eul_wid: tii-aa

Θουκυδίδου Σχόλια · Thucydides Scholia

Scholia-Euclid's Data and Catoptrics

Σχόλια εἰς Εὐκλείδου Δεδομένα καὶ Κατοπτρικά

Period: *Ὀψιμαρχαία* Late Antique
Dialect: *Βυζαντινὴ τεχνική* Byzantine Technical
Domain: *Γραμματική* Grammar
Format: *Πεζός* Prose

290 (t1) Scholia codicis Vat. Gr. 1038 fol. 129v sub fine Datorum in mg. inferiore. [Start of a diagram] α α α α α α α α α α α β γ δ ε ς ζ η θ ι α γ ς ι ιε κα κη λς με δυαδικαὶ συζυγίαι α δ ι κ λε νς πδ ρκ τριαδικαὶ συζυγίαι α ε ιε λε ο ρκς σι α ς κα νς ρκς σνβ α ζ κη πδ σι α η λς ρκ α θ με α ι α [End of a diagram] Ὅρων δοθέντων ὁποσαοῦν εὑρεῖν δυαδικὰς συζυγίας. εὑρίσκομεν δὲ αὐτὰς οὕτως· λαμβάνομεν τῶν δοθέντων ὅρων ι ἀριθμὸν μονάδι ἐλάττονα καὶ πολυπλασιάζομεν αὐτὸν εἰς τὸν ἐγγὺς αὐτοῦ μονάδι μείζονα καὶ ἐκ τοῦ γενομένου ποσοῦ λαμβάνομεν τὸ ἥμισυ· καὶ ἔχομεν αὐτὴν εὕρεσιν τῶν δοθέντων ὅρων δυαδικὰς συζυγίας. τὰς δὲ τριαδικὰς οὕτως· λαμβάνομεν τὸν δυάδι· ἐλάσσονα ἀριθμὸν τοῦ ποσοῦ τῶν ἐξ ἀρχῆς δοθέντων ὅρων καὶ πολλαπλασιάζομεν ἐπὶ τὸ ποσὸν τὸ γεγονὸς ἐκ τῶν δυαδικῶν συζυγιῶν ἐκ τοῦ ποσοῦ τῶν δοθέντων ἐξ ἀρχῆς ὅρων καὶ τοῦ γεγονότος πολλαπλασιασμοῦ λαμβάνομεν τὸ τρίτον μέρος· καὶ ἔχομεν τριαδικὰς συζυγίας. καὶ ἑξῆς ὁμοίως. Μέθοδος εἰς τοὺς τριγωνικοὺς ἀριθμούς. δοθείσης πλευρᾶς εὑρεῖν τὸ πλῆθος τῶν μονάδων τοῦ ἐμβαδοῦ. [10]

291 ἔστω ἡ πλευρὰ μοιρῶνζ · ταύτης τὸ ἥμισυ γίνεται γ ἥμισυ. πρόσθες καθόλου τὸ ἥμισυ· γίνεται δ . τετράκις τὸ ζ γίνεται κη . πάλιν ἔστω ἡ πλευρὰ μοιρῶνη · ὧν τὸ ἥμισυ δ . πρόσθες ἥμισυ· γίνεται δ ∠ . ἐπὶ τὸ η γίνεται λς · ὁμοίως ἐπὶ πάντων. μέθοδος ἄλλη χρησιμωτέρα. πᾶς ἀριθμὸς διαιρεθεὶς εἰς δύο ἀριθμούς, ὥστε μονάδι ἀλλήλων διαφέρειν τὰ τμήματα, ἐὰν πολλαπλασιασθῇ ἐφ’ ὁποιονοῦν, ὁ ὅλος τριγωνικὸς ἔσται· πλευρὰ δὲ ἔσται τοῦ μὲν μείζονος τριγώνου ὁ ἐξ ἀρχῆς ἀριθμός, τοῦ δὲ ἐλάττονος ὁ μονάδι ἐλάσσων αὐτοῦ· οἷον ὁ θ διαιρεῖται εἰς δ καὶε · γίνεται οὖν λς , με · πλευρὰ δὲ τοῦ μὲν ὁ η , τοῦ δὲ ὁ θ . πάλιν ὁ ιβ εἰς ε ἥμισυ καὶ ς ἥμισυ· γίνεται ξς , οη · πλευρὰ δὲ τοῦ μὲν ὁ ια , τοῦ δὲ ὁ ιβ . Scholium codicis Vaticani Gr. 204 fol. 134v ad Euclidis Catoptrica prop. I. Δῆλον τοῦτό ἐστι μάλιστα ἀπὸ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων. ἐὰν γὰρ ἐν σταθερᾷ μεσημβρίᾳ τοῦ ἡλίου φλογῶδες ἐλλάμποντος ὕδωρ τις ἐν πινακίσκῳ βαλὼν ἔγγιον αὐτὸ θῇ τοίχου τινός, κατ’ ἐκεῖνο δηλονότι τὸ μέρος, ἐν ᾧ ὁ ἥλιος τὰς ἀκτῖνας ἀφίησιν, αὐτίκα γενήσονται παλμοί τινες ἐπὶ τὸν τοῖχον ἀπὸ τοῦ ὕδατος, ὡς ὁρᾶσθαι τὰς ἀκτῖνας παλλομένας τοῦ ἡλίου ἐπὶ τὸν τοῖχον καὶ οἷον ὑποτρεμούσας, ὅπερ ἐστὶν ἡ λεγομένη ἀντανάκλασις. καὶ εἴγε ἦν αἰσθητικώτερον ἰδεῖν τὴν ἀκτῖνα, καθάπερ ξύλον ἢ λίθον ἢ ἄλλο τι σῶμα τοιοῦτον, εἶδες ἂν τὴν ἀπὸ ταύτης ἐπὶ τὴν ἀνακλωμένην εὐθεῖαν ἐπιζευγνυμένην γραμμὴν πρὸς ἴσας γωνίας οὖσαν ἑκατέραις καὶ διάνδιχα ταύτας μερίζουσαν. ἐπεὶ τοίνυν, ὅπερ ἐστὶν ἥλιος ἐν κόσμῳ, τοῦτο ἐν σώματι ὀφθαλμός, τὸ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τούτου γενήσεται, ὅπερ καὶ

ἐπὶ τοῦ ἡλίου, ὅταν θεωρῇ διά τινος σώματος καθαρωτάτου καὶ διαφανοῦς, οἷον τὸ τῆς ὑέλλου.

292 ὑποστήσεται γάρ τινα παλμὸν ἡ ἀπὸ τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐπὶ τὴν ὕελλον ἀποχεομένη ἀκτὶς καὶ γωνίαν τὴν αὐτὴν ποιήσει πρὸς τῷ ἐνόπτρῳ, οἵαν ἡ ἀπὸ τοῦ ὄμματος πρὸς αὐτό. δῆλον, ὅτι, εἰ μὲν πρὸς ὀρθὰς γωνίας ἐστὶν αὐτὴ ἡ ἀπὸ τοῦ ὄμματος, αὐτὴ δι' ἑαυτῆς ἀνακλασθήσεται, εἰ δὲ πρὸς ἀμβλείας, ἔσται ἀναλόγως καὶ ἡ ἀντανακλωμένη αὐτὴ ἰσογώνιος αὐτῇ, τουτέστιν ἴσην ἔχουσα τὴν πρὸς τῇ κατὰ τὸ ἔνοπτρον συναφῇ γωνίαν τῇ ἀπὸ τῆς τοῦ ὄμματος ἀκτῖνος πρὸς τῷ αὐτῷ σημείῳ, καὶ τοῦτό ἐστιν, ὅπερ φησὶν Εὐκλείδης, ὅτι ἀπὸ τῶν ἐπιπέδων ἐνόπτρων καὶ κυρτῶν καὶ κοίλων αἱ ὄψεις ἐν ἴσαις γωνίαις ἀνακλῶνται.

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org