eul_wid: odi-af

Ἥρων ὁ Ἀλεξανδρεύς · Hero of Alexandria

Heronian Fragments

Ἀποσπάσματα Ἡρωνιακά

Period: Ῥωμαϊκή Roman
Dialect: Κοινὴ τεχνική Technical Koine
Domain: Ἐπιστήμη Science
Format: Ἔμμετρος Verse

book 1.1 [ln_1]Ἡ πρώτη γεωμετρία, καθὼς ἡμᾶς ὁ παλαιὸς διδάσκει λόγος, τὰ περὶ τὴν γαιῶν μέτρησιν καὶ διανομὴν κατησχολεῖτο, ὅθεν καὶ γεωμετρία ἐκλήθη. ἡ γὰρ τῆς μετρήσεως ἐπίνοια

book 1.2 παρ’ Αἰγυπτίοις εὑρέθη[ln_5]διὰ τὴν

book 1.3 τοῦ Νείλου ἀνάβασιν· πολλὰ γὰρ

book 1.4 χωρία

book 1.5 φανερὰ ὄντα

book 1.6 πρὸ τῆς ἀναβάσεως τῇ ἀναβάσει ἀφανῆ ἐποίει, πολλὰ δὲ μετὰ τὴν ἀπόβασιν

book 1.7 φανερὰ ἐγίνετο, καὶ οὐκέτι ἦν δυνατὸν ἕκαστον διακρῖναι τὰ ἴδια· ἐξ οὗ ἐπενόησαν οἱ Αἰγύπτιοι τήνδε τὴν μέτρησιν τῆς[ln_10]ἀπολειπομένης ὑπὸ τοῦ Νείλου γῆς· χρῶνται δὲ τῇ μετρήσει

book 1.8 πρὸς ἑκάστην

book 1.9 πλευρὰν

book 1.10 τοῦ χωρίου ὅτε μὲν τῷ καλουμένῳ σχοινίῳ, ὅτε δὲ καλάμῳ, ὅτε δὲ πήχει, ὅτε δὲ καὶ ἑτέροις μέτροις· χρειώδους δὲ τοῦ πράγματος

book 1.11 τοῖς ἀνθρώποις ὑπάρχοντος ἐπὶ πλέον[ln_15]προήχθη τὸ γεγονὸς ὥστε καὶ ἐπὶ τὰ στερεὰ σώματα

book 1.12 χωρῆσαι τὴν διοίκησιν τῶν μετρήσεων καὶ τῶν διανομῶν.

book 2.1 Εἰς οὖν τὸν

book 2.2 περὶ τῆς μετρήσεως λόγον ἀναγκαῖόν ἐστιν εἰδέναι τὴν τῶν μέτρων ἰδέαν, πρὸς ὃ βούλεταί τις ἀναμετρεῖν, καὶ ἑκάστου

book 2.3 σχήματος τὸ εἶδος, καὶ πῶς δεῖ ἀναμετρεῖν. ὑποδείξομεν δὲ[ln_5][πρῶτον] τὴν τῶν μέτρων ἰδέαν. Περὶ εὐθυμετρικῶν.

book 3.1 Εὐθυμετρικὸν μὲν οὖν ἐστι πᾶν τὸ κατὰ μῆκος μόνον μετρούμενον [ὥσπερ ἐν

book 3.2 ταῖς

book 3.3 σκουτλώσεσιν οἱ στροφίολοι καὶ ἐν

book 3.4 τοῖς ξυλικοῖς τὰ κυμάτια καὶ ὅσα

book 3.5 πρὸς μῆκος μόνον μετρεῖται].

book 4 Ἔστι τῶν μέτρων εἴδη τάδε· δάκτυλος, παλαιστής, διχάς, σπιθαμή, πούς, πυγών, πῆχυς, βῆμα, ξύλον, ὀργυιά, κάλαμος, ἄκενα, ἅμμα, πλέθρον, ἰούγερον, στάδιον, δίαυλον, μίλιον, σχοῖνος, παρα-[ln_5]σάγγης.

book 5 Ἐλάχιστον δὲ τούτων ἐστὶ δάκτυλος καὶ πάντα τὰ ἐλάττονα μόρια καλεῖται.

book 6.1 Ὁ μὲν οὖν

book 6.2 παλαιστὴς ἔχει δακτύλους δʹ.

book 7.1 Ἡ δὲ διχὰς

book 7.2 παλαιστὰς βʹ, δακτύλους ηʹ.

book 8.1 Ἡ σπιθαμὴ ἔχει

book 8.2 παλαιστὰς γʹ, δακτύλους ιβʹ.

book 9.1 Ὁ ποὺς ὁ μὲν βασιλικὸς καὶ Φιλεταίρειος λεγόμενος ἔχει

book 9.2 παλαιστὰς δʹ, δακτύλους ιςʹ.

book 10.1 Ὁ δὲ Ἰταλικὸς

book 10.2 ποὺς ἔχει δακτύλους ιγʹ γʺ.

book 11.1 Ἡ πυγὼν ἔχει

book 11.2 παλαιστὰς εʹ, δακτύλους κʹ.

book 12.1 Ὁ πῆχυς ἔχει

book 12.2 παλαιστὰς ϛʹ, δακτύλους κδʹ. [καλεῖται δὲ καὶ ξυλοπριστικὸς πῆχυς.]

book 13 Τὸ βῆμα ἔχει πῆχυν αʹ ?ʺ, παλαιστὰς ιʹ, δακτύλους μʹ.

book 14 Τὸ ξύλον ἔχει πήχεις γʹ, πόδας δʹ?, παλαιστὰς ιηʹ, δακτύλους οβʹ.

book 15.1 Ἡ ὀργυιὰ ἔχει πήχεις δʹ, πόδας

book 15.2 Φιλεταιρείους ϛʹ, Ἰταλικοὺς ζʹεʺ.

book 16.1 Ὁ κάλαμος ἔχει πήχεις ϛʹ ?ʺ, πόδας

book 16.2 Φιλεταιρείους ιʹ, Ἰταλικοὺς ιβʹ.

book 17.1 Τὸ ἅμμα ἔχει πήχεις μʹ, πόδας

book 17.2 Φιλεταιρείους ξʹ, Ἰταλικοὺς οβʹ.

book 18.1 Τὸ πλέθρον ἔχει ἀκένας ιʹ, πήχεις ξϛʹ ?ʺ, πόδας

book 18.2 Φιλεταιρείους μὲν ρʹ, Ἰταλικοὺς δὲ ρκʹ.

book 19.1 [Ἡ δὲ ἄκενα ἔχει πόδας

book 19.2 Φιλεταιρείους ιʹ, ἤτοι δακτύλους

book 19.3 ρξʹ.]

book 20.1 Τὸ ἰούγερον ἔχει

book 20.2 πλέθρα βʹ, ἀκένας κʹ, πήχεις

book 20.3 ρλγʹ γʺ, πόδας

book 20.4 Φιλεταιρείους· μῆκος μὲν σʹ, πλάτος δὲ ρʹ, Ἰταλικοὺς δὲ τὸ μὲν μῆκος πόδας

book 20.5 σμʹ, τὸ δὲ πλάτος

book 20.6 ρκʹ· ὡς γίνεσθαι ἐμβαδικοὺς ἐν

book 20.7 τετραγώνῳ[ln_5]β˙ ͵ηωʹ

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

book 21.1 Τὸ στάδιον ἔχει

book 21.2 πλέθρα ς′, ἀκένας ξ′, πήχεις υ′, πόδας

book 21.3 Φιλεταιρείους μὲν χ′, Ἰταλικοὺς δὲ ψκ′.

book 22.1 Τὸ δίαυλον ἔχει

book 22.2 πλέθρα ιβ′, ἤτοι

book 22.3 στάδια β′, ἀκένας

book 22.4 ρκ′, πήχεις ω′, πόδας

book 22.5 Φιλεταιρείους μὲν ͵ας′, Ἰταλικοὺς δὲ πόδας ͵αυμ′.

book 23.1 Τὸ μίλιον ἔχει

book 23.2 στάδια ἑπτὰ ἥμισυ, πλέθρα με′, ἀκένας

book 23.3 υν′, ὀργυιὰς

book 23.4 ψν′, βήματα ͵αω′, πήχεις ͵γ, πόδας

book 23.5 Φιλεταιρείους μὲν ͵δφ′, Ἰταλικοὺς δὲ ͵ευ′.

book 24 Ὁ σχοῖνος ἔχει μίλια δ′, σταδίους λ′.

book 25.1 Ὁ παρασάγγης ἔχει μίλια δ′, σταδίους λ′· ἔστι δὲ τὸ μέτρον

book 25.2 Περσικόν.

book 26.1 [Ἀλλὰ ταῦτα μὲν κατὰ τὴν

book 26.2 παλαιὰν ἔκθεσιν· τὴν δὲ νῦν κρατοῦσαν δύναμιν ἐν

book 26.3 τοῖς

book 26.4 προοιμίοις

book 26.5 τοῦ λόγου ὑπετάξαμεν.]

book 1 Τὰ μὲν οὖν εὐθυμετρικὰ εἴδη εἰσὶν ια′, δάκτυλος, οὐγγία, παλαιστή, σπιθαμή, πούς, πῆχυς, βῆμα, ὀργυιά, ἄκενα, πλέθρον, στάδιον.

book 2 Ἐλάχιστον δὲ τούτων ἐστὶ δάκτυλος, καὶ πάντα τὰ ἐλάττονα μόρια καλεῖται.

book 3 Ἡ οὐγγία ἔχει δακτύλους α′ γ″.

book 4 Ἡ παλαιστὴ ἔχει δακτύλους δ′, οὐγγίας γ′.

book 5.1 Ἡ σπιθαμὴ ἔχει

book 5.2 παλαιστὰς γ′, δακτύλους ιβ′.

book 6.1 Ὁ ποὺς ἔχει

book 6.2 παλαιστὰς δ′, δακτύλους ις′.

book 7.1 Ὁ πῆχυς

book 7.2 παλαιστὰς ς′, δακτύλους κδ′.

book 8.1 Τὸ βῆμα ἔχει

book 8.2 παλαιστὰς ι′, δακτύλους μ′.

book 9 Ἡ ὀργυιὰ ἔχει δακτύλους ϟς′, πόδας ς′.

book 10.1 Ἡ ἄκενα ἔχει δακτύλους

book 10.2 ρξ′, πόδας ι′ Φιλεταιρείους, καλεῖται δὲ ῥωμαϊστὶ περτικά.

book 11.1 Τὸ πλέθρον ἔχει τὸ Ἑλληνικὸν πόδας ρ′ τὸ μῆκος καὶ τὸ πλάτος ρ′, ἐν

book 11.2

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

τετραγώνῳ α̈.

book 12.1 Τὸ ἰούγερον ἔχει [τὸ Ἑλληνικὸν] τὸ μὲν μῆκος πόδας

book 12.2 σμʹ, τὸ δὲ πλάτος

book 12.3 ρκʹ ὡς γίνεσθαι ἐμβαδικοὺς ἐν

book 12.4 τετραγώνῳ μυριάδας βʹ ͵ηωʹ.

book 13.1 Τὸ στάδιον ἔχει

book 13.2 πλέθρα ϛʹ, ἀκένας ξʹ.

book 14 Τὸ μίλιον ἔχει πόδας ͵ε, βήματα ͵β, ἀκένας φʹ.

book 15.1 Ἡ οὐγγία ἔχει ἐν

book 15.2 τετραγώνῳ δάκτυλον αʹ ⍰ʺ θʺ.

book 16.1 Ἡ παλαιστὴ ἔχει ἐν

book 16.2 τετραγώνῳ δακτύλους ιϛʹ· ἡ δὲ στερεὰ παλαιστὴ ἔχει οὐγγίας κζʹ, δακτύλους ξδʹ.

book 17.1 Ἡ δὲ τετράγωνος

book 17.2 σπιθαμὴ ἔχει οὐγγίας

book 17.3 παʹ, δακτύλους

book 17.4 ρμδʹ· ἡ δὲ στερεὰ σπιθαμὴ ἔχει οὐγγίας

book 17.5 ψκθʹ, δακτύλους ͵αψκηʹ.

book 18.1 Ὁ ποὺς ὁ τετράγωνος ἔχει οὐγγίας

book 18.2 ρμδʹ, δακτύλους

book 18.3 σνϛʹ, στερεὸς δὲ οὐγγίας ͵αψκηʹ, δακτύλους ͵δϟϛʹ.

book 19.1 ... ὁ δὲ στερεὸς πῆχυς ἔχει οὐγγίας ͵εωλβʹ, παλαιστὰς

book 19.2 σιϛʹ, δακτύλους α̈ ͵γωκδʹ.

book 20.1 Τὸ βῆμα ἔχει ἐν

book 20.2 τετραγώνῳ παλαιστὰς ρʹ, οὐγγίας ϡʹ, δακτύλους ͵αχʹ.

book 21 Ἡ τετράγωνος ὀργυιὰ ἔχει πόδας λϛʹ, ἡ δὲ τετράγωνος ἄκενα ἔχει πόδας ρʹ Φιλεταιρείους.

book 1.1 Εἰδέναι

book 1.2 χρή, ὅτι δάκτυλος

book 1.3 πρῶτός ἐστιν ὥσπερ καὶ μονάς.

book 2 Ἡ παλαιστὴ δακτύλους ἔχει δʹ.

book 3.1 Ὁ ποὺς ἔχει

book 3.2 παλαιστὰς δʹ.

book 4.1 Ὁ πῆχυς ἔχει πόδας αʹ⍰, τουτέστι

book 4.2 παλαιστὰς ϛʹ, δακτύλους κδʹ.

book 5 Τὸ βῆμα ἔχει πῆχυν αʹ καὶ πόδα αʹ, ὅ ἐστι πόδας βʹ⍰, παλαιστὰς ιʹ, δακτύλους μʹ.

book 6 Ἡ ὀργυιὰ ἔχει βήματα βʹ καὶ πόδα αʹ, ὅ ἐστι πήχεις δʹ, τουτέστι πόδας ϛʹ, παλαιστὰς κδʹ, δακτύλους ϟϛʹ.

book 7.1 Ἡ ἄκενα ἔχει ὀργυιὰν αʹ ⍰ʺ, ὅ ἐστι βήματα τέσσαρα, τουτέστι πήχεις ϛʹ καὶ πόδα αʹ, τουτέστι πόδας ιʹ, παλαιστὰς μʹ, δακτύλους

book 7.2 ρξʹ.

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

book 8 Τὸ πλέθρον ἔχει ἀκένας ι′—γίνονται ὀργυιαὶ ις′ πόδες δ′—τουτέστι βήματα μ′, ἢ πήχεις ξς′ καὶ πόδα α′, πόδας ρ′, παλαιστὰς υ′.

book 9.1 Τὸ στάδιον ἔχει

book 9.2 πλέθρα ς′, ἀκένας ξ′, ὀργυιὰς ρ′, βήματα

book 9.3 σμ′, πήχεις υ′, πόδας χ′.

book 10.1 Τὸ μίλιον ἔχει

book 10.2 στάδια ζ′ ἥμισυ, πλέθρα με′, ἀκένας

book 10.3 υν′, ὀργυιὰς

book 10.4 ψν′, βήματα ͵αω′, πήχεις ͵γ, πόδας ͵δφ′.

book 1.1 [ln_1]Τὸ ἰούγερον ἔχει ἀκαίνας σ′ γεϊκῶν

book 1.2 ποδῶν ͵βυ′. μήκους γὰρ ἔχει ἀκαίνας κδ′, διαιρεῖται δὲ εἰς κ′ μέρη ἀνὰ ιβ′, γίνονται πόδες

book 1.3 σμ′. πλάτους δὲ ἔχει δώδεκα ἀκαίνας, γίνονται πόδες

book 1.4 ρκ′· ἐὰν δὲ τὸ μῆκος ἐπὶ τὸ[ln_5]πλάτος, γίνονται πόδες β̈͵ηω′.

book 2.1 Ἡ ἄκαινα πόδας ἔχει ιβ′, γίνονται

book 2.2 παλαισταὶ μη′.

book 3.1 Ὁ ποὺς ἔχει

book 3.2 παλαιστὰς δ′, δακτύλους ις′.

book 4 Ὁ πῆχυς ὁ εὐθυμετρικὸς ἔχει πόδα ἕνα ∠· ὁ πῆχυς ὁ λιθικὸς ἔχει ὁμοίως πόδα α′∠, δακτύλους κδ′.

book 5.1 [Ἐὰν τὸ πλάτος

book 5.2 τοὺς κδ′ ἐπὶ τοὺς κδ′, γίνονται δάκτυλοι

book 5.3 φος′· τούτους ἐπὶ τὸ πάχος γίνονται ἀγελαῖοι δάκτυλοι α̈͵γωκδ′.]

book 1 Τὰ δὲ μέτρα ἐξεύρηνται ἐξ ἀνθρωπίνων μελῶν, δακτύλου, [κονδύλου,] παλαιστοῦ, σπιθαμῆς, ποδός, πήχεως, βήματος, ὀργυιᾶς καὶ λοιπῶν.

book 2 Πάντων δὲ ἐλαχιστότερός ἐστιν ὁ δάκτυλος, ὅστις καὶ μονὰς καλεῖται· διαιρεῖται δὲ ἔσθ’ ὅτε μὲν καὶ εἰς ἥμισυ καὶ τρίτον καὶ λοιπὰ μόρια.

book 3 Μετὰ δὲ τὸν δάκτυλον, ὅς ἐστι μέρος ἐλάχιστον πάντων, ἔστιν [ὁ κόνδυλος, ὃς ἔχει δακτύλους δύο.

book 4.1 Εἶτα] ὁ παλαιστής, ὃν καὶ τέταρτόν

book 4.2 τινες καλοῦσι διὰ τὸ τέσσαρας ἔχειν δακτύλους, ἢ διὰ τὸ εἶναι δ″ τοῦ ποδός, τινὲς δὲ καὶ τρίτον διὰ τὸ εἶναι γ″ τῆς

book 4.3 σπιθαμῆς· ἡ γὰρ

book 4.4 σπιθαμὴ τρία τέταρτα ἔχει, ὁ δὲ[ln_5]ποὺς τέσσαρα.

book 5.1 Ἡ διχὰς δὲ ἔχει

book 5.2 παλαιστὰς δύο, ἤγουν δακτύλους ὀκτώ [κονδύλους τέσσαρας], καὶ καλεῖται δίμοιρον

book 5.3 σπιθαμῆς. λιχὰς δὲ λέγεται τὸ τῶν δύο δακτύλων ἄνοιγμα, τοῦ ἀντίχειρος λέγω καὶ τοῦ λιχανοῦ·[ln_5]τοῦτο καὶ κυνόστομον καλοῦσί τινες.

book 6.1 Ἡ σπιθαμὴ ἔχει

book 6.2 παλαιστὰς

book 6.3

τρεῖς, ἤγουν δακτύλους ιβʹ [κονδύλους ἕξ].

book 7.1 Ὁ ποὺς ἔχει

book 7.2 σπιθαμὴν μίαν γʹʹ, ἤγουν

book 7.3 παλαιστὰς δʹ, [κονδύλους ὀκτώ,] ἤτοι δακτύλους ιςʹ.

book 8.1 Ὁ πῆχυς ἔχει πόδας δύο, ἤγουν

book 8.2 σπιθαμὰς δύο ⍰ʹʹ, παλαιστὰς ὀκτώ, [κονδύλους ιςʹ,] δακτύλους λβʹ.

book 9.1 Τὸ βῆμα τὸ ἁπλοῦν ἔχει

book 9.2 σπιθαμὰς γʹ γʹʹ, ἢ πόδας βʹ⍰, ἢ παλαιστὰς ιʹ, [ἢ κονδύλους κʹ,] ἢ δακτύλους μʹ.

book 10 Τὸ βῆμα τὸ διπλοῦν ἔχει πόδας εʹ, ἢ σπιθαμὰς ςʹ ⍰ʹʹ, ἢ παλαιστὰς κʹ, [ἢ κονδύλους μʹ,] ἢ δακτύλους πʹ.

book 11.1 Ὁ πῆχυς ὁ λιθικὸς ἔχει

book 11.2 σπιθαμὰς βʹ, ἢ πόδα ἕνα

book 11.3 πρὸς τῷ ἡμίσει, ἢ παλαιστὰς ςʹ, [ἢ κονδύλους ιβʹ,] ἢ δακτύλους κδʹ· ὡσαύτως καὶ ὁ τοῦ πριστικοῦ ξύλου.

book 12.1 Ἡ ὀργυιὰ μεθʼ ἧς μετρεῖται ἡ σπόριμος γῆ ἔχει

book 12.2 σπιθαμὰς βασιλικὰς θʹ δʹʹ, ἢ πόδας ἓξ καὶ σπιθαμὴν αʹ δʹʹ, ἢ παλαιστὰς ἤγουν γρόνθους κζʹ καὶ ἀντίχειρον· τουτέστι

book 12.3 τοὺς μὲν κςʹ ἐσφιγμένης οὔσης τῆς[ln_5]χειρός, τὸν δὲ τελευταῖον ἢ πρῶτον ἡπλωμένου καὶ αὐτοῦ τοῦ μεγάλου δακτύλου τῆς

book 12.4 χειρός, ὃς δὴ καὶ λέγεται τέταρτον

book 12.5 σπιθαμῆς, ἔχει δὲ δακτύλους

book 12.6 τρεῖς. μεθὸ δὲ ποιήσεις ὀργυιὰν ἐν καλάμῳ ἢ ἔν

book 12.7 τινι ξύλῳ. μετὰ τοῦτο ὀφείλεις

book 12.8 ποιῆσαι

book 12.9 σχοινίον ἤγουν

book 12.10 σωκάριον[ln_10]δεκαόργυιον καὶ οὕτως μετρεῖν ὃν μέλλεις μετρῆσαι τόπον· τὸ γὰρ

book 12.11 σωκάριον τῆς

book 12.12 σπορίμου γῆς δέκα ὀργυιὰς ὀφείλει ἔχειν, τοῦ δὲ λιβαδίου καὶ τῶν

book 12.13 περιορισμῶν ιβʹ.

book 13.1 Καὶ μετὰ μὲν

book 13.2 τοῦ δεκαοργυίου

book 13.3 σχοινίου ἔχει ὁ τόπος

book 13.4 τοῦ μοδίου ὀργυιὰς σʹ μόνας, μετὰ δὲ τοῦ δωδεκαοργυίου ἔχει ὀργυιὰς

book 13.5 σπηʹ.

book 14.1 Πλὴν οἱ βραχύτατοι καὶ πεδινοὶ τόποι μετὰ τοῦ δεκαοργυίου

book 14.2 σχοινίου ὀφείλουσι μετρεῖσθαι· οἱ δὲ περιορισμοὶ τῶν

book 14.3 προαστείων καὶ τῶν

book 14.4 χωρίων τῶν ὁλογύρως μετρουμένων μετὰ τοῦ δωδεκαοργυίου[ln_5]σχοινίου διὰ τὸ εὑρίσκεσθαι ἔσωθεν τῶν

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

book 14.5 περιορισμῶν αὐτῶν

book 14.6 πολλάκις ξηροχειμάρρους καὶ ῥύακας καὶ λόχμας καὶ ἀχρήστους τόπους. ἂν δὲ καὶ μετὰ τοῦ δεκαοργυίου

book 14.7 σχοινίου μετρηθῶσιν, ὀφείλουσιν ὑπεξαιρεῖσθαι εἴτε ἀπὸ τοῦ ἀναβιβασμοῦ τῶν

book 14.8 σωκαρίων[ln_10]κατὰ ιʹ σωκάρια

book 14.9 σωκάριον αʹ, εἴτε ἀπὸ τοῦ μοδισμοῦ κατὰ δέκα μόδια μόδιον ἓν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας.

book 15.1 Δεῖ δὲ γινώσκειν, ὅτι ὁ σπόριμος μόδιος ἔχει λίτρας

book 15.2 τεσσαράκοντα· μία δὲ ἑκάστη λίτρα

book 15.3 σπείρει γῆν ὀργυιῶν εʹ.

book 16.1 Πλάτος γὰρ καὶ μῆκος ὀργυιῶν πέντε

book 16.2 ποιοῦσι λίτραν μίαν. [para]Πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ιʹ ποιοῦσι λίτρας βʹ. [para]Πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ιεʹ ποιοῦσι λίτρας γʹ.[ln_5]Πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ρʹ ποιοῦσι λίτρας κʹ. Πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν σʹ ποιοῦσι λίτρας μʹ. Πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ͵α

book 16.3 ποιοῦσι λίτρας σʹ.

book 17 Αἱ σʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίου ἑνός. Αἱ τʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίου ἑνὸς ⍰. Αἱ υʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων βʹ. Αἱ φʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων βʹ ⍰.[ln_5]Αἱ χʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων γʹ. Αἱ ψʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων γʹ ⍰. Αἱ ωʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων δʹ. Αἱ ϡʹ ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων δʹ ⍰. Αἱ ͵α ὀργυιαί εἰσι τόπος μοδίων εʹ.

book 1 Εἰσὶ δὲ καὶ μέτρα τάδε· δάκτυλος, κόνδυλος, παλαιστή, διχάς, σπιθαμή, πούς, πῆχυς, βῆμα, ὀργυιά, σωκάριον, πλέθρον, ἰούγερον, δίαυλος, στάδιον, ἄκαινα, μίλιον, σχοῖνος καὶ παρασάγγης.

book 2.1 Τὸ πλέθρον

book 2.2 σωκάριον αʹ⍰ ϛʺ.

book 3 Τὸ ἰούγερον γʹ καὶ γʺ.

book 4.1 Ὁ δίαυλος

book 4.2 στάδια βʹ.

book 5 Τὸ στάδιον ιʹ σωκάρια.

book 6.1 Ἡ ἄκαινα

book 6.2 σπιθαμὰς ιϛʹ.

book 7 Τὸ μίλιον ζʹ ⍰ στάδια.

book 8 Ὁ σχοῖνος μίλια δʹ καὶ ὁ παρασάγγης δʹ.

book 1.1 [ln_1]Τῶν δὲ ἐν

book 1.2 τοῖς μεγέθεσι μετρήσεων μέρη καταμετροῦντα τὰ ὅλα ἐστὶ τάδε· δάκτυλος, παλαιστή, σπιθαμή, πούς, πῆχυς, βῆμα, ὀργυιά. πάντων δὲ ἐλαχιστότερόν ἐστι δάκτυλος· διαιρεῖται δὲ καὶ εἰς[ln_5]μέρη ἔσθʼ ὅτε μὲν γὰρ καὶ ⍰ καὶ γʺ καὶ λοιπὰ μόρια. εἰσὶ δὲ καὶ ἕτερα μέρη ἐπινενοημένα

book 1.3 τισὶ τάδε· ἄμπελος, πάσσον, ἄκενα, πλέθρον, ἰούγερον, στάδιον, μίλιον, σχοῖνος, σχοῖνος

book 1.4 Περσικὴ καὶ σχοῖνος Ἑλληνικὴ καὶ λοιπά.

book 1 [ln_10]Τί τῶν εἰρημένων ἕκαστον δύναται;

book 2.1 Κατὰ μὲν τὴν

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

book 2.2 παλαιὰν ἔκθεσιν

book 2.3 παραλιπόντες τὰ περισσὰ τὴν νῦν κρατοῦσαν δύναμιν ὑπετάξαμεν.

book 3 Ὁ παλαιστὴς ἔχει δακτύλους δʹ.

book 4.1 Ἡ σπιθαμὴ ἔχει

book 4.2 παλαιστὰς

book 4.3 τρεῖς, δακτύλους ιβʹ.

book 5.1 Ὁ ποὺς ἔχει

book 5.2 σπιθαμὴν αʹ γʺ, παλαιστὰς δʹ, δακτύλους ιϛʹ.

book 6 Ὁ πῆχυς ἔχει πόδας βʹ, σπιθαμὰς βʹ ⍰ʺ, δακτύλους λβʹ.

book 7 Τὸ βῆμα ἔχει πῆχυν ἕνα, πόδας βʹ, σπιθαμὰς βʹ ⍰ʺ.

book 8 Ἡ ὀργυιὰ ἔχει βήματα βʹ δʺ, πήχεις βʹ δʺ, πόδας δʹ ⍰, σπιθαμὰς ϛʹ, δακτύλους οβʹ.

book 9 Ἡ ἄμπελος ἔχει ὀργυιὰν αʹ θʺ, βήματα βʹ ⍰, πόδας εʹ, σπιθαμὰς ϛʹ ⍰ʺ, παλαιστὰς κʹ, δακτύλους πʹ.

book 10 Τὸ πάσσον ἔχει ἄμπελον αʹ εʺ, ὀργυιὰν αʹ γʺ, βήματα γʹ, πήχεις γʹ, πόδας ϛʹ, σπιθαμὰς ηʹ, παλαιστὰς κδʹ, δακτύλους ϟϛʹ.

book 11 Ἡ ἄκενα ἔχει πάσσα βʹ, ἀμπέλους βʹ γʺ ιεʺ, ὀργυιὰς βʹ ⍰ ϛʺ, βήματα ϛʹ, πήχεις ϛʹ, πόδας ιβʹ, σπιθαμὰς ιϛʹ, παλαιστὰς μηʹ, δακτύλους ρϟβʹ.

book 12.1 Τὸ πλέθρον ἔχει ἀκένας ρʹ, πάσσα σʹ, ἀμπέλους

book 12.2 σμʹ, ὀργυιὰς

book 12.3 σξϛʹ ⍰ʺ, βήματα χʹ, πήχεις χʹ, πόδας ͵ασʹ, σπιθαμὰς ͵αχʹ, παλαιστὰς ͵δωʹ, δακτύλους α̈͵θσʹ.

book 13.1 Τὸ ἰούγερον ἔχει ἀμπέλους

book 13.2 υπʹ, πάσσα υʹ, ὀργυιὰς

book 13.3 φλγʹ γʺ, πλέθρα βʹ, ἀκένας σʹ, βήματα ͵ασʹ, πήχεις ͵ασʹ, πόδας ͵βυʹ, σπιθαμὰς ͵γσʹ, παλαιστὰς ͵θχʹ, δακτύλους γ̈͵ηυʹ.

book 14.1 Τὸ στάδιον ἔχει ἀμπέλους

book 14.2 ρκʹ, πάσσα ρʹ, ὀργυιὰς

book 14.3 ρλγʹ γʺ, πλέθρου ⍰, ἀκένας νʹ, βήματα τʹ, πήχεις τʹ, πόδας χʹ, σπιθαμὰς ωʹ, παλαιστὰς ͵βυʹ, δακτύλους ͵θχʹ.

book 15.1 Τὸ μίλιον ἔχει

book 15.2 σταδίους ζʹ ⍰, πλέθρα γʹ ⍰ δʺ, ἀκένας

book 15.3 τοεʹ, πάσσα

book 15.4 ψνʹ, ἀμπέλια ϡʹ, ὀργυιὰς ͵α, βήματα ͵βσνʹ, πήχεις ͵βσνʹ, πόδας ͵δφʹ, σπιθαμὰς ͵ϛ, παλαιστὰς α̈͵η, δακτύλους ζ̈͵β.

book 16.1 Ἐν

book 16.2 συντόμῳ δὲ ἔχει ἕκαστον οὕτως ὡς

book 16.3 προείρηται κατὰ τὴν νῦν κατάστασιν τῆς γεωμετρίας εἴτουν τῆς ἀπογραφῆς

book 16.4 τοῦ κίνσου.

book 17.1 Μετὰ τὸν δάκτυλον, ὅς ἐστι μέρος ἐλάχιστον πάντων, ἔστιν ὁ παλαιστής, ὃν καὶ τέταρτόν

book 17.2 τινες καλοῦσι διὰ τὸ τέσσαρας ἔχειν δακτύλους.

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

book 18 Μετὰ τοῦτον ἡ σπιθαμὴ παλαιστῶν γ′.

book 19.1 Εἶτα [ἐν κεφαλαίῳ] ὁ ποὺς ἔχει

book 19.2 παλαιστὰς δ′.

book 20 Εἶτα ὁ πῆχυς ἔχει πόδας β′, παλαιστὰς η′.

book 21.1 Βῆμα ἴσον

book 21.2 τοῦ πήχεως.

book 22 Ὀργυιὰ ἔχει πόδας δ′ ⍰, παλαιστὰς ιη′.

book 23 Ἄκενα πόδας ιβ′, παλαιστὰς μη′.

book 24 Ἄμπελος ἔχει πόδας ε′, παλαιστὰς κ′.

book 25 Πάσσον ἔχει πόδας ς′, παλαιστὰς κδ′.

book 26 Πλέθρον πόδας ͵ασ′, παλαιστὰς ͵δω′.

book 27 Ἰούγερον πόδας ͵βυ′, παλαιστὰς ͵θχ′.

book 28 Στάδιον πόδας χ′, παλαιστὰς ͵βυ′.

book 29 Μίλιον πόδας ͵δφ′.

book 1 Ὁ παλαιστὴς ἔχει δακτύλους δ′.

book 2 Ἡ σπιθαμὴ παλαιστὰς γ′.

book 3.1 Ὁ ποὺς

book 3.2 σπιθαμὴν α′ γ″.

book 4 Ὁ πῆχυς πόδας β′, σπιθαμὰς β′ ⍰″.

book 5 Τὸ βῆμα ἔχει πῆχυν ἕνα.

book 6 Ἡ ὀργυιὰ βήματα β′ δ″, πόδας δ′ ⍰.

book 7 Ἡ ἄμπελος ὀργυιὰν α′ θ″, βήματα β′ ⍰.

book 8 Τὸ πάσσον ἄμπελον α′ ε″.

book 9 Ἡ ἄκαινα πάσσα β′.

book 10.1 Τὸ πλέθρον ἀκαίνας ρ′, πάσσα σ′, ὀργυιὰς

book 10.2 σξς′ ⍰″, βήματα χ′.

book 11.1 Τὸ ἰούγερον

book 11.2 πλέθρα β′.

book 12.1 Τὸ στάδιόν ἐστι

book 12.2 πλέθρου τὸ ⍰.

book 13.1 Τὸ μίλιον

book 13.2 στάδια ζ′ ⍰, πλέθρα γ′ ⍰ δ″.

book 1.1 Πλοῖον οὗ τὸ μὲν μῆκος

book 1.2 πηχῶν κδ′, ἡ δὲ βάσις

book 1.3 πηχῶν ς′, ἡ δὲ κάτω βάσις

book 1.4 πηχῶν δ′· εὑρεῖν πόσα κεράμια

book 1.5 χωρεῖ· ποίει οὕτως· τὴν βάσιν ἐπὶ τὴν βάσιν γίνονται κδ′· ταῦτα πάλιν ἐπὶ τὰ κδ′ τοῦ μήκους γί-[ln_5]νονται

book 1.6

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

φος′· τούτων ἀεὶ τὸ γ′′· γίνονται ρϛβ′· ταῦτα σύνθες μετὰ τῶν

book 1.7 φος′· γίνονται

book 1.8 ψξη′, ἅπερ εἰσὶ κεράμια· χωρεῖ δὲ τὸ κεράμιον μοδίους ι′· γίνονται μόδιοι ͵ζχπ′· τοσούτους μοδίους

book 1.9 χωρεῖ τὸ πλοῖον.

book 1.1 Πιθοειδὲς

book 1.2 σχῆμα μετρήσωμεν, οὗ ἡ μὲν μείζων διάμετρος

book 1.3 ποδῶν δ′, ἡ δὲ μικροτέρα

book 1.4 ποδῶν γ′, τὸ ὕψος

book 1.5 ποδῶν θ′. εὑρεῖν πόσους

book 1.6 χωρήσει ἀμφορέας· ποιῶ οὕτως· συντιθῶ τὰς δύο διαμέτρους· γίνονται ζ′· ὧν τὸ ⍰ γίνονται γ′ ⍰· ταῦτα ἐφ’ ἑαυτὰ γίνονται πόδες ιβ′ δ′′· ταῦτα ἑνδεκάκις γίνονται

book 1.7 ρλε′· ὧν τὸ ιδ′′ γίνονται πόδες θ′ ⍰ ζ′′· ταῦτα

book 1.8 πρὸς τὸ ὕψος ἀναλόγως

book 1.9 τοῦ θ′ γίνονται πϛ′ ⍰ ζ′′ ζ′′· τοσούτους ἀμφορέας

book 1.10 χωρεῖ. ἔχει δὲ ὁ ἀμφορεὺς ξέστας Ἰταλικοὺς ἀριθμῷ μη′.

book 1.1 Πίθου

book 1.2 σφαιροειδοῦς ἡ πρὸς τὸ χεῖλος διάμετρος

book 1.3 ποδῶν ε′, τὸ δὲ βάθος

book 1.4 ποδῶν η′. εὑρεῖν πόσους ἀμφορέας

book 1.5 χωρήσει· ποιῶ οὕτως· τῆς διαμέτρου τὸ ἥμισυ γίνονται πόδες β′ ⍰· ταῦτα

book 1.6 ποιῶ τρισσάκις· γίνονται ζ′ ⍰· τούτοις

book 1.7 προστιθῶ τὸ βάθος· ὁμοῦ γίνονται πόδες ιε′ ⍰· ταῦτα ἐφ’ ἑαυτὰ γίνονται πόδες

book 1.8 σμ′ δ′′· ταῦτα ἑνδεκάκις γίνονται πόδες ͵βχμβ′ ⍰ δ′′· ἄρτι μερίζω· ὧν κα′′ γίνονται πόδες

book 1.9 ρκε′ ⍰ γ′′ πδ′′· τοσούτους ἀμφορέας

book 1.10 χωρήσει, διότι ὁ ποὺς ὁ στερεὸς

book 1.11 χωρεῖ ἀμφορίσκον.

book 1.1 Ἄλλου πίθου ἡ κάτω διάμετρος

book 1.2 ποδῶν β′ ⍰, ἡ δὲ ἄνω

book 1.3 ποδῶν γ′, τὸ δὲ βάθος ἔχει πόδας ϛ′. εὑρεῖν πόσους ἀμφορέας

book 1.4 χωρεῖ· ποίει οὕτως· σύνθες τὰς δύο διαμέτρους· γίνονται πόδες ε′ ⍰· ὧν τὸ ⍰ γίνονται β′ ⍰ δ′′· ταῦτα ἐφ’ ἑαυτὰ γίνονται πόδες ζ′ ⍰ ιϛ′′· ταῦτα ἐπὶ τὸ βάθος, ἐπὶ τοὺς ϛ′ πόδας, γίνονται με′ δ′′ η′′· ταῦτα ἑνδεκάκις γίνονται υϟθ′ η′′· ἄρτι μερίζω· ὧν ιδ′′ γίνονται πόδες λε′ ⍰ ζ′′ ριβ′′· τοσούτους ἀμφορίσκους

book 1.5 χωρήσει. ὁ δὲ ἀμφορίσκος ἔχει πόδα α′ στερεόν. χωρεῖ δὲ ὁ στερεὸς

book 1.6 ποὺς ξέστας Ἰταλικοὺς ἀριθμῷ μη′· γίνονται μόδιοι γ′. ἕκαστος μόδιος ἐκ ξεστῶν Ἰταλικῶν ἀριθμῷ ιϛ′.

book 1.1 [para]Πλοῖον μετρήσωμεν οὕτως· ἔστω

book 1.2 πλοῖον ἔχον τὸ μῆκος

book 1.3

πηχῶν μʹ, πλάτος

book 1.4 πηχῶν ιβʹ, τὸ δὲ βάθος

book 1.5 πηχῶν δʹ· εὑρεῖν πόσων μοδίων ἐστὶ τὸ πλοῖον· ποίει[ln_5]οὕτως· πολυπλασίασον τὸ μῆκος ἐπὶ τὸ πλάτος· γίνονται πήχεις

book 1.6 υπʹ· τούτους

book 1.7 πολυπλασίασον δεκάκις· καὶ τὰ γινόμενα πάλιν

book 1.8 πολλαπλασίασον ἐπὶ τοὺς δʹ πήχεις

book 1.9 τοῦ βάθους· καὶ εὑρήσεις

book 1.10 χωροῦν τὸ πλοῖον σίτου μοδίους α̈ ͵θσʹ Ἰταλικούς. ἐὰν δέ τις εἰς καστρη-[ln_10]σίους εἴπῃ μοδίους, ἀνάλυσον

book 1.11 τοὺς μοδίους εἰς ξέστας, καὶ ψήφισον τὸν μόδιον

book 1.12 τοῦ σίτου κατὰ δʹ ξέστας· γίνονται σίτου μόδιοι μυριάδες βʹ ͵ατκʹ. ὁ ποὺς δέχεται μοδίους βʹ.

book 1.1 [para]Πλοῖον μετρήσωμεν οὕτως· ἐὰν ἔχῃ πήχεις μʹ τὸ μῆκος [τὸ βάθος δʹ], ἡ δὲ διάμετρος τῆς

book 1.2 πρώρας πήχεις ςʹ, τῆς

book 1.3 πρύμνης πήχεις ςʹ, κοιλίας πήχεις ηʹ, ὕψος

book 1.4 πη-[ln_5]χῶν δʹ· πολυπλασίασον τὴν

book 1.5 πρώραν ἐπὶ τοὺς τῆς

book 1.6 πρύμνης· γίνονται λςʹ· σύνθες

book 1.7 τοὺς ςʹ καὶ τοὺς ηʹ· γίνονται ιδʹ· ὧν τὸ ἥμισυ γίνεται ζʹ· τούτους ἐπὶ τὸ βάθος γίνονται πήχεις κηʹ· τούτους ἐπὶ τὸ μῆκος γίνονται πήχεις ͵αρκʹ. ὁ πῆχυς

book 1.8 χωρεῖ ἀρτάβας γʹ· γίνονται[ln_10]ἀρτάβαι ͵γτξʹ. ἔχει ἡ ἀρτάβα μοδίους βʹ. ὁ πῆχυς

book 1.9 χωρεῖ μοδίους ιʹ, Ἰταλικοὺς μοδίους ιγʹ ⍰.

book 1.1 [para]Κόλυμβον μετρήσωμεν οὕτως· ἔστω κόλυμβος ἔχων μῆκος

book 1.2 ποδῶν μʹ, τὸ δὲ πλάτος

book 1.3 ποδῶν κʹ, τὸ δὲ βάθος

book 1.4 ποδῶν δʹ· εὑρεῖν πόσους μετρητὰς

book 1.5 χωρεῖ ὁ[ln_5]κόλυμβος· ποίει οὕτως· πολυπλασίασον τὸ μῆκος ἐπὶ τὸ πλάτος· γίνονται πόδες ωʹ· τούτους

book 1.6 πολυπλασίασον ἐπὶ τὸ βάθος· γίνονται πόδες ͵γσʹ· λέγε ὅτι

book 1.7 τοσούτους μετρητὰς δέχεται. ὁ δὲ μετρητὴς

book 1.8 χωρεῖ χόας ηʹ· ὁ δὲ χοῦς

book 1.9 χωρεῖ ξέστας θʹ.

book 1.1 * Δέχεται ὁ στερεὸς

book 1.2 ποὺς κατὰ τὴν τῶν μηχανικῶν διατύπωσιν καὶ παράδοσιν μοδίους γʹ.

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