Περὶ τῶν ἀναφορικῶν κύκλων, τῶν καὶ Ἀλμυκανταρὰτ λεγομένων, καὶ ὅπως εὑρίσκονται.

ΟἹ ἀναφορικοὶ κύκλοι οἱ τοῖς Ἄραψιν Ἀλμυκανταρὰτ καλούμενοι ὑπὸ τοῦ τυχόντος κατὰ κορυφὴν σημείου, ὅ ἐστι τοῦ Ζενὶθ, ὡς ἀπὸ κέντρου γράφονται, παράλληλοι μὲν τῷ Ὁρίζοντι, ὡς πρὸς τὰ ἄνω φερόμενοι, τέμνοντες δὲ τοὺς κορυφικοὺς πρὸς ὀρθὰς πανταχόθεν. νοοῦνται δὲ καὶ οὗτοι ἐπὶ τῆς Σφαίρας γεγραμμένοι, τοῦ Τεταρτημορίου ἐπὶ τὸ Ζενὶθ συνειχθέντος, καὶ δι' ὅλης τῆς Σφαίρας περιγραφέντος. μία γὰρ ἑκάστη τῶν τοῦ κορυφικοῦ μοιρῶν, οἱονεὶ ἕνα γεγραμμένον παραστήσει τῶν κύκλων. Ἀναφορικοὶ δὲ λέγονται, ἅτε ἀπὸ τοῦ Ὁρίζοντος τὴν ἀρχὴν λαμβάνοντες, καὶ πρὸς τὰ ἄνω ἀεὶ φερόμενοι, καὶ ἐπ' αὐτὸ δὴ τὸ κατὰ κορυφὴν σημεῖον λήγοντες. Εἰς τοίνυν εὕρεσιν τῶν τοιούτων τινὸς, ἡ ἐνεστῶσα ὥρα, ἢ τὸ Ἀζιμοὺθ προϋποτίθεται. Καὶ τῆς μὲν ὥρας κειμένης, τίθεται μὲν ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν, ὁ δὲ γνώμων ἐπὶ τὴν ιβ', ὥραν. εἶτα στρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ὁ γνώμων ἐπὶ τὴν δοθεῖσαν γένηται ὥραν. τότε γὰρ τὸ Τεταρτημόριον τῇ ἐποχῇ ἐπιτεθὲν, δείξει τὸν ζητούμενον κύκλον. ἔσται γὰρ οὖν ἡ μοῖρα ἐκείνου ὑφ' ἣν ἡ ἐποχὴ νοεῖται γράφουσα. Κειμένης τοίνυν ὥρας ξ'της πρὸ Μεσημβρίας κατὰ τὴν κ', Μαΐου, ὑποτίθεται ἡ θ', τῶν Διδύμων τῷ Μεσημβρινῷ, καὶ ὁ Ὡροσκόπος τῇ ιβ'. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ὁ Ὡροσκόπος, ἐπὶ τὴν θ', γένηται ὥραν. αὕτη γὰρ ἡ πρὸ μεσημβρίας γ', καὶ στηρίζεται. ὅτε τὸ Τεταρτημόριον τῇ εἰρημένῃ θ', τῶν Διδύμων ἐπιτεθὲν, δείξει ὕψος τοῦ Ἡλίου ἐπ' αὐτοῦ ἀριθμούμενον μοίρας να'.

Οὕτω τοι καὶ ἐπὶ τοῦ Ἀστέρος, τίθεται μὲν ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν ἡ ἐποχὴ, καὶ ὁ γνώμων τῇ ιβ', καὶ περιστρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἐπὶ τὴν δοθεῖσαν ὥραν ὁ γνώμων γένηται. τὸ γὰρ Τεταρτημόριον τηνικαῦτα τῷ τοῦ κειμένου Ἀστέρος κέντρῳ ἐπιτεθὲν δείκνυσι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ... ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

νουσι κατὰ τὰ αὐτὰ τὸν ἐοθέντα τοῦ ὑψώματος κύκλον. Καὶ δὴ κατὰ τὴν μετὰ μεσημβρίαν ί, τῆς αὐτῆς κ', Μαΐου ὥραν, ἡ μὲν τῶν Διδύμων θ', ὑποκείσθω τῷ Μεσημβρινῷ, ὁ δ' Ὡροσκόπος ἁρμοζέσθω τῇ ιβ'. εἶτα περιστρεφέσθω ἡ Σφαῖρα πρὸς δυσμὰς, ἄχρις οὗ ὁ Ὡροσκόπος ἐπὶ τὴν ί, γένηται ὥραν. τότε γὰρ τὸ Τεταρτημόριον τῇ Λύρᾳ ἁρμοσθὲν δείξει τὸ ταύτης ὕψος μοιρῶν μς'. Διὰ δὲ τοῦ Ἀζιμοὺθ τὸ ὕψος ὧδε θηράσιμον γίνεται. τοῦ Τεταρτημορίου κατὰ τὸ Ἀζιμοὺθ ἐφαρμοσθέντος, κινεῖται ἄνω καὶ κάτω ἠρέμα ἡ Σφαῖρα, ἄχρις οὗ ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου τῷ Τεταρτημορίῳ ὑποπέσῃ. ἡ μοῖρα γὰρ ἧς ἅψεται, τὸ ὕψος παριστᾷ τοῦ Ἡλίου ἀπὸ τοῦ Ὁρίζοντος ἀριθμουμένη. Καὶ δὴ δοθέντος κατὰ τὴν κς', Μαΐου, ὅτε τὴν ιέ, τῶν Διδύμων διϊππεύει ὁ Ἥλιος, τοῦ κατ' αὐτὸν Ἀζιμοὺθ μοιρῶν εἶναι π', ἁρμόττεται τὸ Τεταρτημόριον τῇ ἐπὶ τοῦ Ὁρίζοντος π', μοίρᾳ, καὶ κινεῖται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἅψηται τύπου ἡ τῶν Διδύμων ιέ. ἀποτεμνομένη γὰρ κατὰ τὴν ν', μοῖραν, ν', μοιρῶν εἶναι παρίστησι τὸ τοῦ Ἡλίου ὕψος. Καὶ τοῦ Ἀστέρος δὲ τοῦ Ἀζιμοὺθ ἐγνωσμένου, κατ' αὐτὸ διορθοῦται τὸ Τεταρτημόριον, καὶ ὑπ' αὐτὸ φέρεται ὁ Ἀστὴρ, ἄχρις οὗ ἐφάψηται αὐτοῦ. ἡ γὰρ κατὰ τὴν ἁφὴν οὖσα μοῖρα, τὸ ὕψωμα παριστᾷ τοῦ Ἀστέρος. Ἔστω οὖν Ἀζιμοὺθ τοῦ λαμπροῦ τοῦ αὐτοῦ μοιρῶν ξ'. ἐπιτιθέσθω οὖν τῇ τοῦ Ὁρίζοντος ξ', τὸ Τεταρτημόριον, καὶ κινείσθω ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἅψηται τύπου ὁ ῥηθεὶς Λαμπρός. ὑποπεσεῖται γὰρ τῇ μδ', αὐτοῦ μοίρᾳ, ἥτις τὸ ὕψος αὐτοῦ παρίστησιν.

Δοθέντος τοῦ ὕψους τοῦ Ἡλίου, τὸ Ἀζιμοὺθ αὐτοῦ, καὶ τὴν ὥραν τῆς ἡμέρας κατὰ τὸν τυχόντα χρόνον εὑρεῖν.

ΤΟῦ ὕψους τοῦ Ἡλίου ἐγνωσμένου, καὶ τῆς Σφαίρας κατὰ τὸ τοῦ Πόλου ἔξαρμα κειμένης, ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου τῷ Μεσημβρινῷ ὑποτίθεται, καὶ ὁ τῶν ὡρῶν γνώμων τῇ ιβ', προσαρμόττεται, ἡ

Σφαῖ-

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Σφαῖρα τε πρὸς ἀνατολὰς περιςρέφεται, εἴγε πρὸ μεσημβρείας ἡ διοπτεία, ὥσπερ πρὸς δυσμὰς μετὰ μεσημβρείαν ὕσης, ἄχρις ἂν ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου ὑπὸ τὴν μοῖραν τοῦ Τεταρτημορίου τὴν παριςῶσαν τὸ ὕψος γένηται. δείξει γὰρ ὁ γνώμων τότε τὴν ἐνεςῶσαν ὥραν, τὸ δ᾽ ἄκρον τοῦ Τεταρτημορίου ἀκινητοῦντος, τὸ Ἀζιμοὺθ. τοῦτο δ᾽ εἶναι εἴρηται τὰς μεταξὺ τοῦ Μεσημβρινοῦ, καὶ τοῦ Τεταρτημορίου ἐναπολαμβανομένας μοίρας ἐπὶ τοῦ Ὁρίζοντος. Αἱ ὧραι δὲ ἐπὶ τοῦ Ἰσημερινοῦ μετροῦνται, καθάπερ προείρηται. εἴγε ἐν ᾧ ἡ ἐποχὴ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν κεῖται σημειωθῇ καὶ ἡ ὑπ᾽ αὐτὸν τοῦ Ἰσημερινοῦ μοῖρα, ἡνίκα δὲ ἡ ἐποχὴ τῷ ὕψει ὑποπέσῃ, σημειωθῇ αὖθις ἡ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν ἑτέρα τοῦ Ἰσημερινοῦ μοῖρα. αἱ γὰρ μεταξὺ τῶν δύο τόπων ἐμπεριεχόμεναι μοῖραι τοῖς ιε, μεριθεῖσαι, παραςήσουσι τὴν ζητουμένην ὥραν πρὸ μεσημβρείας, ἢ μετ᾽ αὐτὴν ἀριθμουμένην. Ὄντος τοίνυν κατὰ τὴν κς', Μαΐου τοῦ ἡλιακοῦ ὕψους μοιρῶν ν', ὑπάγεται ἡ ιε, τῶν Διδύμων τῷ Μεσημβρινῷ, ὁ δ᾽ Ὡροσκόπος τῇ ιβ', ἐπιτίθεται. εἶτα ςρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις ἂν ἡ ἐποχὴ ὑπὸ τὴν ν', γένηται τοῦ Τεταρτημορίου. δείξει γὰρ ὁ μὲν Ὡροσκόπος τὴν θ', ὥραν, ἤτοι πρὸ μεσημβρείας γ', τὸ δ᾽ ἄκρον τοῦ Τεταρτημορίου αὐτοῦ μοίρας π', τοῦ ζητουμένου Ἀζιμοὺθ. ἀριθμηθήσονται δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Ἰσημερινοῦ μεταξὺ τῶν δύο θεωριῶν ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν μοῖραι διερχόμεναι μέ, τρεῖς ἀποτελοῦσαι ὥρας.

Τοῦ Ἀζιμοὺθ τοῦ Ἡλίου δοθέντος, τὸ ὕψος αὐτοῦ καὶ τὴν τῆς ἡμέρας ὥραν εὑρεῖν.

ΤΗ͂ς τοῦ Ἡλίου ἐποχῆς τῷ Μεσημβρινῷ ὑπαχθείσης, ὁ γνώμων ἐπιτίθεται τῇ ιβ', καὶ τὸ Τεταρτημόριον κατὰ τὸ Ἀζιμοὺθ τοῦ Ἡλίου διορθοῦται. καὶ οὕτως ἡ Σφαῖρα ςρέφεται πρὸς ἀνατολὰς, πρὸ μεσημβρείας οὔσης τῆς θεωρείας, πρὸς δυσμὰς δὲ μετὰ Μεσημβρείαν τυγχανούσης, ἄχρις ἂν ἡ ἐποχὴ ἐφάψηται τοῦ Τεταρ-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΡΟΥ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

σημείου. δύο γὰρ ταύτης ἀκινητούσης ἔξεστι θηρᾶσθαι. ἀπὸ μὲν τοῦ Ὡροσκόπου τὴν ὥραν, ἀπὸ δὲ τῆς ἐποχῆς τὸ ὕψος τοῦ Ἡλίου.

Ἔστω οὖν κατὰ τὴν προρρηθεῖσαν ἡμέραν τὸ Ἀζιμοὺθ μοιρῶν ξ', ἐπιτιθέσθω οὖν ὁ Ὡροσκόπος τῇ ιβ', τὸ δ' ἄκρον τοῦ Τεταρτημορίου ἐπὶ τὴν ξ', τοῦ Ὁρίζοντος. καὶ στρεφέσθω ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἡ ἐποχὴ τοῦ πήχεως ἅψηται. ἀκινητούσης γὰρ, ἡ μὲν ἐποχὴ δείξει τὸ ὕψος τοῦ Ἡλίου μοιρῶν ξβ', ὁ δ' Ὡροσκόπος τὴν ι', ὥραν, ἤτοι πρὸ μεσημβρίας δευτέραν.

Κατὰ τὸν δοθέντα χρόνον, διὰ μόνου τοῦ Ἡλίου, τὸ ὕψος, καὶ Ἀζιμοὺθ αὐτοῦ, καὶ τὴν ἐνεστῶσαν ὥραν εὑρεῖν.

Τῆς Σφαίρας κατὰ τὸ τοῦ παντὸς κειμένης μίμημα, τῇ ἐποχῇ τοῦ Ἡλίου γνώμων πρὸς ὀρθὰς τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς Σφαίρας στηρίζεται, καὶ κινεῖται ἡ Σφαῖρα πρὸς Ἀνατολὰς, ἢ Δυσμὰς, καθὼς ἡ διοπτεία ἀπαιτεῖ, (γνώριμον δὲ τοῦτο, καὶ ἀπὸ τῆς τοῦ Μεσημβρινοῦ σκιᾶς) ἄχρις οὗ μηδεμίαν ὁ γνώμων ποιήσηται σκιάν. ὅτε ἀκινητούσης τῆς Σφαίρας τοῦ Τεταρτημορίου τῇ τὸν γνώμονα ἐχούσῃ ἐποχῇ ἐπιτεθέντος, τρία ἡμῖν ἔκδηλα καθίσταται. ὁ μὲν γὰρ γνώμων ἐπὶ τοῦ ὡρικοῦ κύκλου δείξει τὴν ἐνεστῶσαν ὥραν. τὸ δ' ἄκρον τοῦ Τεταρτημορίου ἐπὶ τοῦ Ὁρίζοντος, τὸ Ἀζιμοὺθ τοῦ Ἡλίου. ἡ δ' ἐπικειμένη αὐτοῦ μοῖρα τῇ ἐποχῇ, τὸ τοῦ Ἡλίου ὕψος. Ἐν πᾶσι δὲ τοῖς θεωρήμασι τὸν ἐπιλογισμὸν τῶν ὡρῶν διὰ τῆς τοῦ Ἰσημερινοῦ ἀπαριθμήσεως ἀκριβέστερον γίνεσθαι εἴρηται.

Τοῦ ὑψώματος τῶν Ἀστέρων ἑνὸς δοθέντος, τὸ Ἀζιμοὺθ ἐκείνου, καὶ τὴν τῆς νυκτὸς ὥραν εὑρεῖν.

Τῆς Σφαίρας κατὰ τὸ τυχὸν τοῦ Πόλου ἔξαρμα κειμένης, προσληφθέντος τε καὶ τοῦ ὑψώματος τῶν γνωρίμων ἀστέρων τινὸς,

ὑπά-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ὑπάγεται μὲν ἡ τοῦ Ἡλίου ἐποχὴ τῷ Μεσημβρινῷ, ὁ δὲ γνώμων τῇ ιβʹ. ἁρμόττεται, καὶ ἡ Σφαῖρα περιστρέφεται ἄχρις οὗ ὁ ὑποτεθεὶς Ἀστὴρ ἐπὶ τὸ Τεταρτημόριον τὴν ἀναλογοῦσαν τῆς αὐτοῦ ὑψώματος μοῖραν καταλάβῃ. τὸ μὲν γὰρ ἄκρον τότε τοῦ Τεταρτημορίου τὸ τοῦ Ἀστέρος Ἀζιμοὺθ δείξει, ὁ δ᾽ Ὡροσκόπος τὴν ὥραν.

Τοῦ λαμπροῦ τοίνυν τῆς Λύρας ὕψος ἔχειν, κατὰ τὴν προῤῥηθεῖσαν κϛʹ, τοῦ Μαΐου, μοιρῶν νʹ, εὑρεθέντος, καὶ ὑπαχθείσης τῆς ιγʹ τῶν Διδύμων τε, τῷ Μεσημβρινῷ, καὶ τῇ ιβʹ, τοῦ Ὡροσκοσκόπου ἐπιτεθέντος, στρέφεται ἑξῆς ἡ Σφαῖρα πρὸς Δυσμὰς ἄχρις οὗ ὑπὸ τὴν νʹ, τοῦ Τεταρτημορίου ἡ Λύρα γένηται. τηνικαῦτα γὰρ τὸ μὲν ἄκρον αὐτοῦ τὸ Ἀζιμοὺθ ἐκείνης δείξει μοιρῶν ριβʹ, ὁ δὲ Ὡροσκόπος ιʹ, μετὰ Μεσημβρίαν ὥραν.

Δοθέντος τοῦ Ἀζιμοὺθ τοῦ Ἀστέρος, τὸ ὕψος αὐτοῦ καὶ τὴν νυκτερινὴν ἀνιχνεῦσαι ὥραν.

Τοῦ Τεταρτημορίου κατὰ τὸ τυχὸν Ἀζιμοὺθ προσαρμοσθέντος τῇ Σφαίρᾳ, ὑποτίθεται μὲν ἡ κατ᾽ ἐκείνην τὴν ἡμέραν τοῦ Ἡλίου ἐποχὴ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινόν, ἐπιτίθεται δὲ καὶ τῇ ιβʹ, ὁ γνώμων. Εἶτα ἡ Σφαῖρα κινεῖται ἄχρις οὗ, ὁ οὗ τὸ Ἀζιμοὺθ κεῖται Ἀστὴρ ἐφάψηται τοῦ Τεταρτημορίου. ὃς κατὰ μὲν τὴν ἐπαφὴν τὸ οἰκεῖον παρίστησιν ὕψωμα, ἔσται γὰρ τοσούτων μοιρῶν, ὅσαι ἀπὸ τοῦ Ὁρίζοντος ἐπ᾽ αὐτὴν ἀριθμοῦνται. ὁ δὲ γνώμων τὴν ὥραν δείξει ἀπὸ τῆς ιβʹ, ἀριθμουμένην, τοιαύτην οὖσαν ἀπὸ μεσημβρίας. Κειμένου τοίνυν τοῦ ἐπὶ τοῦ Ἀετοῦ λαμπροῦ τοῦ Ἀζιμοὺθ μοιρῶν εἶναι ξγʹ, κατὰ τὴν ιγʹ, Ἰουνίου, καὶ τῆς κγʹ, τῶν Διδύμων ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν γενομένης, τοῦ Ὡροσκόπου ἐπὶ τὴν ιβʹ, καὶ τῆς Σφαίρας στραφείσης πρὸς Δυσμὰς ἄχρις οὗ ὁ ῥηθεὶς λαμπρὸς τοῦ Τεταρτημορίου ἅψηται, δείξει ἐπ᾽ αὐτοῦ μὲν τὸ ὕψος, μοιρῶν ὂν μαʹ, αὐτοῦ. διὰ δὲ τοῦ Ὡροσκόπου ἑνδεκάτην μετὰ μεσημβρίαν ὥραν, μίαν δηλαδὴ πρὸ νυκτὸς μέσης.

Δύο

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Δύο δοθέντων Α'στέρων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ Α'ζιμοὺθ τὴν νυκτερινὴν ὥραν εὑρεῖν.

ΤΩ͂Ν δύο Α'στέρων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ Α'ζιμοὺθ θεωρημένων, διορθοῦται ἡ Σφαῖρα κατά τε τὴν τοῦ Η'λίου ἐποχὴν, καὶ τὸν ὡρικὸν γνώμονα, καθάπερ πολλάκις εἴρηται. εἶτα στρέφεται ἔνθεν κἀκεῖθεν σὺν τῷ Τεταρτημορείῳ ἠρέμα, ἄχρις οὗ οἱ δοθέντες Α'στέρες ἅψωνται ἅμα αὐτοῦ. ἀκινητούσης γὰρ τὸ ἑξῆς τῆς Σφαίρας ὁ γνώμων δείξει τὴν ὥραν. ἤγουν τῷ τεταρτημορείῳ τῶν ἀστέρων προσαρμοσθέντων ὁρῶμεν τὴν μεσουρανοῦσαν, ὅ ἐστιν, ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν κειμένην τοῦ Ι'σημερινοῦ μοῖραν, καὶ ἀπὸ τοῦ ταύτῃ ἐπιγραφομένου ἀριθμοῦ, τὴν κατ' ἐκείνην τὴν ἡμέραν ὀρθὴν τοῦ Η'λίου ἀφαιροῦμεν ἀνάβασιν, καὶ τὸ λοιπὸν τοῖς ιέ, μερίσαντες, τῆς ζητουμένης ὥρας ἐγκρατεῖς γινόμεθα ἀπὸ μεσημβρίας ταύτην λογιζόμενοι. Καὶ δὴ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ Α'ζιμοὺθ μοιρῶν νέ, πρὸς δυσμὰς εὑρεθέντων τοῦ τε στάχυος τῆς Παρθένου, καὶ τοῦ λαμπροῦ τοῦ βορείου Στεφάνου κατὰ τὴν ιγ', αὖθις Ι'ουνίου, ὑποτίθεται ἡ κγ', τῶν Διδύμων τῷ Μεσημβρινῷ, καὶ ὁ Ω'ροσκόπος ἁρμόττεται τῇ ιβ'. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα, οὐδὲ τοῦ τεταρτημορείου ἠρεμοῦντος, ἄχρις οὗ οἱ δύο Α'στέρες ἅψωνται αὐτοῦ. ἀκινητούσης γὰρ τότε τῆς Σφαίρας, ὁ μὲν Ω'ροσκόπος τὴν μετὰ μεσημβρίαν δείξει ἐνδεκάτην. κείσεται δὲ καὶ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν ἡ τοῦ Ι'σημερινοῦ σμέ, μοῖρα. ἀφ' ἧς ἐκβληθεῖσα ἡ ὀρθὴ τῶν Διδύμων ἀνάβασις μοιρῶν οὖσα πά, ἐᾶ τὰς ἐναπολειφθείσας μοίρας ρξδ', τῷ ἐπὶ τοῖς ιέ, μερισμῷ, ιά ποιούσας ὥρας, μοίρας μόνης δεούσης.

Δοθέντων τῆς ἀνατολῆς, ἢ δύσεως, ἢ μεσουρανήματος τῶν ἀστέρων τινὸς, τὴν ὥραν τῆς νυκτὸς θηρᾶσθαι.

ΕΙ' καὶ τῶν ἀνωτέρω αἱ ἑπόμεναι τῶν προτάσεων, οἷον τὸ ἀνάπαλιν εἰσὶν, ἀλλ' οὖν τῇ ποικιλίᾳ, καὶ διαφόρῳ τῶν αὐτῶν χρήσει

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

σει ὁ νοῦς γυμναζόμενος εὑρετικώτερος γίνεται. Ἡ Σφαῖρα τοίνυν διορθωθεῖσα κατά τε τὴν ἡλιακὴν ἐποχὴν, καὶ τὸν ὡρικὸν γνώμονα, στρέφεται ἑξῆς πρὸς ἀνατολὰς, ἢ δυσμὰς, καθὼς ἡ χρεία ἀπαιτεῖ, ἄχρις οὗ ὁ δοθεὶς Ἀστὴρ ἐπὶ τὸν ἀνατολικὸν, ἢ δυτικὸν Ὁρίζοντα, ἢ ὑπ᾿ αὐτὸν τὸν Μεσημβρινὸν γένηται. ὧδε γὰρ ταύτης ἀκινητούσης, ὁ Ὡρικὸς δείξει τὸ ζητούμενον.

Ὀφθέντος τοίνυν ἐπὶ τοῦ ἀνατολικοῦ Ὁρίζοντος τοῦ Βουκράνου κατὰ τὴν κϛ΄, Ἰουνίου, τίθεται μὲν πέμπτη τοῦ Καρκίνου ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν, ὁ δ᾿ Ὡροσκόπος ἐπὶ τῆς ιβ΄. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα πρὸς δυσμὰς ἄχρις οὗ ὁ ἐπ᾿ αὐτῇ Βούκρανος ἐπὶ τὸν ἀνατολικὸν Ὁρίζοντα γένηται· τηνικαῦτα γὰρ ὁ Ὡροσκόπος τὴν ιε΄, μετὰ μεσημβρίαν δείξει, τρίτην ἀπὸ μεσονυκτίου οὖσαν.

Τοῦτ᾿ αὐτὸ καὶ διὰ μόνων τῶν ἀναβάσεων Ἡλίου τε, καὶ Ἀστέρων, χωρὶς τοῦ γνώμονος εὑρίσκεται. τοῦ γὰρ δοθέντος Ἀστέρος φέρ᾿ εἰπεῖν μεσουρανοῦντος, ἀφαιρεῖται ἀπὸ τῆς ὀρθῆς τούτου ἀναβάσεως, ἡ ὀρθὴ τοῦ Ἡλίου ἀνάβασις, εἴγε πρὸς μεσημβρίαν ὁρᾶται ὁ Ἀστὴρ, ἀνάπαλιν δὲ πρὸς Βορρᾶν τούτου ὄντος, ἀφαιρεῖται δηλαδὴ τῆς τοῦ Ἡλίου, ἡ ὀρθὴ αὐτοῦ ἀνάβασις. προηγουμένου ἔμπης τοῦ Ἀστέρος, ὅτε καὶ ἡ τοῦ Ἡλίου ὀρθὴ ἀνάβασις πλειόνων μοιρῶν τῆς ἐκείνου, ἑπομένου δὲ ὡς πρότερον. ἀεὶ γὰρ ἡ τοῦ ἑπομένου, τῆς τοῦ προηγουμένου ἀφαιρεῖται. προηγεῖσθαι δέ φαμεν τὸν Μεσημβρινὸν προκαταλαμβάνοντα. Μεσουρανείτω δὴ κατὰ τὴν κα΄, Ἀπριλλίου ὁ τῆς Παρθένου στάχυς. τῆς οὖν τούτου ὀρθῆς ἀναβάσεως μοιρῶν οὔσης ργϛ΄, ἀφαιρεῖται ἡ κατ᾿ αὐτὴν τὴν ἡμέραν ὀρθὴ τοῦ Ἡλίου ἀνάβασις τὴν ιβ΄, διϊππεύοντος τούτου μοιρῶν οὖσα λη΄, ὡς εἶναι τὰς ἐγκαταλειπομένας μοίρας ρνη΄· ἃς τοῖς ιε΄, μερίσαντες εὑρίσκομεν ὥρας ι΄, καὶ μοίρας η΄, ἢ λεπτὰ λβ΄, ἀπὸ μεσημβρίας παρελθούσας, λειπομένην δὲ ἄχρι μεσονυκτίου πρὸς μίαν ἡμίσειαν. Κείσθωσαν δ᾿ αὖ καὶ οἱ δύο τῆς μεγάλης Ἀμάξης ἐμπρόσθιοι τροχοὶ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν βορειότατοι κατὰ τὴν κ΄, Σεπτεμβρίου. Ἐπεὶ οὖν Ἡλίου μὲν κατ᾿ ἐκείνην τὴν ἡμέραν, ὅ ἐστι τῆς θ΄, Ζυγοῦ, ἡ ὀρ-

Ε.Τ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἡ ὀρθὴ ἀνάβασις μοιρῶν ἐςὶ ρπή, τῶν δ' Ἀςέρων ρξ', ἀφαιροῦνται αὗται ἀπὸ ἐκείνων, καὶ αἱ λειπόμεναι κή, δύο ὥρας, δύο δυσῶν μοιρῶν πρὸ μεσονυκτίου (προλαμβάνει γὰρ τὸν Μεσημβρινὸν ὁ Ἀςὴρ) εἶναι παριςῶσιν, ἤτοι μετὰ μεσημβρίαν ί. Εἰδέναι δὲ δέον, ὅτι ὁπηνίκα μεταξὺ τῶν ὀρθῶν ἀναβάσεων ἡ τοῦ Κριοῦ παρεμπίπτει ἀρχή, (ἀφ' ἧς καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκείνων λογιζόμεθα) τότε ἢ τὸ τοῦ μείζονος ἀριθμοῦ ἀναπλήρωμα, ἄχρι τοῦ ὅλου κύκλου προστίθεται τῷ ἐλάσσονι, καὶ τὸ δοθὲν τὸ τῶν ὡρῶν ἐςίν, ἤγουν ὁ ὅλος κύκλος, ἤτοι αἱ τξ', μοῖραι συνάπτονται τῷ ἐλάσσονι, καὶ ἀπὸ τοῦ ὅλου ἀφαιρεῖται ὁ περιττεύων, καὶ τὸ λειπόμενον τὸ παρακτικὸν γίνεται τῶν ζητουμένων ὡρῶν.

Μεσουρανείτω δὴ κατὰ τὴν κγ'. Φεβρουαρίου νυκτὸς ὁ Βασιλίσκος. Ὀρθὴ μὲν οὖν τοῦ Ἡλίου πῆ ἀνάβασις μοῖραι εὑρίσκονται τμς', τοῦ δὲ Βασιλίκου ρμζ'. ἐπεὶ οὖν οὐκ ἔςι ταύτης ἀφελόντας ἐκείνων λογίσασθαι, διὰ τὸ παρεμπίπτειν τὴν ἀρχὴν τοῦ νοουμένου Κριοῦ, ἢ τὰς ἄχρι τῶν τξ', ἀπὸ τῶν τμς', ιδ' ταῖς ρμζ', προσθέντες, ἢ ταῖς ρμζ', τὰς τοῦ ὅλου κύκλου τξ', συνάψαντες, καὶ ἀπὸ τοῦ ὅλου τῶν φζ', τὰς τμς', ἀφελόντες, ἔχομεν τὰς ρξά. αἵτινες ποιοῦσιν ὥρας ί, λεπ. μδ', ἀπὸ μεσημβρίας παρελθόντα.

Τῆς ὥρας δοθείσης τὸ Ἀζιμοὺθ, καὶ Ἀλμυκανταρὰτ Ἡλίου τε, καὶ τῶν Ἀςέρων εὑρεῖν.

ΤΕθεῖσα ἡ Σφαῖρα κατ' ἀρχάς, ἧπερ εἴθισαι, ἔχουσα δηλονότι τὴν μὲν τοῦ Ἡλίου ἐποχὴν ὑπὸ τὸν Μεσημβρινόν, ἐπὶ τῆς ιβ', δὲ τὸν ὡρικὸν γνώμονα, ςρέφεται ἑξῆς ἄχρις οὗ ὁ γνώμων τὴν δοθεῖσαν ὥραν καταλάβῃ. ὅτε ταύτης ἀκινήτου μενούσης, τὸ Τεταρτημόριον τῷ τυχόντι Ἀςέρι, ἢ τῇ ἐπὶ τῆς Ἐκλειπτικῆς ἐποχῇ τοῦ Ἡλίου ἐπιτεθέν, τὸ μὲν ὕψωμα δηλώσει διὰ τῆς καθ' ἣν αὐτῶν ἅπτεται τύχῃ μοίρας. τὸ δ' Ἀζιμοὺθ ἀπὸ τοῦ ἄκρου αὐτοῦ τῆς τυχούσης ὁριζοντικῆς ἀπτομένη. οὐ δεῖται σαφηνείας τὰ

λεγό-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ. Δ.της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

λεγόμενα. ῥᾶςα γὰρ ἀπὸ τῶν προεκτεθέντων παραδειγματίζεται.

Τὰς Ἰταλικὰς ὥρας ἐπὶ τῆς Σφαίρας διὰ τοῦ Ἡλίου εὑρεῖν.

Εἰ καὶ τὴν τοῦ Ἡλίου νυχθήμερον κίνησιν, ὅλον τὸν οὐράνιον κύκλον περιστρεφομένου, καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐπανακάμπτοντος, ταῖς κδ΄, ὥραις ἔθος τοῖς πᾶσι διαιρεῖν, ἀλλ' οὖν ἡ ἀρχὴ τούτων οὐχ ἡ αὐτὴ τοῖς πᾶσιν, ἀλλὰ διάφορος ὑποτίθεται. Ἀςρονόμοι μὲν γὰρ ἀπὸ μεσημβρίας ἀρχόμενοι, καὶ ἄχρι μεσονυκτίου χωροῦντες, ἀπ' αὐτοῦ εἰς τὴν τῆς ἐχομένης ἡμέρας μεσημβρίαν πάλιν λήγουσι, δὶς τὰς ιβ΄, ὥρας ἐπὶ τοῦ ἡμερονυκτίου ἐξαριθμοῦντες. Βαβυλώνιοι δὲ ἕωθεν τὴν ἀρχὴν ἐποιοῦντο τῆς ἀπαριθμήσεως. Ἡλίῳ γὰρ λατρεύοντες, τὴν παρουσίαν ἐκείνου ἀρχὴν τῆς ἡμέρας ἐλογίζοντο, τὴν μετὰ τὴν ἀνατολὴν αὐτοῦ πρώτην, μίαν φάσκοντες, καὶ καθ' ἑξῆς ἄχρι τῆς κδ΄. Ἰταλοὶ δὲ ἐξ ἐναντίας ἀπὸ δύσεως Ἡλίου τὴν ἀρχὴν ἐλάμβανον, μίαν τὴν μετὰ τὴν δύσιν α΄, ἔχοντες, καὶ ἐχομένως ἄχρι τῆς κδ΄, καὶ αὐτοί. Ἡμῖν μὲν οὖν αἱ μέχρι τοῦδε ὑποτιθέμεναι, καὶ εὑρισκόμεναι ὧραι, τὸν ἀςρονομικὸν ἦσαν λογιζόμεναι τρόπον. τῷ δὲ καὶ τὰς ἰταλικὰς ζητοῦντι εὑρεθήσονται διά τε τοῦ δοθέντος ὑψώματος, καὶ Ἀζιμοὺθ, καὶ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων. Καὶ διὰ μὲν τοῦ ὑψώματος, τῆς Σφαίρας κατὰ τὸ ὕψωμα τῆς Πόλεως ἀνορθωθείσης, φέρεται ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου ἐπὶ τὸν δυτικὸν Ὁρίζοντα, ὁ δ' ὡρικὸς γνώμων ἐπὶ τῆς ιβ΄, τίθεται. καὶ ςρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἡ ἐποχὴ ὑπὸ τὸ δοθὲν γένηται ὕψωμα, ἐπὶ τοῦ Τεταρτημορίου δεικνύμενον, ὅτε ὁ ὡρικὸς δείξει τὴν ὥραν. Διὰ δὲ τοῦ Ἀζιμοὺθ οὕτως. τοῦ Ἀζιμοὺθ κειμένου, τίθεται μὲν ἐπ' αὐτοῦ τὸ Τεταρτημόριον, ἡ δὲ τοῦ Ἡλίου ἐποχὴ ἐπὶ τὸν δυτικὸν Ὁρίζοντα, καὶ ὁ ὡρικὸς γνώμων ἐπὶ τῆς ιβ΄. εἶτα ςρέφεται ἡ Σφαῖρα πρὸ μεσημβρίας μὲν πρὸς ἀνα-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τολὰς, πρὸς δυσμὰς δὲ μετὰ μεσημβρίαν, ἄχρις οὗ ἡ ἐποχὴ τοῦ Τεταρτημορίου ἅψηται. τότε γὰρ ὁ γνώμων παρίστησι τὴν ζητουμένην ὥραν. Εὔληπτα μὲν καὶ καθ' ἑαυτὰ ἀπὸ τῶν προειρημένων τὰ προκείμενα, ἀλλὰ σαφηνείας χάριν καὶ ἐπὶ παραδειγμάτων δηλούσθωσαν. Καὶ δὴ ἡ ἰταλικὴ ζητείσθω ὥρα κατὰ τὴν ιά, Ἰουνίου, ὑψώματος μὲν τοῦ Ἡλίου ὄντος κατὰ τὴν ν' μοῖραν, Ἀζιμοὺθ δὲ κατὰ τὴν πβ'. Τίθεται τοίνυν ἡ ά. Καρκίνου ἐπὶ τὸν δυτικὸν Ὁρίζοντα, ἐπὶ τὴν ιβ', δ' ὁ Ὡροσκόπος. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ἡ ῥηθεῖσα ά, Καρκίνου τὸν ἀνατολικὸν ὑπερβᾶσα Ὁρίζοντα, φθάσῃ τὴν ἐπὶ τοῦ Τεταρτημορίου ν'. (ἤγουν ἐπὶ τῆς πβ', τοῦ Ὁρίζοντος, τοῦ Τεταρτημορίου μένοντος ἐφάψηται αὐτοῦ) τότε γὰρ ὁ Ὡροσκόπος δείξει τὴν ιγ', ὥραν, καὶ μ', λεπτὰ, ἰταλικῶς ἀπὸ δύσεως Ἡλίου λογιζόμενα.

Διὰ δὲ τῶν Ἡλιακῶν ἀκτίνων τοῦτον τὸν τρόπον. ἡ ἐποχὴ τοῦ Ἡλίου ἔχουσα ἐπ' αὐτὴν τὸν σφαιρικὸν Γνώμονα, ἢ στύλον πρὸς ὀρθὰς τῇ Σφαίρᾳ ἀνορθωμένον, τίθεται ἐπὶ τὸν Δυτικὸν Ὁρίζοντα, ὁ δ' Ὡροσκόπος ἐπὶ τὴν ιβ'. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ὁ γνώμων ὅλον τὸ ὑπὸ γῆν διελθὼν ἡμισφαίριον, ἐπὶ τὸν ἀνατολικόν τε ἢ δυτικὸν γενόμενος ὑπὲρ γῆν Τεταρτημόριον, καθὼς ἡ χρεία ἀπαιτεῖ, μηδεμίαν παρ' ἑκάτερα πέμψῃ σκιάν. ὁ γὰρ ὡρικὸς γνώμων δείξει τηνικαῦτα τὴν ὥραν.

Νυκτὸς διὰ τῶν Ἀστέρων τὰς αὐτὰς ἰταλικὰς ὥρας εὑρεῖν.

ΔΙττὸν καὶ τούτων τρόπον ἐπιτυχεῖν ἐστι, διά τε τοῦ ὑψώματος, καὶ τοῦ Ἀζιμοὺθ τοῦ δοθέντος Ἀστέρος. Καὶ διὰ μὲν τοῦ ὑψώματος, τοῦ Πόλου κατὰ τὸ δοθὲν ὕψωμα κειμένου, τῆς ἐποχῆς τε τοῦ Ἡλίου ἐπὶ τὸν δυτικὸν ἀχθείσης Ὁρίζοντα, τοῦ ὡρικοῦ τε γνώμονος τῇ ιβ', ἐπιτεθέντος, τῆς Σφαίρας θ' ἑξῆς πρὸς ἀνατολὰς, ἢ δυσμὰς στραφείσης, ἄχρις οὗ ὁ δοθεὶς Ἀστὴρ τὸ τυχὸν αὐτοῦ ὕψωμα ἐπὶ

τοῦ

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τοῦ Τεταρτημορίου ἀριθμούμενον καταλάβῃ ὁ ὡρικὸς, τὴν ζητουμένην ὥραν παρίστησι. Διὰ δὲ τοῦ Ἀζιμοὺθ τοῦ Τεταρτημορίου ἐπ' αὐτὸ στηριχθέντος, τῆς ἐποχῆς τε τοῦ Ἡλίου, καὶ τοῦ γνώμονος κατὰ τὰ προειρημένα διορθωθέντων, τῆς Σφαίρας τε στραφείσης ἕως ἂν ὁ Ἀστὴρ τοῦ Τεταρτημορίου ἅψηται, ὁ ὡρικὸς αὖθις τὴν ὥραν δείκνυσιν.

Ἔστω τοίνυν ὕψωμα μὲν τοῦ τῆς Λύρας λαμπροῦ μοῖραι ο', ἀπὸ τοῦ ἀνατολικοῦ Ὁρίζοντος, Ἀζιμοὺθ δὲ μοιρῶν ρ', κατὰ τὴν ια', Ἰουνίου. Τίθεται οὖν κἀνταῦθα ἡ α', τοῦ Καρκίνου ἐπὶ τὸν δυτικὸν Ὁρίζοντα, καὶ ὁ Ὡροσκόπος ἐπὶ τῆς ιβ'. καὶ στρέφεται ἡ Σφαῖρα ἄχρις οὗ ὁ Ἀστὴρ τὸν ἀνατολικὸν ἀναβὰς Ὁρίζοντα, ὑποπέσῃ τῇ τοῦ Τεταρτημορίου ο', μοίρᾳ, (ἢ ἅψηται αὐτοῦ ἐπὶ τῆς ρ', τοῦ Ὁρίζοντος ἀκινητοῦντος) δείξει γὰρ ὁ ὡρικὸς τρίτην ὥραν, καὶ ιβ', λεπτὰ ἰταλικὰ ἀπὸ δύσεως Ἡλίου λογιζόμενα.

Ὅπως αἱ βαβυλωνικαὶ ὧραι τοὺς εἰρημένους τρόπους εὑρίσκονται.

Εἰ δέ τις καὶ τὴν ἐποχὴν μόνην τοῦ Ἡλίου μεταβαλὼν, οὐκ ἔτι ἐπὶ τὸν δυτικὸν, ἀλλ' ἐπὶ τὸν ἀνατολικὸν θείη Ὁρίζοντα, τὰ δὲ λοιπὰ πάντα τὴν διόρθωσιν δηλαδὴ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἡλίου καὶ τοῦ γνώμονος, τήν τε στροφὴν τῆς Σφαίρας, ἣ προείρηται ἀπεργάσηται, ἕξει ἀντὶ τῶν ἰταλικῶν τὰς βαβυλωνικὰς, αἷς φασι χρῆσθαι καὶ τῶν ἐν Γερμανίᾳ τινάς.

Τὰς ἀνίσους, καὶ καιρικὰς, ἤτοι τῶν Πλανητῶν καλουμένας ὥρας εὑρεῖν.

Ἕτερος τῆς ἀπαριθμήσεως τῶν ὡρῶν τρόπος ἦν ἐν συνηθείᾳ τοῖς πάλαι παρ' ᾧ ἡμεῖς χρώμεθα. ἡμῖν μὲν γὰρ αἱ μὲν ὧραι ἴσαι διαπαντὸς, ἡ δ' ἀνισότης τῶν ἡμερῶν καὶ νυκτῶν τῇ προσθαφαιρέσει τῶν ὡρῶν ἀπαρτίζεται. ἐκείνοις δὲ τὸ ἀνώμαλον αὐτῶν διὰ τῆς

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἀνωμαλίας τῶν ὡρῶν συνίστατο. Τῶν γὰρ μειζόνων ἡμερῶν, καὶ νυκτῶν, μείζους καὶ αἱ ὧραι ἐγίνοντο, τὸν δωδέκατον ἀριθμὸν οὐδέποτε ὑπερβαίνουσαι, ἢ ἐλλείπουσαι. Ἔνθεντοι καὶ ἄνισοι λέγονται διὰ τὸ ἀείποτε ταῖς ἀνισότησι τῶν ἡμερῶν, καὶ νυκτῶν συμμεταβάλλεσθαι. καὶ καιρικαὶ διὰ τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ τρέπεσθαι τῇ διαφόρῳ τροπῇ καὶ ἀλλοιώσει τῶν καιρῶν. Μέμνηνται τούτων πρὸς τοῖς ἄλλοις ἱστορικοῖς, καὶ ἐν Εὐαγγελίοις Ματθαῖος μὲν κ΄, ἐνδεκάτῳ δ᾽ ὁ Ἰωάννης κεφαλαίῳ. καλοῦνται δ᾽ αὗται καὶ τῶν πλανητῶν. καθάπερ γὰρ τῶν τῆς ἑβδομάδος ἡμερῶν ἑκάστην, ἑνὶ ἀποκληροῦνται αὐτῶν, παρ᾽ οὗ καὶ ὀνομάζειν ταύτην εἰώθασιν, οὕτω τοι καὶ τῶν καθ᾽ ἑκάστην ἡμέραν ὡρῶν μίαν ἑκάστην, ἑνὶ ἑκάστῳ τούτων παρέχουσιν, ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ τῆς ἡμέρας δεσπόζοντος. τούτῳ γὰρ τὴν πρώτην ἀφοσιούμενοι χωροῦσιν ἐπὶ τοὺς λοιπούς.

Ἡ δὲ τάξις τῆς ἀπαριθμήσεως τούτων, ὅμοιος γίνεται, τῇ ἣν καὶ ἐπὶ τῶν οὐρανίων κύκλων ἐσχήκασι. πλὴν ὅτι ἐπὶ τῶν ἡμερῶν ἀπὸ τῶν μεταξὺ ἀρχομένη κάτεισι μὲν ἄχρις τοῦ ἐσχάτου τῆς Σελήνης δηλαδή. εἶτα τὸν ἀνώτατον τὸν Κρόνον λαβοῦσα, τελευτᾷ ἐπὶ τοῦ προσεχοῦς τοῦ ὅθεν ἤρξατο. Τὴν δὲ τοιαύτην τῶν ὡρῶν ἀπαρίθμησιν αἰτίαν φασὶ τοῦ μὴ τὰς ἡμέρας ἀναλόγως, ἣν ἐπὶ τοῦ Οὐρανοῦ οἱ Πλανῆται ἔχουσιν, ἀλλ᾽ ἐνηλλαγμένως πως ἀπ᾽ αὐτῶν ὀνομάζεσθαι. τὴν γάρτοι πρώτην ἡμέραν τῷ μεσαιτάτῳ τῶν Πλανητῶν τῷ μεγάλῳ φημὶ φωστῆρι ἀποκληρωσάμενοι, παρέχουσιν αὐτῷ ἀκολούθως καὶ τὴν πρώτην αὐτῆς ὥραν. τὴν δὲ δευτέραν τῷ Ἑρμῇ, τῇ Ἀφροδίτῃ τὴν τρίτην, τὴν τετάρτην Σελήνῃ, τὴν ε΄, τῷ Κρόνῳ, τῷ Διὶ τὴν ϛ΄, καὶ τὴν ζ΄, τῷ Ἄρει. εἶθ᾽ οὕτως τὴν η΄, πάλιν τῷ Ἡλίῳ, καὶ καθεξῆς ἄχρις οὗ ἐπὶ τὴν κε΄, χένωνται. ἥτις διὰ τῆς τοιαύτης προόδου τῇ Σελήνῃ ἀπονέμεται. Ἐπεὶ δὲ ταύτην πρώτην ἔχει ἡ μετ᾽ ἐκείνην ἡμέρα, διά τοι τοῦτο τῇ Σελήνῃ ἀφιεροῦται, καὶ ἀπ᾽ αὐτῆς τὴν ἐπωνυμίαν λαμβάνει, ὁμοίως καὶ αἱ λοιπαί.

Εὑρίσκομεν τοίνυν τὰς εἴτε ἀνίσους, εἴτε τῶν Πλανητῶν ὥρας τοῦτον τὸν τρόπον. τοῦ ἡμίσεως τῆς ἡμέρας κατὰ τὰ προειρημένα τῇ περ

ειστρο·

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

εισροφῇ τῆς Σφαίρας, τὰς ἰσημερινὰς μοίρας, ὁπόσαι ποτ᾽ αὖ εἶεν ἀρόντες, καὶ τοῖς ἓξ διελόντες, λαμβάνομεν τὰς ἀπὸ τῆς διαιρέσεως προαχθείσας μοίρας, καὶ τοσούτων μοιρῶν εἶναι μίαν ἑκάστην τῶν κατ᾽ ἐκείνην τὴν ἡμέραν καιρικῶν ὡρῶν φαμέν. Ἐπιτεθείσης τοίνυν τῆς πρώτης Καρκίνου τῷ ἀνατολικῷ Ὁρίζοντι κατὰ τὴν ια, Ἰουνίου, ἧς τῆς καιρικῆς ὥρας τὸ ποσὸν ζητεῖται, ὁρᾶται συναναβαίνουσα ταύτῃ ἡ ξθ΄, τοῦ Ἰσημερινοῦ. Ταύτης δὲ τῇ τῆς Σφαίρας περιστροφῇ ὑπὸ τὸν Μεσημβρινὸν μεταχθείσης, ὀφθήσεται αὖθις ἀνατέλλουσα ἡ ρπα΄, ὡς εἶναι τὰς κατὰ τὸν μεταξὺ διχνυθείσας χρόνον, ριβ΄. αὗται ταῖς ἓξ μερισθεῖσαι παρέχουσι ιη, τεττάρων περιττευουσῶν. Ὀκτωκαίδεκα τοίνυν μοιρῶν καὶ δύο καὶ ἡμίσεως λεπτῶν ἰσημερινῶν, μία ἑκάστη τῶν καιρικῶν ὡρῶν ἐστι, κατὰ τὴν ῥηθεῖσαν ἡμέραν, τῆς ἴσης καὶ καθ᾽ ἡμᾶς, μοίρας τρεῖς καὶ δύο ἥμισυ λεπτὰ περιττεύουσα. Ζητοῦντες δὲ καὶ τὴν κατὰ τὸν τυχόντα χρόνον ἄνισον ὥραν ὧδε ποιοῦμεν. Εὑρίσκομεν τὸ τυχὸν ὕψωμα τοῦ Ἡλίου, καὶ ἀνυψοῦμεν κατ᾽ αὐτὸ τὴν Σφαῖραν. εἶτα ὁρῶμεν ποία τῶν ἰσημερινῶν ὡρῶν ἅπτεται τοῦ ἀνατολικοῦ, ἢ δυτικοῦ Ὁρίζοντος, καθὼς ἡ χρεία ἀπαιτεῖ. καὶ ταύτην σημειωσάμενοι, μεταφέρομεν τὴν ἐποχὴν ἐπὶ τὸν Ὁρίζοντα, καὶ σημειοῦμεν αὖθις τὴν ἁπτομένην αὐτοῦ ἰσημερινήν. καὶ τὰς μεταξὺ τῶν σημειωθέντων λαβόντες, καὶ ἐπὶ τὰς ὅσας ἡ κατ᾽ ἐκείνην τὴν ἡμέραν ἄνισος ὥρα μοίρας περιέχει διελόντες, τῆς ζητουμένης ἐγκρατεῖς γινόμεθα.

Καὶ δὴ ζητείσθω ἡ κατὰ τὴν ιβ΄, Ἰουνίου καιρικὴ ὥρα τοῦ Ἡλίου τὸν ἀνατολικὸν μοίρας ν, ὑπερβάντος Ὁρίζοντα. Τίθεται οὖν ἡ ἐποχὴ ἐπὶ τὸν Ὁρίζοντα, συναναπέλλουσαν ἔχουσα ὡς ἔτυχε τὴν ξθ΄, ἰσημερινήν. εἶτα ὑψοῦται ἄχρις οὗ ὑποθέσῃ τῇ ἐπὶ τοῦ Τεταρτημορίου ν, ὅτε εὑρίσκεται ὑπερκύπτουσα αὖθις τοῦ Ὁρίζοντος ρμη. μεταξὺ οὖν ταύτης τε καὶ ἐκείνης οθ΄. Εἰ οὖν ταύτας ταῖς ιη. καὶ ἡμισεία μερίσῃ τις, (τοσούτων γὰρ μοιρῶν αἱ κατ᾽ αὐτὴν τὴν ἡμέραν καιρικαὶ ὧραι εὕρηνται) τέσσαρας εὑρήσει ὥρας (καὶ ε,) καιρικὰς ἐπ᾽ ἀνατολῆς παρελθούσας Ἡλίου.

Ὅπως

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006