναι διάφορα, καὶ αἰόμοια τόσον εἰς τῶν Ἑλλήνων, ὅσον καὶ εἰς τῶν Ῥωμαίων. ὅθεν καὶ διὰ τούτων, καὶ δι' ἄλλας αἰτίας εἶναι δύσκολον ἢ γινῶσι, καὶ ἢ πράξις τῶν ἀληθινῶν Μέτρων, ἂν καλὰ καὶ οἱ Γεωγράφοι μετὰ χειρὶ ζῶνται εἰς καὶ Μέτρων τῶν ἀρχαίων Ῥωμαϊκῶν Πόδα, ὅς τις εἶναι μικρότερος τῆ Ἑλληνικῆς, ἐπειδὴ καὶ τὸ Σάβδιον καὶ μὴν τῶν Ἑλλήνων ἔχει Πόδας 600. καὶ δι' ὅτων Ῥωμαίων 623.

Πέρισμα.

Εκ τῆς Ἡμιδιαμέτρου τῆς Γῆς συνάγουσι οἱ Ἀστρονόμοι τὴν Ἀπόκασιν τῆς Πλάτης, καὶ τῆς ἀπλανῶν Ἀστέρων, καθὼς καὶ τὸ Μέγεθος αὐτῆς, πῶς ἀπὸ τῆς Κέντρος τῆς Γῆς, ὅσον καὶ αἰαμιεξήτων. πλὴν ἐπειδὴ καὶ ἡ ῥηθεῖσα Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς δὲν εἶναι ὁμολογημένης παρὰ πᾶσιν ἡ αὐτὴ, ὡς εἶναι φανερὸν εἰς τὸν προκειμένους ἡμῖν αἰατιεῶν Πίνακας, ὁμοίως μὴτε ἡ ἀπόκασις αὐτῆς εἶναι παρὰ πᾶσιν ἡ αὐτὴ, ὡς θέλομεν εἶδῃ εἰς τὴν θεωρίαν τῶν ἁμπτῶν, καὶ τὸν Πίνακας τῆς Ἀποστάσεων τῶν μεγάλων αἰαμιεξήτων ὀφθαλμίων, καὶ ἐκ τῆς φανερώς συνάγει, ὅτι καθόλου δὲν ἀληθεύουσιν οἱ λόγοι τῆς Ἀποστάσεων τῶν τῶν ὁποῖον εἶναι ὁμολογημένοι, ἐπειδὴ καὶ ἡ ἀμφίβολαις ἀρχαῖς, καὶ οἱ ἀδιόριστοι κανόνες, ὡς εἶναι καὶ ἡ Ἡμιδιάμετρος τῆς Γῆς, ἀμφίβολαι, καὶ ἀβεβαῖαι συνάγουσι συμπέρασμα. Τινὲς ἐκ τῆς ματαίων Ἀστρονόμων θέλονται νὰ πληθύνωσι τὴν ματαίωσιν αὐτῆς ἐν λόγοις πολλοῖς, ὡς φησὶν ὁ Σοφὸς Ἐκκλησι. 6. 11. λέγουσι, αὐτὴν καθ' ὑπόθεσιν τινὰς Ταχυδρόμος ἤθελε κάμει ἐξήκοντα Μίλια τὴν ἡμέραν, εἰς τριακοσίας ἐξήκοντα ἡμέρας ἤθελε περιγυροῖσι ὅλην τὴν Γῆν, μετὰ τὸν αὐτὸν δρόμον ἀναβαίνωντας ἀπὸ τὴν Γῆν εἰς τὸν Οὐρανὸν, δὲν ἤθελε φθάσει εἰς τὴν Σφαιραν τῆς ἀπλανῶν Ἀστέρων, παρὰ μὲν χιλίας τριακοσίας χρόνους. καὶ πάλιν αὐτὴν ἕνας λίθος Μυλικὸς πέφτωντας ἀπὸ τὸ αἶμα Στερίωμα, κάμνωντας ἑκατὸν τεσσαράκοντα Μίλια τὴν ἡμέραν, δὲν ἤθελε φθάσει εἰς τὴν Γῆν, παρὰ μετὰ εἰκοσιεπτὴ χρόνους. αὐτὰ, καὶ τὰ ὅμοια τῶν τῶν εἶναι ἀξιογέλασα, αὐτοκτεία Σοφῶν Ἀνδρῶν, καὶ φανεροὶ μύθοι, ὡσαύτως ἐκείνο τὸ ἴδιον. ὅσον διάστημα εἶναι ἀπὸ τὸν Οὐρανὸν εἰς τὴν Γῆν, τὸσον εἶναι καὶ ἀπὸ τὴν Γῆν εἰς τὸν Τάρταρον, καὶ ὅτι αὐτὴν ἐπεφθεν ἀπὸ τὸν Οὐρανὸν ἕνας Ἄκμων, εἰς δέκα ἡμέρας ἤθελε φθάσει ἀπὸ τὸν Οὐρανὸν εἰς τὴν Γῆν, καὶ εἰς ἄλλαις τόσαις ἀπὸ τὴν Γῆν εἰς τὸν Τάρταρον. τῶν λέγουσι εἶναι φανερὰ πλάσμα, καὶ τὸσον εἶναι βαρὺς εἰς τὸν ἐχέφρονας ὁ Μυλικὸς λίθος τῶν Γεωγράφων, ὅσον καὶ ὁ Ἄκμων τῶν Ἡσίοδου. ὅθεν μὴ δυναμένοι νὰ βασιάζωσι, καὶ νὰ συγκρίσωσι μὴτε τὸ ἕνα, μὴτε τὸ ἄλλο, καὶ ἀποβάλλωσι ἡς μάταια, καὶ ψαδῆ.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Η'.

Περί τῆς Μήκους τῆς Γῆς.

Αἱ Μοῖραι μὲν τῶν ὁποίας ἡ Γῆ διαμερίζεται εἰς τριακοσία ἐξήκοντα μέρη, ὡς καὶ οἱ λοιποὶ Κύκλοι, ἄλλαι λέγονται τῆς Μήκους, καὶ ἄλλαι τῆς Πλάτους. ἡ ἀρχὴ τῶν Μεσημβριῶν Κύκλων τῆς Μήκους λαμβάνεται ἀπὸ τῶν Νήσων τῶν Μακάρων. Μήκος λοιπὸν καὶ τὸν Γεωγράφος εἶναι τὸ διάστημα ἀπὸ τὸν Μεσημβριῶν Τόπου τινός, ἢ Πόλεως, ἀπὸ τὸν πρῶτον Μεσημβριῶν τῶν Μακάρων Νήσων.

Νήσων, αἱ ὁποῖα τῶρα λέγονται Κακάραι, τὸ ὅποσον διάστημα λαμβάνεται, καὶ μετρεῖται ἀπ᾿ αὐτῶν εἰς τὸν Ἰσημερινόν, διότι αἱ καλὰ καὶ ὅλοι οἱ Τόποι, καὶ αἱ Πόλεις δὲν δέσονται ἀποκάτω τῶ Ἰσημερινῷ, πλὴν εἰς αὐτὸν διέρχονται ὅλοι οἱ Μεσημβρινοὶ καὶ κορυφῶν, ὅθεν τόσον εἶναι τὸ Μήκος τῆς Ἱερουσαλήμ, ὅσον εἶναι τὸ Τόξον, ἥτοι τὸ Τμήμα ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν τῶν Μακάρων Νήσων εἰς τὸν Μεσημβρινόν τῆς Ἱερουσαλήμ, ὅστις ἀειδόμενος δέσεται ἐξηκονταεξί. Ἡ αἰτία δὲ διατι οἱ Γεωγράφοι τῆτο τὸ διάστημα τὸ ὀνομάζουσι Μήκος ἐξ ἄσθ, διότι τὸ τότε ἐγνωσμένον μέρος τῆς Γῆς περισσότερον ἦτον ἀπὸ Δύσεως πρὸς Ἀνατολὴν προχωρῶν, παρὰ ἀπὸ Μισημβρείας πρὸς Βόρραν. ὅθεν ἀρμόδιως ταύτῃ τῶν Διάσεων Μήκος ὀνόμασαν, ἐκείνῳ δὲ Πλάτος, διότι ὡς ὁ Πτολεμαῖος λέγει Κεφαλαῖα β. Βιβλίω α. τῶν Γεωγραφικῶν τε. τῇ μείζονι τῶν διασάσεων προσάπτωμεν τὸ Μήκος. ὁμολογῆται δὲ παρὰ πάντων ἀπ᾿ ἧς καὶ τῆς Οἰκουμενικῆς ἢ πρὸς Δυσμᾶς ἀπὸ τῶν Ἀνατολῶν διασάσεως πολλῶ μείζων τῆς ἀπ᾿ Ἀρκτικῆ πρὸς Μεσημβρείαν.

Τὸ Μήκος τῆς ἐγνωσμένης Γῆς εἰς τὸν καιρὸν τῶ Πτολεμαῖου ἦτον 177. $\frac{1}{2}$ ὡς μόλις λέγει Βιβλίω ι. τῶν Γεωγραφικῶν τε Κεφαλαῖα 12. διότι ἀναμείζον εἰς τὰς Μακάρων Νήσους, καὶ τὸν Εὐφράτην δέσονται Μοῖραι 72. ἀναμείζον δὲ τῶ Εὐφράτι, καὶ Σήρας 105. ταῦτα δὲ ὁμῶ ἐνέμνα ποιῶσιν ὅλον τὸ Μήκος τῆς Γῆς Μοιρῶν 177. καὶ γράφονται εἰς ὅλλω τῶν Σφαίρων Μεσημβρινοὶ τῶ Μήκους 36. καὶ περιέχει ὁ καθένας, Μοίρας 10. ἀρχίζουσι δὲ ἀπὸ τῶν Δύσων, ἥτοι τὰς Μακάρων Νήσους, ὡς εἴρηται, καὶ ὁδῶσιν εἰς τῶν Ἀνατολῶν, καὶ ἀπὸ τῶν Ἀνατολῶν ὁδῶσιν, καὶ τελευτῶσιν αὐτῶν εἰς τῶν Δύσων, ἥτοι εἰς τὸν αὐτὸν, καὶ ἴδιον Μεσημβρινόν τῶν Μακάρων Νήσων, καὶ ἔτω συντιθέμεται σιμὰ εἰς ὅλλωσιν ὅθεν Γεωγράφους. καθὼς οὖτως τὸ Πλάτος εἶναι διττόν, ἥτοι Βόρειον, καὶ Νότιον, δὲ φαίνεται ἀνακόλλητον να ἦτον καὶ τὸ Μήκος διττόν, Ἀνατολικὸν δηλαδὴ, καὶ Δυτικόν, καὶ τὸ μὲν Ἀνατολικὸν να ἀρχίζῃ ἀπὸ τὸν πρῶτον Μεσημβρινόν τῶν Μακάρων Νήσων, καὶ να περιέχῃ 180. Μοίρας πρὸς τῶν Ἀνατολῶν, τὸ δὲ Δυτικὸν να ἀρχίζῃ ὁμοίως ἀπὸ τὸν αὐτὸν, καὶ ἴδιον Μεσημβρινόν τῶν Μακάρων Νήσων, καὶ να περιέχῃ τὰς ἄλλας 180. Μοίρας πρὸς Δύσων, καὶ καὶ τῆτο δὲν ἐσυνέβαινε μῆτι ἐκεῖνο τὸ παραδοξὸν τῶ πρώτῃ τρόπῃ, καὶ τὸν ὅποιον δύο Πόλεις, ἢ Τόποι ἔχοντες ἀναμείζοντων τῶν πλέον μεγίστων Διασάσεων, ἥτοι 360. Μοίρας, δέσονται εἰς ἓνα καὶ τὸ αὐτὸ Μήκος.

Εἴρηται, ὅτι ἡ ἀρχὴ τῶν Μεσημβρινῶν Κύκλων τῶ Μήκους λαμβάνεται ἀπὸ τὰς Νήσους τῶν Μακάρων, ὅθεν οἱ Γεωγραφικὰ μετρηθῆναι πρέπει να ἐξάρασι πῶς τὸ μὲν Πλάτος εἶναι ἀκίνητον, διότι πανταχόθεν ἕξις ἀπέχει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν πρὸς ὅθεν Πέλας, τὸ δὲ Μήκος εἶναι κινητὸν, ἐπειδὴ καὶ ὅλοι οἱ ἀγόμενοι Κύκλοι ἀπὸ τὸν Βορρᾶν πρὸς τῶν Μεσημβρείαν περὶσσεύονται καὶ τῶν κίττοι τῶ Οὐρανῷ ἀπὸ τῶν Ἀνατολῶν εἰς τὴν Δύσων, καὶ μὲ τὸ να μὴν εἶναι δυνατὸν να ληφθῆ ἀπ᾿ αὐτῶν κανίνας Κύκλος ἀκίνητος, καὶ να τῆδῃ ἀρχῇ τῶ Μήκους, ἐδῶρσι οἱ Πτολεμαῖοι Γεωγράφοι, καὶ μάλις αὐτὸ Κορυφαῖος πάντων Πτολεμαῖος πρῶτον

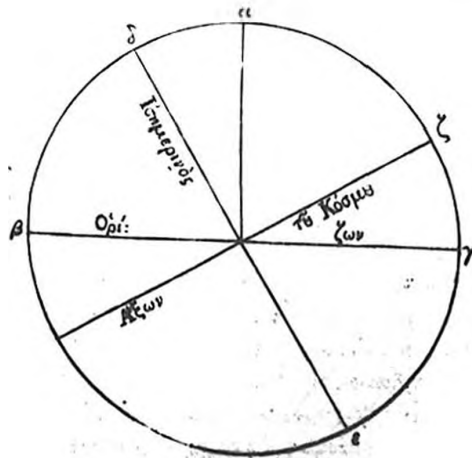
Μεσημβρινόν ἐκείνον ὅπερ διέρχεται ἐκ τῶν Μακάρων Νήσων, ἐπειδὴ καὶ κείναι πλέον Δυτικά τῶν τότε ἐγνωσμένων Νήσων, διὰ τὸτο εἶπαμιν· Μήκος εἶναι τὸ διάστημα ἀπὸ τὸν πρῶτον Μεσημβρινόν τῶν Μακάρων Νήσων. τινὲς οὖν τῶν Νεωτέρων Γεωγράφων ὑπὸ φιλοδοξίας μᾶλλον κινθύντες, καὶ ὄχι ἀπὸ ἀλλίω τινὲ ἀναγκαίαν αἰτίαν δὲν ἐφύλαξαν τὸν ἀρχαῖον τῶτον Μεσημβρινόν, ἀλλὰ τὸν ἐμετέκινισαν εἰς ἄλλα Μέρη, καὶ ἐπροξένησαν σύγχυσι ἀνωφελῆ. ὅθεν ὅσοι μετέρχονται ὡς Σφαίρας, καὶ εὐθὺ Πίνακας, αὐτὴν καὶ ἄρωςι τῶ Μήκῳ τῶν Πόλιων, καὶ τῶν Τόπων ἀσύμφωνα, καὶ διάφορα εἰς πολλὰς Μοίρας, καὶ μὴν τῶ κείνῳ Ἰσθμῷ, καὶ ἐσφαλμένα, ἀλλὰ νὰ σοχάζονται πόθεν ἀρχίζει ὁ πρῶτος Μεσημβρινός αὐτῶν, καὶ νὰ κάμνωσι τὴν συμφωνίαν. χάσιν ἄρα ὁ Πτολεμαῖος ἐπηξί πρῶτον Μεσημβρινόν τὸν διερχόμενον ἐκ τῆς Νήσου Ἡέρας, ὅθεν κατὰ τῶτον ἔχει ἡ Ρώμη Μήκος Μοιρῶν 36. Λιπὸν πρῶτον 30. Ὁ Στεβίνος εἰς τὸ ὄρος λεγόμενον κοινῶς Πίκο, κείμενον εἰς τὴν Νήσον Τενερίφου, ἔσται καὶ αὐτὴν μίαν ἐκ τῶν Μακάρων, καὶ τῶ τῶτον ἔχει ἡ Ρώμη Μήκος Μοιρῶν 31. Ἄλλοι δὲ τρίτον τῶτων εἰ, ὡς Νήσους Κόρβο, καὶ Φλόρες, ἔσται ἐκ τῶν λεγομένων Νήσων Ἀσσόρων, ἢ Φλωδρικῶν, καὶ τῶ τῶτος ἔχει ἡ Ρώμη Μήκος Μοιρῶν 45. $\frac{1}{2}$, εἶναι δὲ ὁ μὲν Μεσημβρινός τῶ Πτολεμαῖου Δυτικώτερος τῶ Στεβίνου Μοιρῶν 5. $\frac{1}{2}$, Ἀνατολικώτερος δὲ τῶ Κόρβο, καὶ Φλόρες Μοιρῶν 9. $\frac{1}{2}$, ὁ δὲ Μεσημβρινός τῶ Στεβίνου Ἀνατολικώτερος τῶ Πτολεμαῖου Μοιρῶν 5. $\frac{1}{2}$, τῶ δὲ Στεβίνου 14. $\frac{1}{2}$. πάλιν ὁ Μεσημβρινός τῶν τρίτων Δυτικώτερος τῶ Πτολεμαῖου Μοιρῶν 9. $\frac{1}{2}$, τῶ δὲ Στεβίνου 14. $\frac{1}{2}$. ὅστις λοιπὸν θέλει νὰ συμφωνήσῃ τὸν Στεβίνον μὲ τὸν Πτολεμαῖον εἰς τὸ Μήκος τῆς Ρώμης, προσθέττει εἰς ὡς 31. Μοιρῶν 5. $\frac{1}{2}$, (διότι τόσας εἶναι Δυτικώτερος ὁ Μεσημβρινός τῶ Πτολεμαῖου ἀπὸ τὸν Μεσημβρινόν τῶ Στεβίνου ὡς εἶρηται) καὶ γίνονται 36. $\frac{1}{2}$. μετὰ δὲ τρίτης δὲ προσθέττει 14. $\frac{1}{2}$, διότι τόσον εἶναι Δυτικώτερος ὁ Μεσημβρινός αὐτῶν ἀπὸ τῶ Στεβίνου. ὅστις δὲ πάλιν θέλει νὰ συμφωνήσῃ εὐθὺ τρίτης μὲ τὸν Πτολεμαῖον, ἀφαιρεῖ 9. $\frac{1}{2}$ ἐκ τῶν 45. $\frac{1}{2}$, καθὼς καὶ μὲ τὸν Στεβίνον ἀφαιρεῖ ἐκ τῶν 45. $\frac{1}{2}$, Μοιρῶν 14. $\frac{1}{2}$, ἀλλὰ συμφωνεῖ καὶ ὁ Πτολεμαῖος μὲ εὐθὺ τρίτης προσθέττων ὡς εἰς ὡς 36. $\frac{1}{2}$, ἀλλὰ 9. $\frac{1}{2}$, καὶ μὲ τὸν Στεβίνον ἀφαιρῶν ὡς 5. $\frac{1}{2}$, ἀπὸ ὡς 36. $\frac{1}{2}$. Ἰστίον, ὅτι οἱ ἀριστότεροι Τόποι, καὶ Πόλεις ὑπὸ τὸν πρῶτον Μεσημβρινόν καθ' ὅλην τὴν Σφαῖραν δὲν ἔχουσιν Μήκος, καθὼς μήτε οἱ κείμενοι ὑπὸ τὸν Ἰσημερινόν δὲν ἔχουσι Πλάτος.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Θ'.

Περὶ τῶ Πλάτους τῆς Γῆς.

Πλάτος τῆς Γῆς καὶ εὐθὺ Γεωγράφος εἶναι ὅλον τὸ περιεχόμενον διάστημα ἀπὸ τὸν Ἰσημερινόν Κύκλον ἕως εἰς τὸν ἕνα καὶ ἄλλον Πόλον. τινὲς δὲ Τόποι, ἢ Πόλεις Πλάτος εἶναι τὸ περιεχόμενον διάστημα, ἢ τὸ Τόξον ἐκ τῶ Μεσημβρινῶν

τῆ Τόπῃ, ἢ τῆς Πόλεως ἐκείτης, καὶ αὐτῆ τῆ Ἰσημερινῆ, μετρήμενος ἐπ' αὐτῆ εἰς τὸν Μισσημβρινόν, ὅθεν τῆσας Μοίρας τῆ Πλάτης ἔχει ἡ Ἱερουσαλήμ, ὅσας μετρεῖται εἰς τὸ Τόξον τῆ Μισσημβρινῆ τῆς Ἱερουσαλήμ, ἕως εἰς τὸν Ἰσημερινόν. δηλαδὴ 32. καὶ 44. πρὸς Λεπτά, ἢ καὶ ἄλλως 31. καὶ 40. τὸ ὁποῖον εἶναι καὶ ἀληθέστερον, διότι λαβόντες καὶ Ἡμεῖς τὸ ΤΨος τῆς αὐτῆς Ἀγίας Πόλεως καὶ διαφόρος μεθ' ἑαυτῶν, εἴρομεν αὐτὸ Μοιρῶν 31. καὶ Λεπτῶν 30. μετρίξει τὸ τὸ διάστημα εἰς 90. Μοίρας, καὶ εἰς καθε 10. Μοίρας διαγράφεται ἕνας Κύκλος Παράλληλος τῷ Ἰσημερινῷ. ὅθεν οἱ μὲν Κύκλοι τῆ Πλάτης λέγονται Παράλληλοι, καθὼς καὶ τῆ Μήκῃς Μεσημβρινοὶ. λέγεται Πλάτος, διότι, ὡς προσεχῆς αἰωτέρω εἴρηται, τὸ ἐγνωσμένον μέρος τῆς Γῆς εἰς ὅν Παλαιῶν, ἦτον ὀλιγώτερον ἀπὸ Μισσημβρίας πρὸς Βορρῶν, παρὰ ἀπὸ Δύσεως πρὸς Ἀνατολῆς, καὶ καθὼς τὸ ἔλαττον διάστημα εἰς οὐρανὸν Μεγίστη λέγεται Πλάτος, τὸ δὲ μείζον Μήκος, ἕτως ἠκολούθησε καὶ ἐν αὐτῷ, διότι τὸ πάλαι ἐγνωσμένον μέρος τῆς Γῆς σχεδὸν ἦτον Βόρειον. τὰρα ὁμοίως ἀφ' ἧς ἐγνωσθησαν καὶ ἄλλα μέρη, καὶ ὁ νῦν Κόσμος, ὅστις ἔξαπλῆται καὶ εἰς Μισσημβρίαν, καθὼς καὶ πρὸς Βορρῶν, εἶναι καὶ τῆ Πλάτῃ διττῆ, Βόρεια, καὶ Νότια. τὸ Πλάτος ἔξισάζει μὲ τὸ ΤΨος τῆ Πόλεως, ὅθεν τὸσον εἶναι να εἴησ Πλάτος μιᾶς Πόλεως, ὅσον να εἴησ τὸ ΤΨωμα τῆ Πόλεως τῆς αὐτῆς, ἐπειδὴ καὶ ὅσας Μοίρας ἀπέχει ἀπὸ τῆν Ἰσημερινῶν Γραμμῶν ἢ αὐτῆ Πόλις, τὸσον ΤΨος τῆ Πόλεως ἔχει ἐπ' αὐτῆ εἰς τὸν Οὐρανόν. ὅθεν τὸ Πλάτος τῆς Γῆτος μὲ τὸ ΤΨωμα τῆ Πόλεως μόνον καὶ τῶν δῖσιν διαφέρεισιν, αὐτὴ ἔχει καὶ καὶ τὸ μέγεθος, διότι ΤΨος τῆ Πόλεως λέγει τὸ περιεχόμενον διάστημα τῆ Μισσημβρινῆ ἀπὸ τῆν Πόλον τῆ Παντὸς ἕως τὸν Οὐρανόν, καὶ τὸσον εἶναι τὸ Πλάτος, ὅπερ καὶ δείκνυται. ἐξω Μεσημβρινῆς Κύκλος τὸ α β γ. τὰτα καὶ Κορυφῶν Σημεῖον, ἦτοι Ζηνὸς ἐξω τὸ α, ἐξω Οὐρανῶν



Ζων

ζων τὸ β γ, ἐπεὶ ἂν ἐν πατωίᾳ Οἰκῆσει ὁ Πόλος τῷ Ὁρίζοντι τὸ π̄ κορυφῆν Σημεῖον εἴη. τὸ α γ, εἰς τέρτατον τῷ Κύκλῳ. ἴσω αὖτις Ἰσημερινὸς Κύκλος τὸ δ ε, Πόλος τέτυ τὸ ζ, πῖνον τὸ δ ζ, εἰς τὸ τέρτατον τῷ αὐτῷ μεγίστου Κύκλου. ἴσαι ἄρα αἱ Περιφέρειαι α γ, κ̄ δ ζ, ἀφαιρέσθω ἡ κοινὴ α ζ. λοιπὸν ἡ λοιπὴ α δ, τῆ λοιπῆ ζ γ, ἴση εἴσιν. ἀλλὰ μὲν ἡ μὲν α δ, εἰς τὸ Πλάτος, ἡ δ̄ γ ζ, τὸ Ὑψὺς τῷ Πόλῳ. ἴσον ἄρα τὸ Πλάτος τῷ ἕξάρματι τοῦ Πόλου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ'.

Περὶ τῆς ἄριστις τῆς ἀναμεταξὺ Διαστάσεως δύο Τόπων, ἢ Πόλεων.

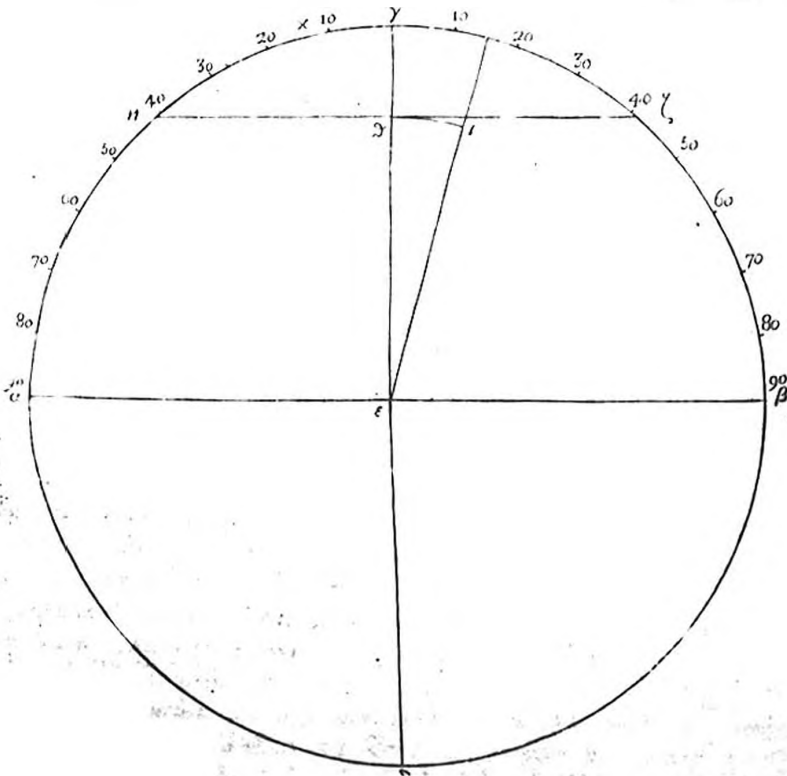
Δὶὰ νὰ γνωσθῆ ἡ ἀναμεταξὺ Διαστάσεως δύο Τόπων, ἢ Πόλεων, δηλαδὴ πόσον εἶναι τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο μακρὰ, πρῶτον νὰ ἄρισθῆ τὸ Μῆκος, κ̄ Πλάτος ἐκ τῶν Γεωγραφικῶν Πινάκων τῷ Πτολεμαίῳ, ἢ τῷ Ἀππιανῷ, ἢ ἄλλων Γεωγράφων, οἱ ὅποιοι σημειώνουσιν αὐτὰ τῷ Μῆκει, κ̄ Πλάτει. Δεύτερον, νὰ σημειωθῆ τὸ Μῆκος τῆς μιᾶς Πόλεως ὑπὸ τὸ Μῆκος τῆς ἑτέρας, ὁμοίως κ̄ τὸ Πλάτος τῆς μιᾶς ὑπὸ τὸ Πλάτος τῆς ἑτέρας, νὰ εἶναι ὅμοιαι αἱ Μοίραι ὑποκάτω τῶν Μοιρῶν, καθὼς κ̄ τῷ Λεπῷ ὑποκάτω τῶν Λιπτῶν. Τρίτον, νὰ σημειωθῆ ἡ διαφορά πόσον τῷ Μῆκει, ὅσον κ̄ τῷ Πλάτει. Τέρτατον, νὰ γένη ἀφαιρέσις τῷ ἐλάττωτος Μῆκει ἀπὸ τῷ μείζονος, ὁμοίως κ̄ τῷ ἐλάττωτος Πλάτει ἀπὸ τῷ μείζονος, κ̄ τὸ κατὰλειπόμενον τέτυτον εἶναι ἡ διαφοράτης. Πέμπτον ἐκ τῆς ἄριστις διαφοράς τῷ Μῆκει, κ̄ τῷ Πλάτει (σημειῶν) τὸ ὑπερέμεινον μετὰξὺ Διαστάσεως τῶν δύο Πόλεων, ἢ Τόπων. Ἀλλ' ἐπειδὴ κ̄ ἡ διαφορά τέτυτον συμβαίνει π̄ διαφέρειν τρόποις, διότι ἄλλοι Τόποι διαφέρουσι π̄ μόνον Μῆκος, δηλαδὴ ὑπόκεινται ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν, ἢ ἐκτὸς τέτυτον εἰς ἓνα κ̄ τὸν αὐτὸν Παραλλήλον, πλὴν εἰς διαφόρους Μισσημερινῶν, ἄλλοι διαφέρουσι μόνον π̄ Πλάτος, ἢτοι ὑπόκειν) εἰς ἓνα κ̄ τὸν αὐτὸν Μισσημερινὸν, ὁμοίως εἰς διαφόρους Παραλλήλους, ἄλλοι διαφέρουσι κ̄ π̄ Μῆκος, κ̄ π̄ Πλάτος, δηλαδὴ ὑπόκειν) εἰς διαφόρους Παραλλήλους, κ̄ Μισσημερινῶν, ὅθεν κ̄ διαφοροὶ Κανόνες, κ̄ Μέθοδοι εἰς τὴν εὐρίαν τῆς τοιούτης μετὰξὺ Διαστάσεως τῶν Τόπων παρὰ τῶν Γεωγράφων παραδίδον). ὅταν λοιπὸν δύο Πόλεις ἔχουσιν διάφορον Μῆκος, πλὴν κείν) ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν (ἐνοεῖ) δ' ἐνταῦθα ὁ Ἰσημερινὸς πλατυτέρας, κ̄ Γεωγραφικότερον, κ̄ ὅχι κατὰ ἀκρίβειαν, κ̄ Μαθηματικῶς, διότι π̄ τέτυτον τὸν λόγον καμία Πόλις δέν ἀρίσκει) χωρὶς Πλάτος, ὅθεν κ̄ ἀπασαι ἢ εἶναι Βόρειοι, ἢ Νότιοι) λαμβανέ) ἡ ἀναμεταξὺ αὐτῶν διαφορά τῶν Μοιρῶν, ἐπειδὴ πολλαπλασιάζον) ἢ μὲ 60. κ̄ ἔσα συναχθῶσι, τόσα Μίλια Ἰταλικὰ εἶναι ἡ ἀναμεταξὺ διαφοράτης, ἢ μὲ 15. κ̄ τόσα Μίλια εἶναι Γερμανικὰ. αὐ δὲ ἔξω ἀπὸ τῶν Μοιρῶν ἀρίσκονται κ̄ Λεπῶ, εἰς καθὲ Λεπτὸν διδῶ) τὸ Μίλιον Ἰταλικόν, καθὼς κ̄ εἰς καθὲ 4. Λεπῶ ἐν Μίλιον Γερμανικόν. ὅταν

δὲ δύο Πόλεις ἔχουσι τὸ αὐτὸ Μῆκος, διάφορον ὅμως Πλάτος, πλὴν καὶ αὐτὴ δύο
 γὰ εἶναι ἢ Βέρεια, ἢ Νότια, ἀφανήμιον τὸ ἑλαττον Πλάτος ὑπὸ τῆς μετρίους,
 ἢ διαφορὰ πολλαπλασιασθεῖσα μετὰ 60. Μίλια Ἰταλικά, φαίνεται τὴν με-
 τὰ αὐτῶν Διάστασιν τῶν δύο Πόλεων. παραδείγματος χάριν. ἢ Ῥώμη, καὶ τὸ Σα-
 λισμπέργον (Πόλις τῆς Γερμανίας) ἔχουσι σχεδὸν τὸ αὐτὸ Μῆκος, ἦτοι Μοί-
 ρας 36. Ἀπὸ Πλάτος ὅμως διάφορον, διότι ἢ μὲν ἔχει Μοίρας 41. Ἀπὸ
 567. τὸ δὲ Μοίρας 47. Ἀπὸ 40. ἢ διαφορὰ τέτων Μοίρας 5. Ἀπὸ 44.
 πολλαπλασιασθεῖσαι αἱ Μοίραι μετὰ 60. γίνονται 300. προστιθέμενα δὲ καὶ αὐτὰ
 44. Ἀπὸ γίνονται 340 καὶ τόσα Μίλια Ἰταλικά ἀπέχει ἢ Ῥώμη τῆς Σαλισμ-
 πέργου. ὁμοίως ἢ Ἰερουσαλήμ, καὶ ἢ Ταρσὸς τῆς Κιλικίας ἔχουσι τὸ αὐτὸ Μῆκος,
 Μοίρας δηλαδὴ 66. Πλάτος δὲ ἢ μὲν Ἰερουσαλήμ Μοίρας 31. Ἀπὸ 30. ἢ
 δὲ Μοίρας 38. Ἀπὸ 56. ἢ καὶ Πλάτος διαφορὰ τέτων Μοίραι 7. Ἀπὸ
 26. πολλαπλασιασθεῖσαι αἱ 7. Μοίραι μετὰ 60. γίνονται Μίλια 420. τέτοις
 προστιθέμενα καὶ αὐτὰ 26. Ἀπὸ, γίνονται Μίλια Ἰταλικά μὲν 446. Γερμανι-
 κά δὲ 111. $\frac{1}{4}$, καὶ τόσον ἀπέχει ἢ Ἰερουσαλήμ τῆς Ταρσὸς τῆς Κιλικίας. Πά-
 λιν ἔσαν δύο Πόλεις ἔχουσι τὸ αὐτὸ Μῆκος, διάφορον δὲ Πλάτος, πλὴν τῆς
 μιᾶς Πόλεως τὸ Πλάτος γὰ εἶναι Βέρειον, τῆς δὲ ἄλλης Νότιον, ἐνέμενα αὐτὴ δύο
 Πλάτη, ἠρθεῖται ἢ Διάστασις των. παραδ. χάριν ἢ Κωνσταντινούπολις, καὶ τὸ Ἀ-
 κρωτήριον τῆς καλῆς Ἑλλάδος ἔχουσι σχεδὸν τὸ αὐτὸ Μῆκος, Πλάτος ὅμως ἢ
 μὲν Κωνσταντινούπολις ἔχει Μοίρας 41. πρὸς Βορρῶν, τὸ δὲ Ἀκρωτήριον τῆς κα-
 λῆς Ἑλλάδος Πλάτος σχεδὸν Μοίρας 35. πρὸς Νότιον, αὐτὴ ἐνέμενα ποιῶσι
 Μοίρας 76. τετὲς Μίλια 4560. καὶ τόσον εἶναι τὸ διάστημα μετὰ αὐτῶν τῆς Κων-
 σταντινουπόλεως, καὶ τῆς Ἀκρωτηρίας τῆς καλῆς Ἑλλάδος. Πάλιν ἔσαν δύο Πόλεις
 ἔχουσι τὸ αὐτὸ Πλάτος, ἦτοι ἀείσκονται ἔξω τῆς Ἰσημεριῆς εἰς ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν
 Παραλλήλον, πλὴν εἰς τὸ Μῆκος διαφέρουσι, τότε ἀείσκονται αἱ αἰάλογοι τῶν
 Ἰσημεριῶν τῆς αὐτῆς Παραλλήλης Μοίραι (διότι μόνος ὁ Ἰσημερινὸς πρὸς ὅδῃ καὶ
 Πλάτος, καὶ Παραλλήλης Κύκλος αὐτῶν, εἶναι ὁ μέγιστος τῶν, καὶ διὰ τῆτος καὶ
 αἱ Μοίραι τῆς Ἰσημεριῆς εἶναι μεγαλύτεραι ἀπὸ τῆς Μοίρας τῶν αὐτῶν Παραλλή-
 λων, εἰ καὶ αὐτοὶ τέμνον) ἐπίσης τῶν Ἰσημεριῶν εἰς 360. Τμημάτα, ὡςτε καὶ οἱ
 πλησίον τῶν Πόλεων Κύκλοι τέμνονται μὲν εἰς 360. Μοίρας, ἀλλὰ σχεδὸν εἰσὶ
 μία Μοίρα τῆς Ἰσημεριῆς) διὰ τῆς κανόνος τῆς λεγομένης Σίνης, ἢ διὰ τῶν Πα-
 ραλλήλων τῶν Ἰσημεριῶν Κύκλων, ὡς δεχθήσεται μετ' ὀλίγον. ὅσον διὰ μὲν τῆς
 Σίνης πολλαπλασιασθῶσι αἱ 360. τῆς Ἰσημεριῆς Μοίραι ἐπὶ τὸν Σίνον τῆς παρα-
 πληρήματος τῆς τυχόντος Παραλλήλης τῶν δύο ἐκείνων Πόλεων, εἶτα μερίζεται τὸ
 δοθὲν ἔν τῆ πολλαπλασιασμῷ πλῆθος ἐπὶ τῆς μίζαν τῆς Σίνης ἦτοι 100000.
 ὁ δὲ ἔν τῆ τοιῆτε μερισμῷ δοθεὶς ἀριθμὸς εἰς τὴν αὐτῆς Περιφέρειᾶς τῶν
 Μοιρῶν ἀριθμὸς. πάλιν πολλαπλασιάζει ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς ἐπὶ τῶν 60. πρῶ-
 των Ἀπὸ τῆς μιᾶς Μοίρας τῆς Ἰσημεριῆς, καὶ διαιρεῖται καὶ ἐπὶ τῆτος ὁ δοθεὶς
 ἔν τῆ πολλαπλασιασμῷ ἀριθμὸς ἐπὶ τὸν 360. τῆς Ἰσημεριῆς ἀριθμὸν τῶν
 Μοιρῶν, καὶ ἔτι ἀείσκονται αὐτὰ αἰάλογα Ἀπὸ πρῶτα, εἰ τύχη καὶ δάκτυλα τῶν
 Μοι-

Μοιρῶν τῆ αὐτῆ τῶν δύο ἐκείνων Πόλεων Παραλλήλῃ. ἦγεν ἵσα Λεπτῶ ἀριθμῶν ἐν τῆ τοιαύτῃ μερισμῷ, ἵσα ἄρα Λεπτῶ Ἰσημερινῶ περιέχει ἢ πᾶσα Μοίρα τῆ αὐτῆ Παραλλήλῃ, τῶν ἐν ἕτως ἐχόντων, πολλαπλασιασθῆν) ἢ καὶ Μήκος διαφορὰ τῶν δύο ἐκείνων Πόλεων ἐπὶ τὸν δοθέντα τῶν Λεπτῶν ἀριθμῶν, καὶ μιερίζεται τὸ συναγόμενον ἐπὶ τὸν 60. Δείσκει) ἢ μετὰξὺ αὐτῶν διαφορὰ πῶσας Μοίρας Ἰσημερινῶς περιέχει. καὶ αὐταὶ πάλιν πολλαπλασιαζόμεναι ἐπὶ τὸν 60. παρέχουσι τὴν ζητούμεν ἢ Γαλικαὶ Μίλια, μιερίζομενα δὲ πάλιν αὐτῶ ἐπὶ τὸν 4. ἢ Γερμανικὰ. παραδείγματος χάριν, ζητεῖν) τὸ μετὰξὺ διάστημα τῆ Βυζαντίς, καὶ τῆς καὶ τὴν Κολχικῆν Τραπεζίντος, αἱ ὁποῖαι κένται σχεδὸν ὑπὸ τὸν αὐτὸν Παραλλήλον, καὶ εἰσὶν ἐκ τῶν λεγομένων Περιοίκων, ἥτοι Πλάτους εἰσὶν ἀμφοτέρω Μοιρῶν 41. καὶ δὲ τὸ Μήκος μόνον διαφέρει, διότι κατὰ τινος Γεωγραφικῶς Πίνακας, τῆ μὲν Βυζαντίς τὸ Μήκος εἶναι Μοιρῶν 55. 30. τῆς δὲ Τραπεζίντος 71. 0, τῶν ἢ μετὰξὺ διαφορὰ εἰς Μοιρῶν 15. 30 ἢ δὲ Περίμετρος τῆ αὐτῆ τῆ Πόλεων Παραλλήλῃ (κατὰ ἐπιτελεόγισαι διὰ τῆ Σίνε) Μοιρῶν 27. ἢ τῶν πρώτων 42. ἐγγύς. ὁ δὲ ἐκ τῶν δοθέντων τῶν Ἰσημερινῶν Λεπτῶν ἀριθμῶς 45'. 17". ταῦτα πολλαπλασιασθῆν) ἐπὶ τῶν διαφορᾶν τῶν 15. Μοιρῶν, καὶ 30'. πρώτων Λεπτῶν παρέσχον Μοίρας Ἰσημερινῶς 11. Λεπτῶ πρώτῃ 42. ἥτοι Μίλια Γαλικαὶ μὲν 702. Γερμανικὰ δὲ 175. 15'. καὶ τόσα λοιπὸν Μίλια εἶναι τὸ μετὰξὺ διάστημα τῆ Βυζαντίς, καὶ τῆς Τραπεζίντος. Διὰ δὲ τῆς Κυκλικῆς τῆ Ἰσημερινῶς δείξις δεικνύται ἕτως. εἶον ἐς τὸν Κύκλος ὁ αβγδ, καὶ διηρέσθω εἰς τέσσαρα ἴσα τεταρτημόρια α γ, γ β, α δ, β δ, καὶ τῶν ἕκαστον πάλιν εἰς Μοίρας 90. τῶν ἀρχῶν τῆς ἀπαριθμήσεως ἔξωθεν ἀπὸ τῆς Περιφέρειᾶς ποιημένοις, καὶ σημειώσθωσαν α ἐπιξῆς δύο τεταρτημόρια, ἥτοι α γ, καὶ β γ, καὶ αὐτὰς κατὰ τοιαύτῃ τῆς τῶν ζητουμένων Πόλεων Περιφέρειᾶς, ἥτοι Μοιρῶν ἕως 41. καὶ διήχθω Γραμμὴ ἀπὸ σημείου εἰς σημεῖον τέμνεσθαι τῶν γ δ, πρὸς ὁρθῶς καὶ τὸ θ, καὶ Κέντρον μὲν τῶ Κέντρον τῆ Κύκλις, διαστήματι δὲ τῶ θ, Σημείον, Κύκλις Τμήμα γεγραφθῶ τὸ θ ε, καὶ διήχθω Εὐθεία ἀπὸ τῆ Κέντρον τέμνεσθαι τῶν ἔξω τῆ Κύκλις Περιφέρειαν καὶ τῶν 15. Μοιρῶν. καὶ 30. Λεπτῶ, ἥτις εἰσὶν ἢ τῆ Μήκος τῆς δύο Πόλεων διαφορὰ, ἰσαύτως δὲ καὶ τὸν θ ε, Κύκλον αἰαλόγον ὄντα τῶ Παραλλήλῳ τῆς ῥηθέντων Πόλεων, ἥτοι Μοιρῶν 41. καὶ ληφθῆτω διὰ τῆ Διαβήτης τὸ ἑκατέρον τῆς τοιῶν διάστημα, ἥτοι τὸ ἐν τῶ 41. Παραλλήλῳ, καὶ ἐς τὸ θ ε, καὶ τιθῆσθω ἕτως ὁ Διαβήτης ἔξω ἐν τῆ Περιφέρειᾳ τῆ αἰαλογου τῶ Ἰσημερινῶ, καὶ ἐς τὸ κατὰ ταύτης τὸ γ κ, διάστημα, ἦγεν Μοίρας 11. καὶ Λεπτῶ 42. πρώτῃ. πολλαπλασιαζόμεναι δὲ αἱ 11. Μοιρῶν ἐπὶ τὸν 60. ποιῶσι Μίλια Γαλικαὶ 660. τῶν τοιαύτων προτιθῆσθωσαν καὶ 42', ὥστε γίνεσθαι ταῦτα Μίλια 702. καὶ πᾶσα Μίλια Γαλικαὶ διέσεται τὸ Βυζαντίον τῆς Τραπεζίντος.

Πόρισμα .

ΕΚ δὴ τούτου φαιερὸν , ὅτι εἰὰ τὰ δύο ἐφεξῆς τριῶν μέρων τμηθῆ αὐτὰ 90. Μοίρας , καὶ πάλιν ἐκάστη Μοῖρα (εἰ δυνατόν) εἰς 60. Λεπτά πρώτα , καὶ διαχθῶσιν ἐπὶ τῆς καθετομαῖς δύοτε Παράλληλοι τῇ Διαμέτρῳ τῷ Κύκλου Γραμμαὶ , καὶ πάλιν ἀπὸ τῶ Κέντρου πρὸς τῶ Περιφέρειαν ἕτεροι Γραμμαὶ ἐπὶ τῆς καθετομαῖς ἔξω ἐν τῇ Περιφέρειᾳ τῷ Κύκλου , ἧτοι ἐπὶ τῆς Μοίρας , ἢ ἐπὶ τῆς Λεπτά , καὶ Κέντρω μὲν τῶ Κέντρω τῷ Κύκλου , διαστήματι δὲ τῶ τῆς καθετομαῖς τῆς Εὐθείων ἐν τῇ αὐτῶν Διαμέτρῳ τῷ Κύκλου ἡμικύκλια γραφῆ μέχρι καὶ αὐτὰ τῶ Κέντρω , τῶ δὲ διὰ τῆς τριῶν ὄρων συνεχῆ ἀναλογίαν τῆς ζυγμένων γραμμῶν , καὶ διά τινος κοινῆ μέτρου ἐκατέρας τῶν Περιφερειῶν τῆς τε Ἰσημερινῆς , καὶ τῆς ζυγμένης οὐρανίου Πλάτης , ἀριθμήσον) πάσαι τῶν πόλεων αἱ Περιφερειαὶ ἕως καὶ αὐτὰ τῶ Πόλεως τῶ Παντός , καὶ ἐκ τούτου πάντα τὰ τῆς Μήκος διαστήματα τῶν ζητουμένων Τόπων τῆς περιμέτρου εἶσιν κειμένων .



Ὅταν δὲ πάλιν αἱ Πόλεις διαφέρουσιν ἢ τῆ Πλάτος, ἢ τῆ Μήκος, πρέπει τὰ ἠξιώμενα τῶν Μέθωδον ὅτε συνάγεται ἀπὸ τῶ τεσσαρακοσῶν ἰσοδομῶν Ὁμήματα, ὅτε παραδίδει ὁ Εὐκλείδης εἰς τὸ πρῶτον Βιβλίον τῶν Στοιχείων, εἰς τὸ ἑποῖον ἴσους εἶτι. τὸ ἀπὸ τῆς τῶν ὁρθῶν Γωνίων ὑποτυνύσκει πλάτους Τετραγώνων, ἴσους εἶτι τοῖς ὁρθῶν τῶν ὁρθῶν Γωνίων περιχυσῶν πλάτων Τετραγώνων. τὸ ὅποιον ἢ Μέθωδος γίνε) ἔως. (ἰπειδὴ ἢ ἐν τῆ Σφαίρα πᾶς Παράλληλος τῶ Ἰσημερινῶ Κύκλος ὑπὸ ἐκάστῳ ἐν αὐτῇ Μεσημβρινῇ πρὸς ὁρθῶν τίμη) Γωνίας) Δείσκειται πρῶτον ἢ διαφορά τῶ τῶν δύο Πόλεων Πλάτους, ἢτε ἀμφοτέραι αἱ Πόλεις εἶναι Βόρειοι, ἢ ἢ μὴν Βόρειος, ἢ δὲ Νότιος. ἔπειτα διαιρεῖται ἢ αὐτῇ διαφορά εἰς δύο ἴσα μέρη, τῶν πάλιν τῶν δύο μέρῶν ἢ προσίθει) εἰς τὸ Πλάτος τὸ ἴλαττον τῶ. τοιῶτων Πόλεων, ἢ ἀφαίρει) ἀπὸ τῶ μείζονος Πλάτους τῶν αὐτῶν, ἢ ἔως Δείσκει) ὁ μέσος Παράλληλος τῶν εἰρημένων Πόλεων. τῶν τού Παραλλήλου Δείσκειται ἢ Περιφέρεια πόσας Μοίρας περιέχει Ἰσημερινῶς ἢ διὰ τού Σίνου, ἢ διὰ τῶν ἐξωτικῶν Εὐθειῶν ὅτε παραδίδει Κλαυδῖος ὁ Πτολεμαῖος εἰς τὸ πρῶτον Βιβλίον τῆς μεγάλης Συνάξεως. ἢγει πολλαπλασιάζει ἔως ὅλας Μοίρας τῶ Ἰσημερινῶ μὲ τὸν Σῖνον τῶ παραπληρώματος τῶ ἢφείτος Παραλλήλου, εἶτα μείζει τὸν συναχθέντα ἀριθμὸν μὲ ὅλον τὸν Σῖνον τῆς ἢμδιαμέτρης, ἢ ἔως εὐρίσκει τῶ αὐτῇ Παραλλήλου τῆς Περιφερείας ὅλης ἔως Μοίρας πόσαι γίνονται Ἰσημερινῶ. ταύτας ἔως Μοίρας πολλαπλασιάζει μὲ 60. Λεπταῖ ὅτε διαιρεῖται κάθει Μοῖρα τῶ Ἰσημερινῶ, ἢ πάλιν τὸν γινόμενον ἀριθμὸν ἀπὸ τῶ αὐτῇ πολλαπλασιασμῶ διαιρεῖ μὲ 360. Μοίρας, ὅτε περιέχει ὁ Ἰσημερινῶς, ἢ ἔτι Δείσκει πόσα Λεπτῶ Ἰσημερινῶ περιέχει ἐκάστη Μοῖρα τῶ μέσῳ ἐκείνων Παραλλήλου τῶν δύο Πόλεων, ἢ ἀποσημῖοι ταύτα παρὰ μέρος, ἢ χωρῖς, μὲ ἔως ὅποια πολλαπλασιάζει τῶν διαφορῶν τῶ Μήκος τῶν δύο ἐκείνων Πόλεων, τῶ ὅποια ἢφεί εἶδεναι τῶν μετῶξυ Διάστασιν, ἢ τὸν συναχθέντα ἀπὸ τῶν ἀριθμῶν τῶν Λεπτῶν μείσας ἐπὶ τὸν 60. Δείσκει πόσας Ἰσημερινῶς Μοίρας περιέχει ἢ μετῶξυ διαφορά τῶν ζητημένων Πόλεων, ἢ ἀποσημῖοι ταύτας εἶσα εἰς ἢ ἢ διαφορά τού Πλάτους τῶν δύο ἐκείνων Πόλεων. τῶν λοιπῶν ἔως ἐχόντων, τετραγωνίζει ἀμφοτέραις ἔως Μοίρας ἢ τῶ Πλάτους, ἢ τῶ Μήκους παρὰ μέρος, ἢ χωρῖς ἢκατέραις, εἶτα ἐνώσας τὸ πλῆθος τῶν αὐτῶν, τετραγωνίζει πάλιν ὅτε δύο ἀριθμῶν, ἢ Δείσκει τῶν ἢζαν τῶ τοιῶτε ἀριθμῶ, ἢ ἢ μείσας ἐπὶ τὸν 60. Δείσκει πόσων Μοιρῶν, εἰ τύχη ἢ Λεπτῶν εἶναι ἢ μετῶξυ Διάστασις τῶν αὐτῶν Πόλεων, ἔως ὅποιας πολλαπλασιάζει πάλιν ἐπὶ τὸν 60. Δείσκει πόσα Ἰαλικὰ Μίλια ἀφίσαν) αἰαμέτῶξυτων αἰ ἢφείσαι Πόλεις. χάριν παραδείγματος, ζητεῖται ἢ Διάστασις τῆς Ἀγίας Πόλεως Ἰερουσαλήμ, ἢ τῆς τῆ Ἰαλικῶν Γέννας, ὅον ἔσω τῆς Ἀγίας Πόλεως Ἰερουσαλήμ τὸ μὴν Μήκος εἶναι Μοίραι 66. ὁ. τὸ δὲ Πλάτος 31. 40. τῆς Γέννας τῆς Ἰαλικῶν τὸ μὴν Μήκος εἶναι Μοίραι 33. 40. τὸ δὲ Πλάτος 43. 12. τῶν ἢ μετῶξυ διαφορά τῶ μὴν Μήκους εἶναι Μοίραι 32. Λεπταῖ 20 τῶ δὲ Πλάτους Μοίραι 11. Λεπταῖ 32. τῶν τού Πλάτους ἢ διαφορά, ἢτοι αἰ 11. Μοίραι, ἢ ἔως 32. Λεπταῖ

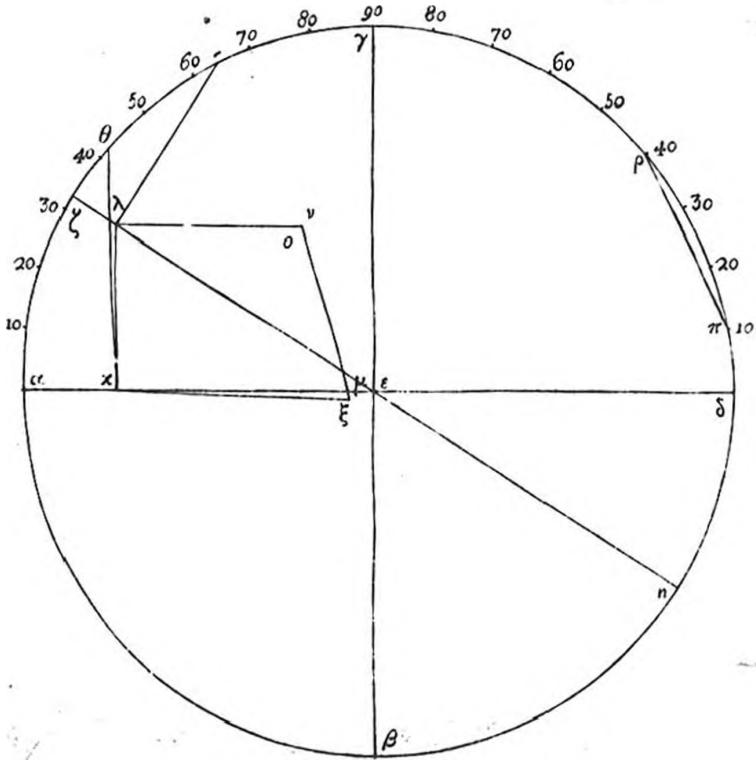
διαιρεθῆναι γίνονται Μοῖραι 5. καὶ Λεπταῖ 46. αὐτὰ προσθῆναι τῷ ἰσάτῳ
 Πλάτῃ, ἥτοι τοῖς 31. 40. ἀπὸ τούτων προσῆνται Μοῖραι 37. Λεπταῖ 26. καὶ
 τῆτος εἶναι ὁ μῖσος Παράλληλος ὁ μετὰ τῷ Πλάτῃ τῆς Γερουσίας, καὶ τῆς κα-
 τὰ τὴν Γαλιαν Γένεας. τῆτων λοιπὸν εἴδη 37. 26. τὸ παραπλήρωμα εἶναι Μοῖ-
 ραι 52. Λεπταῖ 34. τῆτων ὁ Σίτος πάλιν εἰς 79406. ἅπερ πολλαπλασιαζό-
 μενα ἐπὶ τὸν 360. ἀριθμὸν τὸν αἰαλογηθῆναι ταῖς 360. Μοῖραις τῷ Ἰσημερινῷ,
 καὶ τοῦ γινόμενα ἀριθμῷ 28586160. ἐπὶ 100000. μερισθέντος, ὁ κατὰ
 Λεπταῖς 285. ἀριθμὸς εἶσαι τῆς αὐτῆς Περιφέρειᾶς ἀριθμὸς τῶν Μοιρῶν, καὶ
 διὰ τῆς μετὰ αἰαλογίας Λεπταῖ ἐγγύς 52. τῆτων τὸν ἀριθμὸν πάλιν ἐπὶ
 285. Μοιραῖς, καὶ τὸν 52. τῶν Λεπτῶν πολλαπλασιάσας ἐπὶ τὸν 60 τῆς μιᾶς
 Μοιρας τῷ Ἰσημερινῷ τῶν Λεπτῶν ἀριθμῶν, καὶ τὸν γενομένον 17152. ἀριθμὸν
 ἐπὶ τῷ 360. τῷ Ἰσημερινῷ αἰαλόγηται ταῖς Μοῖραις μέρη διαίρησας καὶ ἐμπίπτου-
 σαι 47. πρώτῃ Λεπταῖ, καὶ 22. Δεξίσεις δοθέντες τῇ μιᾷ Μοιραῖ τῷ Ἰσημερινῷ
 τῆς 37. 26. Περιφέρειᾶς, αὐτὰ πολλαπλασίασον ἐπὶ τῶς 32. 20. Μοιρας
 τῆς διαφορᾶς τῷ Μήκῃ, ἥτοι αἰαλόγησον, καὶ Δεξίσεις ἐκ τῶν ποιῆται πολλα-
 πλασιασμῷ Μοιρας 25. 31. 3¹. αἰαλόγησας τσαύταις Μοῖραις Ἰσημεριναῖς,
 καὶ Λεπταῖ Ἰσημερινῶν 31. 3¹. καὶ λοιπὸν ἐκ τῆς ποιῆταις Μεθόδου τοῦ Μήκους
 τῶν ῥηθέντων δύο Πόλεων κατὰ διαφορᾶν Μοιρας 25, Ἰσημερινῶν καὶ 31. 3¹.
 εἶχαι δὲ καὶ ἐκ τοῦ Πλάτῃς ἑτέρας Μοιρας 11. 32. καὶ ἐκ τῆτων ἄς περιχέ-
 ρας κατὰ ὄρθῳ τῷ Τριγώνῳ ἰσάτῳ δύο πλάρῃς, ἥτοι 25. 31. καὶ 11. 32.
 καὶ ἐκ Δεξίσεις κατὰ ὑποτινήσῃ κατὰ ὄρθῳ τῷ Τριγώνῳ Γωνίαν, πολλαπλα-
 σίασον τὸν 25. ἀριθμὸν ἐφ' ἑαυτὸν ποῖαν ἀριθμὸν ἐκ τῶν Μοιρῶν 625. ἐπιπέ-
 πολλαπλασίασον καὶ τὸν 31. τῶν Λεπτῶν ἐφ' ἑαυτὸν, καὶ τὸν γινόμενον 961. με-
 ρίσας ἐπὶ τὸν 60. καὶ σύνδεξαι τὸν ἀπὸ τῆτων 16. ἀριθμὸν ταῖς Μοῖραις ἀποτι-
 λῶν ἅπαντα 641. καὶ πάλιν πολλαπλασίασον καὶ τὸν 11. 32. κατὰ διαφορᾶν τῷ
 Πλάτῃ ἐφ' ἑαυτὸν ποῖαν πλῆθος Μοιρῶν 121. καὶ τὸν 32. τῶν Λεπτῶν ἐφ'-
 ἑαυτὸν, καὶ τὸν γινόμενον 1024. μέρισον ἐπὶ τὸν 60. καὶ σύνδεξαι τὸν ἐκ τῆτων
 17. ἀριθμὸν τῶν 121. καὶ τὸν γενομένον 138. ἐπίδεξαι τῶν 641. πρώτῳ ἀριθ-
 μῷ, καὶ ὅτι τῆτων 779. εἶσαι τῆς ὑπετινήσῃς κατὰ ὄρθῳ τοῦ Τριγώνῳ Γωνίαν
 τετραγωνισθησόμενος ἀριθμὸς. τετραγωνίσας λοιπὸν τὸν 779. ἀριθμὸν Δεξίσεις
 ῥίξῃ τῆς ὑποτινήσῃς Τετραγωνικῶν, Μοιρας 27. καὶ Λεπταῖ ἐγγίγας πρώτῃ 42.
 πολλαπλασίασον τὸν τῶν 27. Μοιρας ἐπὶ τὸν 60. καὶ Δεξίσεις ἀριθμὸν 1620.
 τῆτων συνιδίῃς 42. ποσῶσις 1662. Μίλια Γαλιαν, καὶ ποσῶτων Μιλίων εἰς
 τὸ διάστημα μετὰ τῆς Γερουσίας, καὶ τῆς Γένεας. ἴσῃον, ὅτι εἰσὶ καὶ ἄλλαι
 Δεξίσεις τῆς αὐτῆς ὑποτινήσῃς, ἀλλ' ἡμῖς αὐτῶν Ἐπισημονικῶν τυχαίως
 ἰκονώμεν τὰ διδάξασθαι εἰς τὸ παρὸν Σύστημα.

Πέυμα.

ΕΚ δὴ τούτου φαιρὸν, ὅτι διὰ τοῦ εἰρημίνου Σίνου δυνάμιθα ἔσθ' ἡ πᾶσα ἡ Μοίρα τῆς Περιφέρειᾶς μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς ἐπισημοῦς Μοίρας, πόσας Ἰσημεριανὰς Μοίρας περιέχει ἕκαστος τῶν ἔξω τῆ Ἰσημεριου Παραλλήλων, καὶ πόσα Μίλια Ἰταλικά, ἢ καὶ Γερμανικά περιέχει ἕκαστη Μοίρα τῶν αὐτῶν. παραδείγματος χάριν. ἦγον ὁ τοῦ Βυζαντίου Παράλληλος δίστα) τῆ Ἰσημεριου Μοίρας 41. τούτων τὸ παραπλήρωμα μέχρι τῶν 90. εἰς Μοίρας 49. ὁ δὲ τῶν 49. Μοιρῶν Σίνος εἰς 75471. ἔτος πολλαπλασιασθεὶς ἐπὶ τῶν 360. ἦτοι ἡ Μοίρα τοῦ ὅλου Ἰσημεριου Κύκλου, εἶτα ὁ ἐκ τούτων 27189360. ἀριθμὸς ἐπὶ τὸν 100000. μερισθεὶς, εἰσάξει τὴν ποσότητά τοῦ καὶ Βυζαντίου Παραλλήλου, Μοίρας μὲν 271. Λιπτὰ δὲ 42. ἔγγιστα. πάλιν πολλαπλασιασθέντων τῶν 271. 42. ἐπὶ τὸν 60. Ἰσημεριου Μοίρας τῶν Λιπτῶν ἀριθμὸν, καὶ μερισθέντος τῆ Πλάτους ἐπὶ τὸν 360. ἀνάλογον ὄντα τῆ Περιφέρειᾶς τῆ Ἰσημεριου, συναγεί) Ἰταλικά Μίλια ἐν ἕκαστῃ Μοίρᾳ τῆ 41. Παραλλήλου 45. 17. ἑκάστα μερισθέντα ἐπὶ τὸν 4. κἀκτὼς, καὶ Γερμανικά 11. 19. ἔτω δὲ ποιῶν κἀκτὼς λοιποὶ Παραλλήλοις.

Ἡ αὐτὴ ἄριστος δύνα) να διχθεῖ καὶ διὰ Κυκλικῆς, καὶ Γραμμικῆς διέξεως, γινασκομένων τῶν Μηνῶν, καὶ Πλάτων τῶν ῥηθέντων Πόλιων, καὶ ἑτέραν ὁποιοῦν βέλε) ὁ ζήτην να ἄρισ. χάριν παραδείγματος. ἔτω Κύκλος ὁ αβγδ, Περιέκοντρον τὸ ε, τῆς Διάμετρος ἡ αεδ, καὶ διαμήσω τῆ αβγδ, Κύκλου τὸ αῖω, Φέριεῖται, Ἡμικύκλιον εἰς 180. Μοίρας, καὶ ληφθέντω ἀπ' αὐτῆ ἡ διαφερά τοῦ Μήκος τῶν εἰρημίνων Πόλιων, ἦτις εἰς Μοιρῶν 32. Λιπτῶν 20. καὶ τιθέντω ἐπὶ τὸ α γ, τῆ Κύκλου τριταρτημέριον, καὶ ἔσω τὸ α ζ, Τόξον, καὶ ἀχθέντω ἀπ' αὐτῆ ζ, Σημείον ἐπὶ τὸ ε, Κέντρον τῆ Κύκλου Διάμετρος ἡ ζεη. πάλιν ληφθέντω τὸ Πλάτος τῆς μιᾶς Πόλιως, Φέριεῖται, τῆς Γόνας, τὸ ὅποιον ἔσω Μοιρῶν 43. 12. καὶ τιθέντω ἐπὶ τῆ αὐτοῦ Τριταρτημορίου (ἀπὸ τῆ α, ἀρχομένοις) καὶ ἔσω τὸ α θ, καὶ ἀχθέντω ἀπὸ τῆ θ, Σημείον ἐπὶ τῆς α εδ, Εὐθείας, ὁ μὴ εἰς ἐπ' αὐτῆς, Κἀθετος ἡ θ κ, πάλιν ληφθέντω καὶ τῆς ἑτέρας Πόλιως, ἦτοι τῆς Ἀγίας Γερουσαλήμ τὸ Πλάτος, ἦγον Μοίραι 31. 40. καὶ τιθέντω ἐπ' αὐτῆ τοῦ Τριταρτημορίου (ἀπὸ ζ, ἀρχομένοις) καὶ ἔσω τὸ ζ ε, καὶ πάλιν ἀπὸ ε, Σημείον ἐπὶ τῆς ε ζ η, Εὐθείας, ὁ μὴ εἰς ἐπ' αὐτῆς, Κἀθετος ἀχθέντω ἡ ε λ, καὶ ἀχθέντω ἀπὸ τῆ λ, Σημείον ἐπὶ τὸ κ, Εὐθεία ἡ κ λ, καὶ ἀχθέντωσαν ἀπὸ τῶν κ λ, Σημείων πρὸς ὀρθὰς Εὐθεία ἡ κ μ, καὶ λ ν, καὶ ἀχθέντω τὸ κ θ, Μίγεθος, καὶ τιθέντω ἐπὶ τῆς κ μ, Εὐθείας, καὶ ἔσω τὸ κ ξ. καὶ πάλιν ληφθέντω τὸ ε λ, Μίγεθος, καὶ τιθέντω ἐπὶ τῆς λ ν, Εὐθείας, καὶ ἔσω καὶ ἐπὶ τούτου τὸ λ ο, διάστημα. τῆς ν λοιπὸν ἔτω καθετοῦσθάντων, ἀχθέντω ἀπὸ τοῦ ξ, ἐπὶ τὸ ο, Εὐθεία, καὶ τιθέντω αὐτὴ ἐπὶ τῆς Περιφέρειᾶς, καὶ ἔσωσαν

σαν χ επί ταύτης Σημεία α $\pi\rho$, λέγω δὴ, ὅτι τὸ $\pi\rho$, διάστημα, ἴσται Μοί-
 ραι 27. χ Λιπὼ 42. ἴγγισα ἴσαι τὸ μετὰ τῆς Ἀγίας Πόλεως Γερουσα-
 λήμ, χ τῆς Γίννας διάστημα, ἦγον Μίλια Ἰταλικά χίλια ἑξακόσια ἑξή-
 κοντὰ δύο. δίδεικ' ἄρα τὸ αὐτὸ χ διὰ Γραμμικῆς Ἐπισημονικῆς Μεθόδου.



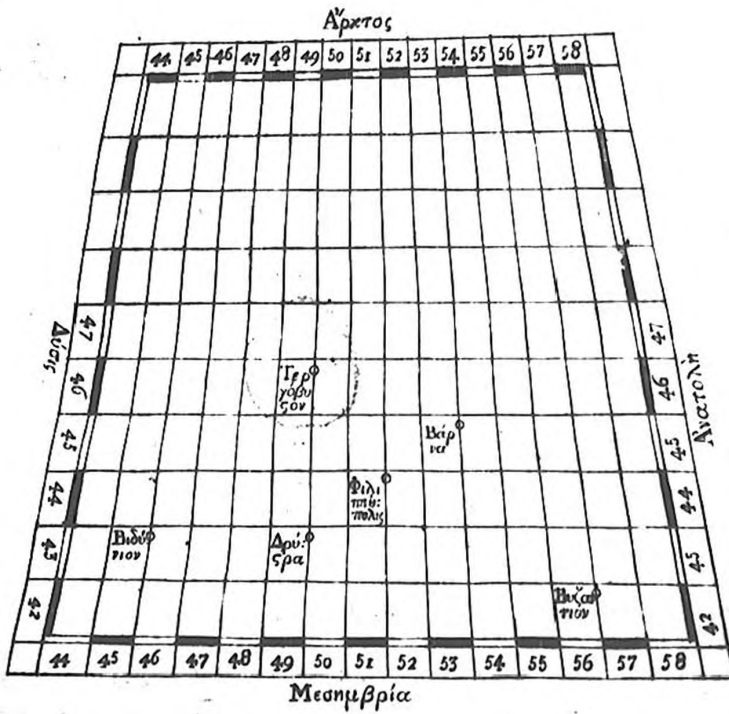
Τ Μ Η Μ Α Δ.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Α.

Περὶ τῶν Γεωγραφικῶν Πινάκων, οἷσιν καὶ Μάπται, καὶ Χάρται κοινότερον λέγονται.

Στιθεῖζουσιν οἱ Γεωγράφοι τὰ κάμνωσιν ἀρχῶν εἰς εὐθὺς Γεωγραφικὰς αὐτῶν Πίνακας ἀπὸ τῆς Δυτικωτέρας μέρους, δηλαδὴ τῆς Ἀγγλίας, Γαλλίας, καὶ τὰ προχωρῶσι καὶ μικρὸν εἰς τὴν Ἀνατολικωτέραν. κατὰ τὰς ἀρχὰς καὶ Καθολικὰς Πίνακας, ἤτοι τῆς ὅλης Εὐρώπης, τῆς Ἀφρικῆς, τῆς Ἀμερικῆς, καὶ Μερικῆς, ἤγουν τῶν Βασιλείων, καὶ ἄλλοι λόγου τῆς Γερμανίας, τῆς Πολωνίας, καὶ προστίθεται Μερικωτέρως, ἤγουν τῆς Ἐπαρχίας τῆς Βλαχίας, ὡς ἡμεῖς, τῶν ὁποίων καὶ τύποις θεδωκάμεν ἐν Παράβιβῳ καὶ τὸ 1700. ἔτος ἀπὸ Χριστοῦ, τῆς Μαλδοβίας, τῆς Ἐρδελίας, τῆς Θεσσίας, καὶ ἀκολουθεῖ τῆς λοιπῆς. ὅθεν χρησιμεύει πολλὰ εἰς ὅσας μετέρχονται τῆς Γεωγραφικῆς, καὶ ἡξίωσι τῶν εἰσὶν τῶν μερῶν τῆς Γῆς ἰσάκως εἰς τῶν Σφαιρῶν Ἀστρονομικῶς κειμήτιος, καὶ μάλις καὶ αἰαφορὰ τῆς Οἰκονομίας αὐτῶν πρὸς ποῖον μέρος τῆς Κόσμου ἀπέστειλεν κατὰ Βασιλείων, καὶ Ἐπαρχίας, καὶ ἐπίσημος Πόλις, διότι αὐτὰ κατὰ καὶ οἱ Πίνακες παριστῶσι καλῶτερα τῆς καθέκαστα Μέρους, καὶ τῆς Ἐπαρχίας, πλὴν, τῶν εἰσὶν αὐτῶν Φαινομένων σαφίστερον ἢ Σφαιρα. Εἰς τῆς εὐθὺς Πίνακας ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τὸ δεξιὸν μέρος, εἶναι ἡ Ἀνατολή, τὸ ἀριστερὸν ἡ Δύσις, τὸ αὐτὸ ὁ Βόρρως, καὶ τὸ κάτω ὁ Νότος. Εἰς τὸ παρὸν παραδεί. μ. καὶ ἡ Κωνσταντινούπολις εἶναι Ἀνατολικωτέρα. ἡ Φιλιππούπολις Δυτικωτέρα. καὶ Βορειωτέρα. ἡ Βάρνα Βορειωτέρα, καὶ πάλιν ἡ Δρύστρα ἢ καὶ Σιλίστρα λεγομένη Ἀνατολικωτέρα. τὸ Βιδύνιον Δυτικωτέρον. τὸ Τυργόβισον Βορειωτέρον. ἡ Γραμμὴ ἡ κειμήτιος καὶ τὸ Βόρειον μέρος, καὶ ἡ εὐθὺς αὐτῆς κειμήτιος δηλαδὴ εἰς τὸ Νότιον εἶναι Γραμμαὶ τῆς Μήκους, αἱ ὁποῖαι ἀρχίζουσιν ἀπὸ 44. Μοίρας, καὶ τελειώνουσιν ἕως τῆς 58. ἡ Νότιος, ἡ εἶναι εἰς αὐτὸν τὸν Ἰσημερινὸν, ἢ Παράλληλος μετ' αὐτὸν, ὡς καὶ ἡ ἄλλη ἡ Βόρειος, κατὰ εἰς τὸ παρὸν εἶναι Παράλληλος μετ' τὸν Ἰσημερινὸν. αἱ ἄλλαι δύο Γραμμαὶ, αἱ κείμεναι εἰς τὸ ἀριστερὸν μέρος, καὶ τὸ δεξιὸν εἶναι Γραμμαὶ τῆς Πλάτους, αἱ ὁποῖαι περιελίσσονται τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς Γῆς τὸ περιεχόμενον αἰαμῆσθαι εἰς δύο Μισσημβριανὰς Κύκλους, οἱ ὁποῖοι ἐπειδὴ καὶ ἀρχίζουσιν ἀπὸ 41. καὶ τελειώνουσιν εἰς 47. Φαίνεται, ὅτι ὁ Νότιος Παράλληλος, εἰς τὸν ὅποιον εἶναι ἀριθμοὶ 44. 45. καὶ τῆς εἰσὶν, ἀπέχει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν Μοίρας 41. ὁ δὲ Βόρειος, εἰς τὸν ὅποιον εἶναι πάλιν οἱ ἴδιοι ἀριθμοὶ ἀπέχει Μοίρας 47. δηλαδὴ ἔχει Πλάτος 41. καὶ 47. ὁμοίως ἡ θερηχομένη Γραμμὴ εἰς τὸ ἴδιον αὐτὸ Σχῆμα ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς τὸν Νότον διὰ τῆς Κωνσταντινούπολεως δηλαδὴ τὸ Μήκος τῆς αὐτῆς ὅτι εἶναι Μοιρῶν 56. ἢ διὰ ἀριστερὰ ἢ καὶ

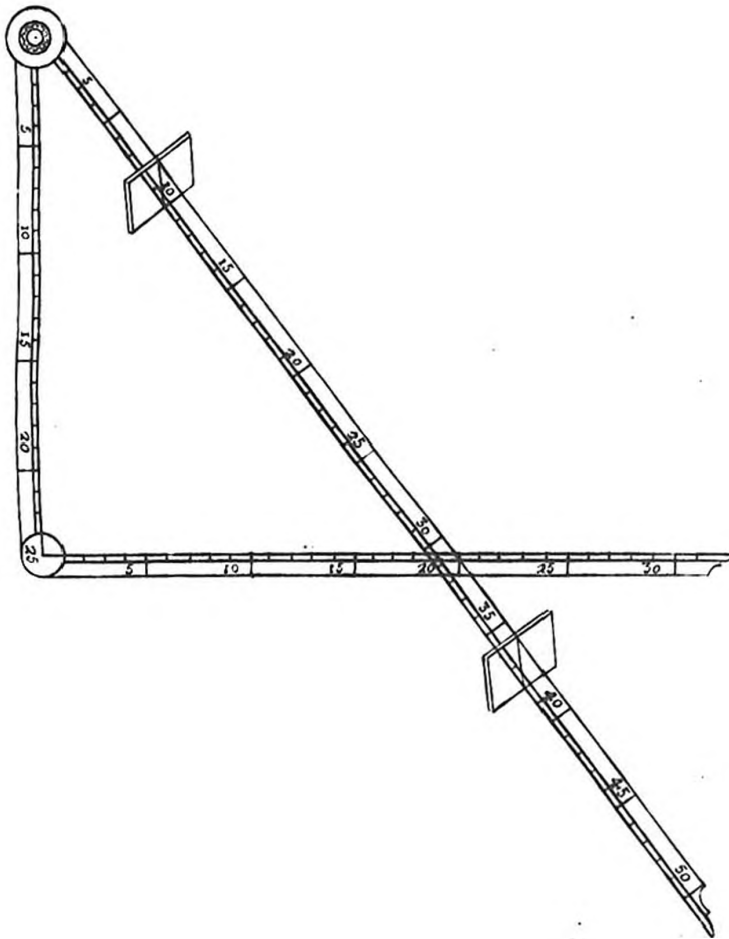
ἢ καὶ Καθετον Ζεύτης ἀπὸ τῆς Δύσης εἰς τὴν Ἀνατολήν, ὅτι τὸ Πλάτος τῆς αὐ-
 τῆς, ἢτοι τὸ Ὑψωμα εἶναι Μοισίων 42. καὶ τὸν τρόπον καθ' ἑξῆς φέροιται
 καὶ ἄλλα παλαιὰ εἰς αὐτὸν Πίνακας, ὄντας ἐγνωσμένα τῇ Μνήμῃ, καὶ τῇ Πλά-
 τη αὐτῶν.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Πῶς δύναται τις εἶρεῖν Ἀπόρασιν Πόλεως τινος χρησιμώσαν εἰς Καταγραφῶν Τόπων, ἢ Πόλεως ἐπὶ Σαυίδος, ἢ Χάρτης.

Στηνδίζουσι οἱ Γεωγράφοι (ὡς μετέρχων) διαφορὰς τρόπους, καὶ Μεθόδους εἰς τὸ νὰ καταγράψωσι ὅσους Τόπους, καὶ Χάρας περιέχονται, ἢ θεωροῦνται. ἐπιδηλοῦν καὶ ἡμεῖς ἐσχεδιάσαμεν (ὅσον τὸ κατ' ἡμᾶς) ἐν συντόμῳ, καὶ ἀληθεῶς εἰς πρωτοπείρους ἀκοῆς μερικᾶς τινος Ἐρμηνείας περὶ Γήινης Σφαιρας, πρὸς ἀφέλειαν τῆς μετερχομένων τὸ παρὸν Σύγγραμμα, ἐπίμονον, καὶ ἀλόγοφανές ἐκείναμεν νὰ σχεδιάσωμεν καὶ μερικὰς Μεθόδους, μὴ ὡς ὅποιαι ἦεν διηρηθῆ τινὰς νὰ περιελάβῃ οἰαυδήτινα Ἐπιφανίαι, ἢ Χωρογραφίαν ἀπαῖα εἰς τὴν Γῆν ὅπῃ περιηγείται, καὶ βλέπει, ἢ ὅποια Μέθοδος μὴ διάφορα ὄργανα, καὶ Μεθόδους συνδίζουσι νὰ γίνῃ ἀπὸ ὧν Ἐπισήμονας Γεωγράφους. ἡμεῖς ὅμως διὰ τὸ σύντομον τῆς Ποιήματος ἐκείνου εἰς μίαν καὶ μόνον συντομωτέραν, καὶ ἀπλυστέραν Ἐπισημονικῶν Δύξιν, καταλιπόντες ὡς πολλὰς (ἐπιδη τὸ δι' ὀλίγων γινόμενον μάτῳ διὰ πολλῶν, λέγουσι οἱ Σοφοὶ). Σημειωτέον ὅμως, ὅτι ὅσοι ἐπιθυμοῦσι νὰ καταγράψωσι Χάρας, ἢ Τόπους, Ἐπίπεδα, ἢ Ὄρη, καὶ Λόφους, πλάτη Ποταμῶν, καὶ τῆς ὁμοίαν Μεθοδικῶς, πρέπει νὰ ἠξάρωσι τελευτήχιστον ὡς δύνανται, ὅπῃ παραδίδει ὁ Εὐκλείδης εἰς τὴν πρώτῃ ἐκ Βιβλίας τῆς Στοιχείων, καὶ μάλις ὡς τῆς Ἀναλογίῳν, προσίτι καὶ ὡς Ἀεδιαμνητικᾶς ἀπλᾶς Μεθόδους, διότι ὁ ἀμοιρῶν τῆς τοῦτων δὲν εἶλε διηρηθῆ νὰ περιελάβῃ κανένα Τόπον ἀκερῶς· πρὸς ὧν ὅποιος μὴ ἀποβλέποντες, λέγομεν εἰς ὧν εἰδότες, καὶ ὅποσδήποτε Τεργονομτείας ἀφανίσμενος, ὅτι πρώτον πρέπει νὰ ἔχωσι Ἀετρονομικὰ ὄργανα ἀκερῶς, καὶ Μεθοδικῶς κατασκευασμένα, καὶ λεπτομερῶς διηρημένα κατὰ ὡς Πλάρας καὶ ὡς Διόπτρας, διότι αἰτίας ὡς κοινὰ, καὶ σαφῆ ὄργανα ταῦτα δὲν εἶναι ἀκερῶς, εἰδὲ τὸ δι' αὐτῶν ἀρεθὲν Διάστημα, ἢ Σχημα εἶλε ἀρεθὴ ἀληθείς, καὶ ἀσφαλτον, προσίτι πρέπει νὰ ἠξάρωσι καὶ τῆτο, ὅτι εἶναι πολλοὶ, καὶ διάφοροι τρόποι τῆς Τεργονομτείας, καὶ ὄργανα ὁμοίως διάφορα, ὅσον ὄρθαι Γωνίαι μὴ μίαν μόνον Διόπτραν. Τετραγωνον ὄρθογώνιον, καὶ ἰσοπλάρον μὴ δύο Διόπτρας. Τετραγωνομετρον μὴ Κάθετον διὰ Σπυρτίς, καὶ Μολύβδου, καὶ δύο Συσηματίων ἐπὶ μᾶς τῆς Πλάρας. ὄρθω Γωνίαν μόνον, καὶ κοινῆτι Μέτρον, καὶ ὡς τοιαῦτα. ἡμεῖς ὅμως ἐπὶ τῆ παρόντος ὡς ἀπλυστέρα ὄργανα, καὶ πρωτοπείροις ἀκαταληπτότερα δύο τινὰ χρώματα, πρώτον μὲν ὄργανον ἔχον μίαν ὄρθω Γωνίαν μὴ μίαν Διόπτραν ἐμπολισμένον εἰς τὸ ἄκρον ἐπὶ μᾶς τῆς Πλάρας ἀμνημένον τοῖς ἴσους, καὶ ὁμοίως Τμήμασι, μὴ ὡς ὅποια διήλῃται αἱ δύο Πλάραι τῆς ὄρθης Γωνίας, ἔχουσι καὶ Συσήματα δύο πρὸς ἑξῆς αὐτῆ ἐνισάμενα, ὅσον τὸ ἐν ὄψει κείμενον ὄργανον.

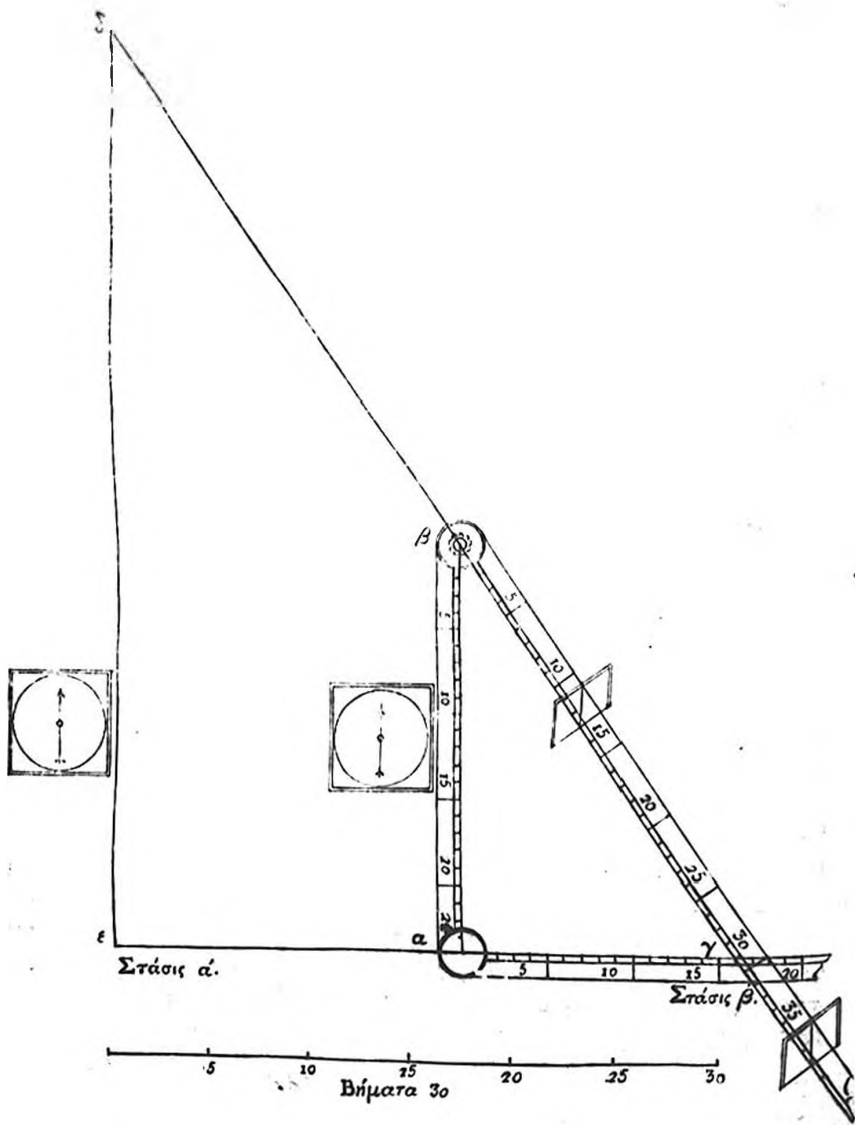


Δείττερον δὲ Σχήμα τετραγώνου, ὀρθογώνιον τε ; καὶ ἰσοπλευρον ἔχον ἐπ' ἀμφο-
 τέρων ταῖς δύο Γωνίαις δύο Διόπτρας ἐμπολισμένας, τοῦ ὁποῖου τὸ Σχήμα,
 καὶ ἡ διαίρεσις, καὶ ἡ χρῆσις ἐπιθέσεται μετὰ ταῦτα πλατύτερον. τὰρα ὁμοίως πε-
 ρὶ τῆς χρῆσεως τὸ πρῶτον λέγομεν.

Παράδειγμα τῆ πρώτης ὀρθογωνίας Ὀργανίου, μετὰ τὸ ὅποιον ἀρίσκει
ὁ Γεωγράφος Ἐπίπεδα Διαστήματα μετὰξὺ ἑαυτῶν,
καὶ τῶν ὀραμένων Τόπων.

Ἐἴς τινος Τόπος μὲν τὸ δ, ζητούμενον δὲ Διαστήμα τὸ εδ, καὶ Ὀργανον τὸ αβγ,
ὀρθῶν ἔχον τὴν πρὸς τὸ α, Γωνίαν. καὶ πρώτη μὲν Στάσις τὸ ε, δεύτερα δὲ
τὸ γ, Βήματα δὲ μετὰξὺ τῆς πρώτης, καὶ τῆς δευτέρας Στασίας, φέρεται εἶπὶν 30.
καὶ Τετάρτων μὲν τὸ ἐν τῷ Ὀργανῷ τὸ αβγ, ἀλόγον δὲ αὐτῷ, καὶ ὅμοιον τὸ
σχηματισθὲν ἀπὸ τῆς δ, Πόλεως, καὶ τῆς πρώτης, καὶ δευτέρας Στάσεως τὸ
δεγ. ὁμοίων τοίνυν ὄντων τῶν Τετάρτων, καὶ Ἰσογωνίων, δείκνυται (ὡς ὁ Εὐ-
κλείδης Βιβλίῳ ἕκτῳ, Σωρήματι δευτέρῳ) ἕτως. ἐπιὶ γὰρ Τετάρτων τῶν
δεγ, παρὰ μίαν τῶν Πλευρῶν τὴν δ ε, Παράλληλος ἦται ἡ α β. ἔστιν ἄρα
ὡς ἡ α γ, πρὸς τὴν α β, ἕτως ἡ γ ε, πρὸς τὴν ε δ, ἦεν οἱ 30. Πόδες
πρὸς τὸ μετὰξὺ διάστημα τῆς πρώτης Στάσεως, καὶ τῆς δ, Πόλεως.

Καὶ Πάλιν ὡς ἡ α γ, πρὸς γ β, ἕτως ἡ ε γ, πρὸς γ δ.

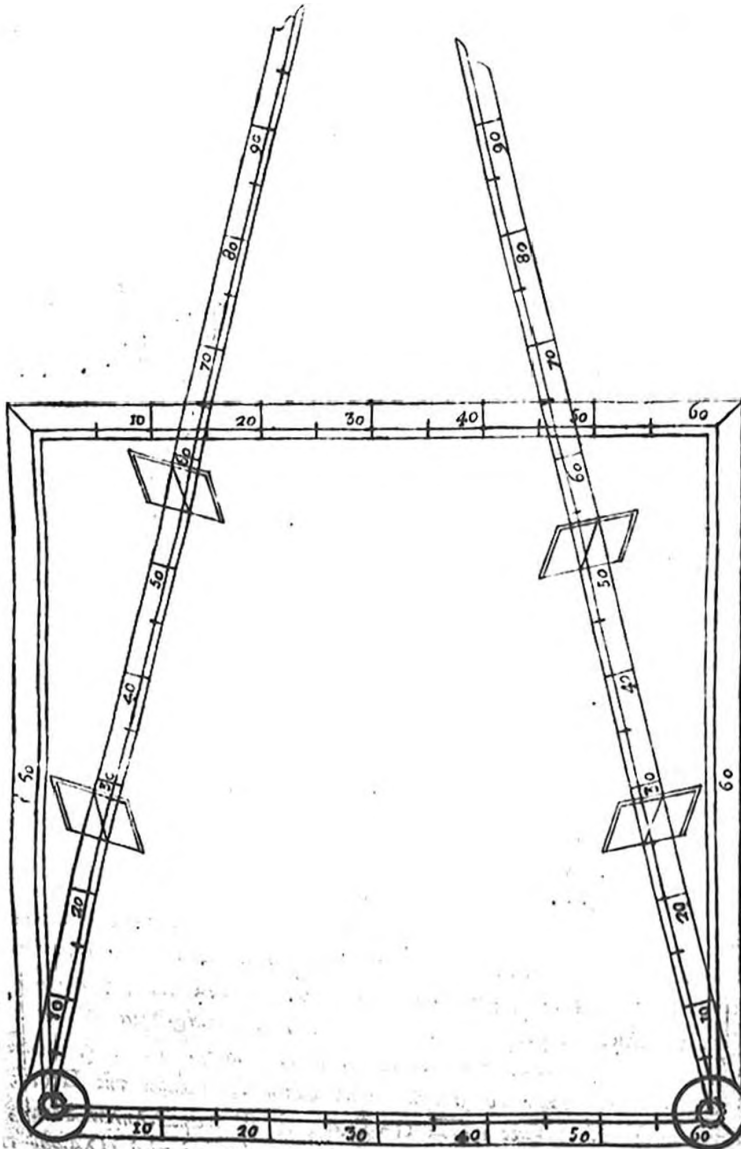


Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ'

Πώς καταγράφονται τὰ Κλίματα, ἢτοι τίνι τρόπῳ γίνονται Χωρογραφία εἰς εὐθὺ Πίνακας.

Εὐρωπαϊκῶν λοιπὸν τῶν πρώτων, καὶ ἀπλυστέρων τρόπων τῆς Ἀρίστης ἐκείνου Ἐπιπέδου Διαστήματος, ἐπιμόνον εἶναι τὴν ἡξέτην ὁ Γεωγράφος μετὰ ποῖον τρόπον, καὶ ὄργανον τὴν γραφὴν ὅσας Χώρας, ἢ Τόπους θεωρεῖ περὶ αὐτὸν, καὶ ἔξ ἐκείνων ἄλλως, καὶ ἄλλως ὁποῦσες βύβλῃται τὴν καταγραφήν ἐπὶ Χάρτης, ἢ Στάτιδος. εἰπομεν αὐταῖρα, ὅτι ὁ Γεωγράφος πρέπει τὴν ἔχει ὄργανα πολλὰ, καὶ διαφόρα πρὸς ἄριστον Διαστημάτων, ἢ Ἐπιπέδου Καταγραφῆς, Τόπων, καὶ Πόλεων, καὶ ἐκλέξαμεν ἔξ ἀπάντων δύο τὰ ἀκολούτερα, ἢτοι ὁρθῶν Γωνίαν μετὰ μόνῃς μιᾶς Διόπτρας, εἰς ἄριστον μόνῃς ἀπλῆ Διαστήματος, καὶ ὄργανον τετραγώνον ἴσας ἔχον ἐν ἀκτῆλαις ἕξτε Πλευρᾶς ὁμοῦ, καὶ ἕξ Γωνίας, καὶ Διόπτρας δύο ἐμπολιτισμένας ταῖς δυοῖ Πλευραῖς. καὶ περὶ μὲν τῶν πρώτων, καὶ ἀπλυστέρων ὄργανων, ἢτοι τῶν μίαν μόνῃς ἔχοντων ὁρθῶν Γωνίαν, καὶ Διόπτραν μίαν, εἰπομεν ἀρκυτῶς, καὶ διὰ παραδείγματος πρὸς τῆς κατασκευῆς, καὶ τῆς χρήσεως. περὶ δὲ τοῦ ἑτέρου λέγομεν, ἢτοι ὅστις βύβλῃται) τὴν καταγραφήν ὅσων Τόπων, ἢ Πόλεων βύβλῃται, πρέπει τὴν ἔχει ἕνα Τετραγώνον ἰσοπλευρῶν, καὶ ἰσογώνιον μεγέθους ἀρκυτῶς, ἢτοι Πήχειας μιᾶς, ἢ δύο καὶ ἕξ Πλευραῖς δισημίνας εἰς ὀρθογωνοῦσιν Τμήματ' ὅλας ὁμοῦ ἀνορθῶς τε, καὶ λιπτομερῶς, ὡσαύτως καὶ δύο Διόπτρας ἐμπολιτισμένας εἰς ἕξ κατὰ δύο Γωνίας δισημίνας καὶ αὐτῶς τοῖς ἴσοις, καὶ ὁμοῖοις Τμήμασιν τῶν Πλευρῶν, καὶ εἰς αὐτῶς πάλιν ἕξ Διόπτρας αὐτὰ δύο Συσημίτια πρὸς ὁρθῶς ἐνιστάμενα ταῖς Διόπτραις μὲ ὁπᾶς καὶ ἀκρυβίαιαν ἐπ' Εὐθείας ἐκείνης Διόπτρας. καὶ τὸ μὲν ὄργανον πρέπει τὴν κατασκευάζεσθαι τοιαυτοτρόπως, ὡς εἴρηται, ὅσον εἰς τὸ προκείμενον, ἀλλὰ τὴν εἶναι δισημιμένον, ὡς εἰπομεν, πολυακρυβίον, καὶ καὶ ἀκρυβίαιαν τεχνασμένον κατὰ τῶν Πλευρῶν, καὶ ἕξ Γωνίας.

Μετὰ τὸ ποῖον λοιπὸν ὄργανον ἢ μόνον τὰ Ἐπιπέδα Χωρεῖα μετρῶνται, καὶ αἱ διαστάσεις αὐτῶν ἀπ' ἀκτῆλαι, ἀλλὰ καὶ τῶν Βουνῶν, καὶ Πύργων, καὶ βάθῃ Φαρέγγων, πλάτῃ Ποταμῶν τε, καὶ Πορθμῶν Θαλασσῶν, καὶ ἄλλα εἶδη Διαστημάτων πάμπολλα ὡς τὸ ποῖον ὄργανον αὐτὸ ὁνομάσῃ τινὰς Παντόμετρον, δὲν ἤθελε σφάλῃ.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ'

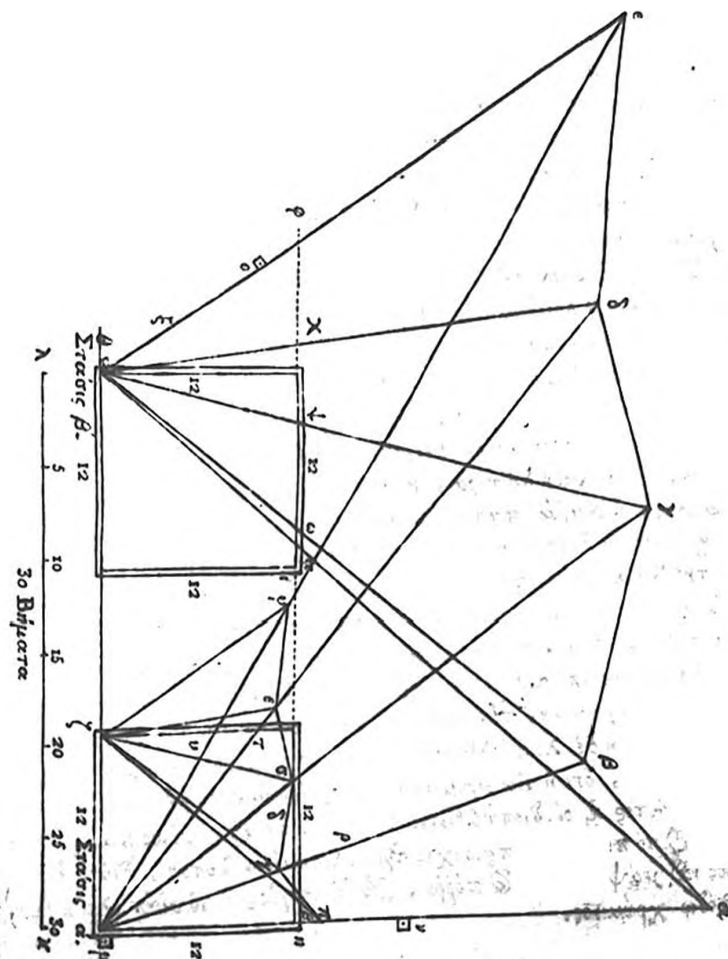
Περί τῆς χρείσως τῶ Ὀργαίου .

Τὸ μὲν ἂν Ὀργαῖον εἶναι τοιοῦτον, πῶς δὲ, καὶ τίνι τρόπῳ καθ' ἑαυτὸν δι' αὐτὸ οἱ Τόποι, ἢ αἱ Χῆραι, καὶ ἅ ταιαῦτα, λέγομεν, ὅτι ὅποιοι εἴδωσι νὰ ἴδωσι διαέσασιν Πόλεις ἀπὸ Πόλιν, ἢ ἀπ' αὐτῶ ἐκείνῃ τῷ Σανίδῳ, ἢ καθ' ἑαυτὸν Πόλεις, ἢ Τόπων εἰς Σανίδα, ἢ Χάρτιν, πρέπει νὰ ἔχη πολλὴν προσοχὴν, καὶ περιέργειαν καὶ εἰς τὰς εἰσὶν, καὶ κινήσεις τῶ Ὀργαίου, καὶ εἰς τὴν ὁμοιότητά, καὶ ἀναλογίαν τῶ Τριγώνων, καὶ τῶ λοιπῶν Σχημάτων ὅτε καὶ τὴν ἑαυτῶν ἠθέλων συσχηματισθῶ. ὅταν δὲ μίλην ὁ Γεωγράφος νὰ καθ' ἑαυτὸν Τόπους, καὶ Πόλεις, καὶ Χῆρας, πρέπει νὰ ἀναβαίη εἰς τόπον ὑψηλόν, ἐπίπεδον, καὶ ὁμαλόν, ἢτοι ἀριμεδίων εἰς τὴν μεσοπέτην τῶ Ὀργαίου, καὶ ἐπιτήθειον εἰς τὸ νὰ δύναται νὰ βλέπῃ ὅθι Τόπους ἀκερῶς, καὶ ἀλάτῃ, καὶ νὰ εἴη τὸ Ὀργαῖον ἕως, ὥστε ἢ γλαυτῶ τῶ Πιξιδίῳ, ἢτοι ὁ διὰ τῆς μαγνήτιδος Γνώμων νὰ παρακλιθῆται μὲ τὴν δεξιὰ Πλευρὰ τῶ Ὀργαίου. Ἰσχυρῶς τοιγαρὲν ἔτω τῶ Ὀργαίου, τίθῃσιν ὁ Γεωγράφος τὴν πρὸς τῶ δεξιὰ τῶ Ὀργαίου Διόπτραν ἐπ' ἄδειας τῆς αὐτῆς Πλευρᾶς τῶ Ὀργαίου, καὶ Στοιχὴ πρὸς τὸν Τόπον, ἢ τὴν Πόλιν τὴν ἐπ' ἄδειας τῶ Πηγματίων τῆς Διόπτρας ἔστω, εἴθε καὶ τὴν Διόπτραν πρὸς τῶ ἀριστερὰ (κυμίνῃ ἔτω τῶ Ὀργαίου) καὶ βλέπει πάλιν πρὸς τὸν Τόπον, πρὸς τὸν ὅποιον ἀφύπνεται ἢ Διόπτρα, καὶ πάλιν πρὸς ἄλλο, καὶ ἄλλον ἕως ἔδιδεθαι ἄσασιν τὴν αὐτὴν πλευρὰ τῶ Ὀργαίου, ἢ καὶ τὴν ἑαυτῶν αὐτῆς, καὶ τίθῃσιν ἐπὶ τέτοις ἄσασιν σημεία ἐπὶ τῆς ῥηθείσῃ. Πλευρᾶς ἐπειὴ κινεῖ τὸ Ὀργαῖον πρὸς τῶ ἀριστερὰ (καὶ παράλληλον εἶσιν ὄντος τῶ Γνώμωνος) καὶ βλέπει πάλιν διὰ τῆς λοιπῆς Διόπτρας, ἢτοι τῆς πρὸς τὴν ἀριστερὰ Γωνίαν τῶ Ὀργαίου ἐμπολισμένης, τὴν πρῶτον διοπτρῶσαν Πόλιν, (καὶ τίθῃσιν ἐνθα πίπτει ἢ Διόπτρα Σημεῖον ἐπὶ τὴν αὐτὴν αὐτὴν Πλευρὰ τῶ Ὀργαίου) καὶ πάλιν βλέπει πρὸς τὴν λοιπὴν Πόλιν, καὶ σημειοῖ τὸν τόπον ἐν τῇ Πλευρᾷ, καὶ ἔτω ποιεῖ εἰς παντὸς ὅθι Τόπους, ὅθι ὅποιοι ἴδωσι ἐν τῇ πρώτῃ Στάσει. εἴθε μετὰ τὸ διάστημα τῆς μετὰ τὴν πρώτην Στάσιν, καὶ τῆς δευτέρας μὲ Πύχυν, ἢ μὲ Βῆμα, ἢ μὲ Ὀργαῖον, καὶ σημειοῖ τὸν ἀριμεδίων. ὅταν δὲ ἐπιγίγται νὰ καθ' ἑαυτὸν ὅθι διοπτρῶσαν Τόπους ἐπὶ τῆς Σανίδος, καθ' ἑαυτὸν ὁμοία Τετραγῶνα μισρὰ ἕκτος ὕλης ὁμοιοειδέα καὶ τῶ Πλευρᾶς, καὶ ἰσοδιαίρετα, καὶ παντελῶς ἀναλογόπλευρα, ἰσογωνιάτα, καὶ ὁμοιοδίπτρα, καὶ τίθῃσι τὸ Ὀργαῖον τὸ μικρὸν ἐκεῖνο κάτω εἰς τὸ ἄκρον τῆς Πεδιάς τῆς Σανίδος πλησίον τῆς δεξιᾶς αὐτῆς Πλευρᾶς, καὶ καὶ παράλληλον εἶσιν, ἢτοι νὰ ἔχη παράλληλον εἶσιν ἢ Πλευρὰ τῶ Τετραγώνου μὲ τὴν Πλευρὰ τῆς Σανίδος, εἴθε (κυμίνῃ ἔτω τῶ Τετραγώνου) νὰ ἴδωσι Γραμμὴν πρῶτον ἀπλῶς ἀπὸ τῶ Κέντρου, καὶ ὅ εἶναι ἢ Διόπτρα ἐμπιπυμένη πρὸς τὸν πρῶτον ὁραθῆναι Τόπον

Τέτον διά τῆ μεγάλησ Ὀργάνσ, ἧτοι ἐπ' Ὀψείασ τῆσ δεξιᾶσ Πλάρασ τῷ Ὀρ-
 γάνσ, καδ' ἑὺ ἢ Διόπτρα ἐπίκει) νὰ ἀγαθὴ ἀπλῶσ λακκῶ Γραμμῶ ἐπὶ τῷ
 ὑποκειμένσ Ἐπιπέδσ τῆσ Σανίδοσ, ἧτισ ἐπιδὴ ἢ παραλληλίζε) μὲ τῷ γλάτ-
 ται τῷ Πιξιδίσ, λεγέσθω Μεσημβριῆ ἐπὶ τῆσ δε τῆσ Καταγραφήσ. ἐπειθε
 νὰ ἀγαθὴ ἢ ἑτέραν Γραμμῶ ἀπὸ τῆ Κέντρεσ πρὸσ τὸ δ' ἄτερον Σημεῖον τὸ ἐπὶ
 τῆσ αἰῶ Πλάρασ τῆ μικρῆ ἐκείνησ Τετραγώνσ κ) ἀνάλογον θείσιν μὲ τὸ Σημεῖον
 τὸ ἐν τῷ μεγάλω. ἢ πάλιν ἐπὶ τέττε λακκῶ Ὀψείασ Γραμμῶ ἐπὶ τῆσ Σανί-
 δοσ μέχρι τέλευσ τῆσ αἰτήσ, ἢ ἔτωσ ἐν τοῖσ ἐφεξῆσ Σημεῖοισ ποιῶν, ἀποπληροῖ
 πάσασ ὡσ διοπτεῖασ ὡσ κ) τῷ πρώτῳ Σέσσι ἀποτελεσμένησ. εἶθε μετρεῖ ἐπὶ
 τῆσ Σανίδοσ ἐπ' Ὀψείασ πρὸσ τὸ ἀμειρόν μέρος τῆσ Σανίδοσ ἐρχόμειοσ (κ) πα-
 ράλληλον θείαν ὄντωσ τῆ Γνώμοιοσ τῆ πλάρα τῆ Τετραγώνσ) ἰσάριθμον διά-
 σημα τῷ ἀπὸ τῆσ πρώτῆσ Σέσσιοσ μέχρι ἢ τῆσ δ' ἄτερας προπειραμμένω. ἰσά-
 ριθμον λέγω, ἢ μὴ ἴσον, ἧτοι μετρεῖ διά τῆ Διαβήτω ἰσάριθμον Διάσημα
 ἐπὶ τῆσ κάτω Πλάρασ τῆσ Σανίδοσ, ἢ τίθεισ ἐπὶ τῷ τέλει τῆ ἀριθμῶ (ἧτοι
 ἐπ' Ὀψείασ τῆσ Γραμμῆσ τῆσ αἰαλοῦ τῆσ τῷ μετῶν διασημάτω τῆσ πρώτῆσ, ἢ
 δ' ἄτερας Σέσσιοσ) τῷ ἀριστερῶ Γωνίῶν τῆ μικρῆ Τετραγώνσ, ἐν ἢ δεῖ εἶναι ἢ
 Πύχυν τινὰ, ἧτοι Διόπτρῶ ἐνδρυμένῶ. τῆσ ἑν Ὀργάνσ ἔτω κειμένησ, τίθει-
 ται ἢ Διόπτρα ἐπὶ τῷ Σημεῖω τῷ ἀναλογῶντι τῷ πρώτῳ Σημεῖω ἐπὶ τῆ μεγά-
 λα Τετραγώνσ γηομίνω κ) τῷ δ' ἄτεραν Σέσσι, εἶθε ἐκβάλλεται ἀπὸ τῆ Κέν-
 τρεσ πρὸσ τὸ Σημεῖον Ὀψείασ λακκῶ, τίθεισ τῷ λοιπῶ τῷ ἀπὸ τῆ ἑτέρεσ μί-
 ρεσ τῆ Ὀργάνσ ἐκβαλλομένῶ. καδ' ἄ δε μέρη τίθεισται ἀλλήλοσ αἱ Γραμ-
 μαὶ, κ) ὡσ βραχέτω ἢ πρῶτον διασηθεῖστω Πόλισ, ἢ ὁ Τέτοσ ἐπὶ τῆσ Σανί-
 δοσ. εἶθε μετρεῖται ἢ Διόπτρα, ἢ τίθεισται ἐπὶ τὸ δ' ἄτερον Σημεῖον τὸ ἐν τῆ
 αἰῶ Πλάρα τῆ Τετραγώνσ, ἢ ἐκβάλλεται ἢ ἐπὶ τέττε Γραμμῆ λακκῶ δ' ἄ-
 τερα, τίθεισ τῷ διά τῆ ἑτέρεσ Τετραγώνσ δ' ἄτερον, ἢ τίθεισται κ) τῷ το-
 μῶν ἢ ἐπὶ τέτων Πόλισ ἢ δ' ἄτερα, ἢ ἐπὶ τῷ ἐξῆσ ποιῶν ομοῖασ καταγράφει
 ἐπὶ τῆσ Σανίδοσ, ἢ Χάρτεσ πάσασ ὡσ Πόλισ, ὡσασ δηλαδὴ ἐθεάστω κ) τῆ
 πρώτῶ, ἢ δ' ἄτερον διοπτεῖαν διά τῆ ἀναλόγησ τέττε Τετραγώνσ. τελευθεῖ-
 στωσ λοιπὸν τῆσ Καταγραφήσ τῶν διοπτρῶθέντων Πόλεωσ, εἰ μὲν ἐσὶν ἢ Σανίσ ἐπι-
 μνησείρα, ἢ ἐσὶν ἑτὶ τόποσ κενὸσ τῆσ Σανίδοσ, διοπτρῶνται ἢ αἱ ἑτέρα Πό-
 λισ, ὡσασ δηλοῦντι ἀρισκονται πρὸσ τὴ δεξιᾶ, ἢ ἀριστερᾶ τῶν διοπτρῶθέντων,
 τίθεισ τῆ Ὀργάνσ ἐπ' Ὀψείασ τῆσ τελευταῖασ Πόλεωσ, ἢ γων τίθεισται ἢ δε-
 ξιά Πλάρα τῆ Ὀργάνσ ἐπὶ τῷ Ὀψείαν, καδ' ἑὺ ἀράθῃ διά τῆσ Διόπτρεσ ἢ
 τελευταῖασ Πόλισ, ἢ δε λοιπὴ Μέθοδοσ ἢ αὐτῆ τῆ πρώτῃ. Πρέπει νὰ ἢξάρῃ ὁ
 Γνωγράφωσ ἢ τέτο, ὅτε ἢ αἰῶ εἰρημένη Μέθοδοσ ἐρμῶν ἢ νὰ γίνε) κ) Μήκοσ
 τῆσ Σανίδοσ, ὡσπερ ἢ οἱ διοπτρῶθέντεσ Τόποσ. ἢ δε κ) πλάτωσ πάλιν ἢ αὐτῆ,
 ὅμοσ γίνε) κ) τὸ πόρρω, ἢ προσεχέσ τῶν βλιπομένων Τόπων, διότι δύνα) ὁ
 Γνωγράφωσ νὰ γραφῆ πρῶτον τὸ πόρρω, εἶθε τὸ ἐγγύσ, ἢ τὸ αἰκάπαιον, τῆ εἰρη-
 μίνῃ Μεθῶν χρόμοσ.

Παραδειγμα.

Ε'στωσαν Πόλεις αὐ αβγδε, Ὅργανα δὲ ἴσα ἀλλήλοις, ἢ ὅμοια ζη, ςι, ἢ πρώτη μὲν Στάσις, τὸ κ. δευτέρα δὲ, τὸ λ, ἢ διάστημα αὐτὸ τὸ κλ, 30. Φίρ εἶπειν, Βημάτων ὑπάρχον, Διόπτραι δὲ τὴ μὲν ζη, ἢ μν. τὴ



δὲ $\Sigma\iota$, ἢ $\xi\omicron$. καὶ Σημεῖα τῆς μὲν $\chi\psi$ τῶν αἰάλογον τῆς πρώτης Σώσεως ὄψις
 ἔστι α πρὸς $\tau\upsilon$, τῆς δὲ $\chi\psi$ τῶν αἰάλογον τῆς δευτέρας ἐν τῇ αἰῶ Πλάρῃ τῷ $\Sigma\iota$,
 Τετραγώνῳ ἔστι $\phi\chi\psi\alpha$, Κέντρα δὲ ἀπ' ὧν ἐμβαλλονται αἱ Λόκοι Εὐθείαι
 πρὸς ἑξὶ Πόλεις ἔστι $\zeta\psi$. αἰάλογος ἄρα ἢ $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon$, Γραμμὴ τῇ $\Sigma\iota$ εἶσι τῶν
 ὑποκειμένων Πόλεων.

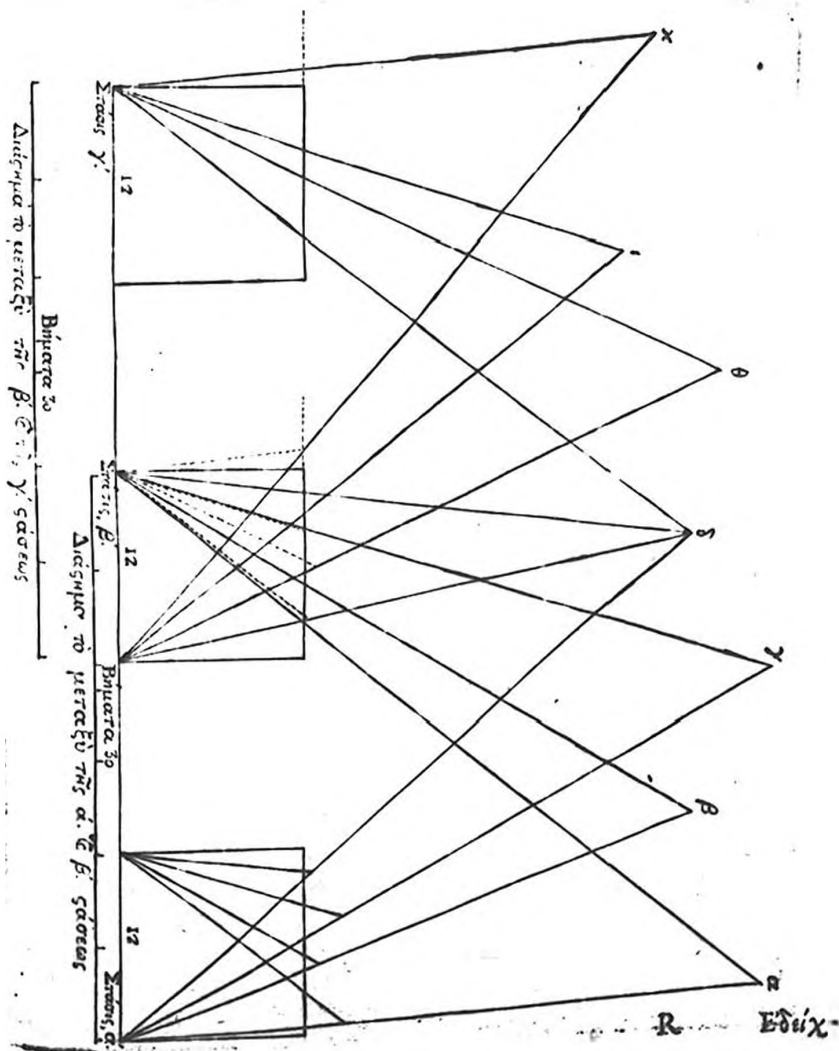
Κ Ε Φ Α' Λ Α Ι Ο Ν Ε'.

Περὶ τῶν πᾶς δεῖ δρέσκων ἔστι ἀπ' ἀλλήλων τῶν θεωρηθέντων Τόπων Διασημάτω.

Ο Ἰσὺ μὲν ἐν γίνεσθαι ἢ Σκιαγραφία διὰ τῶν προειρημένων Ὀργαίων, καὶ αἱ πρὸς
 ἀλλήλους τῶν Πόλεων θέσεις, αἱ δ' ἀπ' ἀλλήλων πάλιν διαστάσεις δρέσκον-
 ται τοιαυτοῦτως. συσβίνονται ὅμοια μικρὰ Τετράγωνα τοῖς μεγάλοις ἐπὶ
 τῶν πρώτων Ὀργαίων, ἢτοι τῶν ἐνισταμένων ἐπὶ τῆς πρώτης Σώσεως, φέρει εἶπειν,
 ὡς ἔστι $\beta\mu\zeta$, $\gamma\mu\zeta$, $\delta\mu\zeta$, $\epsilon\mu\zeta$, $\upsilon\mu\zeta$, ἰσογώνια ὄντα, καὶ αἰάλογα ταῖς
 Πλάρῃς, ὅν τὸ μὲν $\beta\mu\zeta$, τῶν $\alpha\beta\mu$, τὸ δὲ $\gamma\mu\zeta$, τῶν $\beta\beta\mu$, τὸ δὲ
 $\delta\mu\zeta$, τῶν $\gamma\beta\mu$, τὸ δὲ $\epsilon\mu\zeta$, τῶν $\delta\beta\mu$, τὸ δὲ $\upsilon\mu\zeta$, τῶν $\epsilon\beta\mu$, καὶ ἐπειδὴ
 Παράλληλος ἐστὶν ἢ $\alpha\beta$, τῇ $\beta\zeta$, καὶ εἰς αὐτὴν ἐπέσειν ἢ $\alpha\mu$, ἴση ἐστὶν ἢ $\beta\alpha\mu$,
 ἐπὶς Γωνία τῇ ἐκτῷ, καὶ ἐπὶ τῶν αὐτῶν μέρη τῇ $\zeta\beta\mu$. πάλιν ἐπὶ Παράλληλος
 ἐστὶν ἢ $\beta\zeta$, τῇ $\alpha\beta$, καὶ εἰς αὐτὴν ἐπέσειν ἢ $\beta\zeta\mu$, ἴση ἐστὶν ἢ ἐπὶς $\alpha\beta\mu$, Γω-
 νία τῇ ἐκτῷ, καὶ ἐπὶ τῶν αὐτῶν μέρη τῇ $\beta\zeta\mu$. κοινὴ δὲ τῶν δύο Τριγώνων ἢ πρὸς
 τὸ μ , Γωνία, ἰσογώνιον ἄρα ἐστὶ τὸ $\beta\zeta\mu$, Τετράγωνον τῶν $\alpha\beta\mu$, διὰ τῆτο καὶ
 ὅμοιον. τῶν δὲ ἰσογώνιων Τριγώνων αἰάλογοι εἰσὶν αἱ Πλάρῃ αἱ περὶ ἑξὶ ἴσας
 Γωνίας, καὶ ὁμόλογοι αἱ ὑπὸ ἑξὶ ἴσας Γωνίας ὑποκείμενα Πλάρῃ. ἐστὶν ἄρα ὡς
 ἢ $\zeta\mu$, πρὸς τῶν $\beta\mu$, ἔστω ἢ $\beta\mu$, πρὸς τῶν $\mu\alpha$. πάλιν ἐπὶ Τετράγωνον τῶν
 $\alpha\beta\mu$, παρὰ μίαν τῶν Πλάρῃ τῶν $\beta\alpha$, Παράλληλος ἦκται ἢ $\beta\gamma$. ἐστὶν ἄρα
 ὡς ἢ $\mu\beta$, πρὸς τῶν $\beta\gamma$, ἔστω ἢ $\mu\alpha$, πρὸς τῶν $\alpha\beta$, καὶ ἔστω δρέσκου ὁ Γεω-
 γράφος αὐφότερα ἔστι διασημάτω ἔστω ἀπὸ τῆς πρώτης, ἢ τῆς δευτέρας Σώσεως
 πρὸς ἑξὶ Πόλεις, καὶ τὸ ἀπὸ Πόλεως εἰς Πόλιν. Σημεῖωσαι, ὅτι ἐ μόνον διὰ τῶν
 ὁμοίων, καὶ αἰάλογων Τετράγωνων δρέσκοντ' ἔστι αὐτῶν, ἀλλὰ καὶ δὲ ὁμοίων, καὶ αἰά-
 λόγων Τετραπλῶρων, ἦγεν Τραπεζίων, καὶ τῶν ὁμοίων. ἐπεὶ γὰρ ὁμοίων ἐστὶ τὸ
 $\beta\gamma\zeta\mu$, Τραπεζίον τῶν $\alpha\beta\beta\mu$, Τραπεζίον, ἴση ἐστὶν ἢ μὲν $\mu\beta\gamma$, Γωνία τῇ
 $\mu\alpha\beta$, ἢ δὲ $\beta\gamma\zeta$, τῇ $\alpha\beta\beta$, ἢ δὲ $\gamma\zeta\mu$, τῇ $\beta\beta\mu$. κοινὴ δὲ ἢ μ , Γω-
 νία. ὅμοιον ἄρα ἐστὶ τὸ $\beta\gamma\zeta\mu$, Τραπεζίον τῶν $\alpha\beta\beta\mu$, Τραπεζίον. ἐστὶν
 ἄρα ὡς ἢ $\zeta\mu$, πρὸς τῶν $\gamma\beta$, ἔστω ἢ $\beta\mu$, πρὸς τῶν $\alpha\beta$. ἔστω δὲ ποιῶν
 καὶ τοῖς λοιποῖς ἅπασιν.

Ἔτερον Παράδειγμα πλατύτερον συνημιτόνον μὲ δύο Σκιαγραφίας.

Εἴπομεν αἰωτέρα, ὅτι αἰώσωσ χ εἶναι ἡ Σανίς, ἢ ἡ Χάρις ἱερικκισέρα, πρί-
 πευα νὰ μετᾶτιθεῖ τὸ ὄργανον πρὸς ἓν τῶν Μερῶν τῆς πρώτης Σείας, χ
 ὅτι ἡ τελευταία Πόλις ἐν τῇ πρώτῃ διοπτείᾳ, γίνεται ἀρχὴ ἐν τῇ δευτέρᾳ. ὡς
 ἐν αἰῶθα ἡ τελευταία δ, Πόλις ἐν τῇ πρώτῃ διοπτείᾳ τῶν αβγδ, Πόλιων,
 γέγονεν ἀρχὴ τῶν Σικ, ἐν τῇ δευτέρᾳ. τοιαυτοτρόπως δεῖ ποιῆν χ εἰς αἰῶσ ἐξῆς
 πάσας Σκιαγραφίας.



Εδείχθη ἰκανῶς ἐν τῷ ἰ. κεφ. τῷ γ. Τμήμ. ἢ ὄψεις τῶν Διασημάτων ἀπ' ἀλλήλων τῶν θεωρηθέντων Πόλεων, ὅμως ἢ τοιαύτη Δείξις ἦτον καὶ Μῆκος τῶ ὑποκειμένων Ἐπιπέδων τῶν τε πόρρω, καὶ τῶν ἐγγύς κατ'επιγραφόμενων Πόλεων. ἦγεν, φέρει εἰπεῖν, τῶν αβγδ, Πόλεων ἅ μετὰ τῶν αβ, βγ, γδ. καὶ πάλιν τῶν εζηθ, Πόλεων ἅ ἐξ, ζη, ηθ, Διασημάτω δείκνυνται μετὰ τὴν προσεχῶς αἰωτέρω Ἐπισημονικῶν Μεθόδων δι' ὁμοίαν, καὶ ἀνάλογον Τριγώνων. ὅμως διὰ τῆς αὐτῆς Δείξεως ἢ μόνον ἅ μετὰ τῶν μακρῶν κειμένων ἀπ' ἀλλήλων Διασημάτων ἀρίσκειται, ἀλλὰ καὶ ἅ μετὰ τῶν πόρρω, καὶ τῶν ἐγγύς, ἦτοι τὸ μετὰ τῶν Διάσημα, τῶν κε, βε, βζ, γζ, γη, δη, δε. Πόλεων ἀρίσκειται διὰ τῆς αὐτῆς Ἐπισημονικῆς Μεθόδου. ὅσον ἐπεὶ Τριγώνων τῶν αερ, παρὰ μίαν τῶν Πλευρῶν ἦνται ἢ εν, ἔστιν ἄρα ὡς ἢ ρι, πρὸς τὴν εν, ἔτιω ἢ ρα, πρὸς τὴν κε. καὶ πάλιν ἐν τῷ βεε, Τριγώνων Παράλληλος ἦσα ἢ κν, τῆ βε, ἔστιν ὡς ἢ ρκ, πρὸς τὴν κν, ἔτιω ἢ ρβ, πρὸς τὴν βε. καὶ ὡς ἢ ρκ, πρὸς τὴν κξ, ἔτιω ἢ ρβ, πρὸς τὴν βζ, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν Τριγώνων ἢ αὐτῆ Δείξις ἐστὶ.

Εἰκλιδ.
βιβ. β.
Οἰωρ β.

Πόρισμα .

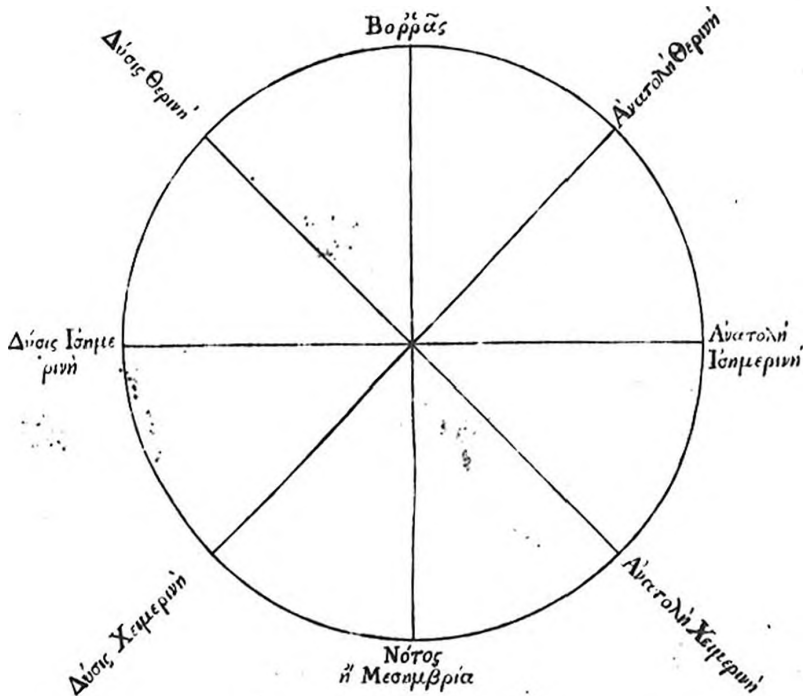
Εκ δὲ τῆς φανερῆς, ὅτι ἢ μόνον ἅ ἀπ' ἀλλήλων τῶν θεωρηθέντων Τόπων Διασημάτων ἀρίσκειται διὰ τῆς τοιαύτης Μεθόδου, ἀλλὰ καὶ Πλάτος, καὶ Μῆκος Ἐπιπέδων Ἐπιφανείας τινός, ἦγεν ἅ κνξ, κλοξ, καὶ λμοπ, Τραπίζια διαμεθεῖται ἕκαστον εἰς δύο Τρίγωνα, καὶ πάλιν ἕκαστον τῶν Τριγώνων ἐκείνων εἰς δύο ὀρθογώνια Τρίγωνα, εἴτε αἱ ἄς ὀρθῶς Γωνίας περιέχεται Πλευρῶν τῶν Διαβήτην διαμερισθεῖσαι τοῖς ἴσοις διασημασιν, ἐν οἷς αἱ Πλευραὶ τῶ ὀρθῶν διήρηται, ἐπεὶ αἱ εἰὼν πολλαπλασιασῆν ἕκαστη Πλευρῶν (ἐκ τῶν περιχουσῶν τὴν ὀρθῶν τῶν Τριγώνων Γωνίαν) τὴν ἑτέραν εὐὴν ἐπισωραθεῖν ἄπαντες ἀειθμοὺς, εἰὼν πάλιν διχοτομήσῃ τις (ἐπεὶ ὁ ἐπισυναχθεῖς ἐκ τῶν ὀρθογωνίων Τριγώνων ἀειθμὸς ἔσθ' ὀρθογωνίᾳ Παρ. ἄλλοχράμμω σωρείαν ποιῆ) τὸ αἰάλογον ἐμβαδὸν ἀρήσει τὸ περιεχόμενον ἐκ τῶν θεωρηθέντων Πόλεων. ὅσον ὡς ἔχει ἅ κνξ, κλοξ, λμοπ, Τραπίζια, ἔτιω ἅ αβεζ, βγζη, γδηθ. ἦτοι ὅσον ἀειθμὸν ἐκ τῶν ἀειθμῶν τῶν Τετραπλῶν περιέχει ἅ μικρὰ αὐτῶν Τραπίζια, τοσοῦτον ἀειθμὸν ἐκ τῶν κοινῶν Βημάτων, ἢ Πήχεων, ἢ Ὀργειῶν περιέχει ἅ μεγάλα Τραπίζια τὸ ὅλον ἐμβαδὸν τῶν περιχουσῶν θεωρηθέντων Πόλεων.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 5.

Περὶ τῶν τεσσάρων τῶ Κόσμου Μερῶν.

Τούτο τὸ Πᾶν τὸ ὅποιον ἢ Κόσμος, ἢ Οὐρανὸς ὀνομάζεται, ὅσον μὲν εἰς τὴν λέγουται εἶναι ἓνα, διαφέρει ὅμως κατὰ τὰ Μέρη· ὅθεν ἐκείθεν ὅπερ αἰα-
 . ἔλλει ὁ Ἥλιος, λέγεται Ἀνατολή, ἐκεῖ ὅπερ δύνει, Δύσις, ἐκεῖ ὅπερ αἰα-
 βαίνει, Μισσημβρεία, καθὼς ἢ τὸ αὐτικείμενον αὐτῆς Μῆρος, Ἄρκτος, εἰς τὰ ὅποια
 αὐτὰ τέσσαρα Μέρη εἰσάγονται) ἢ ἄλλα τέσσαρα, διότι αἰαμῆξυ εἰς τὴν Ἄρκ-
 τον, ἢ εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν τίθεται ἢ Θειρὴν Ἀνατολὴν, αἰαμῆξυ
 δὲ εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν, ἢ τὴν Μισσημβρείαν ἢ Χειμεινὴν Ἀνατολὴν.
 αἰαμῆξυ δὲ εἰς τὴν Ἄρκτον, ἢ τὴν Ἰσημερινὴν Δύσιν τίθεται ἢ Θειρὴν Δύ-
 σιν, ἢ αἰαμῆξυ εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Δύσιν, ἢ τὴν Μισσημβρείαν τίθεται ἢ
 Χειμεινὴν Δύσιν. χρεῖα ὅμως εἶναι νὰ ἠξάρισωμεν, ὅτι ἐν τῇ Γεωγραφίᾳ Ἀνατο-
 λῆ, ἢ Δύσις, Ἄρκτος, ἢ Μισσημβρεία ἢ τίθεται ἀπολύτως, ἢ κατ' αὐτὰ, ἢ
 σχετικῶς, ἢ πρὸς ἄλλα, ἢ ἄλλα μερὰ Μέρη παραβαλλόμενα. Ἀνατολὴ
 ἢ τὸν πρῶτον τρόπον λέγεται τὸ ἰσχατον Ἀνατολικὸν ἐγνωσμένον Μῆρος τῆς
 Γῆς, ὡς εἶναι παρὰ Πτολεμαῖον ἢ Σίνα, διότι γνωστὴς πορείας ἀπὸ τῆς Δύ-
 σεις κατὰ Ἀνατολὰς, ὑπερον ἀπὸ τὴν Σίνα ἄλλη ξηρὰ δὲν εἶναι, ἀλλ' ἀπὸ
 αἰαμῆξυ Θάλασσα. Δύσις δὲ πάλιν τὸ ἰσχατον Δυτικὸν Μῆρος τῆς Γῆς, ὡς
 εἶναι αἰ Νῆ ἢ Μακάρων, ἐπειδὴ ἢ ὁ Πτολεμαῖος αὐτὰς ἔθετον ἰσχατον Δυ-
 τικὸν Μῆρος ἐγνωσμένον τῆς Οἰκουμενῆς. ὁμοίως ἢ Βόρειον Μῆρος τῆς Γῆς λέγε-
 ται τὸ ἰσχατον ἢ μέρος τῆ Βορρᾶ, καθὼς ἢ Μισσημβρειὸν, ἢ Νότιον τὸ ἰσ-
 χατον κατὰ μέρος τῆ Νότις· σχετικῶς ὅμως, ἢ πρὸς ἄλλα παραβαλλόμε-
 να, ἓνας, ἢ ὁ αὐτὸς Τόπος πρὸς ἄλλον ἢ ἄλλον παραβαλλόμενος, λέγεται
 ποτὲ μὲν Δυτικὸς, ποτὲ δὲ Ἀνατολικὸς, ἢ ποτὲ Βόρειος, ποτὲ Νότιος, ἐπι-
 δὴ ἢ κατὰ τὸν τρόπον κατὰ Πόλιν, ἢ Τόπος ἔχει ἢ ἴδιον ὄριον, ἢ
 ἴδιον Ἀνατολὴν, ἢ Δύσιν, ἢ εἶναι Βόρειον, ἢ Νότιον. τῶν τῶν κανὼν εἶναι
 χρεῖα νὰ τὸν ἠξάρισωμεν οἱ αἰαμῆξυ τῆς Παλαιᾶς Γραφῆς, διότι παρ' αὐτῇ
 Ἀνατολὴ, Δύσις, ἢ τὰ λοιπὰ Κλίματὰ τῆς Οἰκουμενῆς λέγονται ὄχι ἀπλῶς,
 ἀλλὰ κατὰ αἰαμῆξυ ἢ τῆς Πόλεως Ἱερουσαλήμ, ἢ ὅλης τῆς Ἰουδαίας, διότι οἱ
 Ἰεροὶ Συγγραφεῖς Ἰουδαῖοι ὄντες, πρὸς Ἰουδαίαν ἐξήρασαν. ὅθεν ὁ Δαυὶδ Κεφα-
 λαῖος ἐνδεκάτῳ, Βασιλεῖς Νότις λέγει ὅτι Αἰγυπτίως, μὲ τὸ νὰ εἶναι ἢ Αἴ-
 γυπτος πρὸς τὰ Νότια Μέρη τῆς Ἱερουσαλήμ, ἢ Βασιλεῖς Βορρᾶ ὅτι Ἀντιόχεια,
 διότι ἢ Ἀντιόχεια, ὡς ἢ ἢ Ἀσσυρία, ἢ ἢ Χαλδία εἶναι πρὸς τὰ Βόρεια πάλιν
 τῆς αὐτῆς Πόλεως. ἔτις ἢ κατὰ Συρίαν Θάλασσα λέγεται Δυτικὴ, διό-
 τι τὸ περισσότερον Μῆρος αὐτῆς πλησιάζει εἰς τὸ Δυτικὸν Μῆρος τῆς Ἰουδαίας,
 καθὼς ἢ αὐτὴ Θάλασσα λέγεται ἢ Νοτιος, διότι κλίνεισιν πλησιάζει ἢ εἰς τὸ
 Νότιον αὐτῆς Μῆρος. ὅθεν ὁ ἱερογράφος ἔκτος Ψαλμοῦ, ἀπὸ Ἀνατολῆν Ἡλίου

μέχρι Δυσμών, ἢ ἀπὸ Βορῆα, ἢ Θαλάσσης, ἢ τοῦ Νότου. ἀλλὰ ἢ ἡ Μεσημβρία λέγεται δεξιά, ἢ ἀριστερά ὁ Βορρᾶς, διότι ἐπιστρέφοντες τῷ πρόσωπον τῆς Ἀνατολῆς, τοιαύτη θῆσις συμπίπτει τῆς Μερῶν ἐκείνων.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ζ΄.

Περὶ τῶν Ἀνέμων.

Π Νόμη τινῶν Παλαιῶν ἰσάζη, ὅτι δύο μόνον νὰ εἶναι οἱ Κύριοι Ἀνεμοί, ὁ Βορρᾶς, ἢ ὁ Νότος, πλὴν ἀληθεστέρᾳ εἶναι τῶν Μεσημβριῶν, οἱ ὅποιοι θῆσις νὰ εἶναι οἱ Κύριοι Τέσσαρες, καθὰς εἶναι ἢ τέσσαρα Κύρια Μέρη τῆς Κόσμου, δηλαδή Ἀπηνιῶν εἰς τῶν Ἰσημερινῶν Ἀνατολῶν, Ζίφυρος εἰς τῶν Ἰσημερινῶν Δύσων, Βορρᾶς εἰς τῶν Ἄρκτων, ἢ τῶν Μεσημβριῶν, ἢ τοῦ Νότιου Πόλου, Νότος, ἢ δὲ ἔγκλιση, ἢ τομῶν τέτων νὰ γίνωνται οἱ λοιποὶ, ὡς παραδείγματος χάριν ἀπὸ τῆς ἐγκλίσεως, ἢ τῆς τομῆς τῆς Εὐρῆς, ἢ τῆς Νότου ἢ Εὐρέστου, ἢ τοῦ Λιβῆος, ἢ Νότου ὁ Λιβῆος, ἢ ἴσως ἢ θῆσις, ἢ ἀνόμαστα διαφέρουσιν ἢ ἴσως, ἢ λέγονται παρὰ τοῖς Παλαιαῖς, ἢ Νότις Σοφῆς. ὅταν δὲν δύναιτο νὰ καθῆται τινὰς εἰς τὸν βῆσαν, ἢ ἀληθινῶς τέτων εἰς τὸ νὰ συμφωνῶν ὡς Ἰνώμας παύτων.

Θέλουν, ὅτι καθὼς εἰς τὰ τέσσαρα Κύρια Μέρη τῆ Κόσμου εἰσάγονται ἄλλα τέσσαρα, διότι ἀναμειῶξυ εἰς τὴν Ἄρκτον, καὶ τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν τίθεται ἡ Θερμὴ Ἀνατολή, καὶ ἀναμειῶξυ εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν, καὶ τὸν Νότον τίθεται ἡ Χειμερινὴ Ἀνατολή, καὶ ἀναμειῶξυ εἰς τὴν Ἄρκτον, καὶ τὴν Ἰσημερινὴν Δύσιν τίθεται ἡ Θερμὴ Δύσις, καὶ ἀναμειῶξυ εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Δύσιν, καὶ τὸν Νότον τίθεται ἡ Χειμερινὴ Δύσις, ὅτως εἶναι καὶ ἄλλοι τέσσαρες Ἄνεμοι, εἰς μὲν τὴν Ἰσημερινὴν Ἀνατολὴν ὁ Καυκίας, εἰς τὴν Ἰσημερινὴν Δύσιν ὁ Ἀργείης, ὁ ὁποῖος καὶ Γάπυξ λέγεται, εἰς τὴν Χειμερινὴν Ἀνατολὴν ὁ Εὖρος, εἰς δὲ τὴν Χειμερινὴν Δύσιν ὁ Λίψ. Ἄλλοι σιμὰ εἰς τῆς αὐτῆς κατεύθυνσεως καὶ ἄλλες τέσσαρες, καὶ γίνονται δώδεκα, διότι ἀναμειῶξυ τῆ Βορρᾶ, καὶ τῆ Καυκία τίθεται τὸν Μίση, ὅστις καὶ τῆς ταυτίζεται μὲ τὸν Βορρᾶ, καὶ ἀναμειῶξυ τῆ Εὖρος, καὶ τῆ Νότις τὸν Φοινικίας, καὶ ἀναμειῶξυ τῆ Νότις, καὶ τῆ Λιβῆς τὸν Λιβόσιον, καθὼς καὶ ἀναμειῶξυ εἰς τὸν Ἀργείην, καὶ Βορρᾶ τὸν Θρασκίαν.

Ὅσοι πλέσσι τὴν Μισόγειον Θάλασσαν, ἥτις περιλείπεται ἀναμειῶξυ εἰς τὴν Εὐρώπην, Ἀσίαν, καὶ Ἀφρικὴν, καὶ μάλιστα οἱ Ἰταλοὶ, διαφῶσι αὐτῶν πάντας Ἄνεμους εἰς δεκαεξ, καθὼς ὅσοι πλέσσι τὴν ἕξω Θάλασσαν, καὶ τὸν Ὠκεανὸν εἰς τριάκοντα δύο, αὐτῶν ὁποῖος διὰ σαφιστέρων, καὶ ραδιωτέρων κατέληψιν αὐτῶν ἐκτίετομεν εἰς τὰ παρῶν Διαγράμματα.

Εἶπομεν ὅτι ὁ Μίση ταυτίζεται μὲ τὸν Βορρᾶ, καὶ τὸν τύπον ἐκείνων ὅπως τίθεται νὰ εἶναι οἱ Ἄνεμοι δώδεκα. Ὅθεν πρέπει νὰ ἠξιώσωμεν, ὅτι καὶ ἀλλὰ καὶ κοινῶς λέγομεν, ὅτι ἀπὸ τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον νὰ πνέῃ ὁ Βορρᾶς, πλεὺ τῆτο εἰνοῖται ὅταν ἡ διαίρεσις τῆτων γίνεται καθολικώτερον, καὶ εἰς ὀλιγωτέρας Ἄνεμους, ὅταν ἕνωσις γίνῃ μερικώτερον, καὶ εἰ, περισσοτέρας, τότε ἀπὸ τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον κυρίως πνέει ὁ Ἀπαρκτίας, ὁ δὲ Βορρᾶς πνέει ἀπὸ μίαις τομῆς, ἢ καὶ δύο ἀπὸ τῆ Ἀρκτικῆ Πόλου πρὸς τὸν Καυκίαν.

Λέγουσιν, ὅτι ἐκ τῆτων Ἐπιπέφαλοι νὰ εἶναι ὁ Καυκίας, καὶ ὁ Βορρᾶς.

Ἀεραπαῖοι ὁ Βορρᾶς, καὶ Ἀπαρκτίας.

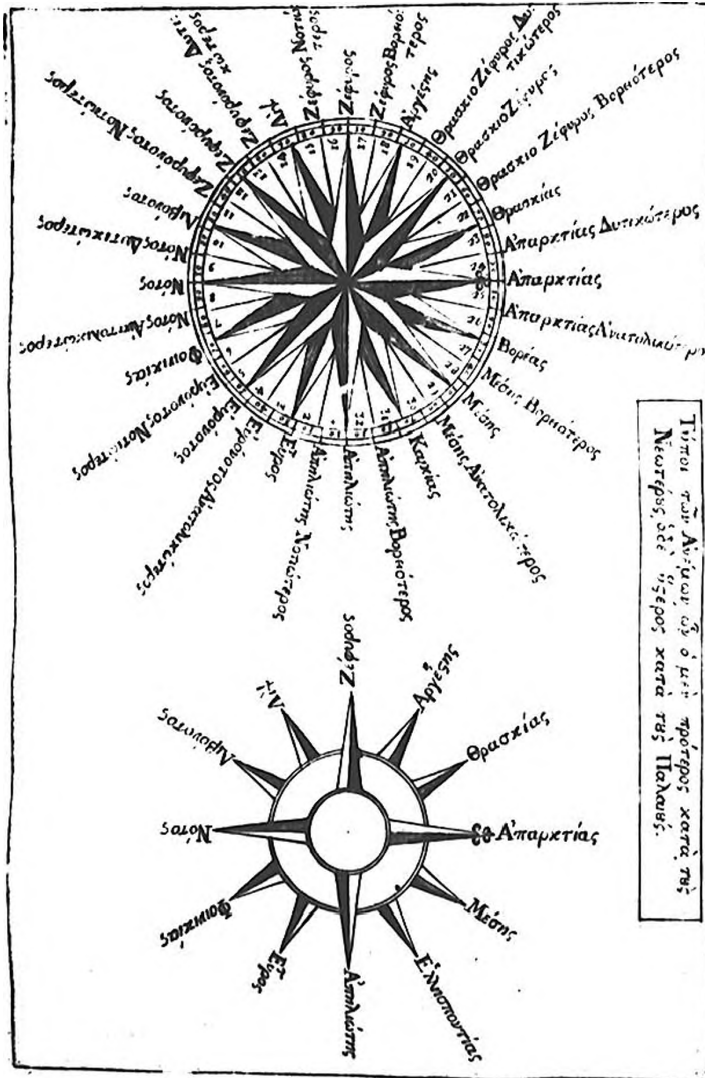
Χαλαζῶδεις ὁ Ἀπαρκτίας, ὁ Θρασκίας, καὶ ὁ Ἀργείης.

Καυματιῶδεις ὁ Νότος, ὁ Εὖρος, καὶ ὁ Ζίφυρος, αὐτὰ κατὰ καὶ τῆτος νὰ εἶναι κατ' ἐξίαν ψυχρὸς, πλεὺ καθόσον πρὸς εἰς τὸν κερὸν τῆ Θέρης νὰ δόμοιός τερμαίνεται.

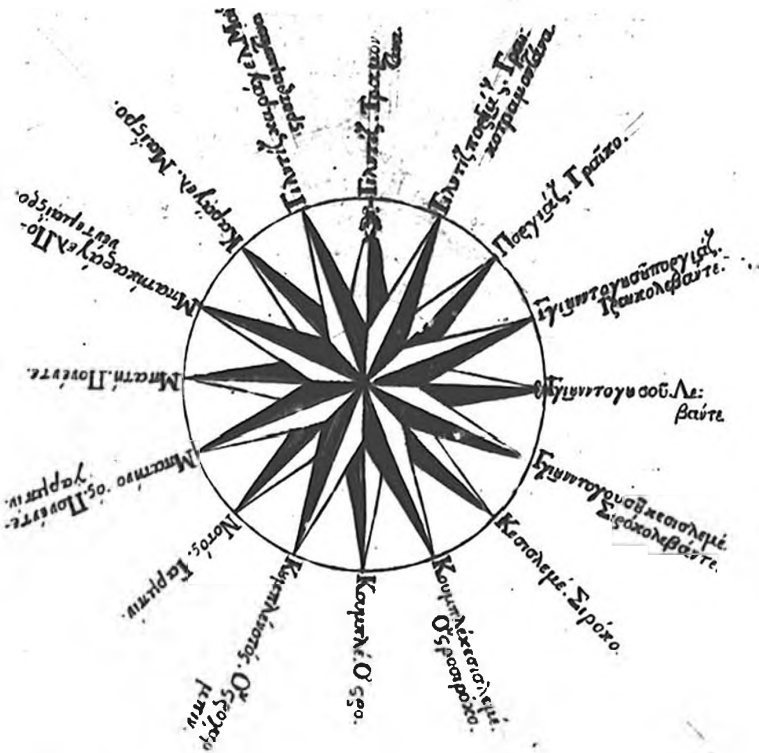
Ἐν τῆ Κωνσταντινουπόλει γίνονται Βόρειοι Ἐτήσιοι Ἄνεμοι, ὅστινες ἀρχίζουσι σχεδὸν μετὰ εἴκοσι ἡμέρας τῆς Θερμῆς Τροπῆς, ὑπερὸν ἀπὸ τὴν Ἐπιτολὴν τῆ Κυανᾶς, διότι τότε λιωμένον τῆ χιόνων, γίνονται ἄφρα ψυχρὰ Βόρειοι.

Εἶναι καὶ Ἐτήσιοι Ἄνεμοι Νότιοι, ὅστινες ἀρχίζουσι ὅταν τῆ Ἡλίος εἰς αὐτῶν Ἰχθῆας, πλεὺ δὲν πνέουσι ἀπὸ τὸν Νότον τῆ Παυτῆς, διατὶ τῆτος εἰς ἡμᾶς εἶναι ἀποστῆτος, ἀλλ' ἀπὸ τῆ Θερμῆς Τροπικῆς.

Σημειώτερον ἐνταῦθα καὶ τοῦτο, ὅτι οἱ κατὰ τὴν Ἀρκτικὴν Ἄνεμοι δὲν δύνουσι νὰ πνέουσι ἅμα, ὅσοι ἅμα δὲν εἶναι κατὰ τὴν Ἀρκτικὴν, δύνουσι,



Ταρκισι ἄτας ὀνομαζονται οἱ δικάϊξ Ἀῆμοι.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Η'.

Διαίσεις τῆς Σφαιρας, ἥτοι τῶ Συσήματος τῆς Γῆς, καὶ τῆς Θαλάσσης.

Η Γῆ μὲ τὴν Θάλασσαν εἰς τὴν Γεωγραφίαν τόσον εἶναι ἠνωμένη, ὥστε καὶ νομίζεσθαι, καὶ λαμβάνεσθαι αὐτὴ ἐνός Στοιχείου, καὶ ὅποιος θελεῖ νὰ ὀμιλήσῃ γενικῶς διὰ τὴν Γῆν, χρῆσι εἶναι νὰ εἴπῃ καὶ περὶ Θαλάσσης, καὶ πάλιν ὅποιος θελεῖ νὰ ὀμιλήσῃ διὰ τὴν Θάλασσαν, ἀκολουθεῖ νὰ εἴπῃ καὶ περὶ τῆς Γῆς. λοιπὸν καὶ πρῶτον λόγον ἡ Σφαῖρα διαιρεῖται εἰς τὴν Γῆν, καὶ τὴν Θάλασσαν, ἐκ τῆς αἰαμαξὺ αὐτῆς περιφορᾶς, σμίξεως, καὶ σχίσσεως καὶ δῶτερον λόγον ἔπεται καὶ ἄλλαι Διαίσεις εἰς αὐτὰ.

Ἡ Γῆ μερίζεται εἰς Ἡπίρους, Νήσους, Χερρονήσους, καὶ Ἰσοπέδια.

Ἡ Ἡπυρος λέγεται μία μεγίστη Ἐπιφάνεια τῆς Γῆς, ἡ ὅποια καὶ τὴν κοινὴν ὑπόληψιν

ψιν νομίζε) ὅτι δὲν περικλείε), μίτε περιτριγυρίζεται ἀπὸ Θάλασσαν, ὡς εἶναι ἢ Εὐρώπῃ, ἢ Ἀσίᾳ, ἢ Ἀφρικῇ, ἢ Ἀμερικῇ, ἢ ἄλλα Μέρη τῆς Γῆς.
 Νῆσος λέγεται μέρος Γῆς, τὸ ὁποῖον περιτριγυρίζεται ἀπὸ Θάλασσαν, ὡς εἶναι ἢ Κύπρος, ἢ Κρήτη, ἢ Σικελία, ἢ ἄ λοιπὰ.

Χερσόνησος, ὡς δηλοῖ ἢ τὸ ὄνομα, εἶναι Γῆ, ἢ ὅποια περιτριγυρίζεται σχεδὸν ὅλη ἀπὸ Θάλασσαν, ἄλλοτε ἀπὸ ἓνα ἢ μόνον μέρος σενόν, μὲ τὸ ὁποῖον ὡσαύτῃ μὲ ἓνα Τράχηλον σμίγεται μὲ τὴν Ἠπείρῃ, ὀνομαζόμενος ὁ τοιοῦτος Τράχηλος Ἰσθμὸς, ὡς εἶναι ἢ ἡμετέρα Πατεῖς Πελοπόννησος, ἢ Ταυρικὴ Χερσόνησος, καὶ ἄ ὅμοια.

Ἡ Θάλασσα διαμερίζεται εἰς Ἰθάλα αἰλμυρὰ, ἢ γλυκὰ. Ἡ αἰλμυρὰ λέγονται Θάλασσα, ἥτις μερίζεται εἰς τὸν Ὠκεανόν, ἢ τὴν ἰδίως λεγομένην Μεσόγειον Θάλασσαν.

Ὠκεανὸς λέγεται τὸ μέγιστον μέρος τῆς Θαλάσσης, τὸ ὁποῖον φαίνε) νὰ περιτριγυρίζῃ ἕλλη τὴν Γῆν.

Μεσόγειος λέγεται ἢ περιεχομένη αἰαμέσων εἰς ἄ μέρη τῆς Γῆς, ὡς εἶναι ἢ Κασπία ἢ αἰαμέσων εἰς τὴν Εὐρώπῃ, Ἀσίᾳ, ἢ Ἀφρικῇ.

Ἀκρωτήριον ὁ ὑψηλὸς Τόπος, ἢ τῇ τὴν Θάλασσαν πίπτων.

Χεῖμαρρος κοινῶς λέγεται ὁ Ποταμὸς, ὁ ὁποῖος εἰς καιρὸν ἀνωμβεῖς εἶναι κενὸς, ἢ κατὰξυρος. ὅταν δὲ γίνε) βροχὴ πλημμυρεῖ, ἢ μὲ σφοδρότητα κατέρχε).

Κόλπος Θαλάσσης λέγεται ἐκείνο ὅπῃ ἐγκολπιζέ), ἢ σιβαίνει εἰς ἓνα ἀξιόλογον μέρος τῆς Γῆς, ὡς ὁ Ἀραβικὸς, ὁ Περσικὸς, ἢ ἄ λοιπὰ, ἢ ἀπλῶς μέρος Θαλάσσης ὑπὲρ δύο Ἀκρωτηρίων περιεχομένης.

Πορθμὸς λέγεται ἓνα σενὸν μέρος τῆς Θαλάσσης, κείμενον αἰαμέσων εἰς δύο Ἠπείρους, ἢ ὁποῖας δὲν εἶναι μακρὰ αἰαμέσων, ὡς εἶναι ὁ Θεβακικὸς Βόσπορος (ἦτοι τὸ ἀπὸ τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ἢ ἄχει τὴ Μαύρα Μόλις, ἢ τῇ Φαναρίων διάστημα) ὁ Κιμμερικὸς Βόσπορος, ἢ ἄ ὅμοια.

Ἰσθμὸς λέγε) ἓνα σενὸν μέρος τῆς Γῆς, κείμενον αἰαμέσων εἰς δύο Θάλασσας.

Γλυκὰ Ἰθάλα εἶναι, ὡς αἱ Λίμναι, οἱ Ποταμοὶ, οἱ Χεῖμαρροι, αἱ Πηγαὶ, αἱ Ἐκβολαὶ τῇ Ποταμῶν, ἢ ἄ ὅμοια.

Ποῖον ἀπὸ ἄ δύο Στοχεῖα αὐτῇ, ἦτοι τὴν Γῆν, ἢ τὴν Θάλασσαν κατὰγράφεται περισσότερον ἀπαιῶ εἰς τὴν Ἐπιφανείαν τῆς Σφαίρας, εἶναι ἀμφίβολον, μὲ τὸ νὰ μὴ εἶναι ἐγνωσμένη ἀκόμη μήτε ὅλη ἢ Γῆ, μήτε ὅλη ἢ Θάλασσα. τῇ ἄς ὀδοπορτικῆς ἔμως, ἢ Ναυτικῆς παρατηρήσεως, ἄς Ἰσορίας, ἢ ἄς παραδόσεως, ἢ αἰαφορᾶς τῶν Ὀδοιπόρων, ἢ Ναυτῶν φαίνεται νὰ εἶναι σχεδὸν ἴσα, ἢ οὕτω κατὰγράφεται ἢ εἰς ἄς ἄκηριζωμένης Σφαίρας.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Θ'.

Διαιρέσις τῆς Γῆς.

Η Γῆ ὅλη καὶ τὴν Ἐπιφανείαν αὐτῆς διαίρεται εἰς τέσσαρα Μέρη κυριώτερα, καὶ καθολικώτερα, Εὐρώπῳ, Ἀσίᾳ, Ἀφρικῳ, καὶ Ἀμερικῳ. πρέπει λοιπὸν νὰ εὐχαραστῆ ὁ Γεωγράφος αὐτῶν τὰ τέσσαρα Μέρη τῆς Γῆς τὴν εἶσιν ἔχει τὸ καθεὶ ἓνα εἰς τὴν Σφαῖραν, μὲ ποῖα Μέρη συνορεύονται, καὶ περιερίζονται, καὶ τὴν Σχῆμα ἔχει τὸ μεγέθός τε, τὴν σχίσιν, καὶ εἶσιν ἔχουσι πρὸς τὸν Οὐρανὸν, ποῖον μέρος εἶναι Ἀνατολικὸν, ποῖον Δυτικὸν, ποῖον Βόρειον, καὶ ποῖον Νότιον, καὶ ὅποια διὰ τὰ ἐλθῶσιν εἰς ἀσφαλῆ, εἶναι χρεῖα νὰ εὐχαραστῆ τὴν Σφαῖραν Ἀερονομικῶς καὶ τὴν ἰδίαν Οἰκισιν, ταῖσι νὰ εἶναι ἢ κατοικήσι τε καὶ Κορυφαῖ ἐπὶ τὸν Οὐρανόν, καὶ ὁ Οὐρανὸς τῆς Σφαίρας νὰ εἶναι Οὐρανὸς τῆς Γῆς, καὶ ἔτι δεῖται καθελάθει τὴν εἶσιν ὅλων τῶν Μερῶν τῆς Γῆς, ἐκ τῶν ὁποῖων γινώσκουσι εἰς ποῖαν Ζώνην, εἰς ποῖον Κλίμα, εἰς ποῖους Παραλλήλους εἶναι, προσέτι καὶ τὰ μεγέθη τῶν Ἡμερῶν, τὸ Ὑψὸς τῶν Πόλεων, τὸ Μῆκος, καὶ τὸ Πλάτος. ποῖοι εἶναι Ἀμφίσκοι, Περίσκοι, Ἐτερόσκοι, ποῖοι Ἀντίποδες, Ἀντοικοι, καὶ Περίοικοι. αὐτῶν εἶναι καὶ κυριώτερα, καὶ ὅποια ὀνομάζονται Γεωγραφικὰ, καὶ τυχαῖα νὰ εὐχαραστῆ ὁ Γεωγράφος. ἔτι οὕτως ἀπ' αὐτῶν εἶναι καὶ ἄλλα, καὶ ὅποια προξενῶσι πολυμαθειαν, καὶ τέρψιν εἰς τὸν Γεωγραφικόν, ἅτινα αἰτιάγονται εἰς δύο, Φυσικὰ δηλαδὴ, καὶ Ἀνθρώπινα.

Τὰ Φυσικὰ ὅπερ πρέπει νὰ σημειώσῃ, καὶ νὰ παρατηρῆ ὁ Γεωγράφος εἰς καθεὶ μέρος τῶν Κόσμων, καὶ Ἐπαρχιῶν, εἶναι αὐτῶν. ἢ ποιότητες τῶν Στοιχείων, καὶ θεαίρετα Ὄρη, ἢ Πεδιάδες, ἢ ἄφορξι, ἢ πολυφορξι, αἱ Λίμναι, καὶ Ἐλαῖ, οἱ Πόταμοι, οἱ Λιμνῆες, αἱ Πηγαί, καὶ Ὑδατῶν, καὶ μάστις αὐτῶν ἐπίσημα, καὶ Γαματικὰ μὲ ἰδιότητας, καὶ ποιότητάς τενας ξεχωριστάς, ὡς εἶναι καὶ θεμελιῶν Ὑδατῶν, Πύρ ὑπόγειον, Μίτῳρα, Σπήλαια, Δένδρα, Φυτῶν, Ἀνθη, καὶ Ζῶα ἴδια, καὶ ξεχωριστὰ μόνον εἰς ἐκείνους ὅντι Τόπους, διότι καθεὶ Τόπος ἔχει καὶ καποῖον ἴδιον, καὶ θεαίρετον, τὸ ὅποῖον ἢ δὲν βλέπεται εἰς ἄλλον, ἢ δὲν ἔχει τὴν αὐτὴν δύναμιν, ποιότητά, καὶ ὑπεροχλή.

Ἀνθρώπινα πάλιν εἶναι ταῦτα. αὐτοὶ οἱ ἴδιοι Ἀνθρώποι ποῖα μεγέθη εἶναι, ποῖα χρώματος, εἰς τὴν κλίματι περισσότερον, τὴν λογιῆ, ἢ εἶναι ἔχουσι, εἰς τὴν ἀσπιδά, καὶ Τέχνας, καὶ Ἐπιτηδύματῶν καθεγίνονται, ποῖα εἶναι καὶ ἰδιώματῶν, ποῖας Θεοσκείας, τὴν εἶδος Πολιτείας ἔχουσι, Μοναρχικὸν, ἢ Ἀριστοκρατικὸν, ἢ Δημοκρατικὸν, ἢ μικτὸν, ποῖαν δύναμιν ἔχουσι εἰς τὰ Πολιτικὰ, καὶ ἢ μόνον εἰς τὴν ἔννοιαν, ἢ καὶ εἰς τὴν ὀφθαλμικὴν. ποῖας Ἀνδρας ἐπίσημοι καὶ καυρῶν ἢ φερῶν ἐκείνος ὁ Τόπος, καὶ εἰς ποῖον μέρος αὐτῶν ἔγινε κακίνα μεγάλων Κατῶρθισμα, ὡς χάσιν λόγος ὁ Πόλεμος τῶν Ἀνίβηλ μετὰ τῶν Ρωμαίων, ὁ Πόλεμος τῶν Ἀλεξανδρῶν, ὁ Πόλεμος τῶν Καίσαρος μετὰ τῶν Περσῶν. Ποῖα ἐπίσημοτε-

ραι Πόλεις . ποῖαι ὀνομάζονται Μιτρεπέλεις , εἰς ποῖας εἶναι οἱ Θεοῖοι τῶν Βασιλέων , τῶν Δακῶν , τῶν Ἡγεμόνων , τῶν Πριγγίπων , τῶν Τοπαρχων . αὐ διεσκοῦνται τινὰ ἀξιοπρεπῆ Λείψανα τῆς ἀρχαιότητος , αὐ εἶναι Τῶραγωγοὶ , Ναοὶ θεαίρετοι , Κοινόβια , Παλάτια , Λατρεῖα , Ἰπποδρόμια , Θεάτρα , Ἀγάλματα Τέχνης ἐπισήμη , Ἀκαδημία , Φροντιστήρια , Ξενοδοχεῖα , Πτωχοτροφεία , Γέφυραι μεγάλα , Στράται λιθόστρωτοι θεαίρετοι , Μνήματα μεγαλοπρεπῆ , ποῖοι Δυναστεῖαι , καὶ Βασιλεῖς διεσκοῦνται εἰς καθε Μέροσ τῆς Οἰκουμένης , καὶ ἔσ παραπλήσια .

Εἴτερα Διαίρεσις τῆς Γῆς μερικωτέρα .

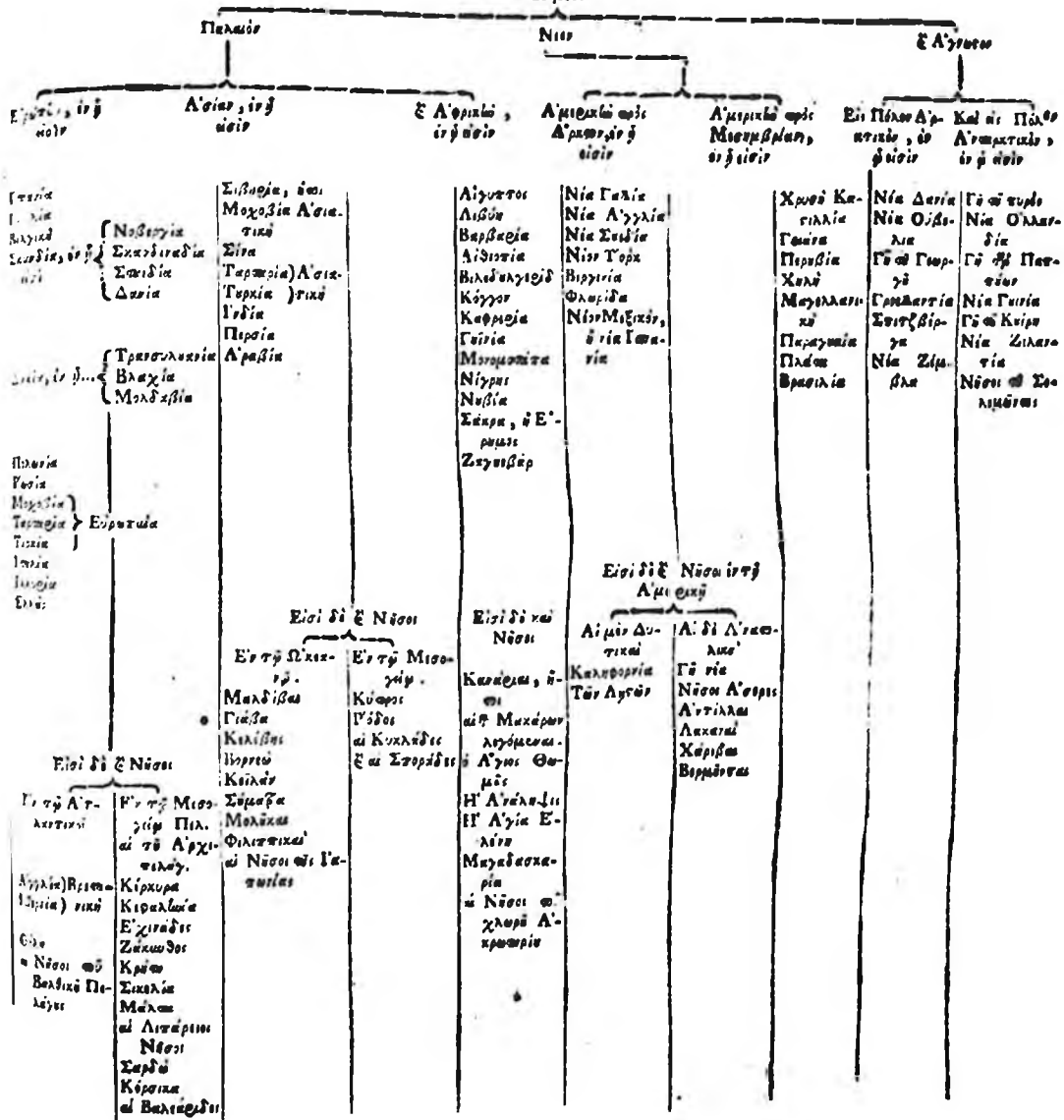
Κ Ἄλλο ἄλλον τρόπον ἡ Γῆ μερίζεται ἰδίωσ εἰς τὸν Παλαιὸν Κόσμον , εἰς τὸν Νέον , καὶ Ἀγνωστον .

Ο Παλαιὸς Κόσμοσ περιέχει τὴν Εὐρώπην , τὴν Ἀσίαν , καὶ τὴν Ἀφρικὴν , αἰτίνεσ (ὡσ λέγουσ) διμεμερίσθησαν εἰς ὅτῃ τρεῖσ Τεῖεσ τε Νῆεσ , καὶ ἔπεισεν ἡ μὲν Εὐρώπη τῷ Ἰάφεθ , ἡ δὲ Ἀσία τῷ Σῆμ , ἡ δὲ Ἀφρικὴ τῷ Χαμ .

Ο Νέοσ Κόσμοσ περιέχει τὴν Ἀμερικὴν ὅλην τὴν πρὸσ Ἄρκτον , καὶ Μεσημβρείαν .

Ο Ἀγνωστος εἶναι ὅλη ἡ Γῆ ἡ πρὸσ ὅτῃ Πόλυεσ , ὅση δηλαδὴ ἔωσ τῆς σήμερον δὲν εἶναι εἰς ἡμᾶσ γνωσῆ τελείωσ . καὶ αὐτῆ μὲν , ὡσ καὶ ἡ ἀνωτέρω εἶναι μία Διαίρεσις τῆς Γῆς γενικῆ , μερικώτερον ὅμωσ διακεῖται καὶ τὴν διασάφεισιν ταύτην .

Ἡ Γῆ διαίρεται εἰς
Κόσμον



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ.

Περὶ τῆς Εὐρώπης.

Διαμερείσθης τῆς Γῆς εἰς τέσσαρα Μέρη καθολικώτερα, καὶ κύρια, ἀκόλουθον εἶ-
 ναι νὰ παραδοθῆ καὶ Μήτροδος, διὰ τῆς ὁποίας προαπορίζεται, καὶ θεακριβῶ-
 ται ἐντελῶς ἢ διασαφῆσαι τῆς Γεωγραφίας. τῆτο δὲ γίνεσθαι σαφέστερον διὰ πα-
 ραδείγματος, πρὸς τὸ ὁποῖον ἀποβλέποντες ὡς εἰς Κανόνα, θεαρίζονται καὶ τὰ
 λοιπὰ Μέρη τῆς Γῆς, ἔσω δὲ ἡ Εὐρώπη. Ἐν πρώτοις ζῆται λοιπὸν τὸ ὄνομα
 πόθεν ἐλήφθη. περὶ τῆτο ὁ Ἡρόδοτος ἐν τῇ Μισπομίνῃ φέλει, ὅτι νὰ εἶναι
 ἄδηλον, ἔτιω λέγων. Ἡ δὲ δὴ Εὐρώπη εἰς περὶ ἄρτους ἐστὶ γινώσκουσα πρὸς αὐ-
 ἰα δαμῶν Ἀνδρώπων, ἔτι οἰκοῦσιν τὸ ὄνομα ἔλαβε τῆτο, ἔτι ὅστις οἱ ἰὼ ὁ φέμε-
 νος φαίνεται. οἱ δὲ λέγουσιν, ὅτι νὰ ἔλαβε τὸ τοῖαυτον ὄνομα ἀπὸ τῆς Εὐρώπης
 Θυγατρὸς ἢ τῆ Ἀγίνωρος, ἢ τῆ Φοίνικος. ὅθεν ὁ Εὐρώπιος εἰς τὸν Περσικὴν.
 Εὐρώπη ἢ Χώρα τῆ Εὐρώπης λέγεται Ἀγίνωρος δὲ αὐτῆ θυγάτηρ, ἰὼ ὁ τῆς
 Κρήτης Βασιλῆς Ταῦρος ἐλήφισατο, Ναυμαχίᾳ τῶν Τύρων ἐλῶν. ἔτεροι εἰς τὸ
 μυθώδες τραπέντες φαίνουσι, ὅτι ὁ Ζεὺς ἀρπάσας αὐτῶν Ταῦρος γογονῶν διὰ Θα-
 λάσσης ἤγαγον ἐπὶ Κρήτῳ. ἀναφέρει ὁ Γεράρδος Μεγαλάτωρ ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ
 οἰκίστου Ἀτλαντος εἰς τὸ ἔτυμον τῆς Εὐρώπης, πῶς ὁ Βεκαίος φέλει, ὅτι τὸ ὄνο-
 μα αὐτὸ νὰ μὴ εἶναι Ἑλληνικόν, ἀλλὰ Κιμμέριον, διότι πρῶτος κατοικητῆς
 τῆς Εὐρώπης ὁ Κιμμέριος ἐγένετο, καὶ ὅχι οἱ Ἑλλῆνες. παράγει δὲ τὸ ὄνομα
 ἀπὸ τῆ βίε, σημαίνει δὲ, ὡς λέγει μέγα, ὑπέροχον, καὶ χοπ, ἢ οπ, δη-
 λοῖ καὶ τῆτο πλῆθος Ἀνδρώπων. ὁ δὲ Σαμυθλ Βοχάρδος ἐν τῇ ἱερῶν αὐτῆ Γεω-
 γραφίᾳ, Βιβλίῳ 3. Κεφαλαίῳ 33. φέλει, ὅτι νὰ εἶναι τὸ ὄνομα τῆτο Φοινί-
 κιον ἔκτε τῆ ουρ, καὶ τῆ αππα, σημαίνει δὲ Γῆν λευκοπρόσωπον, πρὸς σύγ-
 κρισιν τῶν ἐν τῇ Ἀφρικῇ οἰκισαίων, ἐπειδὴ καὶ οἱ Εὐρωπαῖοι τῆ Ἀφρικανῶν εἶ-
 ναι λευκότεροι, ὅθεν καὶ ἡ τῆ Κάδμυ Ἀδελφῆ Εὐρώπη ὀνομάσθη ὡς λευκοπρόσω-
 πος. ἄλλοι λέγουσιν, ὅτι ὀνομάσθη ἀπὸ τῆ Εὐρώπος Βασιλείας τῆ Συκκίαν, ἢ
 ἢτοι Πελοποννησίαν δώτερη, ὅστις ἐκεῖ ἐβασίλευσε σύγχρονος γενόμενος μὲ τὸν Ἀ-
 θραάμ, καὶ τῆτο δοκεῖ τὸ ἀληθέστερον.

Δώτερον, ὁ Ὄρειος. εἶναι ἡ Εὐρώπη ἵνα ἀπὸ τῆς τισσάρων Μερῶν τῆ Κόσμου, ἔχει
 Ἡπειροῦ, Νήους, Χερσονήσους, περιερίζουσα καὶ εἶναι Νεωτέρη ἐν Μεσημβρείᾳ
 μὲ τῶν Μεσόγειον Θάλασσαν, ἢτις τῶν χωρίζουσι ἀπὸ τῆ Ἀφρικῆν. ἐκ τῆς
 Δύσεως μὲ τὸν Ὠκεανὸν, ὅστις Ἀτλαντικὸς ἀπὸ τῆν Παλαιῶν ὀνομάζεσθαι. ἐκ τῆς
 Ἄρτες μὲ τὸν Ἐπιπέδον, καὶ Παγωδὸν Ὠκεανὸν. ἐκ τῆ Ἀνατολῆν χωρίζουσα
 ἀπὸ τῆ Ἀσίας μὲ ἵνα μέρος τῆς Μεσογείας Θάλασσης, ἴπλαδὴ τῆ Λίγυας, τῆ
 Ἑλλάδος, τῆς Προποντιδος, τῆ Εὐξείνης, τῆς Μεσσηνίδος Λίμνης, τῆς ἐκβο-
 λῆς τῆς Ταυρίδος Ποταμοῦ, ἢτις τῆς ἐκβολῆς τῆ Ὄβια Ποταμοῦ, ἢτις πίπτει
 εἰς τῆν Παγωδὸν Θάλασσαν, καὶ Ἡμεῖς ἔκ τῆς ἐκβολῆς αὐτῆς τῆ Ταυρίδος
 πρὸς

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΣ ΤΑ ΠΡΟΤΕΡΑ ΦΟΚΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΕΦ. 149

πρός αὐτὸ τὸ Φοινικὸν Ἀγρόμιον Ἀζόφφ, καὶ εἰς Μεσημβριανὴν Τριφυλίαν ἐξοι-
 σθῆν ἐκβαλῶν τὴν Διαιτα Πόδαμιε πρὸς τὴν Φοινικὸν τὴν Ἀρχαγγέλιαν ἐξ τῆν Ἀσπρον
 Ἀγρομίλιον Ὀδάλιασσαν, καὶ Ἰνπρηβόριον, καὶ τοιαυτέρως ὅσον περιέρχεται πρὸς
 Ἀνομιὰς αὐτὰς τῆς Εὐγενίτης, ὅσον δὲ πρὸς Ἀνατολὰς τῆς Αἰόδας. ἔτι δὲ αὐτὴν ἡ
 διαίσιος κείνηται προσφυσίση, κατωρίτη φασιβήσται. Οἱ Σαρβῶν τῶν σφη-
 ματῆσις ἄς Ἀνατολῆς, τῆς ἀνωίας κερφαλὴ αὐτὰς ἡ Γεωργία, αὐχλὴν ἡ Ἀργυλία,
 κορυβὴ ἡ Γερμανία, πτήρηνος δὲξιά, καὶ ἀμπερῆ ἡ Ἰβάνια, καὶ ἡ Κυρμιανὴ Χαρ-
 πόνησος.

Τεῖρον τὸ Μήκος τῆς Εὐγενίτης (Μήκος δὲ, καὶ Πλάτος εἰρταυσιὰ ἀμοιῶ τὸ Μήγιστος
 τωγίτης, καὶ ἡ ἔκθεσις τῆς καστὸ ὄδωλ τῆς τῶν Εἰρφωσίμων, καὶ ὄξε τὸ Μήκος, καὶ
 Πλάτος τὸ δια τῶν Μεσημβριων καὶ Παρραθνήλων, ἐπιδὴν καὶ ἐσθία σφαιμάνου
 τῶν Σίων τὴ τῶν εἰς τῶν Σφαιγῶν. τῆς δὲ φωνημένην τὸ μάκος, καὶ πλάτος
 αὐτῆς) λαμβάνεται ἀπὸ τὸ Ἀκρωτήριον τῆς Ἰωνωίας, τὸ ὄρειον οὐ Πλατανί
 αὐθόμιμασσαν ἰεθὸν, οὐ δὲ Τρωπὸν τὴν Ἀγίης Βικαστίης, ἕως εἰς ἔς ἐκβαλῶν τὴν Οὐβίς
 Πόδαμιε (τὸ ὄρειον περιέρχεται Μίλιαν Ἰβάνικὰ σφαιδὸν τῆς Χιλιάδας καὶ ἑκατό-
 στα) ἡ τῆς Διαιτα κλας ἕως ἀνωρίτη εἰρηται. τὸ Πλάτος ἀπὸ τὸ Ἀκρωτήριον
 τῆς Πανουρηϊκῆς Ταίκαθεν Ἀγρομίσιον, ἕως τὸ πρὸς Βορρῆν Ἰσχυατον Ἀκρωτήριον
 τῆς Κορποφινίας Ἰβηθηα Ἀγρομίσιον καὶ τὸν Πάθιον, τὸν δὲ κωμῆς Νοορτῆν,
 ἡ Νοορτῆν, κατῆχον Μίλιαν Ἰβάνικὰ δύο Χιλιάδας διμυεκά, καὶ ἄς φθὰα Σί-
 λια, δύο Χιλιάδας τετρακόσια σφαιδὸν.

Τεῖστρον ἡ Οὐγειόσις τῶν τῆς Σίος, ἡ τῆς διαξί, καὶ δὲ τῆς Μήκος, καὶ Πλάτος τῶν
 ἐσφαιδων τῆς Πισάτων. ἕως φωνῆται εἰς ἔς Σφαιγῆς, καὶ σφη Πικωας. τὸ μόν
 ἐσφαιδων Νόριον Μήκος τῆς Πλάτης ἀρχεῶν ἐκ τῶν τριδέκα πρὶν Μογῶν, τὸ
 Βόρειον τῆ Ἀδερῆ εἰς ἔς, ἰβθ. ἰκονῶ μίλιαν, ἡ ἰβθόμιμῶν δὸ σφαιδὸν, καστῆς καὶ
 τὸ ἐσφαιδων Ἀυτικὸν Μήκος τῆς Μήκος ἀρχεῶν ἐκ τῆς δεικτῆς Ἀυτικῆς Μεσημβρι-
 οῦς, τὸ δὲ τελευτῶν Βόρειον Μήκος τῆς αὐτῆς Μήκος τελευτῆς εἰς τὸν ἐσφαιδων
 πείμπτων, ἡ ἐπιμυκοῦν Ἀνατολῆν Μεσημβριαν.

Πείμπτων ὅλη σφαιδὸν ἡ Εὐγενία ἔχει τῶν Σίος τῆς εἰς τῶν ἀνωρίτην Μόγων Ζα-
 ῖλιν, ἐξὼ μόνον ἀπὸ ὀλίγης Τῶν καὶ ὀτῆς πρὸ Χωρῶν καὶ εἰς τῶν Καρπογυ-
 μίλιαν.

Ἐστῶν, ὅτε τῆσων γίνονται γινῶν καὶ ποία Κλίματα περιέρχονται εἰς αὐτῶν, ἔσθα-
 δι ἡ ὅσα δεικνῶσται ἀναμειβῶν τῶν τριάντη πρὶν, καὶ ἰβθόμιμῶν δύο Πλα-
 παθῆλιαν. πῶτοι οὐ ἐσφαιδων αὐτῆς Παρραθνήλιαν, καὶ ἔτι ἡ μάλιστα μάλιστα αὐτῆς
 ὑπὸ μὲν τὸν Νόριον Παρραθνήλιον εἰς ἑσθία δεικνῶσται ὅσον. καὶ ἔτι ἡ ἀνωρίτη σφαιδὸν
 Ἀσπρον, ὑπὸ δὲ τὸν Βόρειον Δίεξιν ἀνωρίτησφαιδων, καὶ ἐπὶ τῆσων εἰς τῶν Ἀσπρον ὀ-
 λιασ Μήκον εἰς τῶν Καρπογυμίλιαν Ζαῖλιν, καὶ ἔτι ἀνωρίτησφαιδων εἰς τῶν Ἀσπρον,
 Τεγορῆλιαν, καὶ πρὸς τῆς πῶτοι ἄνωρίτησφαιδων, πῶτοι Πικωας, καὶ πῶτοι Ἀσπρον,
 Εἰβουσα σφαιμάνου καὶ τῶν τῶν, ἔτι ὀ Τεγορῆλιαν δὲ πρὸς τὸν κατωρῆσφαιδων, εἰς ἔς
 Μήγιστον τῶν Εἰσφαιδων ἀπὸ ἑσθία κατωρῆσφαιδων Τεγορῆλιαν Πικωας, ἐπιδὴ καὶ οὐ
 τῶστων Πικωας κατωρῆσφαιδων τεγορῆσφαιδων, κατὰ ὅσον εἰς τῶν ἑσθίασφαιδων Εἰσφαι-
 χίλιν

χίας πλοίων τῶν Πόλεων . τὸ δὲ αἴτιον , ὅτι οἱ καθολικοὶ Πίνακες παρασαύτου-
σιν εἰς Ἐπίπεδον τὴν Ἐπιφανείαν τῆς Γῆς , ἥτις Σφαιρικὴ ἔσται , ἀδύνατον εἶναι τὰ
κατωρραφῆ ἀκριβῶς Σφαιρικῆ θέσεως εἰς Ἐπίπεδον , ὥστε νὰ τὴν μιμηταί , καὶ νὰ
θεωροῦν διόλου .

Προσέτι ἐξω γνωσὸν καὶ τὸτο , ὅτι εἰς τὰς ποικίλας Μάκτρας δύσκολον εἶναι νὰ ἔλθω
εἰς κατέληψιν αἱ ἀκριβεῖς ἀκρίβειαι τῶν Ἐπαρχιῶν πρὸς ἀλλήλας θέσεις . ὅθεν
πρέπει ὁ Γεωγράφος νὰ τὰς σοχαίξῃ συνεχῶς εἰς τὴν Σφαιραν , διότι ἔσται καὶ ἡ
Ἐπιφανεία τῆς Γῆς Σφαιρικὴ , ἀκριβέστερον φανερωτῆται εἰς Σφαιρικὸν Σώμα , πα-
ρὰ εἰς Ἐπίπεδον .

Τὰ Φυσικὰ τῆς Εὐρώπης .

Εἶναι χρεία οἱ Γεωγράφοι νὰ σοχαίζονται καὶ τὰ Φυσικὰ ἔλα τῶν Ἐπαρχιῶν , δη-
λαδὴ ποίων πραγμάτων εἶναι ἄφοροι , καὶ αὐτὰ εἶναι καλῶς κατοικημένοι . ἅπα-
σα λοιπὸν ἡ Εὐρώπη εἶναι ἄφορος , πολύφορος , ἀκρατος , οἰκίσσιμος , ἔχει
πολλὰ καὶ διάφορα Μετέωρα , πολλὰ ἴδια , καὶ ἐξαιρετικὰ Φυτὰ , Ἄνθη , Ζῶα ,
δὲν ἔχει Ἀρωματικά , μήτε Λίθους τιμίους , καὶ Μαρμαρίδια , δὲν τρέφει Λέν-
τας , Ἐλέφαντας , Δράκοντας , Θηρία , καὶ Ζῶα ἀγρία , καὶ Φαρμακερά , καὶ ἄλλα
πολλὰ , καὶ ἐν οἷα διάφοροι Ἰσορικοί καὶ Γεωγράφοι , καὶ Ἑβραῖοι , καὶ Λατίνοι εἰς
πλάτος γράψαν , αὐτὰ καλὰ καὶ συγχέουσι τὰ Γεωγραφικὰ , τὰ Φυσικὰ , καὶ τὰ
Ἀνθρώπινα . ὅθεν πρέπει ὁ νοήμων Ἀναγνώστης νὰ τὰ σοχαίξῃ , καὶ νὰ τὰ διακρίνῃ .

Τὰ Ἀνθρώπινα .

Οἱ Ἀνθρώποι τῆς Εὐρώπης δραστέοι , ἀνδρείοι , ἀγχινοῖς . εἰς ταύτην ἐγεν-
νήθησαν τόσοι Σοφοὶ , τόσοι Νομοθέται , τόσοι Γατροὶ , τόσοι Ῥήτορες , τόσοι
Στρατηγοὶ ἐπὶ ἡμέρωσαν , ἐμαθήδωσαν , ἐνίκησαν ὅλα τὰ ἐπίλοιπα ἔθνη
τῆς Οἰκουμένης μετὰ τὴν δύναμιν τῆς νοῦς , τῆς γλώσσης , τῆς χειρὸς . εἰς ταύτην
ἐστάθησαν τὰ δύο περίφημα Βασίλεια τῶν Ἑλλήνων , καὶ τῶν Ῥωμαίων . εἰς ταύ-
την κτίσθησαν , καὶ τὰρα ἀκμαζουσιν ὄλαι ἡ Ἐπιστήμης , καὶ Τέχνης , ἡ ἀνδρα-
γαθίας , καὶ καλὰ ἦθη , ἡ ἀγένεια , τὴν ὁποίαν ἀσέβως ἤθελε τὴν ὀνομάσει
τινας κοσμιότητες τῆ Κόσμου . ἔχουσιν οἱ Εὐρωπαῖοι καὶ τὸν ἰὺν Αἰῶνα εἰς τὴν
Ναυτικὴν . εἶναι διάφοροι εἰς τὰς γλώσσας , εἰς τὰ ἦθη , εἰς τὴν Θεοσκίαν , εἰς
τὸ μέγεθος τῆ σώματος , εἰς τὸ χρῶμα .

Ὁ Βότρεος εἰκάζει , ὅτι εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην νὰ δειστικῶν) ἑβδομήκοντα μιλιῖνια
Ἀνθρώποι . ἔχει Πόλεις ἐπισήμους , τὴν Ῥώμην , τὴν Κωνσταντινέπολιν , τὴν
Μοσχόβιαν , τὴν Παρίσι , τὴν Βιέναν , τὴν Βεντίαν , τὴν Μεδιόλαιαν , τὴν Νά-
πην , καὶ ἄλλας πολλὰς . εἶναι εἰς ταύτην Ἀυτοκράτορες , ὁ τῶν Ὀθωμανῶν , τῶν
Γερμανῶν , καὶ τῶν Μοσχόβων . Βασιλεῖς , ὁ τῶν Ἀγγλων , τῶν Γαλλῶν , τῶν
Γαλλῶν , τῶν Σφαιριῶν , τῶν Δαίων , τῶν Πολωνῶν , καὶ ἄλλοι . ἔχει Ἀριστοκρα-
τίας .

τίας, τῶν Βιτιῶν, τῶν Βιληγικῶν, καὶ ἄλλας. εἶναι Δανάοι, καὶ Ἰγγυμῖται, καὶ Περιγυπῆαι, ὡς ὁ μέγας Δεξὶς τῆς Φλωρεντίας, ὁ τῆς Σαβαυδίας, ὁ τῆς Βλαχίας, ὁ τῆς Μπουδαρίας, καὶ ἄλλοι. εἶναι Κατμανῖται, ὡς ὁ τῆς Λίθβας, ὁ τῆς Οὐκραίνης, τῶν Τοναίδος, καὶ ἄλλοι. ἔχει καὶ Ἐκκλησιαστικὰς μεγίστας Ἐπισκοπὰς, τόντε τῆς Παλαιᾶς Ρώμης Πάπου, καὶ τὸν Κωνσταντινουπόλεως Πατριάρχου, καὶ τὸν Μοσχοβίας. ἔχει Βασιλείας, καὶ Ἐπαρχίας πολλὰς, καὶ διαφόρους, τῶν Ἰσπανίων, τῶν Γαλλίων, τῶν Ἰταλίων, τῶν Γερμανίων, τὸ Ἰσχυροῦν, τῶν Ἑλλὰδα, τῶν Θρακίων, τὴν Οὐγγρίαν, τῶν Βλαχίων, τῶν Μπουδαρίων, τῶν Πολωνίων, τῶν Μοσχοβίων, τῶν Σφακίων, καὶ ἄλλας. λοιπὸν διὰ καθῆ μίαν Βασιλείαν, καὶ Ἐπαρχίαν αὐτῆς ἰδία πρέπει νὰ θεῖται, καὶ τῶν ὁμοίων Μίσηδον ὅπως ἐμὲ χειροῖσθαι ἐνταῦθα εἰς τῶν Εὐρώπων, ἔξα μόνον ὅτι νὰ σοχαζώμεθα εἰς τῶν περιγραφῶν ἰκάνης Ἐπαρχίας, νὰ σημειώσωμεν ἅ ὀνόματα τῶν ἀριστοκρίτων πραγμάτων εἰς αὐτὰς, ὅχι μὲν γυναικῶν, ἀλλὰ μὲν ἰδία, καὶ ὡς ὀνομάζονται καθ' ἑαυτὰς. χάσκει λόγους εἰς τῶν περιγραφῶν τῆς Βλαχίας, καὶ Μολδαβίας, ἵνα μὴ λέγωμεν, ὅτι ἀφορεῖται ἀπλῶς Ζώνων, ἀλλὰ Περιβάτων, Βοῶν, Ἰσπανίων, καὶ τῶν λοιπῶν, μῦτε ὅτι ἔχουσιν ἀπλῶς Μίσηδα, ἀλλὰ Μίσηδα Ἀλάτος, Πίσηος, Χαλκῶν, καὶ ἅ ἄλλα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΑ΄.

Ὅροι ἀφύσεις τῆς Εὐρώπης.

Μἴη ἐξοχή ἢ Ἰν, ὀνομάζεται τριφάσια κείται, λέγει ὁ Ἡρόδοτος ἐν τῇ Μελοπομῆ, ὁμιλοῦντας διὰ τῶν παλαιῶν ἠγνωσμένων Γῶν, δηλαδὴ τῶν Εὐρώπων, τῶν Ἀσίων, καὶ τὴν Ἀφρικῶν, τῶν ὁποίων διὰ τὰ χειροῖσθαι εἰς Παλαιὸν ἅ ὄνομα τῶν δὲ συμφωνῶσιν αἰαμῶν ἔχοντες. ὁ Πλάτων, ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ Ἡρόδοτος, καὶ ὅσοι ἄλλοι τῆς ἑξακολευθῶν, βάλωσαν ὄνομα τῆς Εὐρώπης τὸν Φάσιν Ποταμὸν τῆς Κολχίδος, μὲν τὸν ὅποιον τὴν χειροῖσθαι ἀπὸ τῶν Ἀσίων. ὁ Διονύσιος, ὁ Ἀρριανός, ὁ Διόδωρος, ὁ Πολύβιος, καὶ ἄλλοι τῶν χειροῖσθαι ἀπὸ αὐτὴν μὲν τὸν Ταύρον ποταμὸν, καθὼς καὶ αὐτὸς ὁ Κορυφαῖος τῶν Γεωγράφων Πτολεμαῖος, ὅστις ἐν τῷ Προλόγῳ τῆς δευτέρας Βιβλίου τῆς Γεωγραφικῆς αὐτοῦ Ἐπιπέσεως ποιεῖται λέγει. χειροῖσθαι αὐτὴν πρὸς μὲν τὴν Λιβυῶν τῷ Ἡρακλείῳ Ποταμῷ, πρὸς δὲ τὴν Ἀσίαν μὲν ἅ μὲν Πειλάγη, καὶ τὴν Μαυρίαν Λίμνην, τῶν τῶν Τοναίδος Ποταμῷ, καὶ τῶν ἀπὸ τῆς πρὸς τὴν ἄγνωστον Γῶν Μισσηδίων. οἱ Νεώτεροι ὅμως ἐπειδὴ ἠγνώσαν καὶ ἅ ἰσχυρὰ τῶν Τοναίδος, ἅ ἑκάστη εἰς τῶν Παλαιῶν ἐσάθηνται σχεδὸν ἄγνωστα, χειροῖσθαι ταύτην ἀπὸ τὴν Ἀσίαν μὲν αὐτὸν ὁμοίως τὸν Ταύρον, καὶ ἅς ἐκβολὰς τῶν Ὄβιου Ποταμῷ, ἀρχόμενοι δηλαδὴ ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν αὐτῆς τῶν Ταύρων καὶ τῶν Μαυρίαν Λίμνης, καὶ διαρρέουσιν ἀχρι τῆς πρὸς Δυσμαῖς ἐπιστροφῆς αὐτῆς καὶ τὸν Βόλγαρον, καὶ αὐτὴν διὰ τῆς Μισσηδίων, καὶ αὐτῆς τῶν Βόλγαρον ἀχρι τῆς ἐπιστροφῆς αὐτῆς πρὸς τῶν Καζαρίων. ἐνταῦθα

τεύθεν δὲ πάλιν ἄχρι τῆς Τεβόλ Ποταμοῦ εἰσβάλλοντος ἐν τῷ Ὀβίῳ, καὶ με-
 χρὶς αὐτῷ πρὸς ἐκβολῶν τῆς Ὀβίης ὡς εἴρηται. ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ ἐν τῷ μερισμῷ
 πρὸς Ἡπέριον τὸ ἀπλάσερον, καὶ ἔλοσχερέερον κοινῶς κρίνεται Γεωγραφικώτερον,
 ὅταν εἶναι δυατὸν γὰ γίναν) ὡς ἔρη μὲ μέρη σημειωθῆ, καὶ Ἀπεριόριστα, διὰ τοῦ
 μὲν διασπόμενον ὡς ἔλοσχερεῖς Ἡπέριος τῆς Οἰκιστικῆς μὲ μικρὰ, καὶ αἰάμαλα,
 καὶ ἀδιόριστα, ὡς εἶναι ὡς μετὰ τῆς Ταυαίδος, καὶ τῆς Ὀβίης, ἀφύεσερον φαίνε)
 γὰ χωρίζεται ἡ Εὐρώπη ἀπὸ τῆν Ἀσίαν μὲ μίαν Μεσημβρινὴν Γραμμὴν ἀπὸ τὸν
 Ἰσθμὸν τὸν μετὰ τῆς ἐκβολῶν τῆς Ταυαίδος Ποταμοῦ πρὸς τὸν μυχὸν τῆς Μαυ-
 ρίτιδος Λίμνης, ἄχρι τῶν ἐκβολῶν τῆς Δαινῆ Ποταμοῦ, καὶ τῆς Λωκῆς Κόλπης κατὰ
 τὸν Γεωγραφικὸν Ὀκεανόν, τὸν καὶ Μοσχικὸν λεγόμενον. ὅτι δὲ ὁ μερισμὸς ἄτος ἀρ-
 μεδιώτερος κρίνεται, εἶναι πρῶτον φανερόν ἐκ τούτου. οἱ Παλαιοὶ διακρινόντες τὴν
 Λιβύην ἀπὸ τῆν Ἀσίαν μὲ τὸν Ποταμὸν Νείλον, οἱ Μεταγενέστεροι ἀπὸ αὐτῶν
 ἐπέμισαν ἑφύεσερον γὰ τὴν μερισμὸν μὲ τὸν Ἰσθμὸν τὸν αἰάμετὰ τῆς καὶ τὸ Πη-
 λῆσον Ὀκεανόν, καὶ τῆς Ἀραβίης Κόλπης. τὸ δὲ αὐτίον, ὅτι τὸ διάστημα τούτου
 τῆς Ἰσθμῆς εἶναι πολλὰ ὀλιγώτερον ἀπὸ Θαλάσσης ἕως Θαλάσσης, κατὰ τὸν
 ἰσότητάς τὸ διάστημα τῆς Νείλου ἄχρι τῆς Δαινῆς εἶναι πολλὰ περισσότερον τούτου.
 καὶ τὸν ὅμοιον λοιπὸν τρόπον, ἐπειδὴ καὶ τὸ αἰάμετὰ διάστημα τούτου Ταυαίδος, καὶ
 τῆς Δαινῆς εἶναι πολλὰ ὀλιγώτερον τῆς μετὰ αὐτῆς τῆς Ταυαίδος, καὶ τῆς Ὀβίης,
 ἀφύεσερον γίνεται ὁ μερισμὸς τῆς Εὐρώπης ἀπὸ τῆν Ἀσίαν μὲ τὸν Δαινῆν, καὶ τὸν
 Λωκῆν Κόλπον, παρὰ μὲ τὸν Ὀβιον ποταμὸν καὶ τούτος ὁ μερισμὸς εἶναι καὶ ὀλο-
 σχερέερος, καὶ ἀπλάσερος. Δείξτερον ἐπειδὴ καὶ ὅλη ἡ Εὐρώπη εἶναι δίκευ Χερου-
 νήσῃ περιεφρομένη ἀπ' αὐτῶν τὴν Μαυρίτιδα Λίμνην, τὸν Εὐξείνιον Πόντον, τὴν
 Προποντιδα, τὸν Ἑλλήσποντον, τὸ Αἰγαῖον Πέλαγος, τὴν Μεσόγειον Θαλάσ-
 σαν ἄχρι πρὸς Ἡρακλείων Σητῶν, κατέειπεν μὲ αὐτὸ τὸ Ἀτλαντικὸν Πέλα-
 γος, καὶ τὸν Γεωγραφικὸν Ὀκεανόν, μικρότερος εἶναι ὁ αἰάμετὰ τῆς Ταυαίδος, καὶ τῆς
 Δαινῆς Ἰσθμῆς, παρὰ ὅ τῆς Ὀβίης, καὶ τῆς Ταυαίδος. συ φανεῖ δὲ εἰς τούτου καὶ
 ὁ Ἀγαθὸς ἄνθρωπος ἐν τῆ Γεωγραφικῇ αὐτῆς Ἐπιτομῇ Βιβλίῳ δέκατῳ, Κεφα-
 λῶν δέκατῳ λέγων. ὅρος τῆς Ἀσίας πρὸς τὴν Εὐρώπην Ἰσθμὸς, ὅς ἀπὸ τοῦ
 μυχῆ τῆς Μαυρίτιδος Λίμνης ἐπὶ τὴν πρὸς Ἀρκτικῆς Θαλάσσαν δέκει. διαρρεῖ
 δὲ τὸν Ἰσθμὸν τούτου ποταμὸς Ταυαίης. καὶ αὐτὸ κατὰ τὴν ὅλην χρόνος τούτου ὡς αὐτὸ
 τῆς Ταυαίδος δὲν ἦτον γνωστὰ, ὡς ὁ ἴδιος λέγει Βιβλίῳ πρώτῳ Κεφαλαίῳ τε-
 τάρτῳ, φησὶν ὅμως γὰ εἶπῃ, ὅτι τὸν Ἰσθμὸν τούτου διαρρεῖ ὁ Ταυαίης, καὶ μί-
 ρος δηλοῖται, κατὰ τὸν πραγματικῶς τὴν σήμερον, καὶ ὅχι ὁ Βόλγας, ἢ
 οἱ τούτου ἐπὶ ἐπέκεινα, ὡς ὁ Τεβόλ, καὶ ὁ Ὀβιος. ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ Πτολεμαῖος
 σύμψηφος ἡμῖν γίνε) εἰς τούτου τὸν μερισμὸν, διότι ὡς αὐτῶν εἶπομεν, τούτου
 χωρίζει τὴν Εὐρώπην ἀπὸ τῆν Ἀσίαν μὲ τὸν Ταυαῖον Ποταμὸν, καὶ τελευταῖον μὲ
 τὸν ἀπὸ τούτου Μεσημβρινὸν πρὸς τὴν Ἀγνωστον Γῆν, ὁ δὲ ἐκ τῆς Ταυαίδος Πο-
 ταμοῦ προσεκβαλλόμενος Μεσημβρινός, δὲν ἔρχε) εἰς τὸν Μεσημβρινὸν τῆς Ὀβίης,
 ἀλλὰ τῆς Δαινῆς, ὅτινους ἀπέχεσθαι αἰάμετὰ τῆς Μήκος, καὶ μὲν τινὰς Γεω-
 γραφικῆς Πίνακας Μοίρας 25. κατὰ δὲ ἄλλης σχεδὸν καὶ 30.

Τῆτος ὁ μερισμὸς τῆς Εὐρώπης ἀπὸ τῆς Ἀσίας φαίνεται νὰ εἶναι, ὡς εἶπομεν, δι-
 Φυίσιμος πᾶντων τῶν λοιπῶν, καὶ αὐτὸ εἶναι διάφορος ἀπὸ αὐτῶν πρὸς αὐτῆ, διὸ ἐμ-
 ποδίζει, διότι εἰς μὲν τὰ ἀμειψιπτόα εἶναι οἱ ὄροι, καὶ οἱ Κανόνες ἀμειψιπτόι,
 ἐν δὲ τοῖς μεψιπτοῖς, ὡς εἶναι καὶ τὸ ὄρα τῶν Ἡπειρῶν, ἡ ἐπίγεια τῶν πραγ-
 μάτων, καὶ τὸ συμφωνούμενον τῆ φύσει, καὶ τὸ σύνηγυς πρὸς τὸ ἀξιοπιστότερον
 ἔχει καὶ τὸ ἄριστον. καὶ τῆτον τὸν μερισμὸν ἐγένετο καὶ ἡ διαιρέσις τῆς Μοσχοβίας
 ἐν τῇ Ἡμετέρᾳ Γεωγραφικῇ Σφαίρᾳ εἰς δύο, Εὐρωπαϊκῆς δηλοῦντι, καὶ Ἀσιατικῆς.
 αὐτὴ φανῆ ἕμῃς εἰς ἄλλον τινὰ ἄριστον νὰ ὑποθέσῃ ὄρα τῆς Εὐρώπης ἀπὸ τῆς Ἀ-
 σίας ὅλον τὸν Ταύαν Ποταμὸν, καὶ τὸν περιεχόμενον Ἰσθμὸν μεψιπτό τῶν Πηγῶν
 αὐτῆ, καὶ τῶν ἐκβολῶν τῆ Ταυαίδος, μήτε τῆτον δὲν ἐκπίπτει ἔξω, καὶ μακροῦ
 τῶν Γεωγραφικῶν Κανόνων.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Ὁροι τῆς Ἀσίας.

Ο Ἡρόδοτος ἐν τῇ Μελοπομίῃ λέγει, ὅτι ἡ Ἀσία νὰ ἔλαβῃ τῆς ἐπωνυμίας
 ἀπὸ τῆς Προμηθεΐας Γυναικὸς, ἢ Μητρὸς, ὡς λέγεται ἐν τῷ μεγάλῳ Ἐτυ-
 μολογικῷ. ἄλλοι ἀπὸ Ἀσίᾳ τῆ Λυδῆ. ἄλλοι, ὅτι λέγεται ἀπὸ τῆ ἄσ-
 σον, ἕπερ σημαίνει τὸ ἐγγυς, ἐπειδὴ καὶ αὐτὴ κεῖται πλησίον τῆς Εὐρώπης. Ὁ
 Σαμυῆλ Βιχάρδος ἐν τῇ Ἑστῇ αὐτῆ Γεωγραφία Βιβλίῳ τετάρτῳ, Κεφαλαίῳ
 τριακοσῷ τρίτῳ, θέλει νὰ ἔλαβῃ τῆς τριαυτίτης ἐπωνυμίας ἐκ τῆ ἄσι, καὶ νὰ
 εἶναι ἡ λέξις Φοινικῆ, ἣτις σημαίνει ὄχι μόνον τὸ ἡμισυ, ἀλλὰ καὶ τὸ μῆσον, καὶ
 ἀνωμάσθη ἐκ τῆ ἄσι, Ἀσία, διότι εἶναι μῆσον τῆς Ἀσίας, καὶ τῆς Ἀφρικῆς. Ὡς
 καὶ ὁ Εὐστάθιος εἰς τὰ Σημειώσεις τῶ Διονυσίου συγκρίνων αὐτίτῳ μὲ τῆς Εὐρώπης,
 καὶ Ἀσίῃ λέγει πῶς νὰ ἔχη μῆσον πρὸς αὐτῆς διάσειον. Ὁρίζεται ἡ Ἀσία καὶ
 μὲν αὐτῶ Ἀρχαίως, καὶ τὸν Πλίνιον, καὶ Στράβωνα, ἀπὸ μὲν τῆς Ἀφρικῆς μὲ
 τὸ Καναδικὸν σῶμα τῆ Νείλου, καὶ μὲ τὸν ἐπ' ὄρθῳ Γραμμῆν τῆ Ποταμῆ Πό-
 ρον ἐπὶ Μεσημβρίας. κατ' ἄλλως δὲ μὲ τὸν Ἰσθμὸν τὸν ἀπὸ τῆς Σαρδανίδος, ἢ
 Σορβανίδος Λίμνης, καὶ τῆ Ἀραβίᾳ Κόλπῳ. κατ' ἄλλως δ' αὐτίς μὲ τὸ μεψι-
 πτό τῆ Ἀραβίᾳ Κόλπῳ, καὶ τῆς καὶ τὸ Πλησίον Θαλάσσης, ἕπερ καὶ κοινότερον.
 Ἀπὸ δὲ τῆς Εὐρώπης καὶ ἄλλως μὲν μὲ τὸν Ταύαν Ποταμὸν, καὶ τῆς Μαυρίτιν Λίμνης,
 κατ' ἄλλως δὲ μὲ τὸν Φάσιον Ποταμὸν, καὶ τὸν ἐν Καππασίας Ἰσθμὸν. καὶ αὐτῶ
 Νεωτέροις περιερίζῃ μὲ τὸν Ὀβιον Ποταμὸν, τὸν Ταύαν, τῆς Μαυρίτιν, τὸν Εὐ-
 ξεινον Πόντον, τῆς Προποντίδα, τὸν Ἑλλάσποντον, τὸ Αἰγαῖον Πέλαγος, καὶ ὡς
 λοιπὰς ἀναμειψιπτά Θαλάσσης ὡς συγκριμῆς μὲ τὸν Παμφύλιον, καὶ Ἰστικὸν
 Κόλπον, κατ' Ἡμῶν δὲ μὲ τὸν μεψιπτό Ἰσθμὸν τῆς Δινα, καὶ τῆς Ἰδῆς τῶ Πο-
 ταμῶν, ἢ τῆς Μαυρίτιδος, καὶ τῆ Λυκῆ Κόλπῳ, καὶ τῶν λοιπῶν προσεχῶς εἰρη-
 μέτων.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΓ΄.

Οἱ τῆς Ἀφρικῆς.

Τὴν Ἀφρικῆν οἱ ἑλλῶνες Λιβύην πρότερον ἔλεγον. ἔλαχε τὴν ἑπωνυμίαν, ὡς πάλιν ὁ Ἡρόδοτος λέγει ἐν τῇ Μελπομένη, ἕκτινος Γυναικὸς αὐτόχθους ἕτω Λιβύης ὀνομαζομένης. ὁ Βαρῖνος ἐν τῇ λέξει Λιβύα λέγει, ὅτι Λιβύα ἢ Χώρα λέγεται ἀπὸ Λιβύης τῆς Ἐπάφης, καὶ Μέμφως θυγατρὸς, καθὰ σχεδὸν οἱ πάντες Ἰστορικοὶ φασίν. Αἰδρῶν ὁ Ἀλικαρνασσῶς, Ὁλίκεαυὸν Φασί, γῆμαι δύο γυναῖκας Παμφολύγιαν, καὶ Παρθενόπην, ἔξ ὧν τίσσaras θυγατέρας γενῆ, τῆς μὲν Ἀσίαν, καὶ Λιβύην, τῆς δὲ Εὐρώπην, καὶ Θράκην, ἀφ' ὧν λέγει κληθῆναι τὰς Χώρας. ἄλλοι θεέλθου νὰ κραζέται ἀπὸ τὸν Λίβα Ἀγέμον ἐκείθεν πνιόντα, καὶ ἄλλοι ἀπὸ τῆ λείπεται, καὶ ἕν, διὰ τὴν ἑλλησπιν ἐκείσε τῶν ὑπερῶν, καὶ τὴν μεγάλῃν ξηρότητα. μετωμασθῆ δὲ ὑπερον Ἀφρικῆ, ὡς μὲν ὁ Γώσπητος λέγει ἐν τῷ περὶ Ἀρχαιολογίας Ἰσθμικῆς Βιβλίῳ πρώτῳ Κεφαλαίῳ δευτέρῳ ἕκτῳ, ἀπὸ ἑνα Ἐγγυόν τῆ Ἀβραάμ Ὠφρης, ἢ Ἀφρας λεγόμενον, ὁ ὁποῖος στραθείσας εἰς τὴν Λιβύην, τὴν ἐκυείδου, καὶ οἱ ἀπόγονοί τε κατοικήσαντες ἐκεῖ, ἀπὸ τὸ ὄνομα ἐκείνου τὴν ὀνομάσαν Ἀφρικῆν. ἐπιβεβαιοὶ δὲ τὴν γνώμην ταύτην ἐκ μαρτυρίας Ἀλεξάνδρου τῆ Πολυίστορος γραφῶν. ἐκ τῆς Χαυτέρας Ἀβραάμ ἐγένοντο παῖδες ἑκατοὶ, λέγων δὲ αὐτῶν καὶ τὰ ὀνόματα, (ὁ Κλεόδημος δηλονότι ἀφ' ἧ ὁ Πολυίστος ἑαυτὸν ἰσόρησεν) ὀνομάζων τρεῖς, Ἀφραν, Σερείμ, Ἰαφραν, ἀπὸ Σερείμ μὲν τὴν Ἀσσυρίαν κληθῆναι, ἀπὸ δὲ τῶν δύο Ἀφράτε, καὶ Ἰαφίρα, πόλιν τε Ἀφραν, καὶ τὴν Χώραν Ἀφρικαν ὀνομασθῆναι. τῆς γὰρ Ἡρακλεῖ συστρατεῦσαι ἐπὶ Λιβύην, καὶ Ἄντιον. ὡς δὲ ὁ Νικίας λέγει, ἀπότινος Ἀφρα, ὁ ὁποῖος συστρατῆς μετ' Ἡρακλῆ ἕως τῆ Γαδερῆ. ἄλλοι θεέλθου, ὅτι ὀνομασθῆ ἀπότινος Βασιλέως τῆς Αἰθαίονος Ἀραβίας Ἰφρίκω λεγομένη, ὁ ὁποῖος πρώτος ἀπὸ ὅλων εἰς ἐκεῖνα τὰ μέρη ἐκατοίκησεν. ἀφ' ἧν νὰ λέγω, ὅτι κάποιοι θεέλθου νὰ λέγεται ἀπὸ τῆ α, ξηρητικῆ, καὶ τῆ φρικῆ, ὡς ἕσα δηλαδὴ ἐκ τῆς φρικῆς, καὶ φέβου, ἐπειδὴ σχεδὸν ἅπαντα κίται ἀκαματωῦ εἰς αὐτὴν δύο Τροπικῆς, καὶ δὴν γίνονται εἰς αὐτὴν Χιόνες, Κρύσταλλοι, Πάγοι, καὶ τὰ τέτοις παραπλήσια, καὶ ὅποια φέρουσιν εἰς καὶ τὸν φόβον. Οὐκ ἔστι δὲ αὐτὴ ἀπὸ μὲν τὴν Εὐρώπην, Ἀντιπορθμῶς ἕσα ταύτης μετ' Ἡρακλῆ, καὶ τῆς Ἡρακλεῖος Στήλας, καὶ τὴν Μισογάσιν Ὠκεανῶν, ἀπὸ δὲ τὴν Ἀσίαν μετ' Ἡρακλῆ Ὠκεανῶν, ἢ τὸν Ἀραβιον Κέλυπον, καὶ τὸν Ἰσθμὸν τὸν ἀπὸ τὸν Μυκὸν τέτα ἄχει τῆς τῆς τὸ Πηλοποννησίου Ὠκεανῶν, ἀπὸ δὲ τὴν Μισσημερίαν μετ' Ἡρακλῆ ἀπὸ τὸν Αἰθιοπικὸν Ὠκεανῶν, αἱ Παλαιὴ τὴν Λιβύην, καὶ τὴν Εὐρώπην ἕσα νὰ εἶναι μία, ὀνομάζων καὶ τὰς δύο μετ' ἑνα ὄνομα Εὐρώπην, ὡς ὁ Ἀγαθήμερος Βιβλίῳ δευτέρῳ, Κεφαλαίῳ δευτέρῳ.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΔ'.

Ὅποιον σχίσιν ἔχουσιν αἱ τρεῖς αὗται Ἡπειροί, ἧτοι ἡ Εὐρώπη, ἡ Ἀσία, καὶ ἡ Ἀφρικὴ πρὸς τὸν Κύκλον τῆς Οἰκουμένης, καὶ περὶ τῆς ἀναμεικτῆς αὐτῆς Μεγίδους.

Ἡ Μὲν Εὐρώπη πᾶσα κεῖται πρὸς τὰς Ἀρκτικὰς, καὶ Δύσην. ἡ δὲ Λιβύη πρὸς Μεσημβρίαν, καὶ Δύσην. ἡ δὲ Ἀσία πρὸς Ἀνατολὰς μίση ἕσα τῶν δύο. Συγκρινόμεναι δὲ πρὸς ἀλλήλας, ἡ Ἀσία εἶναι μείζων, εἴτῃ ἡ Λιβύη, καὶ τελευταία ἡ Εὐρώπη. πρὸς ἀδαιμονίαν ὅμως, καὶ ἀριτεῶν Ἀνδρῶν, καὶ ἀριτεῶν πρὸς τὰς κατὰσήμερον τῶν Ἀέρων, καὶ τῶν πανταχῶς σχεδὸν διμοιρίαν τῶν Ὑδάτων, καὶ τῶν ποικίλων δαψίλειαν τῶν ἀείρων Κυρτῶν, καὶ ἀναγκαίων τῶν βίαι, καὶ πάντων τῶν φυσικῶν ἡ Εὐρώπη ὑπερέχει πολλὰ τῶν λοιπῶν δύο, ὡς πάντες ὁμολογεῖσι, καθὼς καὶ ἡ Ἀσία τῆς Εὐρώπης. Ἔτι καὶ Στραβῶνα Βιβλίῳ δαδτέρῳ, ἡ μὲν Εὐρώπη εἶναι πολυσχημονιστάτη τῆς τε Ἀσίας, καὶ Ἀφρικῆς, ἡ δὲ Ἀφρικὴ τέναυτιον, ἡ Ἀσία δὲ ἔχει τῶν μέσων ἕξιν. προέρχεται δὲ ἡ ποικιλία αἰτία ἐκ τῆς ἐντὸς παραλία, ἐπειδὴ καὶ ἡ ἐκτὸς, πλὴν τῶν Κόλπων εἶναι ἀπλῆς, διότι αἱ μικραὶ διαφοραὶ δὲν ἔχουσι λόγον πρὸς τὰ μεγάλα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΕ'.

Περὶ τῆς Ἀμερικῆς.

Ἡ Ἀμερικὴ λέγεται Νέος Κόσμος πρὸς αὐτῆς διασολῆ τῆ Παλαιῆς, ἧτοι τῆς Εὐρώπης, Ἀσίας, καὶ Ἀφρικῆς, διότι ἐφανερῶς μετὰ πολλὰς χρόνας, καὶ ὕστερον παρὰ τῆ Ἀμερικῆς Βασικῆς ἐκ Φλωριδίας, ὅστις εἰς τὸν καιρὸν Ἐμμανουὴλ τοῦ Ρήγος, Λυσίβανίας, τῆς νῦν Πηρογαλλίας λεγομένης κατὰ τὸ φυσικ. ἔτος πλάσας ἐκ τῶν Γαδεύρων εἰσῆλθεν ἐν αὐτῇ, παρ' ἧ καὶ τῶν ἐπανομιῶν ἐκληρώσατο, αὐτὸ κατὰ καὶ πρὸ τῆς Χρυσόφορος ὁ Κολόμβος ἐκ τῆς Γενέας, ἐπὶ τῆς Βασιλείας Φερδινάνδου, καὶ Ἰσαβέλλης Βασιλέων τῆς Γαλιτίας πρῶτος εἰς τὰς Νήσους τῆς Ἀμερικῆς τῶν Ἰσπανιῶν, ἧτοι μικρῶν Ἰσπανίων, τῶν Κέβων, καὶ τὴν Γαμαικὴν εἰσῆλθεν ἐν ἔτει ἀπὸ Χρυσῆ φυσικ. μετὰ δὲ τῆς ὕστερον ἐπλάσσαν εἰς αὐτῶν Ἰσπανῶν, Γάλλοι, Βρεῖται, Ὁλλάνδοι, ἐκ τῆς ὁποίας ἄλλοι ἄλλας Ἐπαρχίας, καὶ Νήσους ἀρόντες, καὶ κυριότατες, ἰδοὺσαν τὰ ὀνόματα εἰς αὐτὰς καὶ τὴν ἰδίαν αὐτῶν Διάλεκτον.

Πολλοὶ, καὶ διάφοροι Ἰστροκοί, καὶ Γεωγράφοι Ἀγγλοί, Ἰσπανοί, Γάλλοι, Λυσίβανοι, καὶ Ὁλλανδοὶ ἐξεύσαν περὶ αὐτῆς, καὶ μάλις ἀκριβέστερον πάντων, καὶ ἂν ἡμεῖς ἴδομεν, ὁ Γαλιάνος δὲ Λάστ, ὅστις καὶ μέρος ἰστροῦ, καὶ περιγράφει αὐτὴν Λατινικὰ εἰς ἓνα Τόμον διαρρημένον ἐν Βιβλίῳ δέκα ὀκτώ, τυπωθῆναι ἐν τῷ Λευ-

δένον των Βαβυλωνίων εν έτει αχλγ. Οτομάζε) ή αΐτη ή Ινδία Αΐατολική, επειδή ή κειθ' ές χρόνος ήγνώσθη ή Αΐατολική Ινδία, κατ'είκινος άπικαλύφθη ή αΐτη, ή προσέτι σχεδόν ή αΐτη διαΐα, ή έ αυΐα έδη άρισκονται εις άμφοτέρως έθ' κατοικηΐτες εις αυΐας. λέγεται έτι ή Ινδία Δυτική προς αΐτιδιασολλή της Αΐατολικής. έ αυΐα διαΐα όποια έπαραινέθη ό Κολόμβος να αρχίση αΐτλω τλω Ναυτιλίαν, ή τίνι τρώφω, ή πόθεν έκαμαν τλω μεπικεσιαν εις αυΐτλω ει πρώτοι Οικήτες, ή άλλα συντείνουΐ εις αυΐτλω τλω υπόΐσειν, δέν είναι έργον της παρώσης Εισαγωγής, αλλά της καθόλου Πραγματείας, διότι το όποιον ποζοι ή έθιοι έγραψαν, πλλω άκριβέσιρον ό Γωσήφ δέ Αΐόσα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΣ΄.

Περιγραφή της Αμερικής.

Ορίζεται ή Αμερική από μεν τλω Αΐατολήν με την Θάλασσαν την Ατλαντικήν, την κοινώς λεγομένην τω Νότ. από δε την Μεσημβριαν με τον Προΐμον τον Μαγελλανικόν, ή ή αΐτλω την Μαγελλανικλή Θάλασσαν. από δε τλω Δύσην με τλω Θάλασσαν την Εξωλιαν, την κοινώς λεγομένην Ζερ. από δε την Αρκτον, αυ καλά ή έτι είναι άγνωστος, χρεία όμως είναι να είπωμεν, με τον Βόρειον, ή Τπερβόρειον, ή Κρόνον Ωκεανόν, καθ' ή έ Αρκτικά, ή Τπερβόρεια Μέση τω Παλαιώ Κόσμω. διότι εις μεν το ένα μέρος τω Αρκτικώ Πόλω άποβλέπει ή Αμερική, εις δε το άλλο ή Ευρώπη, ή ή Ασία, ή έτω μεν περιορίζεται ή την θΐσην τω Ωκεανώ, ή της έξω Θαλάσσης. θεωρημένη όμως ή τλω σχΐσην τω Παλαιώ Κόσμω αΐτιπαράκει) με την Ευρώπην, ή την Αφρικλήν, πλλν πλησιέστερον έχει την Αφρικην από την Ευρώπην, διότι ως λέγασιν από ές Νήσους τω χλαρΐ Ακρατηκΐς έως εις αυτην, είναι πολλά όλίγον το μεΐξυ διάστημα. Διαρΐ) όλη ή Αμερική εις Βόρειον, ή Νότιον, ή διαχωρίζεται ή μία από της άλλης με μίαν Ζώνην ή την Γσημερινήν Γραμμην, όστις ή Γσημός της Νέας Γωτανίας, ή Μεξικανός λέγεται.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΖ΄.

Περί της Βορείης Αμερικής.

Λέγεται Βόρειος, διότι άπασα ή θΐσις ταΐτης διάκειται εις έ Βόρεια Μέση, ή τον Αρκτικόν Πόλον, λέγεται ή Μεξικανή από της έπισήμης Πόλιως Μεξικανΐς, ή από τω πρώτω Οικισΐ Μεξικΐ λεγομένη. το σχήματος είναι έόλου αΐάμαλον, ή άσχημάτισον.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΜΙ.

Περὶ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς.

Λέγεται Νότιος, διότι τὸ μίγιστον αὐτῆς μέρος κλίει ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν πρὸς τὴν Μεσημβρείαν. λέγεται Περιβιακὴ παρὰ τῆς Ἐπαρχίας Περὶ Ξοχουάτης, ἢ Βελγίσης πασῶν τῶν λοιπῶν. συζάγγυται τῇ Βορείῳ Ἀμερικῇ μὲ τὸν Μεξικανὸν Ἰσθμὸν ἔχοντα Μήκος σχεδὸν Μίλια ἑκατὸν. εἶναι χειρόνησος, ὑπερμεγέθης, ἢ τῆς Ἀφρικῆς ὀλίγον ἰλαττωμένη. ἔχει σχεδὸν Σχήμα Τρίγωνον, ἕτινος βάσις πλατυτέρα τὸ πρὸς τὴν Βόρειον Ἀμερικῇ, ἢ τῆς Ἀρκτικής κλίειν μέρος. πλάρῃ δὲ, ἢ μὲν μία ἅπασα ἢ Παράλιος ἢ πρὸς τὴν Ἀφρικὴν, ἢ τῆν Μεσημβρείαν ἀφορῶσα, ἢ δὲ ἄλλη ἅπασα ὁμοίως ἢ Παράλιος, ἢ πρὸς τὴν Ἀνατολὴν, ἢ τῆν Μεσημβρείαν κλίνεσα ἄχρι τῆ Μαγγελανικοῦ Πορθμοῦ, ἔνθα ἢ αἱ δύο συμπύπτουσι ἀποπειρατῶσι τὸ Τρίγωνον εἰς Κῶνον ἀμβλύν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν ΙΘ'.

Ἄν οἱ Παλαῖοι ἐγνώρισαν τὴν Ἀμερικὴν.

Α'Νάμισσα εἰς σὺν Νεωτερικῶς Γεωγραφῶς Ξαίρετος ἐσάθη ἢ ὁ Κλωθέως Φίλιππος. τῆτος εἰς τὴν Περιγραφῇ τῆς Ἀμερικῆς Βιβλίῳ ἔκτω, Κεφαλαίῳ ἑνδεκάτῳ λέγει, πῶς οἱ Παλαῖοι ἔξω ἀπὸ τὸν Παλαιὸν τῆτον Κόσμον ἐπλάσαν ἢ περαιτέρω, δηλαδὴ ἐγνώρισαν τὴν Ἀμερικὴν. Φέρει εἰς τὸ μῖσον πρῶτον τὸν Πλάτωνα, ὅστις εἰς τὸν Τίμαιον, ἢ εἰς τὸν Κριτίαν ὁμιλεῖ διὰ μίαν Νῆσον Ἀτλαντίδα λεγομένην ἔξω τῆς Ἡρακλείων Στῆλῶν, μεγαλύτερην ἀπὸ ἄλλῃ τὴν Ἀφρικὴν, ὁμοῦ ἢ τὴν Ἀσίαν. δεύτερον, Διοδώρον τὸν Σικελιάτην, ὅστις Βιβλίῳ πρώτῳ ἰσορεῖ πῶς εἰς σὺν παλαιῶν χρόνος οἱ Φοίνικες πλείοντες ἔξω τῆς Ἡρακλείων Στῆλῶν περὶ τὴν Ἀφρικὴν, κυματιζόμενοι διὰ πολλῶν ἡμερῶν ὑπὸ μεγάλης χειμῶνος, ἢ φερόμενοι ὑπὸ ὄρμῆς τῆς ἐναντίου Ἀνέμου εἰς βυθῶντος Πέλαγος, ἑκατήντησαν τέλος πάντων εἰς μίαν Νῆσον ποτῶν μεγάλην ἐναντίον τῆς Ἀφρικῆς πρὸς Δυσμας κειμένην, αἰθραῖν, ἄκαρπον, ποτιζομένην ἀπὸ διαφόρων πλωθίμων Ποταμῶν, ἢ οἰκοδομημένην μὲ πολυτελεῖς Οἰκοδομάς. τρίτον, Φέρει εἰς τὸ μῖσον μάρτυρα τὸν Συγγραφεῖα τῆς Βίβλου περὶ Κόσμου πρὸς Μίγαν Ἀλέξανδρον, τὸν ἐποῖον ἄλλοι νομίζουσι, ὅτι να ἐσάθη ὁ Ἀλεξοτέλης, ἢ ἄλλοι ὁ ἐκείνου μαθητῆς Θεόφραστος. ἕτος λοιπὸν ἰσορεῖ, ὅτι ἔξω ἀπὸ τὴν Εὐρώπην, τὴν Ἀσίαν, ἢ τὴν Ἀφρικὴν εἶναι ἢ ἄλλαι μεγάλαι Νῆσοι, ὅτι τῶν ὁπίων τῶν συμπεραίνει ὁ ῥηθῆς Κλωθέως πῶς οἱ Παλαῖοι ἐγνώρισαν ἢ ἄλλῃ Γῆν ἔξω ἀπὸ τῆτον τὸν παλαιὸν Κόσμον, ἢ τευμαίρονται πῶς

πῶς αὐτὴ νὰ εἶναι ἡ Ἀμερικὴ . ἄλλοι ὅμως ἔχουσιν ἐναντίαν γνώμην , πῶς ἡ Ἀμε-
 ρικὴ ἦτον τελείως εἰς σὺν Παλαιῶς ἀγνώστος . πρῶτον , διατὶ ὁ Πτολεμαῖος , καὶ ὁ
 Στράβων οἱ δύο θεαίεστοι Γεωγράφοι γράψουσι πῶς ἐπέκεινα τῆς Ἰαπωνίας , καὶ Ἀ-
 φρικῆς δὲν εἶται καμία ἄλλη Ἠπειρος . μάλιστα αὐτὸς ὁ Πτολεμαῖος εἴπτε τὸν
 πρῶτον Μεσημβριανὸν εἰς τὰς Νήσους τῆς Μακάρων , ὡσαύτῃς ἄκρον τῆς Δύσεως ,
 νομίζοντες ὅτι τότε πῶς παρέκει δὲν εἶται καμία ἄλλη Γῆ ἐγνωσμένη , καὶ ὅμως
 αὐτοὶ ἀεὶ γινώσκουσι καὶ τὸν Τίμαιον , καὶ Κριτίαν τῆ Πλάτωνος , καὶ τὴν Ἰσοκρίαν τοῦ
 Διοδώρου , καὶ τὸ περὶ Κόσμου πρὸς Ἀλέξανδρον , καὶ δὲν ἀμίλησαν περὶ τότε τί-
 ποῦ . δεύτερον , αὐ οἱ Ἑλληνεῖς ἐμεγάλυναν , καὶ ἐθύρηνισαν τόσον πολλὰ τὸν
 Πλὸν τῆς Ἀργοναυτῶν ἕως τῆς Κολχίδας , ὡς μέγα τὸ Κατόρθωμα , καὶ θεαίε-
 ρον , πολλὰ περισσώτερον ἤθελοι μεγαλορρημοῖσιν διὰ τὸν Πλὸν τῆς Ἀτλαντί-
 δος ὡς ἀσυγκρατῶς μεγαλήτερον , καὶ θαυμαστότερον ἀπ' ἐκείνου , ὅθεν ἤθελοι
 ἀφήσει καὶ εἰς σὺν Μιζανθηνεῖς καὶ εἰς σὺν Ἰαφίερον , καὶ ἀξιολογώτερον Τρόμμυ-
 μα , καὶ ὅχι ἐκείνας τὰς σκοτεινὰς , καὶ ἀμφιβόλους Δηγήσεις τῆς Πλάτωνος , ὡς
 ἐπίστας αἰ τὰς σοχασθῆ καὶ εἰς καλὰ , συμπραίνει ὅτι νὰ εἶται ἐπίπλαστοι , καὶ
 μυθοδαί , ἢ αὐ ἔχουσι τίποσα ἀληθινὰ νὰ μὴν ἀμείζην εἰς τὴν Ἀμερικὴν , ἀπὶ
 εἰς τὰς Νήσους τῆς Μακάρων , ἢ εἰς τὰς λεγομένας Ἀστροφας . ἔτσι διὰ τὴν μαρ-
 τυρίαν τῆς Διοδώρου , λέγουσι , πῶς ἔξ πρώτου Βασιλῆα εἶται ὅλον Μυθολο-
 γία , εἰς δὲ τὰ λεγόμενα ἐν τῷ περὶ Κόσμου ἀπεκρίνεται , ὅτι εἶται ἀληθῆ ,
 πλὴν πῶθεν συνάγεται νὰ εἶται ἡ Ἀμερικὴ , καὶ ὅχι αἱ Νῆσοι τῆς Μακάρων , ἢ
 τῶν Ἀστροφῶν ; τοιαῦτα , καὶ ἄλλα παρόμοια τῶν τοῖς ἀρβύλων . πλὴν φαίει) χω-
 εἰς ἐν τῷ κείνῳ , πρῶτον , διότι ὅσον μὲν εἰς ἐκείνη οὐκ εἴχον , ὅτι ὁ Πτολε-
 μαῖος , καὶ ὁ Στράβων δὲν ἀμίλησαν περὶ ταύτης τῆς Ἀτλαντίδος Νήσου τίποσα ,
 οἷτις ἀεὶ γινώσκουσι καὶ τῆς Πλάτωνος , καὶ τῆς Ἀριστοτέλους , λέγουμεν , ὅτι ὡς Γεω-
 γραφοὶ δὲν ἔπρεπε νὰ ἐμίλησωσιν εἰς αὐτὴν τίποσα , ὡς ἀτελῶς ἀγνώστων , καὶ
 ἀδιόδοτον ἢ σὺν χροῖνις ἐκείνων , ἐπισημονικῶς , καὶ σφῶς ποιῶντες τὸ ἐν , ὅτι
 ὁ Γεωγράφῳ ἔχει χροῖνις νὰ εἴπῃ τὰ γνώριμα Μέγη τῆς Οἰκουμενῆς , καὶ ὅχι τὰ
 ἀγνώστα , ὡς ὁ ἴδιος Στράβων λέγει Βιβλίῳ δατέρῳ τῶν Γεωγραφικῶν τῶν . ἢ
 Ἀμερικὴ δὲ ὡς εἴπομεν , μὴ τότε ἀγνώστος . δεύτερον , διὰ νὰ μὴ πέσωμεν εἰς τὸ
 ἴδιον σφάλμα τῆς Πυθίας , διὰ τὸν ὅποιον τοιαῦτα πάλιν χροῖνις ὁ ἴδιος Στράβων
 Βιβλίῳ πρώτῳ . ὁ Γεωγράφος ὅστις περὶ τῶν γνωριζομένων ψάλλει) πολλὰ , σχο-
 λῆ γὰρ περὶ τῶν ἀγνωσμένων παρα πᾶσιν ἀληθεύειν δύναται) . ἐπιπῶ καὶ ἡ ἀποσιώ-
 πησις αὐτῶν μᾶλλον βεβαίῳ τῶν ὑπόθεσιν , παρὰ ὅτι τὴν ἀκατρείπει . πρῶτον ,
 ὅτι ἀπὸ μὲν τὸ ἐνα μέρος σοχάζομενοι τὰ διάφορα περὶ τῆς Ἰστορίας , τὴν
 κρατῶσιν ἀληθῆ , καὶ ὅχι πεπλασμένῳ , ἐν ᾗ τῶν ἄλλων μέρους μὲ τὸ νὰ ἦτον εἰς
 ἐκείνας σὺν καρῆς ἀδιόδοτος ὁ πλὴν πρὸς τῆς Ἀτλαντίδας , καὶ διόλου ἀγνώστος
 ἐπίστανται . πρὸς τέτοις δὲν ἀληθεύουσιν ἀπλῶς λέγοντες πῶς δὲν ἀμίλησαν τί-
 ποσα ἔ , τε Πτολεμαῖος , καὶ ὁ Στράβων περὶ τῆς Ἀτλαντίδος , διότι ὁ Στράβων
 τρόπον τινὰ καὶ συγκατατίθειται περὶ ταύτης , ἐπιπῶ αὐτιφερόμενος πρὸς τὸν Πο-
 σιδώνιον εἰς τὰ παρα τῆς Κυζικηνῆς Εὐδόξου ψάλλει) ἰσορρομῆσι , ταῦτα περὶ αὐτῆς

„ λέγει Βιβλίῳ δ' ἄλλῳ τῶ Γεωγραφικῶν τυ. πρὸς ὃ καὶ τὸ τῆ Πλάτωνος ἀπαρα-
 „ τίστην , ὅτι ἐδέχεται καὶ μὴ πλάσμα εἶναι τὸ περὶ τῆς Νήσου τῆς Ἰταλικῆς .
 „ ἐπειδὴ πῶς ὁ Στράβων δὲν εἶχε διὰ ἀδύνατον νὰ εἶναι καὶ ἄλλη ὁμοίωσις τῆς
 „ ἔγνωσμένης εἰς τὸν καιρὸν τῆς , φαίνεται ἡ γνώμη τῆς καὶ ἄλλοι οἱ ἴδιοι λέγουσιν εἰς
 „ τὸ αὐτὸ δ' ἄλλῳ Βιβλίῳ . τὸ δὲ καὶ περὶ ὅλης ἀκριβολεγοῦσθαι τῆς Γῆς , καὶ περὶ
 „ Σπονδύλου παντὸς ἢ λέγομεν Ζώης , ἀλλὰ τινὸς Ἐπισήμης εἶσιν , οἷον εἰ καὶ πο-
 „ ροικεῖται καὶ τῆς Σάτιον Τεταρτημέσων ὁ Σπώδουλος , καὶ γὰρ εἰ ἄλλος ἔχει , καὶ
 „ ὑπὸ τέτατον εἰκεῖται τῶν παρήμῳ , ἀλλ' ἐκείνῳ ἄλλῳ Οἰκιστῶν Σπώδουλος , ὅτι
 „ εἰς πιδανὸν . ἀλλὰ καὶ εἰς ἐκείνῳ ὅτι λέγουσιν , ὅτι αὐτὸ εἶναι τὴν ἀληθῆς εἰς τὴν παρ
 „ ἐκείνῳ λεγόμενα , ἀληθῆς διὰ τῆς Νήσου τῆς Μακάρον , καὶ τῶν Ἀσόνων , καὶ
 „ ὅχι τῶν Ἀμερικῶν , λέγομεν ὅλον τὸ ἐναντίον , διότι αὐτὴ εἶναι τῆς Ἀφρικῆς ,
 „ καὶ Εὐρώπης μείζων , καὶ ὅχι αἱ Νήσοι τῆς Μακάρον , καὶ τῶν Ἀσόνων . ἐπειδὴ πῶς
 „ εἶναι δυνατὸν νὰ ἀρμόσων οἱ τῆς Ἀριστοτέλους λόγοι μὴ τῆς Νήσου τῆς Μακάρον ,
 „ καὶ τῶν Ἀσόνων , ὅστις ἰσορῶντας , ὅτι ἡ σύμπασα Οἰκιστῶν , ἢ κατ' ἡμᾶς δηλα-
 „ δὴ ἔγνωσμένη , μία Νήσος ἔσα ὑπὸ τῆς Ἀτλαντικῆς Θαλάσσης περιβρομένη ,
 „ ἐπιφέρει , πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας τῆς αὐτοπορρωμάσας ἀπαικῶσαι , ὡς μὴν μείζων
 „ αὐτῆς , ὡς ἡ ἐλάττω , ἡμῖν δὲ πάσας , πλὴν τῆς δευτέρας , ὅτι γὰρ αἱ
 „ παρήμῳ Νήσοι πρὸς ταύτῃ Πελάγη πικῶσαι , τῆτο ἢ ὁ Οἰκιστῶν , πολλοὶ
 „ ἕτεροι πρὸς σύμπασαν τῶν Θαλάσσαν , καὶ αὐταὶ μὴ μεγάλαί τινες εἰσιν , μεγά-
 „ λοις περικλυζόμενα Πελάγησι φανερὸν λοιπὸν εἶναι ἐκ τέτων , ὅτι καὶ ἄλλοι , ἢ
 „ ὅστις ἄλλος καὶ αὐτὸ εἶναι , ὡς ἀληθῆς ἔχει τῶν Ἰσορίων τῆ Πλάτωνος , διότι
 „ αὐτῶν ἐνόμιζε ψάδῃ , καὶ πεπλασμένῳ , ἢ δὲ εἰν εἰπῆ πολλὰ κατ' αὐτῆ , κα-
 „ τὰς καὶ εἰς τὴν λοιπὰ , ἐπειδὴ καὶ αὐτὴ φέρεται πανταχῶς ὁ Ἀριστοτέλης , καὶ οἱ Ἀρι-
 „ στοτέλειοι τῶ Πλάτωνι περισσύτερον , πῶς ὁ ἕφισ τῆ Εὐρα , καὶ τῶν αὐτῶν φ
 „ γένει . ὡς τε φανερὸν εἶναι , ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης Νήσους πολλὰς καὶ ἄλλας ἐνόσων ἔξω
 „ τῆς κατ' ἡμᾶς Οἰκιστῶν , καὶ μείζων αὐτῆς τῶν Ἀμερικῶν , καὶ Μαγιλαι-
 „ κῶν , καὶ ἴσως ἄλλας ἀδῆλως ἡμῖν ἐτι κείμενας ὑπὸ τὸν Βόρειον , καὶ Νότιον Πόλον .
 „ ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν Ἰσορίαν τῆ Διοδώρου ὡς ὁμοίως ἀποκρησόμεθα , ὅτι τὴν ἀποσπῶ-
 „ σαν οἱ πρὸ αὐτῆ , ἐπειδὴ καὶ δὲν ἦτον ἔγνωσμένα τὰ παρῆμῳ ἰσορῶμενα εἰς ὅτῳ
 „ ἕτερος χρόνος , κατὰ ἰσπίπσων τελείως καὶ τὸν πλὴν πρὸς τῶν Ἀτλαντῆα διὰ
 „ τῶν αὐτῶν αἰτίων , καὶ ἐβρῶνσαν ἐκείνῳ τῆς Ἀργοναυτῆς ὡς ἔγνωσμένων . ἐπει-
 „ δὴ ἄλλο εἶναι νὰ ἤξῃ τινὰς πῶς εἶναι ἓνας Τόπος , καὶ ἄλλο νὰ ὑπάγῃ καὶ εἰς
 „ αὐτὸν . ὅταν ἐδέχῃ) οἱ Ἕλληνας νὰ ἔγνωσαν μόνον ὅτι εἶναι ἡ Ἀτλαντῆς καὶ
 „ τῶν παραδῶν , καὶ διήγησεν τῶ Σόλωνος , καὶ τῆς Αἰγυπτῆων Ἰερῶν , πλὴν δὲν
 „ ἔκαμῳ πλὴν καὶ εἰς αὐτῶν , ὡς καὶ εἰς τῶν Κολχιδῶν οἱ Ἀργοναῦται , ὅταν μῆτι
 „ εἶχον τὴν νὰ εἰπῶσι , καὶ νὰ γράψωσι , διότι μῆτι ὁ Πλάτων λέγει νὰ ἀπῆλθον εἰς
 „ αὐτῶν οἱ Ἕλληνας , ἀλλὰ μόνον ὅτι τῶν πλῶσμων τὸ τότε ἔξω τῆς Ἡρακλείων
 „ Στηλῶν Πίλαγος , καὶ τῶν τότε ἔξῃ δῶσαν δύναμιν ἐπὶ πάσας Εὐρώπῳ , καὶ
 „ Ἀσίῳ . ἀλλὰ μῆτι ἀληθῆς παντελῶς τὸ λεγόμενον , πῶς τὰ πρῶτα ἔξ Βιβλίου
 „ τῆ Διοδώρου εἶναι Μυθολογία , διότι ἀληθῆς τὰ περισσύτερα καὶ αὐτῶν εἶναι το-
 „ αῖα

αὐτὰ, πλὴν ἔχει καὶ ὅλα, καὶ μάλιστα ἐκεῖνα, ἃ ἐποῖα ὁ καιρὸς εἰδείξει ὅτι καὶ εἶναι πραγματικῶς εἰς τὴν Φύσιν. εἰς ἐκεῖνο δὲ ὅπως λέγουσι, ὅτι ἡ Πλατωνικὰ λόγια φαίνεται σκοτεινὰ, καὶ σχεδὸν ἄπιστα, δὲν λέγουσι τίποτε ἄλλο, παρὰ ὅπως καὶ ὁ ἴδιος αὐτὸς Πλάτων. διότι ὁμιλῶντες ὁ Κριτίας πρὸς τὸν Σωκράτην ἐν τῷ Τιμαίῳ λέγει. ἀλλεὶ δὴ ὁ Σωκράτης, λόγῳ μὲν ἀτόπῳ, παιζῶπασιγε μὲν ἀληθῆς. ἀτόπῳ μὲν ὡς παραδόξῳ, καὶ αἰνέσας εἰς ὅν πολλὰς διὰ τὴν ἀρχαῖότητα, παιζῶπασι δὲ ἀληθῆς, διὰ τὸ ἀδιάψαστον τῆς παραδόσεως. διότι ὁ Κριτίας λέγει καὶ ἡ πρόσωπα, ὅθεν ταύτῃ τὴν Ἰσορίαν παρέλαβε, δηλαδὴ αὐτὸς μὲν ἐν τῷ Πάππῳ αὐτῆ Κριτίας, ἄσπερ ἐκεῖνος ἐν τῷ Πατρὸς αὐτῆ Δραπίδου, Περσάππῳ δὲ τῷ πρώτῳ Κριτίας, καθὼς καὶ ὁ ῥηθῆεις Δραπίδης αὐτῆς ἐν τῷ Σόλωνος, ἐστὶς τῷ ἔφθ' ἐπὶ Σοφῶν σοφώτατος, ὁ δὲ Σόλων ἐν τῷ Αἰγυπτίῳ Γερῶν. εἶπε ὅτι εἶναι ἀληθῆς ἡ Ἰσορία, καὶ ἔχει πλασὴν, καὶ μυθώδῃς ἢ περὶ τῆς Ἀτλαντίδος, βεβαιῶται καὶ ἐν τῷ τῷ. ἅπαντες οἱ Πλατωνικοὶ δέχονται ταύτην τὴν Ἰσορίαν ἀληθινῶς, καὶ αὐτὸ καλὰ ὁ Πορφύριος, ὁ Πρόκλος, καὶ πρὸ τῶν ὁ Διγενῆς, καὶ τὴν ἐνοῶσιν εἰς ἀλληγορίαν φυσικῶν, πλὴν πρὸ τῆς ἀλληγορίας ὑποτίθει τὴν Ἰσορίαν ὡς ἀληθῆ. ἔχω μόνον αὐτὴν εἰπεῖν τινὰς, ὅτι καὶ ἡ λοιπὰ ἔσα περιχοῦν) εἰς τὴν Ἰσορίαν εἶναι μύθοι, καὶ ἐνοῶνται ἀλληγορικῶς, ὡς εἶναι ἡ Εὐρώπη, ἡ Ἀσία, τὸ Ἀτλαντικὸν Πέλαγος, ἡ Αἴγυπτος, ἡ Τυρρηνία, ἡ οἰκοδομὴ τῷ Πόλει, αἱ Ἀθῆναι, οἱ Περσῶν, τὸ Δίλιον τῆς Αἰγύπτου, ὁ Σαυτικὸς τῷ Νείλῳ ἰομὸς, ἢ τῷ Σόλωνος πρὸς ὅν Αἰγυπτίῳ καθέδος, καὶ ἡ τέτοις ὅμοια, ἃ ἐποῖα ὅτι δὲν εἶναι μύθοι, μίτε ἀλληγορικὰ διόλου, τίς λέγει τὴν ναυτίον νῦν ἔχων. Τὸ πᾶς δὲ ἡ Ἰσορία εἶναι μεμιγμένη καὶ μὴ ἄλλα ψαδῆ, εἶναι φαιερὴν, πλὴν τῷ δὲν αἰωρεῖ τὸ πρᾶγμα, ἀλλὰ ἡ περιστατικὰ τῷ πρᾶγματος. ἄς καὶ ὁ λεγόμενος ἐν αὐτῇ Κατακλυσμὸς τῷ Δακαλίῳ δὲν αἰωρεῖ τὸν πάγκοτον Κατακλυσμὸν, ἀλλὰ τὸν τρέπον, καὶ τὸ πρόσωπον, καὶ ἡ ἄλλα ἀληθῆ περιστατικὰ. ἔπειτα μίτε ἦτοι διὰ τὸν ὅσον οἱ Ἰερεῖς τῆς Αἰγύπτου, ὅσον καὶ ὁ Σόλων, καὶ ὁ Διδαρὸς καὶ ἐπιπρασθῶσιν ἐκεῖνα, ἃ ἐποῖα ἔσπερον ἐφαίνον αὐτῶν. ἀλλὰ καὶ πᾶς δὲν ἀληθῶσιν εἰς πολλὰ ἃ λεγόμενα ἀπὸ ὅν Παλαιῶν περὶ τῆς Ἀτλαντίδος διὰ τὴν Ἀμερικῶν, διατὶ χεῖρον, ὅτι ἦτον ἡ Νῆσος πρὸ τῷ ἑσμάτος τῷ Ἡρακλείῳ Σπηλῶν, καὶ ὅτι ἐφαίνον ὑπὸ σεισμῶν Ἰθακίαν, καὶ Κατακλυσμῶν γινομένων καὶ τῆς Θαλάσσης Δύσα, ἡ δὲ νῦν Ἀμερικῆ εἶναι καὶ πόρρον τῷ Ἡρακλείῳ Σπηλῶν, καὶ φαίνε) ἐπαίω εἰς τὴν Γῆν, σχεδὸν ἴση καὶ τὸ μέγεθος μὴ τὸν παλαιὸν Κόσμον, δὲν εἶναι θαυμαστὸν, διότι ὡς εἴπομεν, ἔχει καὶ πολλὰ ψαδῆ μεμιγμένα ἡ Ἰσορία, καὶ ὅτι μίτε ἦτον πλάσμα, καὶ γνωστὰ τότε ἡ ἔξω Γαδεῖρον, ὡς ὁ Κριτίας λέγει, πλὴν ἔχει διὰ τὴν αἰτίαν ὅπως ἐπιφέρει. διὸ καὶ νῦν ἀπορον, καὶ ἀδιερίττον γέγονε τὸ ἐκεῖ Πέλαγος, πηλὴ καὶ βραχίας ἐμποδῶν ὄντος, ὅν ἡ Νῆσος ἰζομῆν παρίσχετο, ἀλλὰ δι' ἄλλας ἡμῶν ἀγνοίας. διὰ τὸ ὅποιον ἔχει μόνον ἡμεῖς θαυμαζόμεθα, ἀλλὰ καὶ οἱ αἰσάθε τὰύτῃ συγγράψαντες. ὅθεν ὡς αἰωτέρω προσεχῶς εἴρηται καὶ ὁ Κριτίας ἐν ἀπορία γνοῦμεν, μὴ ὅλον ὅπως ὁμολογεῖ τὴν ὑπόθεσιν ταύτῃ τολίως ἀληθῆ, πλὴν

πλήν σοχαζόμενος ἔτι δὴ δυσκολιάντης, δὲν ἐντρέπεται νὰ τῷ διηγήται τῷ Σωκράτει ὡς ἀποπον. Περὶ ταύτης τῆς Ἡπειροῦ φαίνεται ὅτι φανερὰ νὰ ὁμιλήῃ ἢ ὁ Σένης εἰς τὴν Μηδείαν, ἢ αὐτὰ κατὰ τινὲς τῶν νὰ τὸ αἰαφίξουσιν εἰς Ποσειδῶν Εἰδυασμῶν, πλὴν ἔνθα μαρτυρεῖται πρᾶγματᾶ, οἱ αὐτικείμενοι λόγοι ἰσχυρὸν δὲν ἔχουσιν. προσπιβεσθαυοὶ ταύτῃ τῷ γνώμῃ λιπτότερον τῷ λοιπῶν ὁ Φέσος Αὐγείος (ὡς αἰεγνόμεν ἐν τῇ Φιλολογίᾳ τῷ Γεράρδου Γωαίου Βοσσίε Κεφ. ια'. Παραγράφῳ κζ', ἢ ἐν τῷ περὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν Κεφ. μβ'. Παραγράφῳ ι.) ὅστις ἰσορεῖ ἢ τὸν γεγονῶτα Πλὴν παρὰ τῷ ἀποίκων Καρχηδονίων, ἢ τῷ κατοικηόντων μετὰ τῷ Ἡρακλείων Σηλιῶν πρὸς ἑξὲς κατ' ἐκείνας Θαλάσσης, ἑξὲς ὅποιος ὁ Ἡμίλλος Καρχηδόνιος λέγει, ὅτι μόλι' ἢ δυσκόλως διήλθεν εἰς τέσσαρας ἑξιδίωνῶς μίνας, ὡς αὐτὸς μόνον τὸν τοιαυτὸν πλὴν ἐδοκίμασε, ἢ προσέτι διηγείται τὸ πρῶτον, ἢ συχον, ἢ ἀβαθεῖς τῆς ἐκείσε Θαλάσσης, ἢ ἄλλα τινὰ, ἑξὲς ὅποια τοιαυτῶν ἑξὲς ἰσορεῖ ἢ ὅσοι ἐν ἐξέροις καιροῖς Περαιηται, ἢ ὁμοίαι ταύτης τῆς Ἀμερικῆς γεγόνασιν. Μὲ τὸ τὰ Δοξασκεῖ εἰς τὸ δᾶτερον τῶν Παραλειπομένων Κεφαλαίῳ ἐνάτῳ, Ἐδαφίῳ εἰκοσῷ πρώτῳ, πῶς ἢ Νεῶς τῷ Βασιλείῳ Σολομῶντος ἐπορεύετο εἰς Θαρσεῖς, ἢ ἐπαναστρέφοντο Πλοῖα ἐκ Θαρσεῖς ἀπαξ διὰ τῶν Ἐτῶν γίμοντα χρυσίς, ἢ ἀργυρεῖς, ἢ πάλιν εἰς τὸ τρίτον Κεφάλαιον τῷ ἰδίῳ Βιβλίῳ Ἐδαφίῳ ἕκτῳ, ἢ ἐκόσμησε τὸν οἶκον λίθοις τιμίαις εἰς δόξαν, ἢ ἐχρύσωσε χρυσίῳ χρυτῖς τῷ ἐκ Φαρσίμ, τὸ ὅποιον εἰς τὸ Ἐβραϊκὸν αἰαγινώσκειται ὡς λέγεται, Παρβυγίμ, ἢ ὡς οἱ ἐβδομήκοντα Παρβυμ, διὰ τὸ διάστημα τῷ τριῶν χρόνων τῷ πλοῦς, ἢ διὰ τῷ ὁμοιότητῃ τῆς λέξεως Παρβυμ, μὲ τὴν Περβυβίαν Ἐπαρχίαν τῆς Μισσηβρινητῆς Ἀμερικῆς πολλαὶ ἐδόμισαν, ὅτι ἢ εἰς τὸν καιρὸν τῷ Σολομῶντος νὰ ἦτον γινωστὴ ἢ Ἀμερικῆ.

Τ Μ Η Μ Α Ε'

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Α'

Διαίρεσις τῆς Θαλάσσης.

Δ Ἐν ὁμιλῶμεν ἐνταῦθα διὰ ὅλα ἑξὲς Μέρη, ἢ ἑξὲς διαφορῆς ὀνομασίας αὐτῆς, ἢ ἢ οἱ Παλαιοὶ, ἢ οἱ Νεῖοι Φιλόσοφοι, ἢ Γεωγράφοι ἔδωκαν εἰς τῷ Θαλάσσαν, ἀλλὰ μόνον διὰ ὅσα χρησιμῶσιν εἰς ὅν Εἰσαγωγικῆς τῆς Γεωγραφίας, τῶν ὁποίων ἐγνωσμένων ἀκόλα ἀκολουθεῖ ἢ ἢ κατὰ τὴν πᾶσαν εἰς ὅν Φιλομαθεῖς. τὸ Πέλαγος λοιπὸν, τὸ ὅποιον περικυκλῶντες ἔξωθεν ὄλλῃ τῷ Γῶ, κρᾶξ(εῖ) ἔξω Θαλάσση, ἢ Ὀκεανὸς κοινῶς παρὰ πάντων, ἢ Γενικῶς λαμβανῶν δὲ διάφορα ὀνοματᾶ τῶν ἐκ τῶν τεσσάρων Κυρίων, ἢ Καθολικῶν Μερῶν τῷ Κόσμῳ, ὅσων ἢ ἀπ' ἐκείνης ὅν Τόπος ὅπῃ περικυκλῶν, ἢ βρήχει. τετραχῶς ὀνομαξ(εῖ) ἀπὸ ἑξὲς τέσσαρα Μέρη τῷ Κόσμῳ, Ἀνατολικὸς ἀπὸ τῷ Ἀνατολῶν, Δυτικὸς ἀπὸ τῷ Δύσει, Βόρειος ἀπὸ τῷ Βορρῶν, ἢ Νότιος ἀπὸ τῷ

Νότον . από οὗν τόπας πάλιν ὅπερ περιελύξει ἀρχίζοντες ἀπὸ τῆν Δύσιν , ἥτοι ἀπὸ τῶ ἕξω τῶν Σητῶν τῆ Ἡρακλίας , καὶ περιτελευτίζοντες κύκλῳ καὶ τῶ δεξιᾷ ὀνομάζεται πολλαχῶς , πλεῖν κυριώτερον , καὶ γνωστότερα Μέρη τούτων εἰς οὗν Παλαιάς , ἔσον καὶ εἰς οὗν Νέας εἶναι ταῦτα .

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 1 | Ο Ἀτλαντικός Ωκεανός , ὁ ὁποῖος περιέχει | { | τὸν Γασσανικόν , ἢ Ἰβηρικόν .
τὸν Γαλλικόν .
τὸν Βρετανικόν , ἢ Ἀγγλικόν .
τὸν Γερμανικόν . |
| 2 | Ο Βόρειος , ἢ Ὑπερβόρειος , ἔστις καὶ Σαρματικός λέγεται , καὶ Κρόνιος , καὶ Πέλαγος πεπηγός , καὶ ἰεκρόν , καὶ ἀκίνητον . ἔστις περιέχει καὶ τὸν ἰδίως λεγόμενον Μοσχικόν , ὁ ὁποῖος καὶ Λακός ὀνομάζεται , καὶ τὸν Σκυθικόν , ἢ Ταβερικόν . | | |
| 3 | Ο Σημπριανός συνεχῆς ἂν τῷ Σκυθικῷ . | | |
| 4 | Ο Ἰαπωνικός , ἢ Γιαπωνικός . | | |
| 5 | Ο Σινικός , ὁ καὶ Κίβητικός . | | |
| 6 | Ο τῆ Ἀγίας Λαζάρου , ὁ καὶ τῆ Ἀρχιπελάγους λεγόμενος καὶ μίμησον τῆ ἐν τῇ Ἑυρώπῃ Ἀρχιπελάγους , διὰ τῶς πολλὰς Νήσους ὅπερ καὶ εἰς αὐτὸν ἀερίσκονται , | | |
| 7 | Ο Ῥεδικός , ὁ καὶ τῆς Ἐρυθραίας καὶ οὗν Παλαιάς λεγόμενος , περιέχει | { | τὸν Γαγγικόν .
τὸν ἰδίως λεγόμενον Ἰνδικόν .
τὸν Περσικόν .
τὸν Ἀραβικόν . |
| 8 | Ο Ἀιθιοπικός , ὅστις τελευτᾷ εἰς τὸν Ἀτλαντικόν , ὁ ὁποῖος πλατυτέρας λαμβανόμενος ὀκτείνεται καὶ μὲν Βορραῖν ἄχρι τῆ Ὑπερβορείου Ωκεανῶς , καὶ ἡ Νότιον , ἄχρι τῆ Νητικῆς . ἔτι λοιπὸν καὶ διαίρεται , καὶ ὀνομάζεται ἢ ἕξω Θαλάσσης , καὶ ὁ Ωκεανός . εἰσπίπτει ὅμως , καὶ περιχεόμενος καὶ εἰς τῶ ἔσω τῆς Οἰκουμενικῆς , ἔχει καὶ διαφόρους Κόλπους , Μεσογείας , ἥτοι αἰαμαζῶν εἰς τὴν Ἑυρώπῃν , Ἀφρικῶν , καὶ Ἀσίαν , μεγίστας μὲν πέντε , ἐλάττωνας δὲ τέτων , πλεῖν καὶ αὐτῶν ἐπισημῆς πολλὰς . | | |
| α. | Λοιπὸν εἶται τὸ λεγόμενον Βαλτικόν Πέλαγος , τὸ ὁποῖον προσέτι ὀνομάζεται καὶ Σφαγικόν , καὶ Γοδανικόν , τὸ ὁποῖον περιέχει ἐλάττωνας Κόλπους . | { | τὸν Λιβονικόν .
τὸν Βοτνικόν .
τὸν Φιννικόν .
καὶ τὸν Δαντισκανόν . |
| β. | Ἡ λεγομένη Μισόγειος , ἥτις ἔχει καὶ αὐτὴ Κόλπους ἐλάττωνας | { | τὸν Ἀθριατικόν .
τὸν Κορινθιακόν .
τὸν Εὐξείνον . |
| γ. | Ἔτιαι ὁ Ἀραβικός ὁ αἰαμαζῶν τῆς Ἀφρικῆς , καὶ τῆς Ἀραβίας , ὁ ὁποῖος εἰς τὴν Θείαν Γραφῶν λέγεται Ἐρυθρὰ Θαλάσση , πολυθρύλητος διὰ τῶν παράδοξον διάβασιν τῆ Ἰσραήλ . ὁ αὐτὸς λέγεται καὶ Θαλάσση τῆς Μίκκας , ἐπειδὴ καὶ πλησιάζει ὁ ὄψος τῆ Μυάμει . | | |
| δ. | Ο Περσικός αἰαμαζῶν εἰς τὴν Περσίαν , καὶ Ἀραβίαν . | | |

ι. Ενομίζετο ἡ Κασπία Θάλασσα, ἢ καὶ Τρανία. ὅμως ἐπειδὴ καὶ ταύτης δὴν φαίνεται καμία κοινωνία μετὰ τὸν Ὠκεανὸν, ἢ τὴν ἑτέραν Θάλασσαν, ἔξω μόνον αὐ εἶναι ὑποχθόνιος, οἰκιστότερον ἀριούζει νὰ τὴν λέγωμεν Θάλασσαν καὶ αὐτὴν, παρὰ Κόλπον Θαλάσσης. ἀλλὰ ὡς εἶπεν μὲν ἄχρι τούδε διὰ τὸν Ὠκεανὸν, καὶ τὴν Θάλασσαν θεωροῦνται εἰς τὸν Παλαιὸν ἡμέτερον Κόσμον. μετὰ τὸν νῦν ὅμως, Πλὴν ὅπῃ ἔκαμαν οἱ Νεωτερικοὶ εἰς τὴν Ἀμερικῶν, ἔδωκαν καὶ ἄλλα νέα ὀνόματα. ὅθεν ἅπαν ἐκεῖσε τὸ Ὠκεανὸν Σύστημα τὸ περιεχόμενον μετὰ εἰς τὴν ἑσχάτην τῆς Ἀσίας τῆς κατ' ἡμᾶς Οὐρανοῦ εἰς τὰς Ἰνδικὰς Νήσους, καὶ εἰς τὴν Θάλασσαν τὴν Δυτικὴν τῆς Ἀμερικῆς, τὴν ἀνόμασαν Ἰσπανικὴν Θάλασσαν Ζυρ, τρεῖς Νότιον, καὶ προσέτι Θάλασσαν Εἰρηλικὴν, διὰ τὴν πρῶτην, καὶ γαλλικὴν τῶν κυμάτων αἰ. πάλιν τὴν Θάλασσαν ὅπῃ θεωροῦνται ἀναμειγῆς εἰς τὴν Ἀμερικῶν, τὴν Εὐρωπαϊκὴν, καὶ τὴν Ἀφρικῶν ἄχρι τῆς Ἰσημερινῆς Κύκλου, τὴν ἀνόμασαν Νότιον, ἢ τοὺς Βόρειον. ἐπέκεινα δὲ τῆς Ἰσημερινῆς Γραμμῆς τὴν κεντρικὴν Θάλασσαν ἀναμειγῆς εἰς τὴν Ἀμερικῶν, καὶ τὴν Ἀφρικῶν, καὶ τὸ Νότιον Μῆρος, τὴν εἶπαν Αἰθιοπικὴν, καθὼς καὶ τὴν περιεχομένην ἀναμειγῆς εἰς τὴν Ἀφρικῶν, καὶ τὴν Ἀσίαν, καὶ τὸ Νότιον πάλιν Μῆρος, Θάλασσαν Ἰνδικῶν.

Εὐρίσκον) καὶ εἰς τὰς εἰρηλικὰς Θαλάσσης τῆς Ἀμερικῆς διάφοροι Κόλποι, ὅσοι τῶν ἑσθίων ὁ πλέον ἀξιολογώτερος εἶναι ὁ Μεξικανός, ὡς ἐκείνος ἀναμειγῆς εἰς τὴν Ἰσθμικὴν, καὶ Νότιον Ἀμερικῶν. εἶναι καὶ ὁ Κόλπος τῆς Καλιφόρνιας, ὅστις καὶ ἐστὶν ἡ Θάλασσα λέγει, διότι ὁμοιάζει μετὰ τὸν Ἀραβικὸν Κόλπον. εἶναι καὶ ὁ τῆς Οὐδσονίας εἰς τὸ Βόρειον μῆρος τῆς Ἀμερικῆς ἀναμειγῆς τῆς Νέας Γαλλίας, ἢ τοὺς Φραγκίας, καὶ Γαναδάς. εἶναι καὶ ἄλλοι διάφοροι, καὶ αἱ τὴν γυρῶν ὁ Φιλόλογος εἰς τὸν Γεωγράφου τῆς Ἀμερικῆς. καὶ τὰς Χάρτας αὐτῆς, καθὼς καὶ ἄλλα ὀνόματα, καὶ τὸν μεσοσπῆρα τῆς Θαλασσοῦς ὅπῃ ἄλλοι Γεωγράφοι εἰς αὐτὰς δίδουσι.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Περὶ τῶν Κόλπων τῆς Θαλάσσης.

- α. **Ε**πίσημοι, καὶ θεαίρετοι Κόλποι εἶναι ὁ Μαγελλανικός, ὅστις λέγεται νὰ εἶναι καὶ ὁ πλέον μεγαλύτερος, εἶναι πρὸς τὸ Νότιον Μῆρος τῆς Ἀμερικῆς, καὶ σμίγεται τὸν Ἀνατολικὸν Ὠκεανὸν τῆς αὐτῆς, ἢ τοὺς Αἰθιοπικῶν Θάλασσαν μετὰ τὴν Εἰρηλικὴν.
- β. Ὁ τῆς Μαίμης πλησίον τούτου, καὶ μικρότερος, σμίγεται καὶ αὐτὸς ὡς αὐτὴς Θαλάσσης.
- γ. Ὁ τῆς Οὐδσονίας τῆς Ἀμερικῆς, καὶ ἕτος κείμενος ἀναμειγῆς τῆς Νέας Φραγκίας καὶ Νέας Βρετανίας εἰς τὸν ἴδιον Κόλπον τῆς Οὐδσονίας.
- δ. Τοῦ Δαβίδ ἀναμειγῆς τῆς Βορείας Ἀμερικῆς, καὶ τῆς Γροιλαντίας. ἀμφι-

- βαλλεται ὅμως αὐτὴ εἶναι Πορθμὸς, ἢ Κόλπος, διότι ἡ διεξόδος τε ἐστὶ ἀθλήος.
- εἰ. Ὁ λεγόμενος μόνον τῷ ὀνόματι, καὶ μὴ τῇ ἀληθείᾳ, Ἀνιὰν. τιθεῖται καὶ τούτου αἰαμεῶζυ τῆς Βορείᾳ Ἀμερικῆς, καὶ τῆ Σκυθικῆ Ὠκεανῶ, ἐκ τῆ ὁποίᾳ λέγεται να εἶναι καὶ ἡ ἑρῶ ἀπ' αὐτὸν τὸν Σκυθικὸν Ὠκεανὸν εἰς τὴν Εἰρηνίαν Θάλασσαν.
- ς. Ὁ αἰαμεῶζυ τῆς Νήσου Σπιτζβέρνας κειμένης ἐν τῷ Ἀρκτικῷ Πόλῳ, καὶ τῆς νείας Ζίμβλας.
- ζ. Ὁ τῆς Νείας Ζίμβλας, ὅστις καὶ Βέιγατς, ἢ Βάιγατς λέγεται, κειμένης ἀναμείζυ τῆς Νείας Ζίμβλας, καὶ τῆς Σινογέδας, ἐγένετο δὲ διὰ τήτου πλάσματος ἀπ' τὸν παραγωγὴ Ὠκεανὸν εἰς τὸν Σκυθικὸν αὐτὸν δὲν ἐκόλυεν ὁ Παγετός.
- η. Ὁ τῆς Μανίτζα κείμενος εἰς τὴν Φιλιππικῆς Νήσου αἰαμεῶζυ εἰς τὴν Λευκαίαν, καὶ τὸ Μινδαύκον εἰς τὴν Ἀνατολικὰ τῆς Ἀσίας.
- θ. Ὁ Δανικός, ὅστις καὶ τῆ Δεσιδ λέγεται, αἰαμεῶζυ τῆς Δανίας, καὶ Ζελανδίας καὶ Σκανδίας, δι' ἣν ὁ Ἀτλαντικὸς Ὠκεανὸς εἰσερχεῖται εἰς τὴν Βαλτικὴν Θάλασσαν. μετὰ τήτου τὸν Πορθμὸν συνάπτονται καὶ ἕτεροι δύο, ὁ ἓνας αἰαμεῶζυ τῆς Νήσου Ζελανδίας, καὶ Φιονίας, ἰνομαζόμενος Γερμανικὸν τῆ Βέλτ, καὶ ὁ ἄλλος αἰαμεῶζυ τῆς Φιονίας, καὶ Γερίας, ἢ Γερίας κοινῶς λεγόμενος Μιττελμάρτ ἐκ τῆς παρακειμένης αὐτῷ Κόμης τῆς Φιονίας. καὶ ἔτι μὲν εἰσὶν οἱ ἄλλοι Πορθμοὶ ἔξω τῆς Ἡρακλείων Στηλῶν εἰς ἄλλας ὡς Θαλάσσας, καὶ οὗ Κέλυπος τῆ Ὠκεανῶ. εἶναι ὅμως καὶ ἄλλοι ἐντὸς τῆς Ἡρακλείων Στηλῶν, δηλαδὴ εἰς τὴν Μεσόγειον Θάλασσαν, ἡ ὁποία ἐπειδὴ εἶναι τῆς λοιπῶν ἢ πλέον ἀγενερέρα, καὶ ἐπισημοτέρα, ἢ ἡμᾶς χρειωδετέρα, ἀφείλιμον εἶναι να ἴχωμεν περὶ ταύτης καὶ ἀκριβετέραν εἰδήσιν, καὶ πλέον πλατυτέραν.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Γ'.

Περὶ τῆς Μεσογείας Θαλάσσης.

Εἴρηται εἰς τὸ προσηχὲς Κεφάλαιον περὶ τῆ ἔξω Πελάγους, καὶ τῆς Θαλάσσης, καὶ τῆς ἀξιολογοτέραν Κόλπον, καὶ τῆς Πορθμῶν αὐτῆς. τῆτος ὅμως ὁ Ὠκεανὸς εὐνοχαρῶμινος πρὸς ὡς Δύσεις διὰ τῆς λεγομένην Ἡρακλείων Στηλῶν, τὸν εἶσεν εἰς τὴν ἴσω Θάλασσαν ἄσαν εἰς λιμένα ποιῆ). ἀρχεῖ λοιπὸν αὐτῆ ἡ ἴσω Θάλασσα ἢ καὶ Μεσόγειος λεγομένη ἀπὸ τὸν Πορθμὸν ἐπὶ κράζεται Γάδαιρα, ἢ τῆς Ἡρακλείων Στηλῶν, διότι ἐκεῖ ἴβαλον ὡς Στήλας τῆ Ἡρακλείας μετὰ τὴν Ἐπιγραφῶν τῆ μη πικρατέρα, ἢ νομίζοντες πῶς ἐκεῖ εἶναι ὡ πέραι τῆς Οἰκωμένης, τὸ ὁποῖον ὡς λέγεται δηλοῖ καὶ ἡ σημασία τῆ ὀνόματος, ἐπι-δὴ καὶ τὸ παράγωγον ἀπὸ τῆ Γῆ, καὶ τῆ δειρά (αὐτὸ καλὰ καὶ τῆτο να μὲν εἶναι ἀληθές, διότι καὶ τὸν Πλάτωνα ἐν τῷ Κρατῖ ὡς λέγεται τῆ ἐπιχωρεῖα δια-λίκτης, καὶ σημαῖα Πιερέραγμα, ὅστις ὁ Ἡσύχιος, Γάδαιρα ὡ περιφράγμα-
 ὡ εἰ

Ἐοι Φοίνικες . τὸ αὐτὸ βεβαίως καὶ ὁ Σαλαμῖνος , καὶ Βοχάρδος Ἀἰθίος Λατίνων ἐπίσημος . Εἰλωίσι δὲ σημαίνει *Εμιλον*) ἢ ὡς εἰς πέρας , καὶ ὅσον τῶν κατωτέρωμάτων τῆς Ἠΐρας ἐκείνης . Ἐμπερὸν δὲ πάλιν ἐπιπλατυομένη , καὶ περιλαμβανύσασα μεγάλας Κόλπας ἀναμειβόμενες συναφῆς , ἐκτείνεται μίχρη τῆς Μαυροπίδος Λίμνης . Λέγεται δὲ κοινῶς ὁ Πορθμὸς ἢ τὸς Κόλφος τῆς Γαλιπυτίας , ἢ Γυμπεράλφες . Ἐκ τῆς ἔξω λοιπὸν Θαλάσσης , καὶ τῆς Ὀμιανῆς ἐπιπλοῖται εἰς ταῦτῶν τὴν ἴσω Θαλάσσαν , ἀριστερὰ μὲν εἶναι ἡ Εὐρώπη , δεξιὰ δὲ ἡ Ἀφρική , ὅσα τῆ ἐναντίεσι δὲ πλείοντες ἔκ τῆς ἴσω πρὸς ἄξω , δεξιὰ εἶναι ἡ Εὐρώπη , καὶ ἀριστερὰ ἡ Ἀφρική .

Ἀπὸ τῶν Ἰσπανίων λοιπὸν , καὶ τῶν Ἰβερῶν λογιζομένων κρατίζεται **Θάλασσα Ἰσπανική** , καὶ Ἰβερική .

Ἀπὸ τῶν Νήσων Βαλκαρίδων , Βαλκαρική .

Ἀπὸ τῶν Γαλλίων Γαλλική .

Ἀπὸ τῶν Λιγυρίων , Λιγυρική .

Ἀπὸ οὗτ' Ἰβερική , ἢ τῶν κοινῶν Ἰσπανίων , καὶ Ἐτρεσκῆ λέγεται .

Ἀπὸ τῶν Νήσων Σαρδῶν , καὶ Κόρκων , Σαρδόνιος , καὶ Κόρκη .

Ἀπὸ τῆς Σικελίας Σικελική , λέγεται καὶ αὕτη Ἀύσιος .

Ἰόνιος , ἢ τῶν καὶ Ἀύσιος , ἢ τῶν Ἀδριατικῶν

ὅποια περιέχεται

καὶ τὴν Ἰβερικῶν , καὶ αὐτῆς .

τῶν Δαλματικῶν .

καὶ τὴν Λιβερικῶν .

Σημειωτέον ὅμως εἰταῦθα, ὅτι Ἀδριατικὴ νῦν κραζέει ἔλον τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς Θαλάσσης τὸ περιλαμβανόμενον εὐαμεθέξυ τῆς Γαλιίας, τῆς Ἰθυριμίας, τῆς Εἰθαλάδος, καὶ τῆς Σικελίας.

Ἀπὸ τῆς Πελοποννήσου Πελοποννησιακὴ.

Ἀπὸ τῆς Κορύνθου Κορινθιακὴ.

Ἀπὸ τῆς Ἀργεὺς Ἀργολικὴ.

Ἀπὸ τῆς Κρήτης Κρητικὴ.

Ἀναμεθέξυ δὲ τῆς Εἰθαλάδος, τῆς Κρήτης, καὶ τῆς Ἀσίας εἶναι τὸ Αἰγαῖον Πέλαγος, ὅπερ καὶ Ἀσπρὸν Θαλάσσαν, καὶ Ἀρχιπέλαγος λέγεται, αὐτὸ καλὰ καὶ τὸ Ἀρχιπέλαγος λαμβάνει κατέτινας ἐπὶ πλεόν τε Αἰγαίαι, διότι τὸ ἐκτείνεσθαι ἄχρη τῆς Κωνσταντινουπόλεως, λέγουσιν, πᾶς ἔλαβε τὸ τοῖστον νέον ὄνομα ὡς ἄρχαῖα ἄλλων Θαλασσῶν πρὸς τιμὴν τῶν Αυτοκρατόρων ἐν τῇ Κωνσταντινουπόλει οἰκιστῶν. ἔχει δὲ καὶ τὸ διαφόρον Κόλπος μικρὸς, ὡσαύτῃ τὸν Ταρυντινὸν, τὸν Θεσσαλονικὸν, τὸν Στρυμονικὸν, τὸν Κορινθιακὸν, τὸν Κρισσιῶν Λιγόμενον, τὸν Σαρωνικὸν, τὸν καὶ Αἰγίον, τὸν Ἀργολικὸν, καὶ ἄλλους, καὶ λαμβάνει καὶ διάφορα ὀνόματα ἀπὸ ὧν Νῆσους, καὶ ἄλλὰ τόπους ὅπερ περικλείει, καθὼς ἀπὸ τῆς Νήσου Μύρτου λέγεται Μυρτιῶν, ἀπὸ τῆς Κορυνθίας Κορυνθίων, ἀπὸ τῆς Ἰκαρίας, ἢ ὡς ἄλλοι λέγουσι τῆς Ἰκαρίας, Ἰκαρίων, τὸ ὅσαυτῃ τὸν Στρυμονικὸν ὡς εἴρηται ἄχρη τῆς Εἰθαλάδος. ἐνταῦθα δὲ αὐτῶν εὐεῖται τὸ Αἰγαῖον

Πέλαγος, ἢ ἄρχεται ὁ Πορθεμὸς τῆ Ἑλλησπόντου. λαμβάνει δὲ ἔτος τὴν ἀρχὴν τῆς τῆς Τίβιδος, ἢ ἐκτείνεται ἀχρι τῆς Καλλιπτόλεως. ὅθεν ἢ Πορθεμὸς τῆς Καλλιπτόλεως λέγεται. ἢ τὸ πλὴν σέλιμα τῆς εἶναι ἢ Σησὸς ἐν τῇ Θρακίᾳ, ἢ ἢ Ἀβυδος ἐν τῇ Φρυγίᾳ, Πέλιος πολυθρόνητοι διὰ οὗτον Ἐρωτας τοῦ Λεαίδου, ἢ τῆς Ἡρέας, οὗτον ὁποῖος ἔγραψεν ὁ Ποιητὴς Μισοῖος. κρᾶζονται δὲ οὗτον Δαρδανέλλα. ἢ τῆς εἰσρχόμεθα ἐν τῇ Προποντίδι, ἢ τῆς κοινότερον ἢ ὁθαλάσσα τῆς Μαυριανῆς λέγεται. ἐκτείνεται δὲ ἢ αὐτὴ ἔως τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ἔπειτα πάλιν ἀρχεται ὁ Θρακικὸς Βόσπορος. πλατύνεται δὲ ἔτος ἀπ' αὐτῆς ἢ Βυζαντίου, ἢ τῆς Χαλκιδέας, ἢ ἐκτείνεται ἔως εἰς τῆς μυθολογούμενας Πλαγίνας, ἢ Κρανίας Πέτραις, δηλαδὴ ἔως εἰς τῆς λεγόμενα Φρέσια Φανάσια, κείμενα τὸ μὲν ἢ τὸ μέρος τῆς Αἰατολίας, τὸ δὲ ἢ τὸ μέρος τῆς Εὐρώπης, ἔνθα ἢ καθορίζεται μέρη Ζιτίλης τῆς μεγάλης Πομπηῆς λεγομένη. λέγεται δὲ ὁ Πορθεμὸς ἔτος παρὰ τοῖς Ἑβραίοις κοινῶς τῆς Κωνσταντινουπόλεως, παρὰ δὲ τοῖς Ὀρθοδόμοις, Μαργαζ, ἢ τοῖς λαμοῖς. ἔδωθεν πάλιν εἶναι εἰσοδος εἰς τὸν Εὐξεινον Πόντον. ὁ λεγόμενος κοινῶς Μαύρη Θάλασσα. πρότερον ἐκράζετο Πόντος Ἀξίος, ὅτι δὲν ἔδωκεν οὗτον ξείνος, ἐπειδὴ ἢ τὸν ἐκατοικῆσαν λησαί, ἢ δὲν ἔδωκεν τὸν ξείνον εἰς αὐτόν, οὗτον ὁποῖος διέξας ὁ Ἑρακλῆς, ἐκατοίκισε Φιλοξένος, ὅθεν ἢ τῆς αὐτίφρασην Εὐξείνος ὀνομάζεται. ἐκτείνεται ἢ ἔτος ἔως εἰς τὸν Πορθεμὸν ἔπειτα λέγεται Βόσπορος Κιμμερικὸς, ὁ ὁποῖος περιβαλλίζεται ἀπὸ τῆς Ἑβραϊκῆς Χερσονήσου τῆς τῆς Εὐρώπης, ἢ τῆς Σαρματίας ἢ τῆς Ἀσίας, λέγεται δὲ τῆς Κόλπος τῆς Καφφα. ἀνομιᾶσθαι δὲ ἀπὸ τοῦ Ἰσθμοῦ, τὸ ἐπὶ τὸν ἐκατοικῆσαν ταύτην εἰς αὐτόν λεγόμενος Κιμμεριοί. ὅθεν ὁ Γρηγορίου. Κιμμεριαὶ ταύτην ὑπὸ ψυχρῶ ποδὶ Ταύρου. κρᾶζεται ἀκόμη ἢ Σκυθικός. τῆτος ὄντας μὲν τῆς Μαιώτιδος Λιμνῆς, ἢ ὁποῖα ἀποπερατῆται εἰς τῆς ἐκβολὰς τῆς Ταύρου Ποσειδῶν ἢ τὸ Ἀζόφφ Φρέσον τὸ πάλαι ἢ αὐτὸ Ταύται λεγόμενον ὀνομαζόμενος τῶ Ποσειδῶ. δεῖσθαι λοιπὸν ἢ ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς Μεσογείῳ Θάλασσῃ Πορθεμοὶ ἐπίσημοι, ἢ θείρητοι τῆς λοιπῶν τέσσαρες. ἢ Γαδείρα, ὁ Ἑλλησπόντος, ὁ Θρακικὸς Βόσπορος, ἢ ὁ Κιμμερικὸς. περὶ τῆς Εὐξείνου Πόντου μίτη οἱ Παλαιοὶ μίτη οἱ Νεοὶ Γεωγράφοι δὲν λέγουν τίποτα ἀξιόλογα. ὁ Ἀρριανὸς ἔγραψε περὶ τῆς τῆς Ἐρυθρῆς Θάλασσης, οὗτον ὁποῖος ἀφιέρωσε τῶ Ἀδριανῶ Καίσαρι, ἢ ὅσοι ἐφίνται τῆς τῆς μέρους αὐτῶν εἰδῶν, ἐκείνον ἄς ἀναγνώσκωσιν. ὅθεν ἢ ἡμεῖς ἀφιέροντες αὐτῆς ἐν ὁμίχλῃ, ἢ ζέφω οὗτον Κιμμερίου, ἢ Ἀξίους Τόπος, ἔπαναστρέφωμεν εἰς τῆς ἔξω τῆς Ἑλλησπόντου. λοιπὸν μὲν τὸ Αἰγαῖον Πέλαγος, ἢ τῆς ἐν Εὐρώπῃ Μεσογείῳ Θάλασσης, ἔπαναστρέφωμεν εἰς τῆς τῆς Ἀσίας Θάλασσαν, λαμβάνει ἢ αὐτὴ τοιαύτῳ ὀνόματι ἀπὸ τῆς Ἑπάρχιας, ἢ τῆς Νήσου ὅπερ διαβρέχει. λέγεται λοιπὸν Θάλασσα τῆς

Καρίας ἀπὸ τῆς Καρίας,

Τῆς Ρόδου ἀπὸ τῆς Νήσου Ρόδου,

Τῆς Λυκίας ἀπὸ τῆς Λυκίας,

Τῆς Παμφυλίας,

Τῆς Κιλικίας .

Τῆς Κύπρου ἐκ τῆς Νήσου Κύπρου, ἥτις ἐκτίνητο ἀπὸ τῆς Κιλικίας, Συρίας, καὶ Κύπρου, ἵνα προσπίπτει καὶ ὁ Ἰσσικὸς Κόλπος.

Τῆς Συρίας.

Τῆς Φοινίκης.

Τῆς Παλαιστίνης. λέγοντο δὲ γενικῶς ὀνόματι Θάλασσα Συριακή.

Τῆς Ἰουδαίας.

Καὶ ἄχρι τῆς περατῆται καὶ ἡ ἐν τῇ Ἀσίᾳ Μισογείῳ; Θάλασσα. ἐνευθεν δὲ ἐπα-
νασεύφοντι πρὸς Δυσμάς, καὶ πρὸς αὐτῶν τῶν περιελίξουσιν τὴν σύμπασαν Ἀ-
φρικὴν Θάλασσαν, ἀρῆσκουιν καὶ εἰς αὐτῶν διάφραζα ὀνόμαζον, διότι κρᾶ-
ζεται Αἰγυπτιακή, Μαρμαρική, ἥτις καὶ Λιβυκή ἐκ τῆς ἰδίας ὀνομαζομένης
Λιβύης, ἵνα καὶ ἡ Ἐπαρχία λεγομένη Βάρκα. Κυρναϊκή. Ἀφρικὴ ἀπὸ τῆς
ἰδίας λεγομένης Ἀφρικῆς, ἥτις καὶ Λιβυκή, ἀπὸ τῆς Γενικῆς Λιβύης λέγεται,
ἵνα καὶ αἱ δύο Σύρτις, ἥτις μεγάλη καὶ Ἀνατολὰς, καὶ ἡ ἐλάττω πρὸς Δύσιν
κράζεται σήμερον Θάλασσα τῆς Μπαρμαρείας, ἥτις περιελίξου τῶν Ἐπαρ-
χίαν λεγομένην Τρίπολιν τῆς Βαρβαρείας, καὶ τὴν Ἐπαρχίαν Τενταῶν, τῶν
κοινότερον ὀνομαζομένην Τέντζι. αὐτὰ κατὰ καὶ πλατύτερον Βαρβαρική Θάλασσα
λέγεται ἀπὸ τῶν Κυρναϊκῶν, καὶ ἄχρι τῆς Ἡρακλείου Στιλίων. Νεβιδική,
καὶ Μαυριτανική, ἵνα καὶ τὸ Ἀλγυίρ, ἥτις καὶ ἐκτείνεται ἄχρι τῆς Γαλιέρον.
καὶ τσαυτὰ μὲν ἀρκῶσιν εἰς τὸν Εἰσαγωγικὸν περὶ τῆς Μισογείῳ; Θιλάττης. ο
δὲ καὶ μέρος ἐφίμενος καὶ ἀκρωτῆρας ἀποπερατῶσιν, καὶ ἅ ὅλα τῆς ἡν λεχθέν-
των, μετελθέτω ἰσχυμένως τὸν Παλαιὸν Γεωγραφίαν, καὶ μάλιστα τὸν δύο
Ἐξαρτίαν, καὶ Κορυφαίαν, τὸν Στράβωνα, καὶ τὸν Πτολεμαῖον, καὶ τὸν Πτολεμαῖον
τῶν Διονύσιον μετὰ τῶν σημειώσεων τῆς Εὐσταθίου Μητροπολίτου Θεσσαλονίκης.
οἱ δὲ εἰδήμονες τῆς Λατινίδος Φωνῆς καὶ τὸν ἐπιστήμης Λατίνος Γεωγράφος, καὶ
μάλιστα τὸν Νεωτέρως.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ΄.

Περὶ Πλοίων, καὶ Πλοῦς τῆς Θαλάσσης.

Κ ΑΤῶς ὅλας ἡ Ἐπιστήμης, καὶ Τέχνης, καὶ ὅσ' ἄλλα εἶναι ἐφάρμακα τοῦ
νοῦ, ἔχουσιν τὸν πρῶτον τῆς Ἐφαρτίαν, ἕως ἀκολουθεῖν τὰ εἰπεῖν καὶ
περὶ τῶν Πλοίων, καὶ τῆς Πλοῦς. τῶν ὁποίων ὅμως ποιοὶ ἐσάθισαν οἱ πρῶ-
τοι τῆς Ἐφαρτίαν, καὶ ποιοὶ ἀρχισαν τὸν Πλοῦν, ἡ εἶναι ἀδύνατον, ἡ δὲν εἶναι τῆς
παράσης χρείας, διότι δεῖται μείζονος, καὶ ἀκρωτῆρας σκέψης, καὶ ἐξήτης
ἔξω μόνον αὐτὴν εἰπεῖν, ὅτι ὁ πρῶτος Ἀρχιτέκτων τῆς ἐσάθισαν ὁ Νῆος, καὶ
πρῶτη Νῆος ἡ Ὀϊότακος Κιβωτός. ἔποιοι ὅμως καὶ αὐτὴν ἐσάθισαν, πρέπειν τὰ εἰπεῖν
μὲν, πῶς ὅταν ἀρχισαν, ἔκαμιν πρῶτον Σχεδίας συναρμοσμένης μετὰ Δοκῆς,
ἐπειὴ Μονόξυλα, καὶ κατ' ὀλίγον ὀλίγον καὶ μετὰ καιρὸν προχωρῶντες καὶ Νῆας, διότι
καθε

κάθε Τεχνητὸν πρᾶγμα, ὡσαύτῃ Ἐπιστὸν ἀρχίζει ἀπὸ μικρὸν, καὶ ἀτελής, καὶ τελόντῃ εἰς μέγα, καὶ τέλειον. εἰς τὴν ἀρχὴν ὅσον ἐσάθη φοβερὸς ὁ Πίλος τῆς Θαλάσσης, ὅτῃ σιμὰ εἰς τινὰς Παλαιὰς ἐνομιζόντο παράφρονες, καὶ ἀπισπισμῶσι ὅσοι ἐπλεον τὴν Θάλασσαν, καὶ εἰς τὰ Κριτήρια δὲν ἐδέχοντο τὴν μαρτυράντας, διότι ἐκείνοιτο ἄς ἄπιστοι, καὶ ἀπίσθροισι, ὡσαύτῃ ἐμυῖσθαι ἀπὸ τῆς Θαλάσσης καὶ ἔχασαν ἀβίβαν, Διμυῖσθαι, ἄσπτον, καὶ Σπρωγὴ γνώμων. Ἡ περιέργεια ἡμᾶς τῆ ἀπρωγῆς τοῦ, ἢ ἡ ἀχωρησία τῆς ἀπρωγῆς κερδίας διὰ τὴ ἀμοιβῆς συναλλάγματῃ μετὸν μακρῶν, ἔκαμαν ὁδὸν Ἀνθρώπους ὅσον τολμηρὸς καὶ δαμάσσειν ἕνα Σιωχέων ἀδάμασον μετὸν ἀγχινησάτῃ, καὶ θαυμασιῶν κατὰ τὴν τῆς Πλοίων, καὶ Καραβίων, διὰ μέσων τῶν ὁποίων πλεονεῖ τὴν Θάλασσαν, καὶ αὐτὸν τὸν Ὀκεανὸν, καὶ διαπερῶσι τὰ ἀρχαία κύματῃ πλεονεῖ τῆς θαλάσσης, παρὰ τὸν ὀκεανόν. Πότε καὶ ἔγενεν ὁ πρῶτος Πίλος τῆς Θαλάσσης, ἢ ποῖος καὶ ἐσάθη ὁ πρῶτος ὅτῃ ἐπλάσαν, εἶναι ἀδύλον, ὡς εἶπομεν προσηχῶς. ἕως εἶναι καλαυδέτη ἢ Ναυτική. Εἰς τὸν καιρὸν τῆ Σολομώντος ἔπει ἀπὸ Κτίσεως Κόσμου 4470. τῆ Γωσαφᾶτ, τῆ Ὀχοζῆς, καὶ ἄλλων Βασιλείων τῆ Γῆδα, καὶ τῆ Γεραῖα, ἢ τὸν Ἀπρωγῆ ὅτῃ ἐπλεον εἰς ἕνα μέρος τῆς Ἰνδίας, ἔθεν ἔφερον τὸ καθαρῶτερον χρυσὸν ἐν Σαφίρ, ἢ Ὀφίρ. Παραλειπομένων Βιβλίῳ δατῆρ, Κεφαλαίῳ ἐνάτῳ, καὶ Γάβ εἰς τῷ ὀγδόῳ, καὶ Ἡσείας δεκάτῳ τρίτῳ. τῆ τῶν Τόπων ἄλλοι δὲ λέγουσι καὶ εἶναι ἢ λεγομένη παρὰ τῷ Πολιτεμῶν χρυσῆ Χερσονήσος, ἢ τῆς Νεαλλάκκα κρᾶζεται. ἄλλοι ἢ Ταπροβαῖν, ἢ τῆς λέγει Σήματα, τῶν δὲ ἄλλοι ἢ Ἰδικοί. ἀμυῖσθαι εἰς ὁδὸν Παλαιὰς ὁ πλεον περιβόητος Πίλος τῆς Ἐβραίων ἐσάθη ἐκείνος τῆς Κολχίδος, τῆς νῦν Μεγακρείας, ἢ κατὰ τὸν Ἰσραὴλ λεγομένης, μετὸν Καραβί Ἀργῶν, τὸ ὅποιον ἔλαβε τὴν αὐτῆν ὀνομασίαν ἢ ἀπὸ τὸν Ἀρχιτέκτονα ταύτης Ἀργῶν Τιδὸν Φρυξῆς, ὡς λέγουσιν, ἢ ὅτι ἐν τῇ Ἀργείᾳ ἐναυπηγῆθη, ἢ ἐν τῇ Ἡρώων ἐκείνων Ἀργείων τῶν πλοισιῶν μετὰ τῆ Γάσσοπος εἰς αὐτῶν, καὶ ὅν ἔμεινον ἐχρημάτισαν ὁ Κάστωρ, καὶ ὁ Πολυδάκης, ὁ Ὀρφέας, ὁ Ἡρακλῆς, οἵτινες καὶ Ἀργοναυτῆς ἐκλήθησαν. νομίζεται δὲ ὅτι αὐτῆ καὶ ἐχρημάτισεν ἢ πρῶτη μακρὰ Ναὺς εἰς τῆς Ἑλλάδας, ὅποιος ἐπισημῆ καὶ μάθῃ ὁδὸν Μύθῃ τῆ Παλαιῶν ἐπαύω εἰς τῆτο, ὡς αἰαγνώσῃ τὸ ἀ. Βιβλίῳ τῶν Ἀργοναυτικῶν τῆ Ὀρφέως, καὶ Ἀπολλωνίον τὸν Ρῶδιον εἰς τὸν κατὰ τὸν Ἡρώων. ὁ μεγαλύτερος Πίλος ὅτῃ ἔκαμαν οἱ Παλαιῶι, κατὰ τὸν δὲ πρῶτον Βιβλίον τῆς Γεωγραφικῆς τῆς Εἰσαγωγῆς Κεφαλαίῳ δεκάτῳ τρίτῳ, καὶ οἱ Σχολιασταί τῃ, ἐσάθη ἀπὸ τῆ Γάδουρα διὰ τῆ Δυτικῆς Ὀκεανῆς ἕως τὸ Ἀκρατῆρον τῆς Κιμβρικής Χερσονήσος, νῦν δὲ Σκανδίας, ἔνθα ἐπλάσαν οἱ Ῥωμαῖοι ἐπὶ Αὐγῆ-γῃ Καίσαρος, τῆ δὲ Τραπεζορείας, ἢ Σκυδικῆ Πιλάγῃς μέρος, ἢ ἴδον μόνον, ἢ ἴκωσαν, ἄκρον τῆς Οἰκουμένης πρὸς Δυσμᾶς νομίζοντες τὴν Νῆσον Θέλλω τὴν νῦν Ἰσλαβίαν. Προσθέττω ὁ αὐτὸς Ἰσραὴλ, πῶς πάλιν ἀπὸ τῆ Γάδουρα πρὸς Μεσημβρίαν εἰς τὸν καιρὸν ἐπλεον πειρῆσθαι τῆς τῆ Μαυριτανίας, πῶς οἱ Μακεδόνες εἰς τὸν καιρὸν τῆ Βασιλείας Ἀλεξάνδρου καὶ ἐπλάσαν πολὺ μέρος τῆ Ἀ-

νατολικῆ Ὠκεανῶ ἕως εἰς τὴν Ἀραβικὴν Θάλασσαν, καὶ μάλιστα, ὅτι κάποιος Ἀνιαν ἀπὸ τῆν Καρταγίνην περιέπλῳε τὴν Ἀφρικὴν ἀπὸ τῆ Γαδύρα ἕως τῆ ὀρείαν τῆς Ἀραβίας, καὶ πάλιν πῶς ὁ Κυζικηνὸς Εὐδοξὸς ἐκ τῆ Ἀραβίᾳ Κόλπου ἤλθην ἕως τῆ Γαδύρα. ὁ αὐτὸς Πλίνιος ὁμολογεῖ ἐν μέρει τῆ Κορηλίας Νίπτουτος, ὅτι εἰς τὸν καιρὸν τῆς κάποιος πάλιν Εὐδοξὸς ἐφυγεν ὁμῶ μετὰ τὸν Βασιλῆα Λάβυρον, καὶ διὰ τῆ Ἀραβικῆ Κόλπου ἤλθον πλείοντες εἰς τῆ Γαδύρα. ἐκείνο δὲ, ὅπῃ πάλιν ὁ ἴδιος Πλίνιος ἱστορεῖ ἐκ τῆ Κορηλίας Νίπτουτος εἶναι Σουμασμού ἀξιον, πῶς δηλαδὴ ὁ Βασιλεὺς τῆς Σφαικίας ἐπεμψεν εἰς χάρισμα πρὸς τὸν Κοῖντον Μέτελλον κάποιος Ἰνδῆς, οἷσιν πλείοντες εἰς τῆ Ἀρκτικῆ ἐκείνα Μέρη, ἀπὸ μεγάλῃ ζάλλῃ τῆς Θαλάσσης ἔπισαν εἰς ἐκείνα τῆ Μέρη τῆς Γερμανίας, σημεῖον, ὅτι ἐκείνοι ἐπλώσαν ἀπὸ τὸ Ἀνατολικὸν Ὠκεανὸν εἰς τὸν Ἰπερβορείον, καὶ πῶς δι-αίτῃ τῆ Ἰπερβορίας Ὠκεανῶ νὰ εἶναι πρὸς εἰς τὴν Γερμανικὴν. ὅμως οἱ νῦν Ὀλλανδοὶ, καὶ Ἀγγλοὶ πόσας φορὰς ἐπάσχησαν νὰ ἴδῃν τὴν ὁδὸν ταύτην, καὶ δὲν τὴν ἤυραν, φθάσαντες σχεδὸν ἕως τὸν 82. Ἰπερβορείον βαθμὸν, ἦτοι Μοίρας τοῦ Πλάτης, ἐμποδισμένοι ἀπὸ τὸν Ἰπέμετρον Παγετὸν τῆς Θαλάσσης ἐκείνης. Ἦν αὖ εἶναι ἀληθινὴ τῆ παρὰ τῆ Πλίνιᾳ ἱστορούμενα, ἔπιται, ὅτι σιμὰ εἰς τῆ Παλιῶς ὄλος ὁ Ὠκεανὸς, καὶ ἡ ἕξω Θάλασσα τῆς κατ' ἡμᾶς Οἰκουμένης νὰ ἦτον γινεῶ. ὁ σχολιαστὴς τῆ Κλεβερίας Ρείσκιος ἀνατρέπει τῆ παρὰ τῆ Πλίνιᾳ ἱστορούμενα εἰς τὸ ῥηθὲν δέκατον τρίτον Κεφάλαιον τῆ νῦν Κλεβερίας. ἀλλὰ καὶ τὴν ἱστορίαν τῆ Κυζικηνῆ Εὐδοξῆ ὡς μῦθον τὴν ἀποβάλλει ὁ Στράβων Βιβλίῳ 11 ἄ γερῶ.

Καὶ ταῦτα μὲν συντόμως διὰ τὸν Πλῆν, ὅπῃ ἔκαμαν τῆς Θαλάσσης αἱ Παλαοὶ ἀνά-μεσον δὲ εἰς τῆ Νεωτερικῆς πρὸς Ἀνατολὰς μὲν πρῶτον ἐπλώσαν οἱ Ἕκτοί. ἔτοι διὰ τῆς Μισογίης Θαλάσσης ἐφθασαν εἰς τὴν Ἀλεξανδρείαν, καὶ ἐκείθεν διὰ τῆ Ἡρᾶς ἐδιάβαιναν εἰς τὴν Ἀραβικὴν, καὶ Ἰνδικὴν Θάλασσαν, ὅθεν ἰνδράζον τῆ ἀρωματικά ἔλα, καὶ ἄλλας διαφόρους πραγματείας, ὡς ὅποιος ἐπαναστρέφοντες εἰς τὴν Βοηθίαν, διεμείζον εἰς ὅλην τὴν Οἰκουμένην, καὶ διὰ τῆτο ἦτον ὑπέρπλουτοι. ὅμως ἀφ' ἑ Δάσκος, ἡ Οὐάσκος δι' Ἄμμα Λυσιανὸς ἔτι 1489. ἦ ὡς ἄλλοι γρά-φουσι 1497. πρῶτος πλείοντες πρὸς Μισσηβρίαν ἐπέρασε τὴν Διακεκαυμένην, καὶ τὸ Ἀκρατήριον τῆς καλῆς Ἑλλάδος, ὅθεν ἐκείθεν κατ' Ἀνατολὰς, ἐδιέξεν ταύ-την τὴν νῦν ὁδὸν πρὸς τὴν Ἰνδίαν, καὶ τὴν Σίαν, ἔμαθον οἱ Ὀλλανδοὶ, καὶ οἱ Ἀγγλοὶ, καὶ κάμικοι τῆτον τὸν μέγαν Πλῆν, καὶ ἔτις ἐπῆρασαν ἀπ' ἐκείνα τῆ Μέρη τὴν πραγματείας, καὶ μετὰ ταῦτα ὁμῶ τὸ ἄπειρον κέρδος, ὅπῃ ἦτον πρότερον· ἀ-θῶς ἀπὸ ἐκείτων τὸν καιρὸν ὀλιγόθῳσαν καὶ εἰς τὴν Αἴγυπτον ἢ ἰδίως πραγμα-τείας, καὶ τῆ κέρδη, τὸ ὅποιον σοχαζόμενος ὁ Σουλτᾶνος τῆς Αἰγύπτου, πρὸ τῆ νὰ πείσῃ εἰς τὴν Ἰερουσαλὴμ τῶν Τυρκῶν ὀλίγοι πρότερον, ἀδημονήσας, καὶ παρασηνδῆς κατ' ὁδοῦ, ἔσειλε Περσῶσιον εἰς τὸν Γάλλον Πάπαν, δηλοποιῶντας, ὅτι τῆ κα-κοποίησιν τῆς Χριστιανῆς σκληρὰ, αἰτίσας καὶ οἱ Λυσιανοὶ δὲν παύσαν ἀπὸ τῆς σφάται ἐκείνων τῆς Ἀνατολικῆς Ἰνδίας.

Πρῶτος, ὅπῃ ἐτόλμισεν νὰ πλώσῃ τὸν Ἀτλαντικὸν Ὠκεανὸν πρὸς Δυσμαίς, ἐσάθη Χρι-στόφορος ὁ Κολῦμβος ἐπὶ Φερδινανδῆ Ἰσπανοῦ τῆς Καστίλιᾳς ἔτι 1492. καὶ πρῶτος

ἔξαιρίξεν εἰς τὸν Ἀμερικὸν Κόλπον ἕως ἐκεῖ κειμένας Νήσους. μετὰ τῆτον Ἀμερικὸς Βισπόντιος, ἡ Οὐάσπντιος ἐν Φλωρεντίας ἔτει 1497. αἰοῖξι καὶ αὐτῷ τῷ Ἡπειρον, τὴν ὁποίαν καὶ ἀπὸ τὸ ἴδιόν τε διοικα Ἀμερικῶν ἐκάλεσε. καὶ πάλιν ἔτει 1519. Φερδινανδὸς Μαγελαῦος λύει τὴν Ἰαπωνίαν, ἐπροχώρησε πρὸς τὸν Νότιον Πόλον ἕως εἰς 54 Μοίρας Πλάτος, καὶ ἐκείθεν ἐρροφόμιμος πρὸς Δυσμάς, πρῶτον ἐπέρασε τὸν Πορτομὸν ἐκεῖνον, ὅπῃ χωρίζεται τῷ Ἀμερικῶν ἀπὸ τοῦ ἐπίλοιπον Μέρους τῆς Γῆς, ἔθεν ὅλη ἐκείνη ἡ Θάλασσα κράζει Μαγελανική. ἔτος ὁ Σαυμασὸς Ναυάρχος πολεμῶντας μετὰ Βασιβάρους, ἐφονόθη εἰς τὴν Φιλιππικῆς Νήσους, ὁ δὲ συντρόφος αὐτῆ Σιβασιαδὸς Δεκαῖ, ἡ Κανῆτος, μετὰ τὸ καράβι αὐτοῦ ἀπομάσθη Βικτόρια, ἡτοι Νίκη, ἀκολοθῶν τὸν Πλῆν πηλοῦ πρὸς Δυσμάς, ἐτεργεύσεν ὅλην τῷ Ἐπίγειον Σφύραν, καὶ μετὰ τρεῖς χρόνους ἐφθασεν εἰς τῷ Ἰαπωνίαν, τιμηθεὶς πολλὰ παρὰ τῷ Βασιλεῖ Καρόλῳ τέμπτε, ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἔλαβε καὶ μίαν ἀλυσσον χρυσοῦ μετὰ τὸ σχῆμα τῆ Κόσμου ἔχουσαν τοιαύτῳ Ἐπιγραφήν· Πρῶτος με περὶ πλάσας. Ἀπὸ δὲν 1500. ἀρχισεν ὁ Πλῆς πρὸς τὸ Βόρειον Μῆρος. πρῶτος ἐπλάσσε κάποιος Γάσπαρος Κορτήσιος, ὅστις ἐφθασεν ἕως εἰς τὴν 60. Μοίρας. μετὰ αὐτῶ πολλοὶ, καὶ πολλὰκις μετὰ πολλῶν κινδύνων, καὶ ἀλαπτορίας ἐπάσχησαν νὰ ἄρῃν ἕνα συντομώτερον Πλῆν πρὸς τὸν Ἀνατολικὸν Δικαιὸν εἰς τῷ Σίναϊ διὰ τῆς Ἰππερβορείς αὐτῆς Θαλάσσης, πλῆν δὲν ἐπέτυχον ἕως τῶρα τῆ ποδομῆν, ἐφθασαν ὅμως εἰς 82. Μοίρας τῆ Πλάτος, ὡς αὐτοῖσι εἴπομεν, μετὰ ἐξαιρίξεν τῆς Γροιλανδίας, καὶ τῆ Ὀρη τῆ λεγόμενα Σπιτςβέργας. μετὰ δὲν τῆτο Σαυμασὸς εἶναι ὁ Πλῆς, ὅπῃ τῷ σήμερον κάμνουσιν οἵτε Ἀγγλοὶ, οἱ Ὁλλανδοὶ, καὶ Λουσιανοὶ, καὶ ἄλλοι ἐπίσημοι Ναῦται, πλείοντες ἀπὸ τῷ μίαν ἄκρην εἰς τὴν ἄλλην τῷ Θάλασσαν, εἰς τῷ ὁποίαν ἐσυνήθισαν τέτοιαι λογῆς, ὅπῃ τῶρα φαίνεται μία περὶ διάβασις ὁ Πλῆς ἀπὸ τὸν Νέον Κόσμον, καὶ ἀπὸ τῷ ἐσχάτῳ Δύσει ἕως τῷ ἐσχάτῳ Ἀνατολῶν. εἰς τῆ Σχόλια τῆ 13. Κεφαλῆ τῆς Γεωγραφίας τῆ Κλεβείν σημειώνει ὁ Ρέισκιος, ὅτι ἐπὶ τῆς ἔργιν ἡ περὶ πλάσις ἀπάσις τῆς Θαλάσσης. α. εἰς τὸν καιρὸν τῆ Ἐμμωνική Γηγὸς τῆς Πορτογαλλίας μετὰ τὸ Καράβι Φερδινανδὸς τῆ Μαγελαῦν Πορτογαλλῶν τὸ κρηχθῆν καὶ Νίκη, ὡς αὐτοῖσι εἴρη) προσεχῶς. ἀρχισεν τὸν Πλῆν ἔτει 1520. καὶ τὸν ἐτελείωσεν εἰς ἡμέρας 1124. β. εἰς τὸν καιρὸν τῆς Ἐλισάβετ Γηγισσας τῆς Ἀγγλίας διὰ Φραγκίσκου Δράκου Ἀγγλοῦ, ἔστις ἀρχισεν τὸν Πλῆν ἔτει 1577. καὶ τὸν ἐτελείωσεν εἰς ἡμέρας 1056. γ. διὰ Θωμᾶ Κανδὶχ Ἀγγλοῦ ἔτει 1586. εἰς ἡμέρας 777. δ. διὰ Σίμωνος Καρτηνῆ Ροτιροδάμῳ ἔτει 1597. ε. διὰ τῆ Ὀλιβιέρ δὲνδ Βαβίβα ἔτει 1598. εἰς ἡμέρας 1077. ς. διὰ Γακάβου δὲ Μαίρε ἔτει 1615. εἰς ἡμέρας 749. ζ. διὰ τῆ Γακάβου Ἐτεμίτῳ καὶ καὶ Γουάνε Οὐγιώ Γαλλοῦ μετὰ δύο Καράβια ἔτει 1623. εἰς ἡμέρας 802.

Κ Α Τ Α Λ Ο Γ Ο Σ 163

ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ, ΚΑΙ ΠΛΑΤΟΥΣ

Τῶν ἐπισημῶν Πόλεων, ἢ Νήσων, καθὼς διὰ παραδόσεις ἔχρησαν
 καὶ οἱ Γεωγραφικῆς Πίνακας.

Γενίον, ὅτι ἡ ἐν αὐτῷ σημειωμένη Μειρογραφία τῆς Μήκους, ἢ Πλάτους τῆς
 Πόλεως ἐκ ἐστὶ καὶ πάντα ἀκριβεστάτη, ἀλλὰ ἐγγυητὴ τῆς ἀλη-
 θείας, διὰ τὸ ὁμολογούμενον τῶν παραδόσεων, ἢ τὸ
 σύμφωνον τῶν Γεωγραφικῶν Πινάκων.

Α

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λί.	μ.	λί.
Α βαρῖνος τῆς Πελοποννήσου.	48	15	35	30
Αἶθρα τῆς Θράκης.	51	45	41	45
Αἶβυδος Ἑλλησπόντου.	53	50	41	10
Αἶγών.	36	30	43	42
Αἶγκυρα τῆς Γαλατίας.	62	10	42	30
Αἶγχιαιλος τῆς Θράκης.	54	45	44	0
Αἶδανα τῆς Κυλικίας.	66	40	39	10
Αἶδριανέπολις τῆς Θράκης.	53	30	42	20
Αἶθῆραι.	50	12	38	51
Αἶθος Ὄρος.	51	0	41	20
Αἶτω ἄκρα.	51	15	41	15
Αἶγινα Πόλις ὀνόματι τῆς Νήσου.	52	5	38	32
Αἶνος τῆς Θράκης.	52	56	41	30
Αἶκτιοι τῆς Ἠπείρου.	46	30	44	20
Αἶμα τῆς Σαξωνίας.	34	14	51	37
Αἶλεξανδρεία τῆς Αἰγύπτου.	58	20	31	25
Αἶλεξανδρεία τῆς Κυλικίας.	30	30	43	54
Αἶμαθῆς Κύπρου.	65	45	38	10
Αἶμάσεια τῆς Καππαδοκίας.	65	52	43	20
Αἶμβέργα τῆς Γερμανίας.	34	8	49	26
Αἶμβρακία τῆς Ἠπείρου.	46	40	39	26
Αἶμιδα Μεσσοποταμίας.	78	15	39	30
Αἶμισός Καππαδοκίας.	65	50	44	15
	X	2	Αἶμφι-	

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λέ.	μ.	λέ.
Ἀμφίπολις Μακεδονίας.	50	0	41	30
Ἀμφιπόλις τῶν Βαλβίων.	26	34	52	30
Ἀμύκλιον τῆς Πελοποννήσου.	48	56	35	48
Ἰδρος ἐμάυμος τῆς Νήσου Πέλου.	51	40	39	20
Ἀιτωχία τῆς Συρίας.	68	40	39	20
Ἀπάμεια τῆς Συρίας.	70	0	34	45
Ἄπρος τῆς Θράκης.	33	40	42	50
Ἄργος Πελοποννήσου.	48	50	38	18
Ἀρκαδία τῆς Πελοποννήσου.	50	20	36	20
Ἀρξί, ἢ Ἀγία Μαύρα.	4	0	38	20
Ἀράκη.	57	1	43	15
Ἄχαιον. ἔχει Μήκος μὲν Μοιρῶν 48. πρὸς δὲ τῶν Γεω- γραφικῶν Πίνακας. Πλάτος δὲ Μοιρῶν 45, 48. ὡς εἶπεν Ἡμῖν ὁ λαβὼν τὸ Μαθηματικόν.				
Ἀτζελία τῆς Παμφυλίας.	60	50	38	56
Αἰλὴ Μακεδονίας.	44	30	40	40

B

Βαβυλὼν τῆς Βαβυλωνίας.	79	0	35	0
Βάκτρα Βακτριανῶν.	120	26	39	26
Βαρσάβια.	43	20	52	25
Βιλογραδὸν τῆς Σερβίας. ἢ καὶ αὐτὴ Μυσίας.	44	10	45	16
Βενετία τῆς Γαλιίας.	34	30	45	0
Βερὼνα τῆς Γαλιίας ἢ καὶ Βηρῶν.	33	10	44	35
Βιάννα τῆς Ἀρμενίας.	39	10	48	22

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λί.	μ.	λί.
Βιτεβέργα τῆς Συξωνίας.	51	52	37	15
Βέρρια τῆς Μακεδονίας.				
Βέρρια τῆς Συξίας.	71	0	36	0
Βίλνα τῆς Λιθουανίας.	49	50	55	10
Βότρα Ἀραβίας Πιτραίας.	69	45	35	30
Βεδα τῆς κάτω Πανονίας.	42	15	47	7
Βακκίσιον Μητρόπολις τῆς Βλαχίας.	47	0	45	0
Βραυδεβέργον τῆς Γερμανίας.	35	0	52	39
Βραυδεβέργον τῆς Πρωσίας.	45	40	54	15
Βυζάντιον τῆς Θράκης. Μήκος 55. 30. Πλάτος 41. ἴσκιον ὅτι οἱ μὲν Παλινοὶ ἐτίθειτο Πλάτος 41 τῆς Πόλεως Μοίρας 43. οἱ δὲ νῦν Γεωργίφκ, ἢ μέλισσα οἱ Ὀτω- μωνοὶ 41. Ἡμεῖς ὅμως λαβόντες τὸ ἐν τῇ ἡμετέρᾳ Σαβασμιά Μονῇ, ἦτο: τῷ Μιτωχειῶ τῷ Ἀγίου, ἢ Ζωδόχου Τάφου, κειμένη ἐντὸς τῆς Διπλοφωκίας, ἢ ἐν αὐταῖς ταῖς Ἰσμουαίαις, ἢ ἄλλαις κειραῖς διὰ πολ- λῶν Μισθῶν, ἢ μέλισσα διὰ Τετρατημοῖς ἀκριβοῦς διηρημένα, Πόδι, σχεδὸν ἐνός (ὅπερ ὠπταμίθα ἐν Πα- εισίαις) εὐρημα ἀπὸ Μοίρας 41. ἢ Λιπὸν αἰεὶ ἀνα- μέτρητον τῶν 26. ἢ 35.				
Βυζίν τῆς Θράκης.	54	50	43	45
Βονωνία τῆς Γαλιτίας.	33	35		

Γ

ΓΑδύρα.	14	10	36	28
Γάλα τῆς Παλαιστίνης.	65	26	31	45
Γεδάιον. ἔρα Δαυδίσκον.	41	30	54	20

Γενίβα, ἡ Γενέβρα τῆς Σαβωδίας.
 Γένηα τῆς Γαλιίας.
 Γρανάδα τῆς Ἰσπανίας.

Μήκος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
27	33	45	25
31	30	43	20
17	10	37	30



Δ Αμασός της Συρίας.
 Δαυδίσκον, ἡ Γεδάου Πρωσίας.
 Δελφοὶ τῆς Φωκίδος.
 Δέρβου τῆς Λυκαονίας.
 Δημητριάς τῆς Θισσαλίας.
 Διοσκουεία ἡ Σιβασόπολις τῆς Κολχίδος.
 Δρόδα τῆς Σαξωνίας.
 Δυρράχιον τῆς Μακεδονίας.

69	0	33	0
41	30	54	20
48	20	39	20
64	20	38	15
48	50	40	20
71	10	46	45
35	30	51	0
44	20	41	42

E

E Ἄδσσα τῆς Μισσοποταμίας.
 Ἐκατόφυλος τῆς Παρθίας.
 τὸ τῶν Ἰσαχαλῶν.

72	30	37	30
96	10	37	50
			Ἐβελ-

Ἐβάθνα τῆς Μυθίας.
 Ἐμμαῦς τῆς Παλαιστίνης.
 Ἐντία, ὄρα Βεντία.
 Ἐφείσος τῆς Ἰωνίας.
 Ἐπίδαμνος, ὄρα Δυρράχιον.

Μίτος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
80	0	41	10
65	45	31	41
37	15	45	18
55	45	39	0

Z

Ζάκυνθος ὀμώνυμος τῆ Νήσφ.

46 35 | 38 10

H

Ἡλιόπολις τῆς Αἰγύπτου.
 Ἡράκλεια τῆς Θράκης.
 Ἡράκλεια τῆ Πέντε, ἢ τῆς Βιθυνίας.
 Ἡράων πόλις Αἰγύπτου.

68	40	33	40
54	20	42	40
59	0	44	5
63	30	29	50



- ⊖ Εοδοσία τῆς Ταυρικῆς τὸ νῦν Καφφά.
 Θεσσαλονίκη τῆς Μακεδονίας.
 Θῆβαι τῆς Βοιωτίας.
 Θῆβαι τῆς Θετταλίας.

Μῆκος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
63	20	47	20
47	50	42	18
40	20	39	28
38	30	31	20

I

Γειχώ τῆς Παλαιστίνης. Γερουσαλήμ. τὸ Μῆκος αὐτῆς εὐρηται ἀσύμφωνον παρὰ τοῖς Γεωγράφοις, ὡς καὶ ἄλλων Πόλεων. τινὲς γὰρ λέγουσιν εἶναι Μοιρῶν 69. τινὲς δὲ μόνον 66. τὸ δὲ Πλάτος εὐρηται παρ' Ἡμῶν ἐν αὐτῇ τῇ Ἀγίᾳ Πό- λει Μοιρῶν 31. καὶ Λεπτῶν 30.	66	45	31	56
Γόνιον τῆς Λυκαονίας.	63	45	39	45
Γόππη τῆς Παλαιστίνης τῆς νῦν Γιάφφα.	65	40	32	6
Γασαλις τῆς Ἰωνίας, ἡ νῦν Σιβίλλια.	14	30	37	25
Γισσὸς τῆς Κιλικίας.	67	45	38	10

K

Καζάνον. Κασάριον τῆς Καππαδοκίας.	73	30	55	0
Κασάριον τῆς Παλαιστίνης.	64	40	41	40
Κασάριον τῆς Φιλίππου.	64	15	32	20
	67	40	33	0

Kdi-

	Μήκος		Πλάτος	
	μ	λί.	μ	λί.
Καίρος, ἡ Μπαρ.	61	5	29	5
Καλλιόπολις τῆς Θρακίας.	55	0	41	30
Καίροβος τῆς Αἰγύπτου.	60	45	31	6
Καρχηδών τῆς Αἰθιοπίας.	34	50	32	20
Καφάε, ἡ Θεοδοσιόπολις.	63	20	47	20
Κίεκουρα ὁμώνυμος τῆ Νήσου.	45	25	39	45
Κεφαλληνία ὁμώνυμος τῆ Νήσου.	47	40	37	1
Κιβίνιον τῆς Ἐρδελίας, ὄρα Σιμπίνιον!				
Κιοβία τῆς Λιθουανίας. αὐτὴ ἔχει μὲν Μήκος Μοίρας 54. ἢ 55. καὶ εἶναι ἀκριβέστερος Γεωγραφικὸς Πίνακας. Πλάτος δὲ 49. ὡς ἡμεῖς αὐτοὶ ἐκείσε διατρέ- βοντες ἐλάβομεν.				
Κόρινθος τῆς Πελοποννήσου.	49	15	38	40
Κορώνη τῆς Ἐρδελίας, ἡ Πρασσοβόν.	49	10	47	10
Κορώνη τῆς Πελοποννήσου.	47	55	35	0
Κρακοβία τῆς Πολωνίας.	42	25	50	0
Κυδωνία τῆς Κρήτης.	52	45	35	0
Κυζίκος τῆς Μυσίας.	50	50	42	15
Κωνσταντινούπολις. ὄρα Βυζάντιον.	55	30	41	16
Κως ὁμώνυμος τῆ Νήσου.	57	0	37	0

Λ

Λακεδαίμων, ἡτις καὶ Σπάρτη τῆς Πελοποννήσου.	48	50	38	31
Λάμψακος τῆ Ἐπιδαύρου, ἡ Μυσίας.	54	0	42	20
Λαοδικεα τῆς Συρίας.	69	40	33	40
Λαρόσσα τῆς Θεσσαλίας.	48	0	40	45
Λαύπολις τῆς Μικρῆς Ῥωσίας, ἡ Πολωνίας.	46	33	49	13
Λονδίον, ἡ Λονδίον τῆς Ἀγγλίας. ἡ κοινῶς λεγομένη Λάτρεα.	20	41	51	34

Υ

Λ

Αβυθίη, ἢ τὸν Ἀλυθίονα τῆς Τυρρηνίας.
 Αβυθίων τῆς Γαλιίας.
 Αβυθίων τῆς Βαβυλῶν.
 Ανεστοκία, τὸ τὸν Παρίον τῆς Γαλιίας.
 Αντίων, ἢ Αντίρτζα τῆς μικρῆς Ῥωσσίας, ἢ Πολωνίας.
 Αὐθδα τῆς Παλαιστίνης.

Μήκος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
33	25	42	34
26	0	45	15
25	45	52	16
23	20	48	38
45	0	51	0
66	0	32	0

M

Μάγδα τῆς Ἰθάκίας.
 Μαγασίων τῆς Ἀττικῆς.
 Μαγεία τῆς Θράκης.
 Μασσαλία, ἢ ἕξ Μασαλία τῆς Γαλιίας.
 Μεγαλόπολις τῆς Πελοποννήσου.
 Μεθόλαιον τῆς Ἰθάκίας.
 Μέκκα ἢ πρὸς Περσίαν Μεχμέα τῆς Εὐδαίμωνος

32	38	44	40
50	32	39	0
52	15	42	40
26	22	42	18
47	58	38	10
30	30	44	40

Ἀραβίας.
 Μελίτη οὐκένυμος τῆ Νήσου.
 Μέμφις, ἕνα Κάιρος.
 Μέρη, ἢ ἕξ Σαβα.
 Μεσημβρία τῆς Θράκης.
 Μήλας οὐκένυμος τῆ Νήσου.
 Μιτυλήνη τῆς Νήσου Αἰοβῆ.
 Μοσάν τῆς Πελοποννήσου.
 Μομφρατία τῆς Πελοποννήσου.
 Μοσχοβία 63. 40. τὸ Μήκος, τὸ δὲ Πλάτος Λαβόντρε.
 Μόρα τῆς Δουκίας.

69	40	24	3
39	25	34	40
61	5	29	5
61	30	16	15
55	0	44	40
51	30	37	21
54	0	40	40
47	30	37	0
50	2	37	12
39	40	38	25

N

Nάββα της Λιβυρίας.
 Ναβών της Γαλλίας.
 Ναύπατος της Αιταλίας.
 Ναύπλιοι, ή Ναυπλία της Πελοποννήσου.
 Νιάπολις της Ιταλίας.
 Νιάπολις της Παλαιστίνης.
 Νεοκαισάρια της Καππαδοκίας.
 Νίκαια της Βιθυνίας.
 Νικομήδεια της Βιθυνίας.
 Νικόπολις της Ηπείρου.
 Νιβοχαδία ή μεγάλη της Μοσχοβίας.

Μίλια		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
50	0	59	20
23	40	42	30
47	26	38	50
49	15	37	50
38	20	40	48
66	50	31	50
63	28	43	58
57	30	42	25
56	40	43	0
46	20	39	25
57	0	58	0

Ξ

Ξάνθος Πόλις Λυκίας.

60	15		36	10
----	----	--	----	----

Ο

Ολίμια, ή Στοκχόλμ καθεδρα τῆς Γηγορίας τῆς Σφαιρίας.
 Ολίμπια της Ηΰλιδος.
 Οξώνη της Αγγλίας.

43	0		60	30
48	0		38	5
19	18		52	0

Π

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λ.	μ.	λ.
Παρίσιον, ἔρα Λυκοτοκία.	23	20	48	38
Παρθιον τῆς Ἰταλίας.	33	38	44	34
Πάσσα τῆς Λυκίας,	59	30	38	0
Πάτραι τῆς Ἀχαιίας.	47	31	38	40
Πάφος Κύπρου.	64	20	35	10
Πλακιντία τῆς Ἰταλίας.	31	45	43	58
Πέλλα τῆς Μακεδονίας.	47	15	42	5
Περσέπολις τῆς Περσίδος.	91	0	33	20
Πέτρα Ἀραβίας Πετραίας.	66	45	30	20
Πετροβέργιον, ἢτοι Πιτροπολις τῆς Ἰγκρίας, ἢ τῆ Φινικῆ Κόλπῃ.	53	0	60	0
Πηλῶσιον τῆς Αἰγύπτου.	63	20	31	10
Πίσσα. ἔρα Οὐλύπια.	48	0	38	5
Πίσσα τῆς Ἰταλίας.	33	6	42	52
Ποστανία τῆς Πολωνίας.	36	45	52	44
Ποσώνιον, ἢ Ποζώνιον τῆς αὐτῆς Οὐγγαρίας.	40	10	48	24
Πράγα Μητρόπολις τῆς Βασιμίας.	36	38	50	6
Προκόντυσος, ἢ Προκόντυσος ὀμώνυμος τῆς Νήσου.	54	30	42	20
Πρύσα τῆς Βιθυνίας πρὸς τῆ Οὐλύμφῳ Ὄρει.	57	30	41	49
Πτολιμαίς τῆς Παλαιστίνης.	66	39	30	10
Πύλος τῆς Πελοποννήσου.	47	45	37	15

Ρ

Ράβωνα τῆς Ἰταλίας.	34	53	43	54
Ράμα τῆς Παλαιστίνης.	65	42	32	30
Ραυδισός τῆς Θράκης.	54	20	43	0

Ρε-

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λί.	μ.	λί.
Ρέβηλία τῆς Λιθουανίας, ἢ καὶ Ρεβιλ.	49	4	60	7
Ρίγα τῆς Λιθουανίας.	47	57	57	35
Ριθυμνία τῆς Κρήτης.	53	30	35	6
Ρινοκώρυμα τῆς Αἰγύπτου.	64	40	31	50
Ρόδος ὁμώνυμος τῆ Νήσου.	58	0	37	30
Ρότεροδάμον τῆς Οὐκρατίας.	25	45	56	6
Ράμη.	36	30	40	40
Ραγύσιον τῆς Δαλματίας.	42	14	43	30

Σ

ΣΑΒΒΑ. ὄρα Μερόη.	61	30	16	15
Σαμάξεια, ἢ καὶ Σεβάξεια τῆς Παλαιστίνης.	66	40	31	30
Σάμος ὁμώνυμος τῆ Νήσου.	54	50	39	10
Σαμόσαξε τῆς Συρίας.	71	30	37	36
Σαρδική τῆς Θράκης.	50	0	42	43
Σημπιρία, ὄρα τὸ Βόλοκα.				
Σηλυβεία τῆς Θράκης.	55	15	43	10
Σησός τῆς Θράκης.	53	50	43	15
Σιδῶν τῆς Φοινίκης.	67	0	33	16
Σικιῶν τῆς Πελοποννήσου.	47	10	38	10
Σίναων ὄρος.	64	0	30	0
Σινώπη τῆς Παφλαγονίας.	64	0	45	0
Σίρμιον τῆς κάτω Πανονίας.	43	5	45	24
Σκυθόπολις τῆς Παλαιστίνης.	66	20	31	36
Σμολίνσκα τῆς Λιθουανίας.	57	20	56	26
Σμύρνη τῆς Ἰωνίας.	55	30	39	28
Σύσα πόλις Περσική.	84	0	34	15

Συνό-

Σπάρτη Πελοποννήσου : ὄρα Λακεδαιμόνων.
 Σάγγειρα τῆς Μακεδονίας.
 Στετίνον τῆς Πομερανίας.
 Στεφανόπολις . ὄρα Κορώναι .
 Στραγιάνον τῆς Οὐγγαρίας.
 Συήνη τῆς Αἰγύπτου.
 Συρακῆσαι τῆς Συκελίας.

Μήκος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
49	45	41	50
37	0	53	34
41	25	47	45
62	0	23	50
39	24	36	24

T

Τ'Αίαις , τὸ νῦν Αἰζόφφ.
 Ταυτίσκα . ὄρα Δαυτίσκον.
 Τάρανθα τῆς Γαλιτίας , ἢ Αἰσουλίας.
 Ταρσός τῆς Κιλικίας.
 Ταφροί τῆς Ταυρικῆς Χερσονήσου.
 Τιβιελάς τῆς Παλαιστίνης.
 Τοβόλσκα , ἢ Τομπόλσκα.
 Τολίον τῆς Γαλατίας.
 Τανέτον ἢ Τειζ τῆς Αἰθιοπίας.
 Τερνία τῆς Πρωσίας.
 Τυετον , ἢ τοι Αὐγυσα Ταυρανῶν.
 Τραϊανόπολις τῆς Θρακίας.
 Τραπιζύς τῆς Καππαδοκίας.
 Τριγόβυσον , ἢ Τεργόβυσον τῆς Βλαχίας.
 Τριδέντων τῆς Γαλιτίας.
 Τρίκα τῆς Θεσσαλίας.
 Τρίκαλα τῆς Πελοποννήσου.
 Λέγεται δὲ Τρίκαλα , διὰ τὸ ἄπειρ' ἔχει τεία καλά , αἰ.
 τὸ πλεῖστον τῶν Ἰσθαίων , διαφόρον ἔνταν τῇ γλυκύτητι:

67	0	54	30
41	10	40	0
66	14	38	56
60	40	48	9
67	15	32	6
58	30	58	0
6	40	40	2
34	53	32	10
41	50	52	46
29	30	43	50
53	15	42	45
71	6	44	30
48	0	46	0
33	6	45	35
47	15	40	30
48	30	38	1

β'. τεία

	Μήκος		Πλάτος	
	μ.	λί.	μ.	λί.
β'. εὐὴ παρακειμένη χωρὰν ἀμπελόφυτον ἔσται, ὅθεν καὶ ἐν τῇ Πελοποννήσῳ ὁ Τρικαλῖνος οἶνος προφερίζε- ται τῆς λοιπῆς. γ. διὰ τὸ καθαρὸν, καὶ ὑγιανόν τῶν αἰσῶν. ἔστι δὲ καὶ Πατρὶς ἡμετέρα.				
Τρίπολις τῆς Ἀφρικῆς.	42	0	31	40
Τερέπολις τῆς Φοινίκης.	63	30	34	20
Τρωαίς, ἢ Ἰλίου τῆς Μικρᾶς Φρυγίας.	54	25	41	15
Τύφος τῆς Φοινίκης.	67	0	33	20

Y

Υῖβλα Σικελίας.	39	14	36	35
Υῶρες Ἰταλίας.	42	58	40	8
Υῦπατα, καὶ Υῦπατη Πόλις Θωσσαλίας.	47	50	38	50

Φ

Φᾶσσαλος τῆς Μακεδονίας.	47	45	40	25
Φάσις τῆς Κολχίδος ὀμώνυμος τῶν Ποσειμῶν.	72	30	44	45
Φεραεῖα, ἢ καὶ Φερά.	34	0	44	20
Φιλαδέλφεια τῆς Κιλικίας.	64	0	39	30
Φίλιπποι Πόλις τῆς Μακεδονίας.	49	10	42	15
Φιλιππέπολις τῆς Θράκης.	52	15	43	30
Φλωρεντία τῆς Ἰταλίας.	34	3	43	15
Φόκαια τῆς Ἰωνίας.	55	0	39	40

X

X Αιγώνια τῆς Βοιωτίας.
 Χαλκιδῶν τῆς Βιθυνίας.
 Χαλκίς τῆς Εὐβοίας.
 Χερσονήσος Ταυρική.
 Χίος ὀμώνυμος τῆ Νήσῳ.

Μήκος		Πλάτος	
μ.	λί.	μ.	λί.
48	40	30	25
56	15	43	15
49	50	39	40
61	0	47	0
53	30	39	35

Ψ

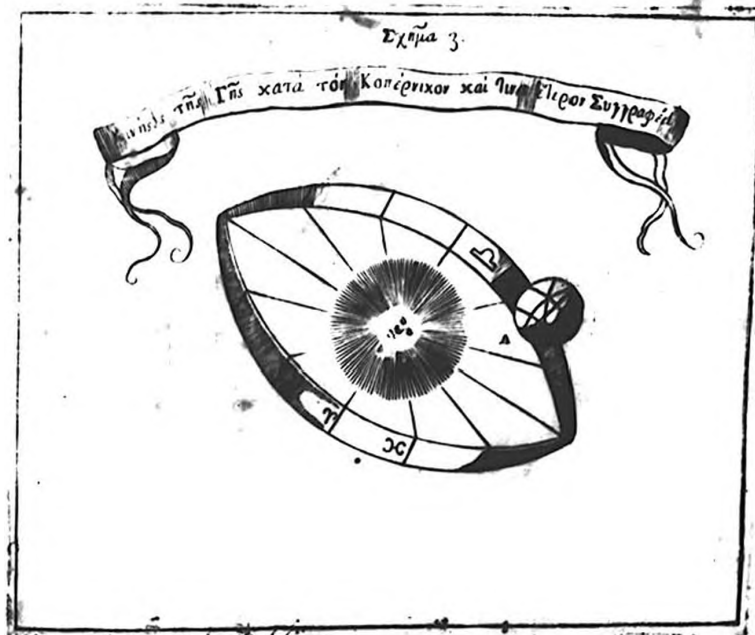
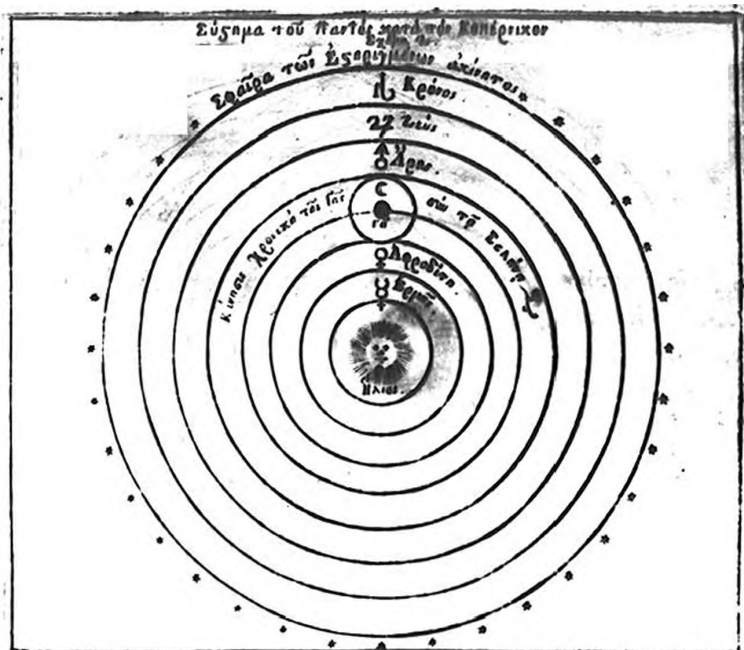
Ψ Γλα τῆς Βιθυνίας.

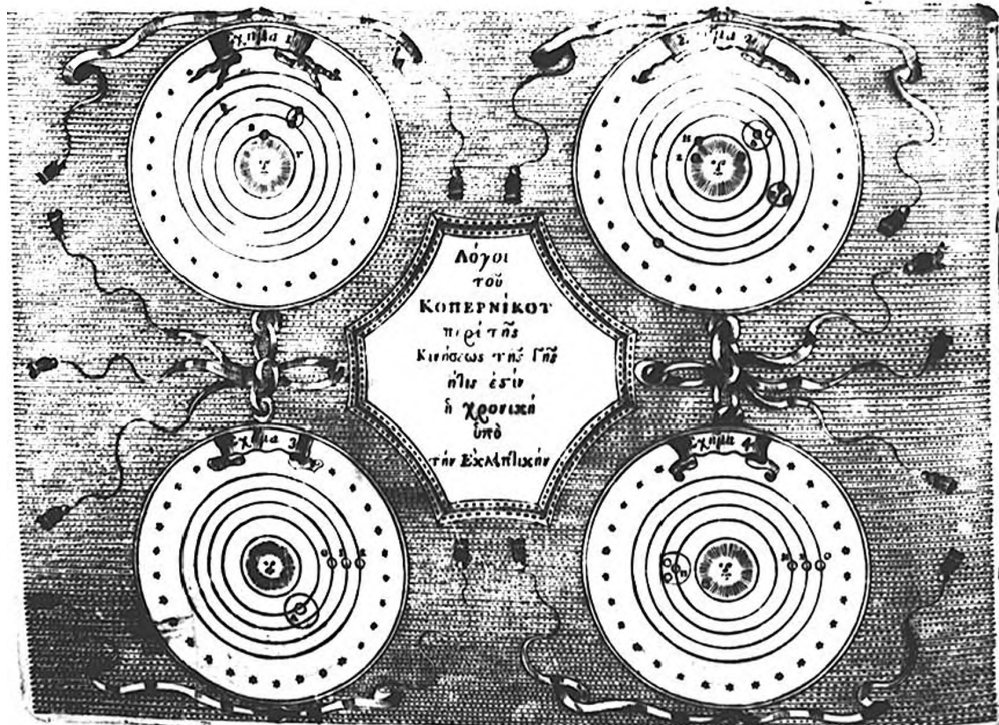
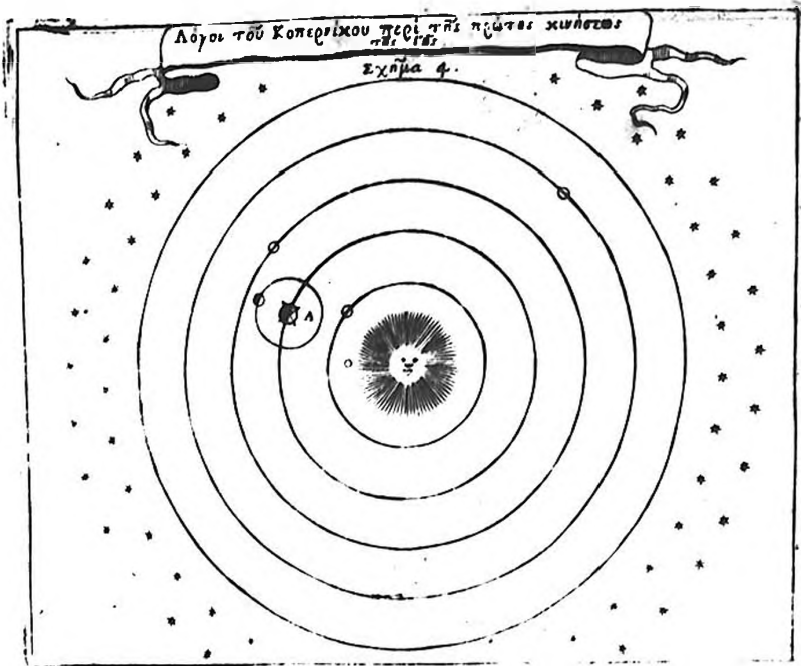
59 20 | 44 0

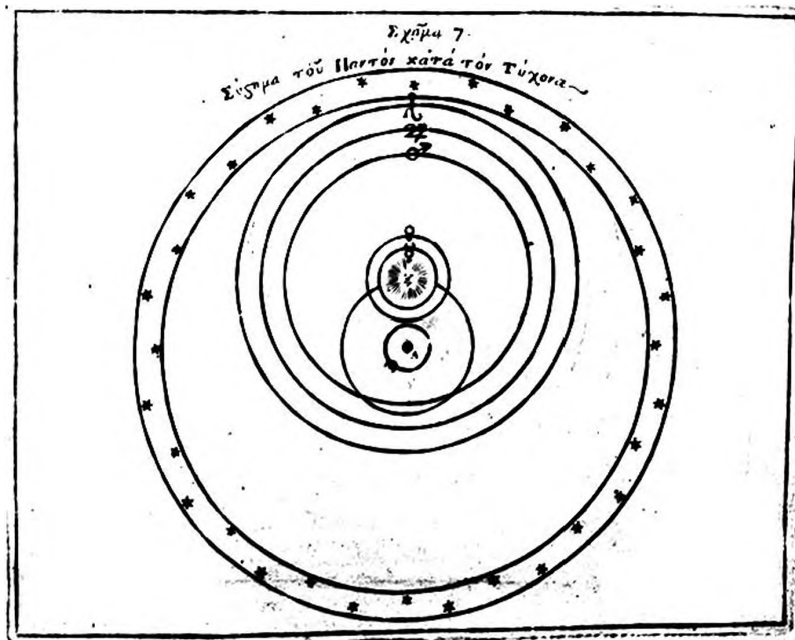
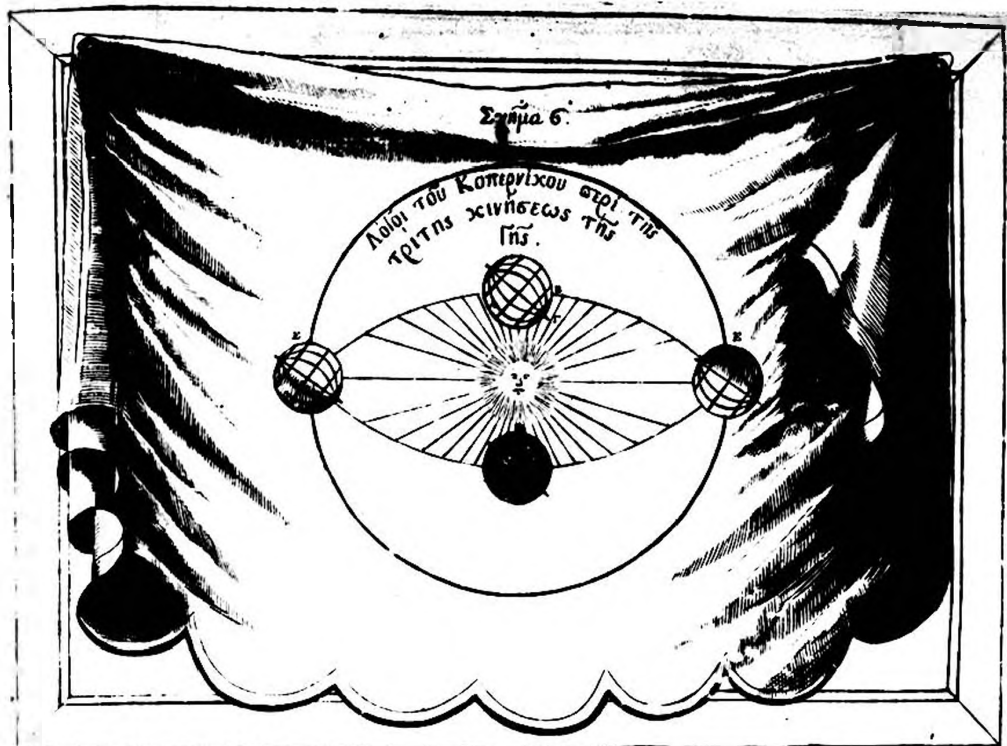
Ω

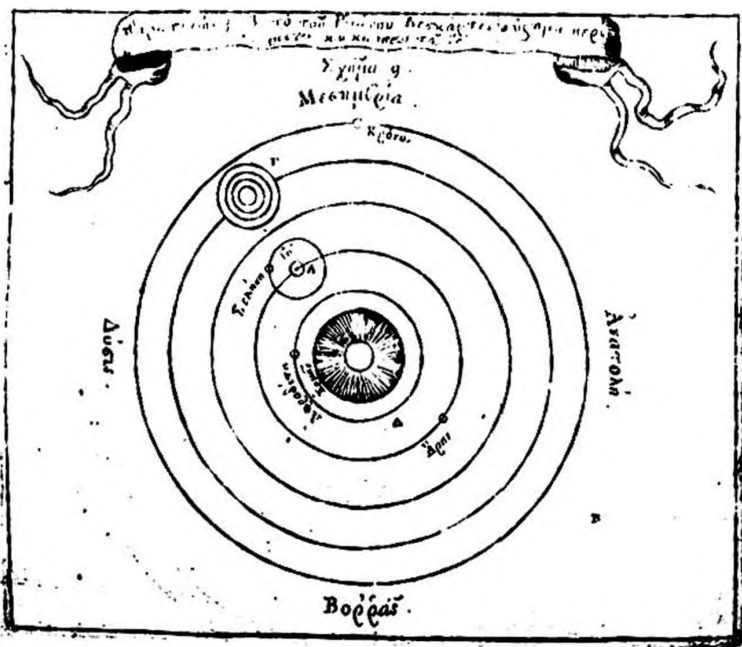
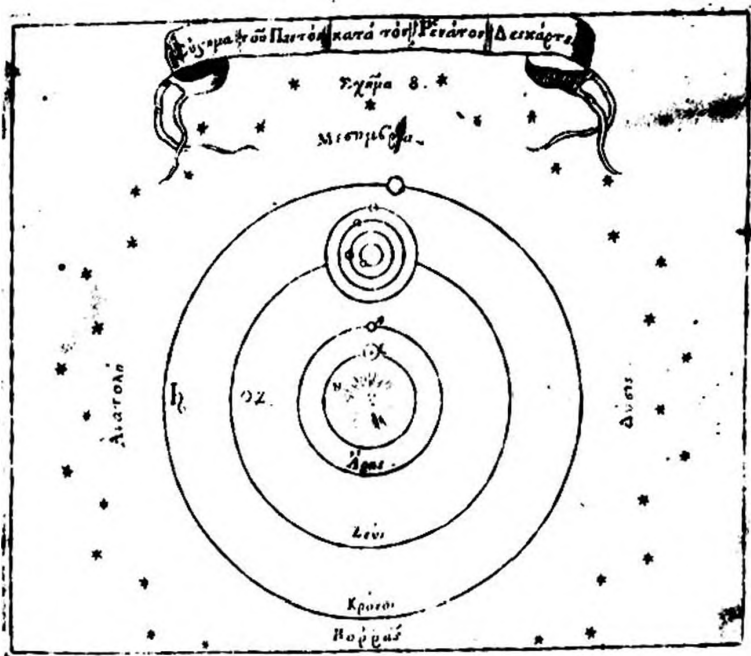
Ω Ἴλιος τῆς Ἀχαιίας.

47 30 | 38 30









ΠΙΝΑΞ
 Περί των και Μηνών του Μικρού Ξεφ του Ισημερινού διακλισης
 και εν Μιλια Γερμανικά και Λεπτα .

Μηνός Μιλια . Λεπτα			Μηνός Μιλια . Λεπτα			Μηνός Μιλια . Λεπτα		
Πλάτος			Πλάτος			Πλάτος		
1	14	59	31	14	52	61	7	16
2	14	59	32	14	43	62	7	22
3	14	58	33	14	35	63	6	28
4	14	58	34	14	26	64	6	34
5	14	56	35	14	17	65	6	40
6	14	55	36	14	8	66	5	46
7	14	53	37	14	0	67	5	52
8	14	51	38	14	0	68	5	58
9	14	49	39	14	0	69	5	64
10	14	47	40	14	0	70	5	70
11	14	45	41	14	0	71	4	76
12	14	43	42	14	0	72	4	82
13	14	41	43	14	0	73	4	88
14	14	39	44	14	0	74	4	94
15	14	37	45	14	0	75	3	100
16	14	35	46	14	0	76	3	106
17	14	33	47	14	0	77	3	112
18	14	31	48	14	0	78	2	118
19	14	29	49	14	0	79	2	124
20	14	27	50	14	0	80	2	130
21	14	25	51	14	0	81	2	136
22	14	23	52	14	0	82	2	142
23	14	21	53	14	0	83	1	148
24	14	19	54	14	0	84	1	154
25	14	17	55	14	0	85	1	160
26	14	15	56	14	0	86	1	166
27	14	13	57	14	0	87	0	172
28	14	11	58	14	0	88	0	178
29	14	9	59	14	0	89	0	184
30	14	7	60	14	0	90	0	190

Πίναξ 16. Διαθέσεις του Πολικού Ώρου επί του Μεσημβρινού κατά το 1800 Έτος .
 Μετά διακλισης προσηλίου εν Λεωνόδε εν ταις Ουρανίαις του Παρόντος Πίνακος .
 Α ώραν εν τω Παρόντι Πίνακι έννοούνται μετά την Μεσημβρίαν .

Ιανουάριος			Απρίλιος			Ιούλιος			Οκτώβριος		
Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά
1	5	44	1	11	51	1	5	53	1	10	49
5	5	37	5	11	44	5	5	46	5	10	42
10	5	30	10	11	37	10	5	39	10	10	35
15	5	23	15	11	30	15	5	32	15	10	28
20	5	16	20	11	23	20	5	25	20	10	21
25	5	9	25	11	16	25	5	18	25	10	14
30	5	2	30	11	9	30	5	11	30	10	7

Φεβρουάριος			Μάιος			Αύγουστος			Νοέμβριος		
Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά
1	15	31	1	9	59	1	15	47	1	10	7
5	15	24	5	9	52	5	15	40	5	9	0
10	15	17	10	9	45	10	15	33	10	9	0
15	15	10	15	9	38	15	15	26	15	8	0
20	15	3	20	9	31	20	15	19	20	8	0
25	15	0	25	9	24	25	15	12	25	8	0
30	15	0	30	9	17	30	15	5	30	8	0

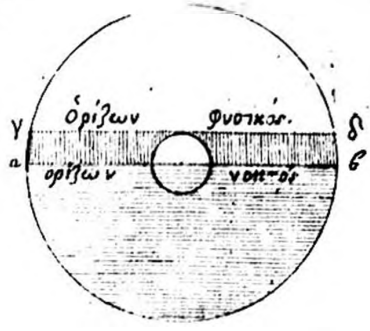
Μάρτιος			Ιούλιος			Σεπτέμβριος			Δεκέμβριος		
Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά	Ημέρα	ώρα	Λεπτά
1	13	43	1	7	57	1	13	54	1	8	6
5	13	36	5	7	50	5	13	47	5	7	0
10	13	29	10	7	43	10	13	40	10	6	0
15	13	22	15	7	36	15	13	33	15	5	0
20	13	15	20	7	29	20	13	26	20	4	0
25	13	8	25	7	22	25	13	19	25	3	0
30	13	1	30	7	15	30	13	12	30	2	0

Πινάξ των Αντακλίσεων

Υψος του Πόλου Θιναγγέων Μαίρας	Αντακλίσεις προς Κασσέην Λασιδ.	
0	33	
1	27	
2	21	
3	16	
4	13	
5	11	
6	8	
7	7	
8	6	
9	5	
10	4	
11	3	
12	2	
13	1	
14	1	
15	1	
16	1	
17	1	
18	1	
19	1	
20	1	
21	1	
22	1	
23	1	
24	1	
25	1	
26	1	
27	1	
28	1	
29	1	
30	1	
31	1	
32	1	
33	1	

Διόλερα
3
5

Αφαιρέσεις οι Αντακλίσεις εκ του Θιναγγέων
του Πόλου καί των Αστέρων Υψών οι Ευρεσίαι
του Πόλου



Ζωδιακὸν Ὄργανον

♈	♉	♊	♋	♌	♍
Ἄρης Κρίος	Ταυρὸς Ταύρος	Γεμῖνι Δίδυμοι	Καρκίνος Κριεῖς	Λέων Λέων	Παρθένος Παρθένος
		♎	♏	♐	♑
Libra Ζυγός	Scorpius Σκορπιός	Αἰθέραιος Τοξότης	Capricornus Ἀρκούριος	Ἀφροδίτη Τέταρτος	Πύξος Υδροχόος