

eul_wid: nru-aa

Δίδυμος ὁ περὶ μέτρων συγγραφεύς · Didymus the Writer on Measures

Measurements of Marbles

Μέτρα μαρμάρων

Period: Ῥωμαϊκή [Roman](#)
Dialect: Κοινή τεχνική [Technical Koine](#)
Domain: Γραμματική [Grammar](#)
Format: Πραγματεία [Treatise](#)

Διδύμου Ἀλεξανδρέως μέτρα μαρμάρων καὶ παντοίων ξύλων. Τῆς τῶν μαρμάρων τε καὶ ξύλων μετρήσεως ἀναγκαίας οὔσης πρῶτον ὑποθέμενοι τὴν τῶν πηχῶν διαφορὰν ἐξῆς καὶ τὴν μέτρησιν αὐτῶν ὑποτάξομεν· τὰ γὰρ γεγραμμένα ἡμῖν εἴτε ἐπὶ πηχῶν, εἴτε ἐπὶ ποδῶν, εἴτε καὶ δι' ἐτέρων μέτρων, τριχῶς νοεῖται κατὰ τὸ εὐθυμετρικὸν καὶ ἔμβαδομετρικὸν καὶ στερεομετρικόν.

- ¹ εὐθυμετρικὸν μὲν οὖν ἐστὶν οὗ τὸ μήκος μόνον ψιλῶς μετρεῖται, μήκος γάρ ἐστιν· ἔμβαδομετρικὸν δὲ τὸ ὑπὸ τε μήκους καὶ πλάτους, ἐπιφάνεια γάρ ἐστιν· στερεομετρικὸν δὲ τὸ ὑπὸ τε μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους, ἐπιφάνεια γάρ τούτων ἐστίν· καὶ γὰρ πάντα τὰ κυβικὰ στερεά, τὰ δὲ στερεὰ οὐχ ὡς τὰ ἔμβαδομετρικά. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων ἐπὶ τὴν διδασκαλίαν καὶ ἀκολουθίαν τῆς μετρήσεως τῶν μαρμάρων καὶ ξύλων καὶ λοιπῶν ἐλθεῖν ἀναγκαῖον. Μάρμαρον μήκος ποδῶν ιγ', πλάτος ποδῶν δ', πάχος δακτύλων ζ'. ^[10]
- ² εὐρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποιεῖ οὕτως· τὸ μήκος ἐπὶ τὸ πλάτος γίνεται νβ'. ταῦτα ἐπὶ τὸ πάχος γίνονται δάκτυλοι τιβ'. ταῦτα ἀεὶ μέριζε εἰς τὰ ις' διὰ τὸ ἔχειν τὸν πόδα δακτύλους ις' γίνονται ιθ' ^[?]· τοσούτων ἔσται ποδῶν στερεῶν τὸ μάρμαρον. Μάρμαρον μήκος ποδῶν ζ', πλάτος ποδῶν ε', πάχος ποδὸς α'. ^[5]
- ³ εὐρεῖν πόσων ποδῶν στερεῶν ἐστὶ τὸ μάρμαρον· ποιεῖ οὕτως· τὸ μήκος ἐπὶ τὸ πλάτος γίνεται λ'. ταῦτα ἐπὶ τὸ πάχος, τουτέστιν ἐπὶ τὸ ἐν [ἄπαξ ἥτοι], λ' τοσούτων ἔσται ποδῶν στερεῶν τὸ μάρμαρον. Ξύλον στρογγύλον, οὗ τὸ μὲν μήκος ποδῶν ις', ἡ δὲ περιφέρεια δακτύλων λ'. ^[5]
- ⁴ εὐρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποιεῖ οὕτως· τὰ λ' τῆς περιφέρειας ἐφ' ἑαυτὰ γίνονται ς'. ὦν τὸ ιβ'' γίνεται οε'. ταῦτα ἐπὶ τὰ ις' γίνονται , ασ' ὦν τὸ ροβ'', ἵνα γένωνται πόδες· τὰ δὲ λοιπὰ εἰς η'', ἵνα ὦσι δάκτυλοι· ὡς εἶναι τὸ ξύλον ποδῶν στερεῶν ζ' δακτύλων ζ'. Ξύλον μείουρον μήκος ποδῶν ιγ', πλάτος δακτύλων ιε', πάχος ἥτοι ὕψος δακτύλων η'. ^[5]
- ⁵ εὐρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποιεῖ οὕτως· τὰ ιγ' τοῦ μήκους ἐπὶ τὰ ιε' τοῦ πάχους γίνονται ροε'. ταῦτα ἐπὶ τὰ η' τοῦ ὕψους γίνονται , αφε'. ἐξ ὧν δὴ κούφιζε τὸ δ''. λοιπὰ , αρο' ὦν τὸ ροβ'' γίνεται ζ'· τὸ λοιπὸν εἰς η'' γίνονται β' δ''· ὡς εἶναι τὸ ξύλον ποδῶν στερεῶν ζ' δακτύλων β' δ''. Ξύλον τετράγωνον ἔχον ἐκάστην πλευρὰν ἀνὰ πηχῶν ι'. ^[5]

- εὑρεῖν αὐτοῦ τὴν διαγώνιον· ποίει οὕτως· τὰ ι' ἐφ' ἑαυτὰ γίνονται ρ'· ταῦτα δις γίνονται σ' ὧν πλευρὰ τετράγωνος γίνεται ιδ' ζ''· τοσούτων ἔσται πηχῶν ἢ διαγώνιος. Ξύλον τετράγωνον παραλληλόγραμμον, οὗ τὸ μὲν μήκος πηχῶν ιβ', τὸ δὲ πλάτος πηχῶν ε'.
- 7 εὑρεῖν αὐτοῦ τὴν διαγώνιον· πρίει οὕτως· τὰ ιβ' τοῦ μήκους ἐφ' ἑαυτὰ γίνονται ρμδ'· καὶ τὰ ε' τοῦ πλάτους ἐφ' ἑαυτὰ γίνονται κε'· ὁμοῦ ρξθ'· ὧν πλευρὰ τετράγωνος γίνεται ιγ'· τοσούτων ἔσται πηχῶν ἢ διαγώνιος. Ξύλον τετράγωνον, οὗ τὸ μὲν μήκος ποδῶν κ', τὸ δὲ πλάτος δακτύλων ις', τὸ δὲ πάχος δακτύλων ιβ'. ^[5]
- 8 εὑρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποίει οὕτως· τὰ κ' τοῦ μήκους ἐπὶ τὰ ις' τοῦ πλάτους γίνονται τκ'· ταῦτα ἐπὶ τὰ ιβ' τοῦ πάχους γίνονται , γωμ'· ὧν τὸ ρρβ'' γίνεται κ'· τοσούτων ποδῶν στερεῶν τὸ ξύλον. Ξύλον τρίγωνον, οὗ τὸ μὲν μήκος ποδῶν κδ', τὸ δὲ πλάτος δακτύλων ιβ', τὸ δὲ πάχος δακτύλων ι'. ^[5]
- 9 εὑρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποίει οὕτως· τὰ ιβ' τοῦ πλάτους ἐπὶ τὰ ι' τοῦ πάχους γίνονται ρκ'· τούτων δὲ τὸ δ'' γίνεται λ'· ταῦτα ἐπὶ τὰ κδ' τοῦ μήκους γίνονται ψκ'· ὧν τὸ ρρβ'' γίνεται γ'· τὰ δὲ λοιπὰ εἰς η'' γίνονται ιη'· ἔσται τοίνυν τὸ ξύλον ποδῶν στερεῶν γ' δακτύλων ιη'. Ξύλον τρίγωνον, οὗ τὸ μὲν μήκος ποδῶν ιβ', τὸ δὲ πλάτος δακτύλων ι', τὸ δὲ κρόταφος δακτύλων ς'. ^[5]
- 10 εὑρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποίει οὕτως· τὰ ιβ' τοῦ μήκους ἐπὶ τὰ ι' τοῦ πλάτους γίνονται ρκ'· ταῦτα ἐπὶ τὰ ς' τοῦ κροτάφου γίνονται ψκ'· ὧν αἰετοῦ κούφιζε τὸ γ''· λοιπὰ υπ'· ὧν τὸ ρρβ'' γίνεται β'· καὶ τὰ λοιπὰ εἰς η'' γίνονται ιβ'· ὡς εἶναι τὸ ξύλον ποδῶν στερεῶν β' δακτύλων ιβ'. Ξύλον ἡμιστρόγγυλον, οὗ τὸ μὲν μήκος ποδῶν ιβ', ἢ δὲ περιφέρεια δακτύλων ις'. ^[5]
- 11 εὑρεῖν αὐτοῦ τὸ στερεόν· ποίει οὕτως· τὰ ις' τῆς περιφερείας ἐφ' ἑαυτὰ γίνονται σνς'· ὧν τὸ ς'' γίνεται μβ' ω''· ταῦτα ἐπὶ τὰ ιβ' τοῦ μήκους γίνονται φιβ'. ὧν τὸ ρρβ'' γίνεται β'· τὰ δὲ λοιπὰ εἰς η'' γίνονται ις'· ὡς εἶναι τὸ ξύλον ποδῶν στερεῶν β' δακτύλων ις'. Ὁ πῆχυς ἔχει παλαιστὰς ς', δακτύλους κδ', πόδα Πτολομαϊκὸν α' [?] , Ῥωμαϊκὸν δὲ πόδα α' [?] ε'' ι''. ^[5]
- 13 Ὁ πούς ὁ Πτολομαϊκὸς ἔχει εὐθυμετρικοὺς παλαιστὰς δ', ἐμβαδικοὺς ις', στερεοὺς ξδ'. Ὁ δὲ Ῥωμαϊκὸς πούς ἔχει εὐθυμετρικοὺς παλαιστὰς γ' γ'', ἐμβαδομετρικοὺς δὲ ια' θ'', στερεοὺς δὲ λζ' κζ'.
- 15 Πάλιν ὁ πῆχυς ἔχει Πτολομαϊκὸν εὐθυμετρικὸν πόδα α' [?] , ἐμβαδομετρικοὺς δὲ πόδας β' δ'', στερεοὺς δὲ γ' δ'' η''. Πάλιν ὁ πῆχυς ἔχει Ῥωμαϊκὸν εὐθυμετρικὸν πόδα α' [?] ε'' ι'', ἐμβαδομετρικοὺς δὲ γ' ε'' κε'', στερεοὺς δὲ ε' [?] ε'' ι'' ν'' ρκε'' σν''.
- 17 Ὁ δὲ πῆχυς ἔχει εὐθυμετρικοὺς δακτύλους κδ', ἐμβαδομετρικοὺς φος', στερεοὺς δὲ α', γωκδ'. Ὁ πούς ὁ Πτολομαϊκὸς ἔχει εὐθυμετρικοὺς δακτύλους ις', ἐμβαδομετρικοὺς σνς', στερεοὺς δὲ , δρς'.
- 19 Ὁ δὲ Ῥωμαϊκὸς πούς ἔχει εὐθυμετρικοὺς δακτύλους ιγ' γ'', ἐμβαδομετρικοὺς δὲ ροζ' ω'' θ'', στερεοὺς δὲ , βτο' γ'' κζ''. Ἐχει δὲ καὶ λόγον ὁ Πτολομαϊκὸς πούς πρὸς τὸν βασιλικὸν πῆχυν κατὰ μὲν εὐθυμετρίαν ὡς β' πρὸς γ', κατὰ δὲ ἐμβαδομετρίαν ὡς δ' πρὸς θ', κατὰ δὲ στερεομετρίαν ὡς ις' πρὸς πα'.
- 21 Ἐὰν οὖν τις λέγῃ ὅτι Οἱ ρ' πήχεις εὐθυμετρικοὶ πόδας πόσους εὐθυμετρικοὺς ποιοῦσι· ποίει ταῦτα αἰετοῦ τρισσάκις καὶ μέριζε παρὰ τῶν β'· ὅ ἐστιν τὰ γ' ρ'· γίνονται τ'· καὶ ὧν ἡμισυ γίνεται ρν'. Ἐὰν δὲ Τόσοι πόδες εὐθυμετρικοὶ πόσοι πήχεις εὐθυμετρικοί· τὸ ἀνάπαλιν ποίει· δις τὰ ρ' γίνονται σ'· ὧν τὸ γ'' γίνεται ξς' ω''.
- 23 Ἐὰν δὲ Πήχεις ἐμβαδικοί πόσοι πόδες ἐμβαδικοί· ποίει οὕτως· ἐννάκις τὰ ρ' γίνονται λ'· μέριζε παρὰ τὰ δ'· γίνονται σκε'. Ἐὰν δὲ Τόσοι πόδες ἐμβαδικοί πόσοι πήχεις ἐμβαδικοί· τὸ ἀνάπαλιν.

- ²⁵ Ἐὰν δὲ Τόσοι πῆχεις στερεοὶ πόσοι πόδες στερεοί; ποίει οὕτως ὀγδοηκοντάκις καὶ ἅπαξ τὰ ρ' ,
 ἢ ρ' ταῦτα μέριζε παρὰ τὰ ις'· γίνονται φς' δ''. Ἐὰν δὲ Τόσοι πόδες στερεοὶ πόσοι πῆχεις στερεοί;
 τὸ ἀνάπαλιν.
- ²⁷ Ὁ Ῥωμαϊκὸς πρὸς τὸν βασιλικὸν πῆχυν λόγον ἔχει κατὰ μὲν εὐθυμετρίαν ὥς ε' πρὸς θ',
 κατὰ δὲ ἐμβαδομετρίαν ὥς ὁ κε' πρὸς τὸν πα', κατὰ δὲ στερεομετρίαν ὥς ὁ ρκε' πρὸς τὸν ψκθ'.
 Ἐὰν οὖν τις λέγῃ ὅτι Οἱ ρ' πῆχεις οἱ εὐθυμετρικοὶ πόσοι πόδες Ῥωμαϊκοὶ εὐθυμετρικοί; ποίει
 ἐννάκις τὰ ρ'· γίνονται ἄ' καὶ μέριζε παρὰ τῶν ε'· γίνονται ρπ'.
- ²⁹ Ἐὰν δὲ Τόσοι πόδες εὐθυμετρικοὶ πόσοι πῆχεις εὐθυμετρικοί; ποίει τὸ ἀνάπαλιν. Ἐὰν δὲ Οἱ ρ'
 πῆχεις ἐμβαδικοὶ πόσοι πόδες Ῥωμαϊκοὶ ἐμβαδικοί; ποίει ὀγδοηκοντάκις καὶ ἅπαξ τὰ ρ'
 γίνονται , ἢ ρ' καὶ μέρισον παρὰ τὰ κε'· γίνονται τκδ'.
- ³¹ Ἐὰν δὲ Τόσοι πόδες ἐμβαδικοὶ πόσοι πῆχεις ἐμβαδικοί; τὸ ἀνάπαλιν. Ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ξυλικάι
 μετρήσεις ἐτέρας ἔχουσιν ἐννοίας, ἐτέρα δὲ ὁμολογία αὕτη ἢ λεχθεῖσα ἐπὶ τῶν γραφῶν, καὶ ὅτι
 ἕκαστον εἶδος ἐκάστου εἶδους ἔχει τὴν ἰδίαν διαφοράν, ἐν ταῖς ἀπογραφαῖς γενόμενοι περὶ
 τούτων τὴν ἀκριβολογίαν ποιησόμεθα. ^[5]
- ³² παντὸς μέτρου καὶ τοῦ ὀνομαζομένου κανὼν ποδ. ἐπιπέδου λιθικοῦ πῆχ., ἐφ' ᾧ ἂν γένηται
 ἐκεῖνο τὸ εἶδος ἄγει, καὶ παρ' ᾧ ἂν παραβληθῇ, ἐκείνην τὴν παραβολὴν ποιεῖται. Ἐὰν οὖν
 ἐκθώμεθα πῆχυν εὐθυμετρικὸν ἐπὶ πῆχυν εὐθυμετρικὸν, ποίει ἐμβαδομετρικὸν πῆχυν α'.
- ³⁴ Ἐὰν δὲ πῆχυν ἐπὶ παλαιστήν, ποίει παλαιστήν α', ὅ ἐστι πῆχεως ζ''. Ἐὰν δὲ πῆχυν ἐπὶ
 δάκτυλον, ποίει χυδαῖον δάκτυλον α', ὅ ἐστι πῆχεως κδ''.
- ³⁶ Ἐὰν δὲ παλαιστήν ἐπὶ παλαιστήν, ποίει ἐμβαδικὸν παλαιστήν α', ὅ ἐστι πῆχεως λς''. Ἐὰν δὲ
 παλαιστήν ἐπὶ δάκτυλον, ποίει πῆχεως ρμδ''.
- ³⁸ Ἐὰν οὖν τὰ δύο διαστήματα ἐπὶ πῆχεων, ἐπ' ἄλληλα, καὶ τοσοῦτοι πῆχεις ἐπίπεδοι. Ἐὰν δὲ ἦ τὸ
 μῆκος διὰ πῆχεων, τὸ δὲ πλάτος διὰ παλαιστῶν, ἐπ' ἄλληλα, τούτων τὸ ζ'', καὶ τοσοῦτοι
 γίνονται πῆχεις ἐπίπεδοι.
- ⁴⁰ Ἐὰν δὲ ᾧσιν αἱ β' διαστάσεις διὰ παλαιστῶν, ἐπ' ἄλληλα, καὶ τούτων λάμβανε τὸ λς'', καὶ ἕξεις
 πῆχεις ἐπιπέδους. Ἐὰν δὲ ἦ τὸ μῆκος διὰ πῆχεων, τὸ δὲ πλάτος διὰ δακτύλων, ἐπ' ἄλληλα, καὶ
 τούτων τὸ κδ'', καὶ τοσοῦτοι ἐπίπεδοι πῆχεις.
- ⁴² Ἐὰν δὲ τὸ μῆκος διὰ δακτύλων καὶ τὸ πλάτος δι' αὐτῶν, καὶ τούτων λαμβάνων τὸ φος'' ἕξεις
 πῆχεις ἐπιπέδους. Ἐὰν δὲ τὸ μῆκος διὰ παλαιστῶν, τὸ δὲ πλάτος διὰ δακτύλων, τούτων τὸ
 ρμδ'', καὶ τοσοῦτοι πῆχεις ἐπίπεδοι.