

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΤΗΣ
ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΑΘΗΝΩΝ

7

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΑΘΗΝΩΝ

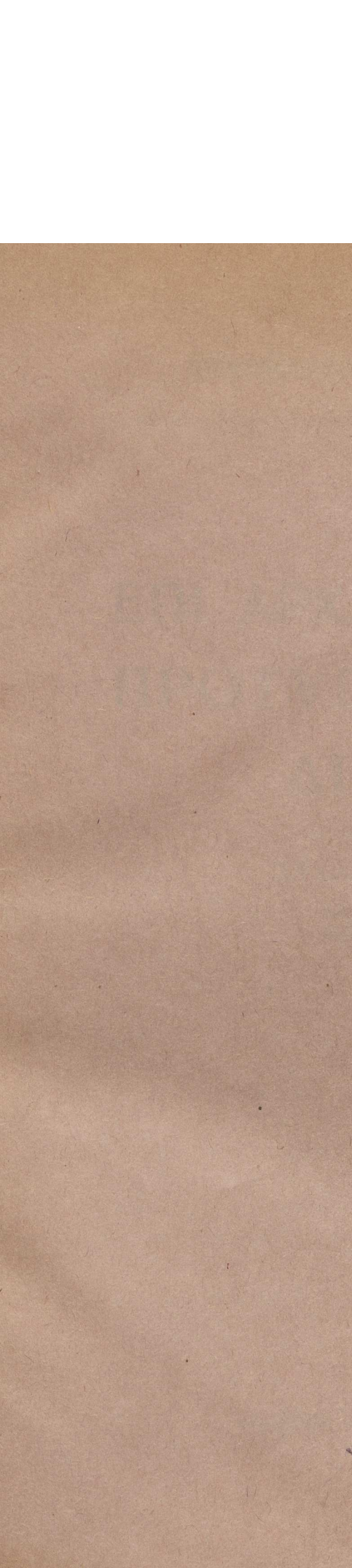
Ω

1600

ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΤΗΣ
ΦΥΣΙΚΗΣ
ΚΑΙ
ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΤΗΣ
ΦΥΣΙΚΗΣ
ΚΑΙ
ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ







ΠΡΑΓΜΑΤΕΙ

ΕΠΙ ΑΡΧ
ΠΡΟΤΥΓ

ΔΙ

ΣΤΥΛ

ΠΡΟ

ΠΛΟ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ Δ

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ

ΕΠΙ

ΠΡΟΤΥΠΟ

Ἡ ἀνακοίνωσίς μου ὀκτώ
καὶ πέντε αἰώνων, καὶ ἐπέκε-
τρήσεις θαλασσίων ἀποστάσε-
ῶν, ὅτι τὸ θέμα τοῦτο, τὸ προ-
βλῆμα τοῦ λύσιν.

Ὁ ἐκ τῶν ἀρχαιοτάτων
σπουδαστὴς σύγχρονος καὶ παρ' αὐ-
τοῦ Ἰνδοῦ μέχρι τοῦ μυχοῦ
λαϊκὸς συγγραφεύς», ἐν
ἀναφέρει καὶ ὅσας θαλασσίας
κριβώση κατὰ προσέγγισιν
δρομομετρικὰ μέσα, προκαλε-

Πρῶτος, ἐφ' ὅσον γνα-
σκύλακος γεωγράφος, Μαρκ
ἐπὶ τοῦ ὅτι ὁ Σκύλαξ μετεχε-

¹⁾ Ἡρόδοτος 4, 44.

²⁾ Στράβωνος «Γεωγραφικὴ ἱστορία» εἰς λ. Καρύανδα.

³⁾ Carl Müller Prolegomena

⁴⁾ Ὁ ἀκριβὴς τίτλος τοῦ
» θαλάσσης τῆς οἰκουμένης Εὐρώ-
» καὶ χῶραι καὶ λιμένες καὶ πο-
» ἐκάστη κεῖται τῆς Ἡλείου»

σεων, οὐχὶ τὸ σ
 Ἡ ὀρθοτάτη ὄμ
 Σκύλαξ μεταχειρο
 τῶν πελαγοδρομ
 «πλοῦν ἡμέρα
 τὸ «στάδιον»,
 οὐχὶ δὲ σπανίως
 ὁσάκις ἐγνώριζε
 τῶν τριῶν τούτω
 αὐτάς, διὰ μικρο
 ἐφ' ἧς μονάδος ἐ
 δευτέραν τούτων.

Καὶ ἐκ προ
 διος πλοῦς», ἐ
 ξάμενον ἀλλὰ κα
 τῆς αὐτῆς ἡμέρο
 πλουν» τοῦ Σκυ
 γου δὲ περιφράσ

⁵⁾ *Μαρκιανό*
 ὄν ἔγραψεν ἐν τρισί
 » δεὺς καὶ Βωτθαῖο
 » ματα τῆς θαλάσσης

⁶⁾ λ. χ. 68. «
 ἡμερῶν καὶ τριῶν ν

⁷⁾ λ. χ. 108
 «ΠΑΡΑΠΛΟΥΣ ΑΙ

⁸⁾ λ. χ. 24 «
 » δὲ εἰς αὐτὸν καὶ τ

⁹⁾ λ. χ. 13 «
 » χουσα στάδια ιβ'
 » δια ,δσο'» (δηλαδὲ

¹⁰⁾ λ. χ. 108

¹¹⁾ λ. χ. 113

¹²⁾ Ἀρχαῖος
 τολόγιον» τὸ συγ
 ἀντιπλ. Λεωνίδου Π
 νου διαδρομὴν τοῦ
 νοι ὄροι : «τοιχαρχί
 περιληφθέντες δὲ κα

¹³⁾ *Scylacis C*

¹⁴⁾ *Henrico*
 qui ante prandium

οὔτω· διότι καὶ ἂν ἀκόμη ὁ
ἐπιτελεσθέντος πρὸ τῆς κλήσεως
«ἀριστον»¹⁵, μετέπεσεν ὁμως
ὠρισμένου διάρματος, ὅπερ
τύπως σταθεροποιηθῆ πλέον,
πλοίων καὶ ὠρισμένης διαρκείας
ἢ διάρκεια, θέλω κατωτέρω

Εἰς τὸ ἀπὸ τῆς μελέτης
θὺς ἐξ ἀρχῆς, συναγαγὼν μὲν
ναυτικῶν μιλλίων, τὰ ὅποια
τὸ ζήτημα, ποῖον τῶν ἀρχαίων
γωγῆν, ὡς δὲ ἦτο φυσικὸν ἐστὶν
τοῦ Σκύλακος κατὰ προσέγγισιν
τοῦ ὁποίου δὲ τῆς ἱστορίας
γυιαὶ δίκαιαί εἰσιν σταδίων
τρικὸν στάδιον, κατ' ἀντίθεσιν
δεκατημόριον τοῦ συγχρόνου
εἶναι 1852 μέτρων, τὸ δὲ τὸ
πᾶσαν μοῖραν τῆς περιφερείας
κος τοῦ διάρματος «πρὸ αὐτῶν
οὔτων σταδίων.

Ἄλλὰ κατὰ τύχην εἶδομαι
Ἐρρίκου Στεφάνου καὶ εἰς τὴν
μὴ ὑπάρχουσαν εἰς τὴν ἦν πρὸς
stadiis secundum Salmas. Πρὸς
ιδόντος τὴν γνώμην μου, κατὰ
ὠρισμένου τινος ἀριθμοῦ σταδίων

¹⁵) Ἐφελκύω τὴν προσοχήν
(= καλοῦμαι εἰς πρόγευμα) καὶ οἱ

¹⁶) Σκύλαξ, 523 - 485 π.Χ.

¹⁷) Ἡρόδοτος, 2, 149.

¹⁸) Διὰ τοῦτο ὀρθότατα ὁ
«ναυτικὸν στάδιον» διὰ τὸ ὅτι
στὶ cable καὶ κοινοβαρβαρικῶς
κοινοβαρβ. γούμενες) ἀγκυροβόλος
ἕκαστος.

¹⁹) *Gosselin*, προλεγόμενα
graphie de Strabon τόμ. I σελ.
λογ γενομένη.

γάλου ἐκείνου Γ
ρισμόν, ὡς ἰσοδυ
τος τὸν ἀριθμὸν
Δυστυχῶς ὅμως ε
τὸ σύγγραμμα το
ὁ σοφὸς ἐκεῖνος

Πρὸ τῆς το
ἀριθμὸν σταδίων
νάδα, ἄλλο τι τῶ
γεῖ. Ἄλλ' εἰς οὐδ
σταδίων, θὰ ἔπρε
γῆϊνης περιφερεί
ἄλλο τι ἐκ τῶν χ
μίαν ²¹, ὥστε τὴν
στάδια, δι' οὐδενὸ

Αἰτιολογῶ ἰ

²⁰) *Toῦ Clau*
καὶ τὴν εἰς τὴν ἑλλ

²¹) Πράγματι,
θὲν πρὸ τοῦ Ἐρατο
Rech. Geogr. Golf.
μόζον εἰς τὰ διάρμα
Στράβωνι: Γεωργ.
σθένης, ὁ Πολύβιος
1111^{κς} εἰς πᾶσαν μ
ἀριθμὸν μείζονα τοῦ
τὴν γῆϊνην περιφέρει
γίζοντα κάπως τὸν ὅ
χαιότητα λησμονηθῆ
(Ψαμμέτης 277) καὶ
ἀποκλεισθῆ ἢ ὑπόθε
παρεχομένης ποιᾶς τ
τοῦ Ἰπάρχου χρησι
σης ἀκριβείας γεωδε
καὶ 700 εἰς πᾶσαν α
τὸ ὑπὸ τοῦ Ποσειδα
χωροῦν 240.000^{κς} εἰ
ἀριθμὸν ἦτοι 212 στ
τὴν γῆϊνην περιφέρει
τικά καὶ δι' ὑπολογισ
τιθέτως πρὸς τὸ μετ
τὸ ἑκατονταπλοῦν μί
νά ἀποκλείσω τὴν ὑλ

τούτου πρὸς 185 στάδια τῆς
 πρότυπον διάγραμμα τὸν «προα
 φαίνεται διατηρουμένη καὶ κα

ὅσον ἐξ

᾽Απολλωνίου τοῦ Ῥοδίου, πρ

Μεταξὺ τῶν κεφαλαίων
 μὲν ὑπὸ τίτλον «Διάφραγμα
 ᾽Ἀσίαν ἐπιεικῶς εὐθὺ κα
 κατὰ Χαλκίδα μέχρι τοῦ Μικ
 «Διάφραγμα ὀρθὸν κατ'
 δίων. Εἰς ἑκάτερον τῶν «δι
 μῆκος τοῦ περιγραφομένου
 κος ἑκάστου τῶν τμηματικῶν
 τμημάτων τῆς τεθλασμένης
 δρομολόγιον : τονίζομεν ὅμως
 των τούτων, ἐκφράζονται ποί
 Καὶ τὸ μὲν δεύτερον τῶν «δ
 φεῖς ἐνδείξεις ὡς πρὸς τὸ μῆ
 τῶν ἐν αὐτῷ σταδιασμῶν ἔχ
 των τῶν ἀντιγραφέων. Δὲν σ
 μεγίστης προσεγγίσεως ἀποκα
 δεδομένων τοῦ Σκύλακος καὶ
 στάδια μῆκος τοῦ «προαρι

Τὸ ἐν λόγῳ «διάφραγμα

» Ἀρχεται δὲ τὸ διάφραγμα
 » κατὰ Χαλκίδα καὶ ἔστιν

Λατίνων γεωγράφων, δεδομένου ὅ
 δὲν γνωρίζει τις, τίνος τῶν Ἑλλήνων

²²⁾ Σελ. 55 - 56 στερεοτύπο

²³⁾ Ἡ ἐρμηνεία τοῦ ὅρου
 ὁ Σκύλαξ νὰ τονίση δι' αὐτοῦ, ὅτι
 φραγμα» (δρομολόγιον) τοῦ περιγε
 τεθλασμένοι, αἱ ὁποῖαι ὅμως ἦδ
 τῶν, ἐνουσῶν τὰ πέρατά των, εὐθ

²⁴⁾ Τὸ ὑπ' ἀριθμ. 113 ἐν τ
 μαίνονται διὰ δηλωτικῶν ἀπορίας

²⁵⁾ Τὸ ὑπ' ἀριθμ. 112 τῆς

» Κάβο Μα

« Ἀπὸ Γεο

» Φάσσα) τῆ

« Ἀπὸ Παι

» Στενὸ Δυ

« Τοῦ Αὐλῶ

« Αὐτῆς δὲ

» κατὰ Ῥηνα

« Τοῦ δὲ δ

» Δῆλος) στ

« Αὐτῆς δὲ

» Μύκονον

« Ἀπὸ δὲ Μ

» πέλους, δι

» των, στάδι

« Ἀπὸ δὲ Μ

» Μυκόνου)

« Αὐτῆς δὲ

« Ἀπὸ δὲ τῆ

» ριστίδιος»

« Αὐτῆς δὲ τ

« Τὸ πᾶν στ

᾿Αθροισομένων

μένου τοῦ γενι

νον σύνολον «τ

παρέχουσαν τὸ

189 στάδια, κα

Salmasius καθ

χθὲν ἐπὶ μετρο

ἔπρεπε νὰ ἀχθ

μελετητής.

Θὰ ἠδύνα

μὲν ἢ ἄγνοια τ

ὑπόστασιν τῶν

ἐκτίμησιν τῶν

ΕΠΙ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΟΥ

πρωτόγονα δρομομετρικά μέσ-
 κους ἐκείνους ὀρθὴν ἐπίγνωσιν
 εἰς ὃ διὰ τῆς ὁδοῦ ταύτης κατ'
 δομένων ἐσφαλμένων. Εἰς τοιαύ-
 ταν ἀντιτάξω παρὰ μόνην τὴν κατ'
 δον, ἀκρίβειαν τῶν ὑπὸ τῶν
 στάσεων, καὶ ἥτις ὑπάρχει καὶ
 παρ' ὅλα τὰ ἀτελῆ πλωτικά τῆς
 προσέγγισιν τοῦ οὕτως ἐξαγο-
 ραζόμενου, πρὸς τὸ πραγματικὸν τοῦ
 τῆς ὡς ἀνωτέρω μνησθείσης φησὶ
 «κατὰ τι βραχύτερος» τοῦ δια-
 τόπου ἂν τὸ διάγραμμα ἐκεῖνο ἦ
 τῶν συγχρόνων χαρτῶν τοῦ Ἰα-
 ταξὺ τῶν σημείων ἐκείνων ἀπὸ
 πλοῦν». Ἐπιφέρει λ. χ. ὁ Σ

— «Ἀπὸ Κυθήρων εἰς
 αὕτη, μεταξὺ τῆς νοτίας ἀκροῦ
 Κεφάλι τῶν Ἀντικυθήρων (τῆς
 χαίας τῶν ὀνομασίας Αἰγιλίας
 ὀργυιῶν.

— «Ἀπὸ Αἰγιλίας εἰς
 ἀπόστασις, μεταξὺ τῆς νοτίας
 ἐσχατιᾶς τῆς μεγαλονήσου Κ
 175 σταδίων.

— «Τοῦ δὲ Παγασητι-
 κοῦ Παγασῶν πλοῦς προα-
 ὡς ἐγγιστῶ, ἦτοι 185 σταδίων

— «Ἀπὸ Ἰκάρου εἰς
 ἐμφανίζεται ἐκ πρώτης ὄψεως
 ἀφετήριον τοῦ διαγράματος τοῦ

²⁶) *P. Rediadis*. Sur l'art d'
 ἀνακάλυψις τῶν χρονομέτρων καὶ τῶν

²⁷) N^{os}: 1685 = Venetico to
 southern sheet.— 1556 = Gulf of V
 land.— 1537 = Furni islands.— 344
 Rhenea, Delos.

²⁸) Παράγραφοι 62, 112, 11

Δράκανον)
 ρου ἢ ἔγγυτο
 Φούρωνων) εἰ
 γεωγραφικῆς
 λαμβάνεται ὅ
 Σκύλαξ τὸ ἀκ
 λοβασίου, ἅτε
 εἶναι δὲ ἡ ὁ
 δίων²⁹, ἐμφα
 ξεως ἀσθενού
 νων, καὶ συνε
 ὁποίας ἐξετίμη
 ὁποῖον δὲν ἦδ

— «²Απ

ἀπόστασις αὐτῆς
 τῆς Ἰκαρίας εἰ
 τικῶν τῆς ἐπο
 νοῦς θεύματος
 γραφόμενον π

Κατατάξι
 σειρὰν μεγέθη
 τῆς θεωρίας τ
 185 σταδίων,
 ἀποστάσεων,
 τοῦ Σκύλακος,
 ὅποια ἦσαν εὐ

Καταλήξι
 ἀφ' ἑνὸς μὲν τ
 δυναμίας αὐτο

Καὶ ὡς

²⁹) Ἐν τῇ
 μνείᾳ ἔργου τοῦ
 κίου, ἀπὸ Ἰκαρί
 μιλίων εἶναι ἡ
 ρασμα πεπλανημ

³⁰) *Medit*

³¹) Σχετικῶ

³²) *Medit*

ζεται ὁ Σκύλαξ μόνον εἰς δρο
εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ «πρ
κτερινὴν «ἐν ὄρω» τοῦ πλη
σημβρινῶν ὠρῶν, τῶν μεταξὺ
ὀνομασία του αὐτῆ.

Ὡς πρὸς δὲ τὸ ἐκ σταδίων
καὶ ἀναγκαῖα συνάρτησις τῆς
τότε πλοίων καὶ ὠρισμένου τι
ταῦτα στοιχεῖα καὶ νὰ τὰ συ
σαφῶς ἀρχαῖαι πηγαὶ κύρους:
Μπαλούστρα) μέχρι ἐκβολῶν
φορτηγοῦ πλοίου συνεχῶς οὐ
δύναμον τοῦ ἡμεραίου πλοῦ
480 ναυτικῶν μιλίων³⁴. Ὁ Σ
τῆς φρασεολογίας του προκύπ
500 σταδίων. Τὸν αὐτὸν ἀριθμ
δρόμον», ὡς καὶ ὁ Θεόφιλος
διὰ πλοῖον ἰστιοδρομοῦν «φο
χρονον ὄρον τῆς κοινῆς τῶν ν
διάρμα κατὰ τι μακρότερον, ἵ
μέσος ὄρος τῶν παρὰ τῶν πέντ
μῆκος τοῦ διανυομένου εἰς δω
καλὴν ταχύτητα τῶν τότε φορ
περίπου· τόση ἄλλως τε ἦτο κ
πλοίων, 1 1/2 λεύγα ἐκ τῶν χα
Βάσει δὲ τῆς ταχύτητος ταύ
στάδια τοῦ προαριστιδίου διά
μάτως ὅσον καὶ ἑναργῶς, ἢ να

³³) Β, 97: «... Ἀπὸ Ἀβδῆ
» αὐτῆ περίπλους ἔστιν ἡ γῆ τὸ ξυ
» γύλη, τεσσάρων ἡμερῶν καὶ ἴσω

³⁴) Χάρται Ἀγγλικοί: 1087=

³⁵) 69 «ΠΑΡΑΠΛΟΥΣ ΑΠ
» τούτων ἡμέρας καὶ ὅπου στάδια

³⁶) *Κλαυδίου Πτολεμαίου* I
τοῦ Θεοφίλου τὸν τοῦ νυχθημέρου
λούθησεν....»

³⁷) Δ, 86: «... νηῦς ἐπίπο
ἑξακισμυρίας....»

τὸ τετράωρον
 οὔτω καὶ κατὰ
 βάρδειας)
 ἐν πλῶ πλοία
 Ναυτικοῦ, ὑπὸ
 νυθέντος δ

Εἰς τὰ
 λήξει πρὸ τετ
 καὶ ἄγνοῶν σ
 ρασμά του ἄ
 ἀπέφυγα νὰ
 τρεῖς φίλοι
 στίας, ὁ κύρ
 χαιολογικῆς Σ
 Κερκύρα κύρ
 ἐκεῖ Δημοσία
 εἰς τὴν Δημο
 Κερκύρας, ἀπ
 οὐχὶ τῆς 129
 θενται τοῦ S
 νὰ μεταβάλη
 ναν τῶν συλλ

³⁸⁾ Δὲν ὑ
 πηγῆς, ὑπάρχει
 λοελληνικὸν τῶν
 ριαν.) τετράωρο
 καὶ τὰς ἄλλας λ
 νὰ ἀνεύρωμεν.

³⁹⁾ Ἐτηρ
 διέρρηε τὸ ἔμπε
 τὰ ὅποια ἀπετελ
 ριεχομένου, ἥτις
 ρελθόντος αἰῶνα
 ρίας. Ὠνομάζον
 ρόλι) ἀναλόγως
 mezza - ora, am

⁴⁰⁾ Τὸ θ
 Plinianae exerc
 | veteribus libr
 lari | M.DC.XX
 ἐν συνόλω.

Ἐφορμὴν λαμβάνων οὐ
 ναλαμβανομένην ὑπὸ Πλινίου,
 σκιᾶς τοῦ Ἄθωνος μέχρι τῆς
 μνήσκειται τῆς παρὰ Σκύλακι
 θογράφου ἐκείνου τῶν «Ἄρ
 τὸ διάστημα τὸ χωρίζον τὸν
 εὐστολος ὀγκὰς ἀνύσσαι». *Ἐ*
 εἶδησιν Στεφάνου τοῦ Βυζαν
 στάδια, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν ἡ
 τῆς Ἰκάρου πλοῦς εἰς Σάμ
 σεως ταύτης ὑπὸ τοῦ Πλινίου
 ἐπάγεται ὁ Σαλμάσιος πρῶτον
 πλοῦ ἔδει νὰ ᾖ περὶ τὰ 290
 ἀπολύτως· καὶ ἀναγνωρίζει με
 τρου ἀποστάσεως, πλὴν προκα
 νετο ἅμα τῇ ἔφ, χαρακτηρίζ
 μέτρον, ἐφ' ὅσον τοῦλάχισ
 κτίων» (*cujus inconstans e*
 Ἐπάγεται κατόπιν δεύτερον σ
 μὲν εἰς τὰς, περὶ ὧν ἀνωτέρω
 καὶ τοῦ Θεοφίλου, καθ' ἃς ὡς
 νυχθημέρου πλοῦ ἦτοι στάδια
 δίου πλοῦ» ἦν (ὁ Σαλμάσιος
 δι' ὅλης τῆς ἡμέρας πλοῦ, ἦτοι
 δίου πλοῦ» τὸ ἥμισυ τοῦ δ
 πὸν προέκυψε τὸ ἰσοδύναμον
 Στεφάνου, παρὰ τούτου δὲ
 κρύπτοντες τὰς ἐπιφυλάξεις τα
 τούτου, ὡς πρὸς τὸ ὁποῖον δ
 250 σταδίων» κ. α. δ.

Ἡ πλάνη τοῦ ἀληθοῦς
 τοῦ τὸ ἕτερον τῶν παρὰ Σκύλα
 προσοχὴν ἐν ἀρχῇ τῆς ἀνακα
 Salmasius δίδων εἰς τὸν «πρ
 τὸν «πλοῦν ἥμισυ ἡμέρας», ἐ
 τὰ ὁποῖα ὁ Σκύλαξ κατηγορεῖ
 ὅμως ἀνεξήγητος ἢ ἀπορία,
 ἐκεῖνος, δὲν συνεβουλεύθη τὰς

Σκύλακος, πρ
 ᾶς ἐχρησιμοπ
 κὰς μετρήσει
 Salmasius δὲ
 μόνον ἐπὶ τῆ
 ἄνευ δὲ οὐδε
 ἀντελαμβάνετ
 συλλογισμοί τ
 ναμον, μεθ' ἱ

Περαίν

Προαρ

- » τουμένου ἐ
- » τοὺς χρόνου
- » (Σκύλαξ Πε
- » πληρώματος
- » γυιῶν (Πρα
- » τοῦ Salmasi
- » σικοῖς λεξικ

RESUMÉ D' SUR LE ΠΡΟΑ

Le géographe ancien Skylax, dans son «Périple», du terme «pr. pl.» ce terme signifie tout simplement Mais un examen plus approfondi des distances en mer, ou plus dont la longueur était plus d'une demi-journée) et plus

Claude de Saumaise, le seul à notre connaissance qui reconnut dans ce terme une valeur de 250 stades. Cette estimation

Il est vrai que, faute de données précises, il devait, à son époque, entrevoir que les points donnés par Skylax ne séparent pas Mais une autre méthode de mesure, basée uniquement sur les données de 112 de son «Périple», n'aurait pas pu être considérée comme équivalent du «proaris

Son erreur provient du fait que, comme égale à six heures, s'exprime par «ἡμισυ ἡμέρας», par Skylax, qui

D'après nos mesures de distance, les points éloignés d'un «pr. pl.», nous ont été trouvés à une distance de 100 toises. C'est la course normale et normale du service à bord d'un navire destinée, par un navire filant à une vitesse moyenne établie d'après les données de Théophile. L'équivalent de «pr. pl.» correspond à πλοῦς ἡμισυ ἡμέρας, qui est le tiers de l'autre.

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ

ΣΥΜΒΟΛΗ

ΠΑΡ' ΗΜΙΝ Τ

ΜΕΤΡΩ

ΚΑΙΑ ΤΩ

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ



ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ

ΣΥΜΒΟΛΗ

ΠΑΡ' ΗΜΙΝ Π

ΜΕΤΡΩΝ

(ΙΔΙΑ ΤΩΝ

Κ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜ

ИДИ

ИДИ

ЗОТА

И

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ

ΣΥΜΒΟΛΗ

ΠΑΛΑΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

(ιδία τμήματα)

Κ

Σκοπὸς τῆς παρούσης μετρικῆς συστάσεως τοῦ ἔτι καὶ νῦν σταθμῶν, καὶ εἰδικῶς ἡ σχέσις μετὰ τοῦ ζωνοῦ ἐμπορικοῦ (ἀρσίν) πρὸς τὴν τιμῆς εἰς γραμμάτια τῶν ἐν λόγῳ τῶν ἐκ τῶν ὁποίων προέκυψε τὸ διαιρέσεως τοῦ κανταρίου εἰς 44 χαίρων λαῶν συναντᾶται καὶ 4) ἢ

§ 1. Ἱστορικὸν

Ὡς γνωστόν, πρὸ τῆς ὑποκειμένου μετρικοῦ συστήματος, ἕξαχθῶς ἀνεπτυγμένοι λαοὶ εἶχον λάβει ὡς ἀστάσεις μελῶν τοῦ ἀνθρωπίνου στήθους τοῦτο ἔλαβον μέσην τινὰ τιμὴν τῶν αὐτῶν παρὰ τῷ κυριάρχῳ λαῷ, ἢ βασιλέως, (2) φαίνεται ἔξ ἧς παρήχθη κατὰ τὸν λόγον 3

(1) Κατὰ τινὰς, ὁ πρὸς ἀντιστοιχίαν

(2) Παρ' Αἰγυπτίοις ὡς βασικὴ μετὰ τοῦ ποδός, παρὰ δὲ τοῖς Χαλδαίοις καὶ τοῖς Ἕλλησι τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ ποδός.

ἀπόστασιν τοῦ ἀγ
 ταμένη καὶ ἡ χεῖ
 κοινὸς σημερινός,
 νάδες εἶναι αἱ ἐπ
 (τῶν ὀδικῶν) ὑπῆ
 τοῦ κυβ. ποδὸς κ
 ὑγρῶν (ἐλαίου, οἷ
 τοῦ ταλάντου εἶν
 πολλαπλάσια δὲ α
 διάφορα καντάρια
 μονάδας βάρους, κ

Ἡ ἐπικρατο
 γωγα τούτων συσ
 βαβυλωνίου (Χαλδ
 ποτε τρία ὑπῆρξα
 κὸν⁽²⁾ καὶ τὸ αἶγ

Ὄντως, κατ
 βυλώνιον, εἶχε τὸν
 ματος δὲ τούτου κ
 κῆς τροποποιήσεω
 αὐτοῦ δὲ συστήμα
 τοῦ ταλάντου ἐπὶ
 34,χγρ.037) καὶ πό
 μὸν 32,^{ἐκ.4} (5).

(1) Ἀντὶ ἀπεστ
 τοῖς Ἰταλοῖς εὗρίσκε
 ὅπερ ἐστὶ ἀψευδέστα

(2) Κατὰ τὸν A
 δὲν ὑπῆρξαν δύο χωρ
 βυλώνιον, τὸ δὲ ἐν τ
 συστημάτων, τὸ ἀλεξο
 308 χτμ., 65 τὸν ὁποῖο

(3) J. A. Degou
Arabes 1909 σ. 4.

(4) Κατὰ τὸν T
peuples 1859), 32^{ἐκ.} :
tiquités Grecques et I
 ἐξ οὗ ὁ πούς 31,^{ἐκ. 9}
 30,χγρ.386 – 30,χγρ.151

(5) Ἐχρησιμοπο

Τὸ ἄσσυριακὸν τάλαντον ἴσους 9:10 πρὸς τὸ βαβυλώνιον, ἕξ αὐτὸ ὀλυμπιακὸς πούς⁽¹⁾, τὸ δὲ αἴγυπτιακὸν (V. *Queiro* 42, γρ. 480), ἕξ οὗ ὁ ποὺς κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον. Τὸ ἄσσυριον ἴσους 40 ἄρτους, τὸ καντάρι, ἴσην πρὸς 40 ἄρτους τούτου.

Τὰ ἀπλᾶ κλάσματα $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$ μέσα εἰδικὰ βάθη ὑγρῶν, ἢ πρὸς καρπῶν ἢ καὶ ἀλεύρων. Ἐπὶ ποὺς πρὸς $\frac{9}{10}$, τοῦ μέλιτος περίπου πρὸς $\frac{4}{5}$ (δηλ. 80 χιλιόγραμμα πρὸς τὸ κλάσμα $\frac{24}{25}$ ($= \frac{96}{100}$), κατὰ τὴν ἀρχαίαν Μετρολογίαν, παρέχονται ἐνισχυμένοι βάρους. Τὸ βέβαιον εἶδος συχνότατα, ἔνεκα τῆς πρακτικῆς ἀντὶ τῆς μνᾶς τῶν 100 δραχμῶν.

Ἐκ τῶν ρηθέντων συστημάτων τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, τῶν Ρωμαίων, καὶ τῶν Ἰταλῶν, ἀπὸ τῶν ὁποίων δὲ ταῦτα ὡς βασικὴ μονὰς μήκος ἠρξάντο ὁ ποὺς.

Θὰ δεχθῶμεν κατόπιν τοῦ ἀποδείξαι τὴν ἀλήθειαν ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ τάλαντον ἴσους τῷ ὀμβρίῳ.

Ἐν τούτοις δυνατὸν ἐν τινὶ περιπτώσει ἵσους τὸ τάλαντον, εἴτε διότι πρὸς τὸ ὀμβρίον, εἴτε διότι τὸ τάλαντον ἠχρηστεύθη, καὶ κατὰ τὸν ὅλεον συνηθέστερον, τοῦναντίον τῆς ἀρχαίας πολλαπλάσια αὐτοῦ διὰ τὰ νομίσματα ἠχρησιμοποιηθῆ ἕκ παραλλήλου κατὰ τὸν ὅλεον.

τέρω), κατὰ τὰς μαρτυρίας τοῦ Ἡροδότου (V. *Herodoteus*, *bleau général des systèmes métriques*).

(¹) Κατὰ τὸν V. *Queiro* ὁ ποὺς ἴσους τῷ ὀμβρίῳ κατὰ τὸν *Fr. Hultsch* (*Griechische Metrologie* 18 τον 29, γρ. 304.

(²) Κατὰ τὸν A. *Segré* (αὐτόθι σε ἀρχαίου σιλικίου πολεμαϊκοῦ καὶ τοῦ φιλειταιροῦ μέτρον περσικὸν κοινὸν εἰς τὰς χώρας ἀνατολῆς συναντήσωμεν καὶ κατωτέρω, ἐν τοῖς νῦν ἀνακατασκευασμένοις ἀρχαίοις ἀπομνημονεύματι).

εύρισκόμεθα πρὸς τὸν
 ρόδω τοῦ χρόνου,
 τούς, δυνατὸν αἰ
 ἀνευρίσκειται πλέον
 μῶν. Πλεῖσται δὲ
 καὶ τὴν Ἀναγέννη
 ματος εἰς ὅλας σχε

Ὅταν ἔν τιν
 συμφώνως τῇ ἄνω
 ὁμογενές (1), ἐν δὲ
 τόν, διότι τὰ μέτρο
 συστήματα (1).

Ἡ ἄνω τεθε
 τὰς Ἀθήνας (2).

Τὴν περίπτω
 περαιτέρω ἔρευναν

Ὡς εἴπομεν,
 ρούμενος εἰς 2 διχα
 χὺς πῆχυς (3) ἰσοῦμ
 λαιστάς, 24 δακτύλ
 Παρθενῶνος, ὅτι ὁ
 ριακὸς ἢ κατὰ τὸν
 ποδὸς τούτου ἰσοῦτ
 29,770·304, ἢ *μνα* (=

Εἶναι μὲν ἄλ
 ὅλον ἑπτὰ εἰδῶν —

(1) Ὁ *A. Segré*
 τρων μήκους, ὄγκου κ
 γενῆ ἀνοικτά. Δεικνύει
 των, βασιλικῶν εἰς τὰς
 Ρώμην ἐσχημάτιζον σ
 καὶ μέγιστος ἀριθμὸς
 πλαισίου τῶν κλειστῶν

(2) Βλ. *Fr. Hull*
 Λέξις *Mensura*. Μέτρο

(3) Ληφθεῖς ἐκ
 γυπτίους.

τέλει τὴν ἐπίσημον ἀττικὴν, τὴν ἐστηρίζετο ἢ ἐν χρήσει μονὰς βάρο-κο-ἀττικὸν τάλαντον, τὸ εἰσαχθὲς σθη τελικῶς ἐπὶ Πεισιστράτου· σμὸν λόγῳ τῆς θαλασσοκρατίας Μεγάλου Ἀλεξάνδρου.

Κατὰ τὴν παλαιότεραν γνῶσιν 26,7^{re}·196, ἐξ ὧν ἡ μνᾶ 436^{re}, ἑτέρου ἔχομεν μονάδα χωρητικότη-βανόμενον ἴσον πρὸς 38,7^l·88⁽²⁾ (μονον, ἴσον πρὸς τὰ $\frac{4}{3}$ τοῦ μετρο-τηροῦμεν λοιπὸν ὅτι οὕτω τὸ ἐν ποδὸς ὀμβρίου ὕδατος.

Τὸ ἀττικὸν τοῦτο σύστημα στήμα μέτρων καὶ σταθμῶν ἦτο εἶλκε περὶ τὰ 6^{re}, τὸ τάλαντον π-συμφώνως πρὸς τὴν τεθειῖσαν ἀρ-

Τὸ φειδώνειον σύστημα διε-ορικό, τῆς ἐμπορικῆς μνᾶς ἰσοτιμ- (εἶναι ὄντως 4,7^{re}·366 × 1,38 = 6,7^{re}· δὸς τῶν 30,8^{ex}·83, καὶ ἡ ἀρχή, τὴν Ἀθήναις, δὲν θὰ ἦτο γενικὴ ἀρχ-

Τῇ ἀληθείᾳ ὅμως ἄλλως ἔχο-*arch. Instit in Athen*, ἐδημοσίε-*tiker Metrologie*, τῶν ὁποίων ἀ- τῶν ἐτῶν 1882, 1884 καὶ 1890. τὸ σύστημα, στηριζόμενος ἐπὶ ἀκριβέ- κῶν οἴκων, ἐπὶ τῶν σωζομένων συμπεράσμα ὅτι οὐδέποτε ἐχρησιμ- 30,8^{ex}·83, ἀλλ' ὅτι ὁ κανονικὸς ἀττικὸς ἴσος πρὸς 29,8^{ex}·6. Τοῦ δὲ κύβου τάλαντον ἦτο ἴσον περίπου πρὸς 2 (καὶ οὐχὶ 4,7^{re}·36), ὁ μετρητῆς-ἀμ- καὶ ὁ μέδιμνος διπλάσιος τοῦ κυβ-

(¹) Βλ. *Oskar Viedebant*. *Antike*

(²) Κατὰ τὸν W. Dörpfeld: 38,7^l

(³) C. I. A. II. 476. Ἀγέτω δὲ κ- κοντα καὶ ὀκτώ πρὸς τὰ στάθμια τὰ ἐν

Ἐν τῇ μελέ
νοατικοῦ ἢ καὶ π
διὰ ποδὸς κατὰ τι
(μέγιστον). Διὰ ταῦ
ἴσην πρὸς τὸν κυβ.
τάλαντον τὸ βάρος
τεῦθεν ἐξάγεται ἡ μ

Ἄλλ' ἡ φειδα
δυναμῆ πρὸς 138
ἴσην πρὸς 4,7^ο. 31,
λαντιον 35,7^ο. 687
μεν ὡς ἀκριβεῖς δι
σολώνειον δραχμὴν

Κατὰ τὸν *Vie*
τὸ τάλαντον 35, 28
πόδα 32, ^{ἐκ.} 80 – 32,
ἔτων 370 καὶ 332
εἰς ὅλον τὸν Ἑλλη
τάλαντον ἀνέροχεται
δὲ (κατὰ τοὺς χρόν
χωρὶς νὰ ἐπέλθῃ κα

Ἄλλ' ὁ *Dörp*
29, ^{ἐκ.} 6, εἰς ἃ ὅρι
λοιπὸν λάβωμεν, μετ
μένως τὸ τοῦ ταλάν
521 ὡς τὸ βάρος το
τῆς ἐμπορικῆς δραχ
πρὸς τὸ τοῦ ποδὸς

Ὄθεν τὸ ἐπίσ
ὁμοιογενὲς ἢ κλειστο
ζαν ὀμβρίου ὕδατος
ἀμφορέως μετρητοῦ
τὰ ξηρά, 51,7 – 52,4
γίζόντων μᾶλλον πρ

(¹) *C. Maltezos.*

(²) Αὐτόθι σ. 37

(³) Εἰς τὸ συμπέ
τῶν νεωτέρων μετρολό

Ἄλλ' ὡς ἐν ἀρχῇ εἶπομεν, ἐν μεγαλυτέρας τοῦ ταλάντου μονάδα νεωτέρους χρόνους ὀνομαζομένου $\frac{5}{4}$ ἢ $\frac{5}{3}$ ἢ $\frac{3}{2}$ ἢ καὶ μεγαλύτερο συναντᾶται. Ἐν τούτοις τὸ βάρος ἀκριβῶς τὸ βάρος ἀντιστοίχου καὶ σταθμικὸν μετρητήν. (1)

§ 3. Τιμὴ τῶν παρ' ἡμῖν ἐμπο

Κατὰ τὸν Μεσαίωνα καὶ το στήσαν παμπληθεῖς ἀλλοιώσεις καὶ ἐν τισι δ' ἴσως καὶ ἀδύνατος, ἢ ὁ καὶ σταθμῶν παρὰ τοῖς διαφόροις

Οὕτω διὰ τὴν Γαλλίαν, πρὸ ὑφίστατο ἀπίστευτος σύγχυσις (μη *Προτάσει* (Proposition) τὴν ὁποία *stituant*) ἔγραφε: «ποικιλία (τῶν βίζει»· ἢ δὲ ἔκθεσις *Tillet - Abeil* μέτρα ταῦτα διαφέρουσιν ἀλλήλων ται εἶναι πολὺ μεγάλα ὅχι μόνον αὐτῇ πόλει, ἐν τῇ αὐτῇ κόμῃ, ἐν

Ὅμοίως παρὰ τοῖς γερμανικ

Βάδη	Βαυαρία	Αὐστρία
300,00	299,18592	316,10

(1) Ἡ λέξις *στατήρ* δι' ἧς ἀποδίδ κῶς. Ἐν τῷ Β. Διατάγματι τῆς $\frac{28}{10}$ Σ/βε κὸν μετρικὸν σύστημα, ἢ λέξις *στατήρ* πίναξι τῶν μέτρων καὶ σταθμῶν τοῖς δη νήσεως, τῆς 28 Δεκεμβρίου 1936, ἀναγ 44 ὁκ.). Σήμερον δ' ὡς γνωστόν, καλεῖτο *τάρι*, ὃ δὲ μικρὸς καὶ *κανταράκι*.

(2) Ἀλλὰ καὶ ἀείποτε συνέβαινον ἀρχαίας Ἀθήνας καὶ τὸν Ἑλληνισμόν ἐ καὶ ὅτι εἰς αὐτὰς τὰς κλασικὰς Ἀθήνας Γαληνὸς (XIX. Περὶ Μέτρων καὶ Σταθμ χόντων τῶν τε σταθμῶν καὶ τῶν μέτρων

(3) Βλ. *Adr, Favre. Les origines*

καὶ ὑποδιηροεῖτο εἰς
μέρη, εἰς δὲ τὰς λο

Ἐπίσης, παρο
σύστημα. (²)

Παρ' ἡμῖν μέ
παραλλαγῶν, εἰς δὲ

Τὸ Β. Διάταγμα τ
σίλειον τὸ δεκαδικὸν

Ἀλλὰ διὰ τοῦ
τῶν δύο πηχῶν Κω
μέτρου,» τοῦ δημοσ
τοῦ αὐτοῦ ἔτους, ἐν
πήχεων εἰς γαλλικὰ
σταντινουπόλεως, ὁ
βασιλικῶν πήχεως, κ
παρ' ἡμῖν 0,669 τοῦ

Ἐπίσης εἰσήχ
αἱ δὲ παλαιαὶ μονάδ
ἢ ὀκᾶ τῶν 400 δρα
ταγμα ἢ ὀκᾶ εὐρέθ
1280 γρ. (³).

Τὸ Βασιλικὸν
δύο πήχεις «Κωνστο

Ὑπὸ τὸ ὄνομα
ται ἐμπορικὸς πῆχυ
πῆχυς μαλλίνων (rik
τῶν, νημάτων καὶ β
«χρησιμοποιεῖται ἀκ
64, ἔκ. 8 ὁ λεγόμενος
ἴσος πρὸς 65, ἔκ. 3, ἔκ

(¹) Βλ. *G. Bernhardt*

(²) Πρβ. *A. Tacchini*
nationale, 1895 καὶ *Encyclopedie*

(³) Κατὰ τὸ Δελτ
νεται = 1280γρ., ἐν δὲ
στατήρ (καντάριον) ἴσος

(⁴) *Συγκριτικοὶ Π*

(⁵) *Ἐγκυκλοπαιδικ*

τὸν Π(οριώτην) (1), ἐν Τουρκία, εἶναι ἐν χρήσει καὶ τὰ ἐξῆς μέτρο χαλεβὶ (πῆχυς τοῦ Χαλεπίου) = 68 κὸς πῆχυς = 75, ^{ἐκ.}7. Σημειωτέον περίπου τῶν αὐτῶν πρὸς τὰς ἀνα σουλμανικοῦ κόσμου (2).

Ἄλλ' ἀφ' ἑτέρου, κατὰ τὸν οὐρίαν ἢ τιμὴ τοῦ μικροῦ πῆχεως ἀλεμπὴ ἢ ἀρσὶν 66, ^{ἐκ.}9079. Ὁμοίως «rik grande Halebi o Archin = 64, ^{ἐκ.}7874» (3). Οὐδ' εἶναι δὲ δυνατὸν καὶ τοὺς Συγκριτικοὺς πίνακας τοῦ τουρκικῶν ἐμπορικῶν πῆχεων. Εἰς τὴν Κρατίας ἐμπορικοὶ πῆχεις κατ' ἐλάττωσιν Β. Δ. τοῦ 1836.

Οἱ πῆχεις δὲ οὗτοι οὐδόλωσιν φθοραὶ τῶν τουρκικῶν πῆχεων τῶν πῆχεων, χρησιμοποιούμενον εἰς μετρήσεις.

Ἐνεκα τῶν μεγάλων διαφορῶν τὴν ἀκριβῆ τιμὴν τῶν μέτρων καὶ τῆς ἀντικαταστάσεως τοῦ συστήματος (μέσω τοῦ Ὑπουργείου τῆς Ἐθνικῆς Ἀποδοτικῆς Γεν. Προξενεῖον ἐν Κωνσταντινῶν).

1) Ἄν ἀμφοτέρω τὰ συστήματα ἴσους πρὸς 0, ^{m.}648 καὶ ἀρσὶν = 0, ^{m.}669 ἀφ' ἑτέρου.

(1) Ἐγκυκλοπαιδικὸν Λεξικὸν Ἑλληνικῆς Γλώσσας.

(2) Π. Πλέσκα, αὐτόθι.— Συρία: 68, ^{ἐκ.}58.— Αἴγυπτος: πῆχ. τουρκ. (διὰ τὸν πῆχ. ἀρσὶν).

(3) Δ. Κ. Παπαγεωργίου. Λογιστικὴ 1872. Παρατηρητέον ὅτι τὰ πέραν τοῦ ἀκόμη οἱ ἀριθμοὶ εἶχον ἐξαχθῆ ἐξ ἐπιστάσεως τὸ ὅποῖον δὲν συμβαίνει ἐνταῦθα, τὰ πῆχεις τῶν διαφορῶν αἰτίων. Ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τὸ δόγμα λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν.

Ἡ αὐτὴ παρατήρησις ἰσχύει δὲ καὶ τῶν κειμένων.

(4) Αὐτόθι.

(5) Βλ. καὶ Ε. Βαλαβάνη. Μέτρα ἴσους πρὸς 64, ^{ἐκ.}80998, ὃ δὲ ἀρσὶν πρὸς

ρου ἦσαν ἐν χρήσει τοῦ πρώτου συστήματος.

2) Ποία ἡ ἀκρίβεια τῶν 44 ὀκτάδων.

3) Ἐγένετό ποσὸν τιμῆ τοῦ εἰς γραμμὰς.

4) Ποία ἡ ἀκρίβεια καὶ πῶς καλεῖται οὗτοι οἱ ἄνθρωποι.

5) Αἱ τιμαὶ αὐτῶν.

Τὸ δὲ ἡμέτερον σύστημα μεταφράσιν τῆς ἀποστολῆς Ἐπιμελητηρίου, ἔχοντι τὰς ἀπαραίτητους ἰσχυροὺς.

«1) Πρὸς ἐνομοθέτησιν μέτρων ὑπ' ἀρ. 1782 ἀποδοτικῆς μορφοποιήσεως ὀργάνων καὶ διατάξεις, ὧν ἡ ἐφαρμογή ἐστὶν ἀπαραίτητος.

Οὕτω τὰ πρότερα ἰσχυρὰ μας χρησιμοποιήθησαν ἐκ τῆς ἀγορᾶς καὶ κεραιῶν ὑποδιαίρέσεων καὶ πρὸς τὴν ἀποδοτικὴν ἐπιμετρίαν.

2) Τὸ ἴσον πρὸς τὴν ἀποδοτικὴν ἐπιμετρίαν.

3) Τὸ ἐκ 40 ὀκτάδων.

4) Ὁ γεωργικὸς ἀποδοτικὸς πρὸς 758 χιλιοστόμετρον.

5) Τὸ πρὸ τῆς ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας μας ἰσχυρὸν σύστημα μέτρων ἐπιφανείας, ὡς καὶ τῶν μέτρων 1782 νόμου.

Ὁ ρηθεὶς ὑπὸ τὸν ἀποδοτικὸν ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας, ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας αὐτοῦ ὠριζεν ὀκτὰ ἀποδοτικῆς ἐπιφανειῶν, βάρους καὶ ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας 1 καὶ 2 ὄργανα ἐλέγχου ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας ζυγῶν ἀποδοτικῆς ἐπιφανείας πρὸς τὸ κανονικὸν ἀποδοτικῆς ἐπιμετρίας καὶ ἀριθμὸς ἐμφαίνονται.

(1) Ὅθεν ἡ ὀκτὰ

Τὸ ἔγγραφον τοῦτο δὲν πα
τήσεις (¹).

§ 4. Τὸ

Θὰ θεωρήσωμεν λοιπὸν τὰ
δομένας ὑπὸ τοῦ Β. Δ. τοῦ 183
τουρκοκρατίας ἐπικρατοῦντα μέτρο
ἐνδαξὲ τὴν τιμὴν τῶν 64, ἐκ. 8.

Ἀφ' ἑτέρου, ὡς γνωστόν, ἔ
των παρ' ἡμῖν μειωμένος (βραχὺς
οὔτος πῆχυς, τουτέστιν ὁ μὴ πε
στὸς ἐπίσης ὡς τουρκικός (²).

Τὸ πρῶτον μέρος τοῦ κυρίως
ἀμφοτέρων τῶν μικρῶν τούτων
χῆς τὴν ὁποίαν ἐθέσαμεν ἐν τῇ
γραμμάρια.

Οἱ ἡμέτεροι ἐπίσημοι πῆχει
ροῦπι εἶναι ἐκτουρκισμένη ἀραβικ
δηλοῖ τὸ τέταρτον τοῦ ποδός. Ἐ
τῶν ὁποίων παράγωγα εἶναι τὰ ἡ
καὶ ὅτι ἐγίνετο χρῆσις εἰς αὐτὰ
τὸ ἀρχικὸν ἢ τὰ ἀρχικά συστήμα
πει νὰ ἀναζητηθῶσιν εἰς τὰ ἔλλη

(¹) Ἡ ἀναζήτησις τῆς προελεύσε
68, ἐκ. 58 δὲν ἀνήκει εἰς τὰ θέματά μας.
μάτων τῶν ἐν χρήσει ἄλλοτε εἰς τὴν Μ
Χαλεπίου, δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς παρ
κατὰ τὸν *Vasquez Queiro* (αὐτόθι. Τ.
τῶν 35 ἐκ., πῆχεως Χαλεπίου (Halebi) τῶ
σθῆ πρὸς τὸν διπλοῦν πόδα τοῦ αἰγίνο
Dörpfeld (βλ. σ. 6).

Προσθετέον δ' ὅτι ἐξ οὐδετέρου
ἀρχὴν μας, τὸ τουρκικὸν σύστημα τῶν
εγγίσεως, πρὸς τὸν ἡμέτερον ἀρσίν. Ἐπ
μέτρων καὶ σταθμῶν ὑπήγετο εἰς τὰ δι

(²) Ὁ *Vasquez Queiro* γράφει (α
κικὸν πῆχυν εἰς τὸ ἐμπόριον ἴσον πρὸς

(³) Ἡ ἀραβικὴ λέξις *ραπί* = τέταρ

Τὰς γλωσσολογικὰς ταύτας παρα
σει ὁ ἀείμνηστος ἱστορικός Π. Καρολίδ

ἑλληνικὴν παλαιστῆ-
νιον πόδα ἴσον προ-
ρεσις εἰς τέταρτα,
ράνωμεν ὅτι οἱ ἡμι-
νίου συστήματος τ

Ὁ μικρὸς πῆ-
Δ. τοῦ 1836). Ἡ
ρολίδης). Καὶ μόνον
περσικῆς προελεύσε
Queiro αὐτόθι Τ.
σταθμῶν τὰ ὅποια
κατόπιν ἐχρησιμοπο
πῆχυς οὗτος (τῶν 2
αἰῶνος μ. Χρ. (221
τὸν *Jomard* 540, κ
Καλίφου Ἀλμαμούν
νειλομέτρου καὶ τῶν
ὡς καὶ ὁ φυσικὸς
αὐτὸν πόδα τῶν 32
λωμένους ἀριθμοὺς
pert(²) ἀνεῦρεν ὅτι
πῆχυς ἄρα τῶν 64^{ἐκ}
σεις ἑλληνικάς.

Ὡς πρὸς τὸν
ἀκριβῶς ἢ μεγάλως
κους 97,^{ἐκ} 226 (Α. Τ
Τριπολίτιδι τὸν ἀρα
 $\frac{2}{3}$ ἦτοι ὁ πούς εἶν
(*Draâ Stambouly* - Α
μετρικοῦ συστήματο
λιοστομέτρου ὑπερέχ
ρωμεν τὴν ἀρχὴν τῆ

(¹) Βλ. *A. Segré*

(²) Ἐν *Journal A*

(³) Βλ. ἐπίσης *L*

(⁴) Ὁ παλαιότερο
tion du pied gaulois. Δ

(⁵) Ἀξιον παρατ

Ἄλλ' ὑφίσταται ἀσφαλεστέρον
 λιξιν τοῦ συστήματος τῶν μέτρων
 χρήσει καὶ νὰ ἀνεύρωμεν τὴν κα-
 τῶν 32^{ἐκ}·4. Πρὸς τοῦτο θὰ στηρο-
 μεν. Ἡ χωρητικότητα τοῦ κύβου
 βάρος τοῦ ταλάντου 34,7^{γρ}·012 ἢ ἐ-
 βυλωνίου. (1) Τὸ καντάρι ἐκ τοῦ τ-
 (τὰ ³/₂) ἰσοῦται πρὸς 51,7^{γρ}. Τὸ δ-
 τοῦ ἀσθενοῦς βαβυλωνίου, τὸ ἀν-

Παρατρέχοντες τὴν ἀναζήτη-
 ρον ἀρκούμεθα εἰς τὰ ἐπόμενα.
 σιν τοῦ ἀραβικοῦ κράτους, οἱ Ἄ-
 στημα, ἀλλ' ἠρκέσθησαν νὰ δεχθῶ-
 τροποποιήσεων. Ἐν τῶν κυριω-
Προφήτου, εἶναι αὐτὸ τὸ ἀλεξανδ-
 ἢ ρότολον τοῦ *Προφήτου*, ἢ βραδ-
 ξεν ὁ Vasquez Queiro (2), λαμβάν-
 = δράμιον (3), καὶ δὴ τὴν νομισματι-
 Πολλαπλάσια τῆς δραχμῆς ταύτης ε-
 ροι. = 680 γρ.), τὸ ρότολον τοῦ Π-
 Ἐπομένως τὸ ἑκατόλιτρον ἰσοῦται
 50 μνῶν ἢ 25 ὀκάδων. Ὑφίστατο
 ἦτοι 42,7^{γρ}·500. Ἐν δὲ τῇ ἐξελίξει
 μοποίησαν καὶ σταθμικὸν δράμι-
πίναξιν φέρεται διὰ μὲν τὰ δύο σι-
 3,7^{γρ}·138, ἐν δὲ τῷ κειμένῳ ἴση πρὸς

λικοῦ αἰγυπτιακοῦ (πτολεμαϊκοῦ) καὶ φι-
 σύνηθες τότε κλάσμα μετατροπῆς $\frac{25}{27}$ I

(1) Βλ. σελ. 2.

(2) Αὐτόθι. II σ. 200.

(3) Τὸ dirham ἐν τῷ συστήματι
 ἢ δὲ ὀκά παριστᾷ τὸ τετραπλοῦν τῶν
 Μωαμεθανισμὸς (βλ. Queiro αὐτόθι II

(4) Ὁ *E. V. Zambaur* λαμβάνει
de l' Islam I 1913). Ὅσον ἀφορᾷ διὰ τ-
ram kail absolument distinct du dirh-
 d'expédition français le trouva au Ca-
 mission d'enquête instituée en 1845 s-
 pèse officiellement aujourd'hui (1913)

Ἐκ τῶν δεδομένων τούτων συνά-
 1259,7^{γρ}·2 - 1236,7^{γρ}·5, εἰς δὲ τὴν Κωνστα

Ἄξιον δὲ ἰδ
 μετέπειτα συστημά
 μέϊκον - ἑλληνικόν),
 λίτραν 340 γρ. κα

Βραδύτερον
 μένωσ τὴν ὀκᾶν π
 εἶδομεν, ἢ ὀκᾶ τῶ
 2, γρ. $8 \frac{1}{3}$, εἰάν ἢ α
 Διὰ τῆσ θεωρητικῆ
 μνῶν ἢ 150 λιτρῶ
 ἐκάστην ὀκᾶν), ὡσ
 ὅτι εἰάν λάβωμεν ὁ
 3, γρ. 1876, ἰσουμένο

τὸ καντάρι θὰ α
 θὰ ἰσοῦται πρὸσ $\frac{5}{11}$

Τοιαύτη ὑπῆρ
 δαζὲ τῶν 64, ἐκ. 8 κα

(¹) *Degourdema*

(²) Τοῦτο ἐξηγεῖται
 le temps la valeur du
 blables à celles qu' on
 portèrent leurs ancien
 de la livre romaine, c
 approche beaucoup d
 de 480, qui était l'an
 tinuelles du dirhem r
 qui est presque exact
 mans. *L'oke de la Grè*
puisqu' elle est égale à

Δὲν εὐρίσκω ὁμο
 μίων διὰ τῆσ λίτρασ τῶ
 δράμι, ἔλαβον εἰς τὰ
 πρὸσ τὰ γνωστὰ εἰς αἰ
 νησ, ἀλλ' αὐτὴ αὐτὴ ἢ χ
 ἵνα διατηρηθῶσι τὰ 48

Ἡ δὲ ἀναφερομέ
 πηγῆσ ἐξαγομένη, εἶναι
 γιζούσησ πρὸσ τὴν τῶν
 ὀκᾶ τῶν 400 δρ. ἴση π

(³) Τοῦτο ἰσοῦται

(⁴) Καντάρι τῶν
 ἰσοῦμενον πρὸσ 113,15

κανταρίου τῶν 44 ὀκάδων καὶ τὰ ἡμέτερα σταθμὰ θὰ ἀναπτύξωμ

Ὅπως δὲ ὑπολογίσωμεν τὴν μόνωμεν τὴν ἀρχὴν τὴν ὁποῖαν ἐδ τῆς γραμμικῆς, ἢ τὰνάπαλιν διὰ τ μεν ἐκ τοῦ πήχεως ἐνδαζὲ τῶν 64 ἴσην πρὸς 1275,γρ.46. (1)

Ἄλλ' ὡς εἶπομεν, ἐκ τοῦ εἰρ νάκων τοῦ αὐτοῦ ἔτους ἐξάγεται τ ταύτην δέχονται ἐπισήμως αἱ ἡμέτ βάρος τοῦ κανταρίου τῶν 40 ὀκάδ τὸ μῆκος τοῦ ἀντιστοιχοῦντος ποδὸ καὶ οὐχὶ 64,^{ἐκ.8}.

Ἐκ δὲ τῆς ἐπισήμου δηλώσε Κωνσταντινουπόλεως (βλέπε σελ. 10 κία τὸ μετρικὸν δεκαδικὸν σύστημα καλουμένων πλέον παλαιῶν, ἢ δὲ 1283γρ. (ἀκρ. 1282,γρ.95). Προσθετ

Ἐντεῦθεν βλέπομεν ὅτι ἐκ 51,γρ.0183, τῶν τεσσαράκοντα ὀκά 1275,γρ.46, ἐπομένως τοῦ δραμίου μικὸν δράμιον τῶν Ἀράβων κατὰ

Δὲν ἀνταποκρίνονται ἄρα τὰ

Πολὺ δὲ περισσότερον ἀπομα τὸν βραχὺν πόδα τῶν 32,^{ἐκ.} ἦτοι τὸν σμάτων πῆχυν τῶν 64^{ἐκ.}. Ὅντως ε

1283,γρ. 1, ὡς καὶ τῆς Τριπολίτιδος, βάρο δὲ τὸ Δελτίον τοῦ Ὑπουργείου τῆς Ἐθν. μικὸν λουτσέκι (=20 ὀκάδες), προφανῶς κατωτέρω ἐν σελ. 19).

(1) Ἀναφέρεται ἐν Σμύρνη ὀκά 12 ὀκά $2 \times 637,8 = 1275,γρ.6$ (βλ. V. Queiro μεν δὲ προηγουμένως ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ το ὀκάν 1274,γρ.168.

Κατὰ τὸ *Konversation-Lexikon* τ ἔλκει 56,γρ.111 (βλ. καὶ ἐγκυκλοπ. Λεξ. 1275,γρ.3, ἢ νόμιμος ὁμως τιμὴ τῆς λογί ἢ δὲ νομισματικὴ πρὸς 1283γρ. Κατὰ δὲ τὸ 1920 Δελτίον Μέτρων καὶ Σταθμῶν, σ πρὸς 1281γρ. καὶ τὸ καντάρι τῶν 44 ὀκ. 5

καντάρι τῶν 40 ὀκάδων
τὸ μὲν βάρος τῆς

Τὸ

Πρὸς ἀνεύρεσιν
44 ὀκάδων, μένει
ἐπισήμως (διὰ τοῦ
δὲ καὶ δι' αὐτὸν τῆς
Ὡς εἴπομεν
κος 66, ^{ἐκ.9}, ὅθεν ὁ
καὶ τὸν *E. Βαλαβάν*
ὅθεν ὁ πούς πρὸς

(¹) Ἄξιον μνεῖαι
γίζοντος βάρους. Ὄντα
ἔχει βάρος 1227,7ε.2, καὶ
worth (1933) σήμερον
caise au Caïre (1799)
Πλέσκα καὶ τὴν *La C*
ὀκάων 1220,7ε.8. Κατὰ
ἰσοῦται πρὸς 614,7ε.34
τῶν 64 ἐκ.

Προσθέτομεν δ'
Vasquez Queiro, λαμβ
2,7ε.786, ὅθεν τὴν ὀκάων
τῶ κειμένῳ ἐκτιθεμένη
μων 50,1615, ἐξ οὗ ἡ
ταῦθα σημειουμένην τι

(²) *Arshin* εἶναι
ῶμου μέτρον, παράγεται
χρη τοῦ ἄκρου τοῦ μέσ

(³) Πήχεις ἢ πόδι
ἐν Ρωσσίᾳ, πούς τῆς Μ
δὲ *Δ. Παπαγεωργίου*, εἰ
πούς = 33ἐκ..

Κατὰ τὰς ἐρεῦνα
ἡμῖν ἐμπόριον λογίζοντ

Ἄλλὰ τὸ ἐμπόριον
θανὸν τὸν πῆχυν ἀρσίν

Κατὰ τὰς αὐτὰς
λογίζεται δὲ ἴσος πρὸς
προφανῶς ἄσχετος πρὸς
Δυτικὴν Ἑλλάδα ἐκ τῶ

Τοιοῦτος ἀκριβῶς πούς δὲν τοὺς Ἄραβας οὔτε μέχρι τοῦδε ὑπῆρχον πόδες παλαιότεροι, τῶν ἄρσιν, καὶ τῶν ὁποίων οὔτε

ὄντως, μεταξὺ τῶν ἑπτὰ φιλόλογος *Kalcaschendi*,⁽¹⁾ ἕκτος πῆχεως κατὰ $1 \frac{2}{3}$ δακτύλους. Ἄλλο *Queiro* μετὰ πάσης τῆς δυνατῆς ἀλλ' ἰσοδυναμεῖ πρὸς 27 ἀραβικοὺς ἀναφέρεται εἰς ἀραβικοὺς δακτύλους συνεπῶς ὁ πούς αὐτοῦ εἶναι 33,^{ἐκ.} δακτύλου αὐτοῦ τοῦ μέλανος πῆχεως ἵσομεν τὸν πῆχυν τοῦτον εἰς 50,^{ἐκ.} ἐπιμηκέστερον τοῦ ἡμετέρου ἄρσιν.

Τὴν ἀρχὴν καὶ τοῦ ποδὸς τοῦ Μетроλόγου⁽³⁾ ὁ Ἀλεξανδρὸς εἶναι ὁ πούς τοῦ ἀρχαίου βασιλικῆς ποδὸς ὅστις, παράγωγος τοῦ Περσικοῦ ὁποῖον οἱ Ῥωμαῖοι, μετὰ τὴν κοινὴν ὀνομασίαν *philetaereus* (Π. Φιλεταίρειος). Ὁ

γινώσκομεν εἰς μὲν τοὺς Συγκριτικοὺς 34,^{ἐκ.}15, ἦτοι ὁ πῆχυς (*braccio*) 68,^{ἐκ.}3 τὸ μπράτσο 68,^{ἐκ.}3 εἰς δὲ τοῦ *A. Tacchini*

Ἐν τούτοις χρῆσις ἐμπορικοῦ. Ἐθνικῆς Οἰκονομίας ὑφίσταται καὶ εἰς τὰς χρῆσιν τοῦ μπράτσου παρὰ τῆ παλαιολογικῆς λαϊκῆς ἐμπόρου ὅτι καὶ ἐν τῇ ἀθηναϊκῇ πῆχεως τῶν 68,^{ἐκ.} τὸν ὁποῖον ἐκάλουν *philetaereus* (δηλ. τοῦ ἴσου πρὸς 64^{ἐκ.}).

Κατὰ ταῦτα, τὸ μπράτσο εἶναι μετὰ ἑνδαξέ, ἦτοι ἐν λόγῳ $\frac{17}{16}$ πρὸς αὐτόν,

Ἄλλὰ καὶ κατὰ τοὺς Μετρικοὺς ὁ ἴσος ἦτο 68^{ἐκ.} δηλ. ὁ ἐμπορικῶς ἐστρογγυλὸς παρ' ἡμῖν ἄρσιν, μήκους 66,^{ἐκ.}9, παρέπεσε τῆς παρελθούσης ἑκατονταετηρίδος παρὰ τὸ ἡμέτερον ἐμπορικῶν ἑνδαξέ (τῶν 64^{ἐκ.}), τὸ ἴσος ἡμετέρου ἑμπορικῶν Τουρκικὸν ἄρσιν. Ἄλλὰ τὸ ἴσος

(1) Βλ. *Vasquez Queiro*. Τ. II. σ. 12.

(2) Βλ. σελ. 12.

(3) *P. Taunery*. Ἐγχ. Λεξ. *Daremberg et Saglio*.

ἴσος πρὸς τὰ $\frac{6}{5}$ τοῦ
V. Queiro καὶ ὁ ἄλλος
 γίζουσιν εἰς 35, ^{ἐκ.}0,
 πρὸς ὑπῆρξεν ἴσος πρὸς
 34,9^{ἐκ.}, ὁ δὲ φιλεταίος
 τοῦ Ἡροδότου ἦτο
 ἐν τῇ Μικρᾷ Ἀσίᾳ.

Ὁ πρὸς λοιπὸν
 φορος τούτου, ὑπῆρξεν
 τοῦ ποδὸς τοῦ ἡμετέρου

Ὅθεν δυνάμεθα
 γόμενον ἐκ τοῦ μικροῦ
 οἱ Ἀραβες ἐν τῇ Ἀσίᾳ

Τὸ τάλαντον
 τούτου καντάρι ($\frac{3}{2}$)

Ἄν τὸ καντάρι
 θὰ ἀντεστοίχει πρὸς
 λῶς, ἐχρησιμοποιήθη

Ἄλλ' ὁ λόγος
 ἡμετέρου μείζονος ἐστίν
 Ἐπομένως οἱ Ἀραβες
 αὐτὴν τιμὴν τῆς ὀκάδος
 (τοῦ ποδὸς τῶν 32, ^{ἐκ.}0)
 χομένων ὀκάδων κατὰ

(¹) Ἐκ τῶν πινάκων
 ῥωμαϊκοῦ ποδός,

(²) *Beiträge zur*

(³) Αὐτόθι σ. 571

(⁴) Παρατηρητέον
 (βλ. *Enciclopedia Italiana*)
 νους ἐν χρήσει.

(⁵) *La grande Encyclopédie*
Meyer's. Konversation
frika, der Türkei und
 λαμβανομένης τιμῆς τῆς
 τούναντίον, ἐκ τῆς τιμῆς

(⁶) Ἡ ὑπόθεσις
 τὸ καντάρι (τῶν 100 λ)
 48,7γε 832. Ἄφ' ἑτέρου
Πλέσκα. Συγκριτικοὶ Πίνακες
 εἶναι $\frac{53715}{48832}$ ἦτοι ἀκριβῶς
 1220,8γε.

Οὕτως ἐξηγεῖται (5) ἡ εἰσαγ
μέρη, τὴν ὁποίαν εἰς οὐδὲν ἕτε
λοιπῶν νεωτέρων Κρατῶν συναντ

Ἡ τιμὴ τῆς ὀκάς, ὡς εἶπο
εἶναι $1 \text{ ὀκά} = \frac{56140}{44} = 1275,909$,
τοῦ ἐνδαζέ - κανταρίου 40 ὀκάδων

Ἐὰν δὲ καὶ ἐν τῷ παρόντι
τῆς ὀκάς τῶν 1280,909 συνάγομε
πρὸς 37,99546 $\frac{2}{3}$, ἐπομένως τὸ
κατὰ 0,995467 μεγαλύτερον τοῦ κα

Πλὴν τῶν ἐμπορικῶν πῆχεα

(5) Τὴν ὑποδιαίρεσιν εἰς 44 ἴσα
φράζεται (Αὐτόθι Τ. II Note 88 σ. 4
livre la valeur de 362,9r.42, et fait le
le rotl ne contient donc pas deux ch
l'oke se compose de quatre de ces c
100 rotls, parceque, en effet, 44×362
gularité du nombre de 44 okes pour
et le serait aussi à 50 okes, si l'oke s
de *Kruse* est tout simplement la min
encore en usage en Constantinople. C
et que ce savant confond avec la livr
pour le cheky, et en a formé une ok
comprise cinquante fois dans le cantl
chercha donc le nombre entier, qui mu
plus de la valeur du canthar. Il l'a fi
nombre exact. Il en résulte une valeu
la diminution du rotl, qui devait être

Ὡς παρατηροῦμεν ἡ ἐξήγησις τοῖ
τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ Queiro, μετ' ἐπ
τῷ κειμένῳ παρεχομένη παρ' ἐμοῦ ἐξήγ
ταρίου.

(1) Τὸ καντάρι ἐνομιμοποιήθη τὸ
τῇ 11 Ἰανουαρίου 1828, δημοσιευθέντο
φισμα γράφει : «Τὸ μέχρι τοῦδε ἀκανόν
μενον ἐκ 44 ὀκάδων...». Ἐν δὲ τῷ φ
βρίου 1836 (σ. 414) καὶ ἐν τῷ συγκρι
τῆς τουρκικῆς ὀκάς, ἀναγινώσκομεν : «40
ἐπειδὴ δὲ ἡ μνᾶ ἰσοδυναμεῖ πρὸς 1500
ριζόμενον τότε καντάρι πρὸς 56,995320.

Ἐκ δὲ τοῦ ὅτι εἰς τοὺς ἐπισήμου

ριον καὶ μεγαλυτέρο
 λόγῳ Β. Δ. τοῦ 18
 δου (toise); εἶχε μί
 εἶναι ἄσχετος πρὸς
 μέτροισιν τοῦ βάθου
 ἄγγλ. ποδῶν, μήκου
 Περαιτέρω ἴστο
 νον ἱστορικὴν σημά

Πλὴν τῶν ἐμπ
 πῆχυς διὰ τὴν κατα
 Τὸ Β. Διάταγμα το
 (ἄνευ ὅμως νομίμων
 κτίσται καὶ ξυλουργ

Ὁ πῆχυς οὗτος
 τρον μήκους. Γίνετο
 τραγωνικοῦ τεκτ. πῆ
 σεις τοῦ κυβικοῦ τε
 παράγωγοι οὗτοι πῆ

Ἐνεκα τῆς ἀπ
 φαίνεται ὅτι οὗτος
 συγγένειαν ἔχει πρὸς
 δ' ὄντως εὐτυχῆ ἐμπ
 του ἦτοι τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ

Συστήματα τε
 Ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ Ἡ

εἰς χιλιόγραμμα τιμῆς
 εἰς τινὰ μέρη παρ' ἡμῶν
 ἔνδαξέ τῶν 64, εκ. 8. (Πρ

(¹) Ἰουλίῳ Πολυ
 νον αὐταῖς συμμετρεῖν,
 χαῖα ἑλληνικὰ συστήμα
 quiae. I. F. Hultsch, Π

(²) Ὁ Δ. Παπαγε
 ἰσοῦται πρὸς 33 εκ. ἀκρι

(³) Κατὰ τὸ ρηθι
 τῆς) γίνεται χοῆσις κατ
 τὴν ὑάρδαν), προφανῶς

νακι V ἀναγινώσκομεν «8. ὁ πῆχυς

11. Ὁ πῆχυς ὁ λιθικός ἔχει . . . πο

κδ'. ὡσαύτως καὶ ὁ τοῦ πριστικο

Πρῶτον ζήτημα τίθεται τὸ

ὁποίου ἐστρογγυλωμένη τιμὴ ἐλή

γεωργίου (Λογιστήριον, 1872) ὁ

μας καὶ τὸ Μεσολόγγιον ὁ τοπικ

πρόκειται περὶ ἐστρογγυλωμένων

θρον *Poids et Mesures. Métro*

Turquie (adim) = 0.^m.7577₁. Κατ

λοῦζον (Μεγάλη Ἑλλ. Ἐγκυκλοπ

εῖναι 75,^{ἐκ}.7738. Τέλος κατὰ τὸν

κός πῆχυς (μεχενδαζέ) ἴσος πρὸς 7

64^{ἐκ}), ἐν δὲ τῇ Τουρκίᾳ καὶ ἀγρο

λικὴν Ἐγκυκλοπαιδείαν (Τ. XX

νων ἰσοῦται ἀκριβῶς πρὸς 0,75^{με}

παρ' ἡμῖν τεκτονικοῦ πῆχεως τὴν

Ἐπιμελητηρίου τῆς Κων)πόλεως (

πινάκων Molesworth's, ἦτοι 75,^{ἐκ}

Μὴ ὑφισταμένης διὰ τὸν τε

τιθέτως πρὸς ὅ,τι συμβαίνει διὰ

ἀποβαίνει ἀχρηστος ὡς ἐκ τούτου

Ἐκ τοῦ ὅτι τὸ ἀπλοῦν βῆμα

μεταξὺ τῶν 75,^{ἐκ}. καὶ τῶν 85,^{ἐκ}. (

τεκτονικοὶ πῆχεις, ἦτοι ὁ ἐπίσημο

ρίῳ τοῦ Δ. Κ. Παπαγεωργίου ἀν

ὁ ἀντιστοιχῶν πρὸς τὸν τουρκικὸν

σημον ἡμέτερον 30,^{ἐκ}.0, ὁ πρὸς τ

τῶν Καλαμῶν καὶ τοῦ Μεσολογγί

(¹) Fr. Hultsch Metrologiconum

(²) Τὸ βῆμα τοῦ πεζοῦ στρατιώ

(Γερμανία, Ἄγγλία), ἐξαιρέσει τῶν Βε

(Στρατηγὸς Ν. Κλαδάς. Μεγάλη Ἑλλ.

τοῦ ἡμετέρου Πεζικοῦ, τὸ μῆκος τοῦ β

βηματισμοῦ 0,80 μέτρον. Προσθετέον δ

sus) ἰσοῦτο πρὸς 74^{ἐκ}. Τὸ δὲ βῆμα τοῦ

πῆχεως ἐνδαζέ τῶν 65,^{ἐκ}.25 ἰσοῦται πρ

τέλος τὸ τοῦ τουρκ. πῆχεως ἀρσίν

(³) Οἱ τελευταῖοι οὔτοι πόδες, κα

Ἐν τούτοις, νήν ταυτέστι, νὰ ἕτερου κοινοῦ πήχεσυνέβη καὶ εἰς ἄλλ

Οὕτως εἶδομε προέκυψε τὸ ἐνισχυ ὁ βασιλήϊος πῆχυς ἔχοντος 24 δακτύλο

Ἄλλα καὶ κα σύστημα τῶν μέτρο 71, ^{ἐκ.} 1200 καὶ ὑπο προσέγγισιν τὸν ἀγ τοῦ ἀντιστοίχου πο

Εἶδομεν δὲ π 68, ^{ἐκ.} ἐσυσχετίσθη, τος τοῦ μήκους το

Ἐπὶ πλέον, ε μείζων πῆχυς τοῦ τὸν κοινὸν τεκτονικ νος *Kirat* ἢ πῆχυς Queiro πήχεως τοῦ

Καθ' ὅμοιον λ πρέπει νὰ σχετίζων σιν (66, ^{ἐκ.} 9) ἐξάγετο ρούπιον), μήκους 7 75, ^{ἐκ.} 44 τὰ δὲ $\frac{9}{8}$ π ρου ἔνδαζέ τῶν 64,

Ἡ τελευταία νικοῦ πήχεως ἀποτελ χρῆζει βαθυτέρας ἰσ

Ἄλυμπιακόν ἢ Ἀλεξαν Σοφίας. [Κατὰ τὸν Ε οὔτος ἰσοῦται πρὸς 31, ταλάντου, [βλ. A. Segr εἰς τὴν παροῦσαν μελέ παρ' ἡμῖν πήχεις τοῦ ἐ

(¹) Ἱστοριῶν I §

(²) Αὐτόθι T. II

Ἐκ τῆς ἄνω μελέτης συνάγεται

1^{ον} Ὁ ἡμέτερος πῆχυς ἐνδοτάλαντον 34,7^{γε}. ἐξ αὐτοῦ δὲ μετὰ διαιρεθὲν εἰς 40 ὀκάδας μετρικοῦ τῆς λίτρας τοῦ Προφήτου (τῆς ὀκάδας)

2^{ον} Καντάρι τῶν 40 ὀκάδων χώρας τῆς Ὀθωμανικῆς Αὐτοκρατορίας σήμερον.

3^{ον} Ὁ κοινῆς χρήσεως παλαιῦν ἀραβοπερσικός, φέρων ὑποδιαίρεσιν

4^{ον} Ὁ ἡμέτερος πῆχυς ἀρσίν τῶν πῆχεων τοὺς ὁποίους εὗρον

5^{ον} Ἐκ τοῦ ταλάντου τοῦ 56,7^{γε}, 140.

6^{ον} Ἴνα διατηρηθῆ τὸ αὐτὸ συστήματα ταῦτα σταθμῶν, (τὰ πῆχεων ἀρσίν), ηὐξήθη ὑπὸ τῶν Ἀράβων τὸν λόγον τῶν βαρῶν τῶν δύο καντάρων τῶν 44 ὀκάδων.

7^{ον} Τὴν κανονικὴν τιμὴν τῶν τούτων 1275 - 1276 γραμμαρῶν τὸ δράμι ἴσον πρὸς 3,7^{γε}·189⁽¹⁾) Β. Δ. τοῦ 1836, ἢ 1281 γρ. ὡς Σταθμῶν.

Ἐπομένως τὸ χιλιόγραμμα προσέγγισιν πρὸς 313,6^{δε}, καὶ οὕτως

(1) Παρατηρητέον ὅτι ὑφίσταται τῶν Ἀράβων κατὰ τὸν Vasquez Queirós

Θεμελιῶδες δὲ
 ὅτι τὸ μέτροι καὶ σταθμῶν, ἦτοι ὁ ἔμ-
 χυς τῶν 64^{ἐκ.} καὶ τῶν
 ἀχρηστεύσεως τοῦ
 εἶναι ὁμογενές ἢ κλ.
 ἐκ πήχεως ἐν ἀποκ-
 ρους 56, *κπε*·140 εἴτε
 κανταρίου, 40 ὀκάδ

Τέλος, ἐν μὲν
 γυιὰν καὶ εἶδομεν ὅ
 § 7 ἐξεφέραμεν τὴν
 φθείς, εἴτε προέρχε
 ἑνὸς τῶν ἐμπορικῶν
 τοῖς ἀρχαίοις.

La présente Étude a pour objet l'origine et l'histoire du système métrique de notre ancien système, et spécialement la recherche (pique endash ou endash drahm) et de la valeur exacte des systèmes dont le nôtre est dérivé. La division du cantar en 44 ocques métrique des anciens et 44 maçons (τεκτονικὸς πῆχυς).

Pour cela, après une étude des systèmes métriques méditerranéens, nous proposons par d'autres avant nous, le principe *égal au poids du pied-cube* et comment ce principe a été appliqué.

Dans le § 3 nous avons étudié les unités métriques commerciales, soit de l'ancien système.

Chez-nous, après la conquête, les unités métriques étaient ceux de l'Empire Ottoman, ceux de la Venise, ceux des îles Ioniennes ceux de la Venise.

Le Décret royal du $\frac{28}{10}$ d'octobre 1837, qui introduisit d'alors le système métrique de France, fut comparatif «entre les deux pieds grecs, le pied royal ou le gallo-mètre», par lequel la même année, en annexe, la longueur du pied grec a été fixé en mètres français. Le pied grec, dite communément en

(¹) Le système dont les unités (pique endash gueurs) suivant ce principe est appelé système métrique se peut que dans un pays existent d'anciens systèmes de mesures usitées, surtout parcequ'ils ne sont pas remplacés par des unités d'un autre système métrique en présence d'un double système métrique.

A. Segré, ouvert.

pique longue de 0

Par le même décret (μνᾶ), égale à 1500 nos jours en usage. D'après ce Décret à 1280 gr. A noter le commerce de

Le dit Décret piques de *Consta*

Sous le nom connue une pique résulte qu'en Turquie système métrique d' pique endash = 65 contre aussi en u piques de notre L

Ces dernières térations des piques couple de piques un siècle au moir

A cause des j'ai voulu me ren Turquie avant le mandant officielle nale) au consulat

1) Si les deu de 0,^m.648 et l'ars shine de 0,^m.6858 turc. Et, dans la en usage et jusqu

2) Quelle est tar de 44 ocques.

3) Si un can valeur en gramme

4) Quelle est turque, et commen

5) Les dites

Notre Consul

en grec de la réponse de la C
tinople, ainsi conçue :

«1) Pour unification des
loi n° 1782 sur les mesures, p
des appareils des mesures et
dont l'application a commenc

«Ainsi, les mesures end
pays avant l'application de la
1/1/34 du marché et l'usage d
venu dès lors obligatoire.

2) Le cantar égal à 44

3) Le cantar de 40 ocqu

4) La pique agricole et

5) Le système des poids
tème décimal était le nouveau

et des poids, posé par la loi
ticle 27 de la loi 1782 sur les

«La dite loi del'an 1287

valeur exacte des mesures, ma
suivantes : Par son article 8 e

après le système métrique déc
être construits suivant les app

2; que sur toutes les balances
poser un sceau pour assurer l

les appareils de mesurage et
diquant la quantité».

Cet acte ne fournit malh
tions posées.

A la suite, j'ai été amen
endazé, en prenant les valeurs

royal du 1836, comme justemen
qui prévalaient alors dans notr

merciale la valeur de 64^{cm}.8.

D'autre part, comme il es
des étoffes de notre pays une

justement à 64^{cm}. Cette pique
D. R. du 1836, est aussi connu

La première partie de no
venance de ces deux piques br

cipe posé dans le
recherche nous t

1) Notre pic
talent de 34,^{kg.} d'o
divisé en 40 ocqu
avec le ratl du P

2) Il paraît
dans quelques co
encore chez nous

3) La pique
déc persanne ou m

4) Dans le s
riquement, un ca
l'ocque de 1275 g
lation entre l'unit
valeur de notre o

Dans le § 5
comparaison comp
nous tirons les co

1) Notre pic
une de celles que

2) Du talent
de 56^{kg.}140.

3) Pour que
dans ces deux sys
et arshine), le no
augmenté par les
vant $\frac{11}{10}$.

4) Nous déd
de notre ocque ég
d'où la valeur du
officielle (d'après
la Turquie de 128
à 313,6 drahms à

De notre rec
notre ancien systè
64,^{cm.} 8 et, à plus
poids légal de 56^k
(51,^{kg.} 200) *a cess*

Parallèlement il faut ajouter à l'Économie Nationale, dans le dictionnaire de Constantinople ou endazé est égale à 68^{cm.}.

Or, le commerce n'a pas changé et il ne paraît guère probable que le dazé soit à 68^{cm.}.

D'après les mêmes recherches faites à Zante et à Missolonghi, et se rapportant au dazé brève. Cette pique (le brazio) se rapporte avec notre arshine. Elle est en usage dans la Grèce occidentale des mesures.

Pourtant, d'après les mêmes recherches, il y a eu il y a quelques dizaines d'années d'autres parties de la Grèce; il y a eu des étoffes d'il y a 40 à 50 ans. Une pique longue de 68^{cm.} se trouvait au commencement à Athènes, qu'on appelait *arshine*.

D'après cela le *brazio* est une pique brève, soit dans le rapport de 8 à 10.

Or, d'après les *Metric Tables* de l'Angleterre, c.à.d. la pique commerciale est plus longue que notre arshine officielle longue de 71^{cm.} pendant la deuxième moitié du dix-huitième siècle de l'arshine (*brazio*) de 8 1/2 et ce *brazio* coïncide en longueur avec notre arshine; cette question historique a besoin d'être éclaircie.

Dans le § 6 nous examinons l'usage qui a cessé depuis longtemps d'être en usage et nous trouvons qu'elle doit être de 68^{cm.}.

Enfin, dans le § 7 nous examinons l'usage (*χρῆσις*), venant de celle de Constantinople, que sa longueur coïncide avec la longueur officielle, nous exprimons l'avis que la longueur du *pas* ou, plus probablement, la longueur commerciale par un procédé usé, est plus longue qu'elle est égale à une de nos piques commerciales.

(¹) Maintenant hors d'usage générale.

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ

Τ

ΕΜΜ

Η ΥΠΑΙΘΡΟΠΟ

ΔΙΑ Σ

ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΩΝ

PROF. E

SYSTÈME D'ÉCOLI

SUR UNE MODIFI

ET DU RYTHME

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟ

ИДИН

ΣΚΑΛΙΑΣ

ΘΟΥΣΩΝ

ÉES BASÉ

ENTATION

COLAIRES

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ

ΙΑΤΡΟ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΗΣ ΠΑΙΔΟΛΟΓΙΑΣ
ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟ

Η ΥΠΑΙΘΡΟΠΟ

ΔΙ

ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΩ

Αἱ παιδικαὶ ἔξοχαὶ καὶ τὸ
τελοῦν τὰ προκεχωρημένα φυλάκ

Εὐθύς ὡς ὁ ἐχθρὸς — τὸ
ταύτην γραμμὴν καὶ προχωρ
τούτου εἶναι μεγαλήτεροι καὶ δ
πάντοτε ἱκανοποιητικόν.

Δεδομένου δὲ ὅτι σήμερον
εἶναι ὄργανισμοὶ ἀσθενικοί, ἐλατ
ἄλλοτε ἄλλου βαθμοῦ, τὸ ἐνεδρε
καιρίαν λόγῳ πολλῶν ἀφορμῶν
ἢ διανοητικῆς κοπώσεως κ. ἄ. π.
πτικά του ἀποτελέσματα ἐπὶ τοῦ

Οἱ λόγοι οὗτοι εἶναι ἐκεῖνο
παιδεύσεως, ἱατροῦς καὶ ἀκραιφν
λῆψιν τῶν ἀναγκαίων μέτρων δι
ἐξασφαλίζηται καὶ ἡ ἀνάπτυξις
παιδίου, παρεχομένης κατὰ τὸν
καὶ πνευματικῆς εὐρωστίας.

Κατ' ἀρχὰς προέβησαν εἰς
δηλαδὴ διακοπὰς ὠδήγησαν εἰς
ματα, ἀσθενικὰ καὶ καχεκτικὰ π

* Συνεδρία τῆς 9ης Ἰουνίου 19

μάδας, μακρὰν τῆς
πόλεων, ἀπέκτησαν
ὄρεων ἢ τῆς θαλά
θεάν σφριγηλοῦ σφ
ρίψας ἐν βλέμμα εἰ
τῆς ἀμέσου πρὸς
τέκνα των, οὐδεμίαν
παιδικῶν ἐξοχῶν.

Καὶ ἐν τούτῳ
ὅτι ἡ ἐνέργεια αὐτῆς
βαθέως ἐγκεχαράγ
ὑπαίθρῳ διαμονῇ
δυνάμεις ταχέως κα

Ὡς πρὸς μίαν
διαμονὴν εἰς τὴν ἐξο
τὰ ὅποια ἐνῶ ἦσαν
τὸ ὅποϊον ἐνεκεν αἰ
ὅμως οἱ λοιποὶ παῖ
τοῦ σώματος, ἐκ πα
ρονομικῶν στιγμάτ
πείαν χρόνος. Ὡς
τελέσματα. Ἐκ τῶν
βουν τὴν προτέραν
ζομένας, σκοτεινάς
παιδικῶν ἐξοχῶν, ὁ
σεων εἰς τὰς σχολικ
ὅποια εἶχον προξεν
τῆς ἰσχνότητός των
θαλμοί των, εὐρίσκο

Ἐκ τῶν προ
καθαρὸν ἀέρα, συν
παιδία. Ἄλλ' ἐρωτᾷ
διαμονὴ αὕτη μέχο
λύσις τοῦ ζητήματο
ἀπαραιτήτων ὑλικῶ
θιστοῦν δύσκολον
πολλάκις φθάνουσα
τῆς διαμονῆς τῶν π

νεῖς τρέφουν πρὸς τὰ ἀσθενικὰ τῶν
 τῶν κύκλων ἐκείνων, ἔξ ὧν στρα
 δύναται νὰ πιστεύσῃ μαθ᾽ ὁποίας
 νεῖς τὰ τέκνα των. Ψυχροὶ κατ' ἐ
 πλήρη αὐταπαρνήσεως καὶ ἐθέλου
 Ἄλλὰ ἴδετε τὶ συμβαίνει κατὰ
 Θερμαὶ ἀκτῖνες φωτὸς καταυγάζο
 στράπτουν, διότι μετ' ἀλλαλαγμοῦ
 τέκνα των. Εἶναι πολλάκις ὠχρὰ
 προσφιλῆ, ἀνεκφράστως προσφί
 φωτίζει καὶ θερμαίνει τὴν ψυχὴν
 εἶναι δυνατὸν νὰ ἀποσπάσωμεν
 σπάσωμεν τὴν καρδίαν τῆς μητρο
 ἢ ταπεινὰ ἀνήκοντες κοινωνικὰ σ
 φορτίον, τοῦ ὁποίου εὐχαρίστως
 ριθμοὶ. Κατὰ ταῦτα, θὰ εἴμεθα
 ὁποίου θὰ ἦσαν ἀμφίβολα τ' ἀπο
 ἐπὶ πολὺν χρόνον τὰ τέκνα των ε
 λείον ἔχει πολλοὺς ἐνδοιασμούς,
 ἔξοχὰς διαμονῆς, τοὺς ὁποίους σ
 τὴν σημασίαν τῆς ὑγείας τοῦ σώμ
 νιωτάτας περιπτώστις εἶναι δυνατ
 νὰ δύνανται νὰ συμπληροῦν τὰ κ
 διακόπτοντα παιδιά. Μολονότι δὲ
 ἔὰν μερικὰ παιδιά δὲν συγκομίζο
 πολλὰ ἄσματα, πολλὰς φυσιογνα
 ὅμως ἀναμφίβολον ὅτι, πᾶς ὁ μ
 βιβάζει τὸν πραγματικὸν τῆς διδα
 γνώσεων εἶναι σπουδαία, ἀλλὰ πο
 μαντικωτάτη ἄσκησις τῶν διανοη
 τησιν εἰς τὸ σχολεῖον. Τῆς ἀσκήσ
 ἀπουσιάζοντες μαθηταὶ καὶ ἐπειδ
 ἐκτατικὰς ἀπωλείας, τὰ παιδιά ἐκ
 ὕστεροῦν τῶν λοιπῶν μαθητῶν ὁ
 ἀριθμητικὴν καὶ τὸν προφορικὸν
 πρακτικὸν βίον ἀμέσως συνδεομέν
 ληψιν ἄλλων διδασκομένων κλάδ
 ράστασιν τῶν ἰδεῶν, τὸν λογικὸν

σεων. Μετὰ πόσην
 πόσον ταχέως χαλα
 αὶ συνέπειαι; Οἱ ἐ
 ἔλαχίστην ἀποκομί
 χεται, τὰ δὲ ἀτυχῶ
 τὴν ἀπώλειαν ἐνὸς
 τῆς δυνάμεως καὶ
 ἐνίστε δὲ καὶ ἀπο
 βαροί, ὅπως οἱ λε
 μακροῦς εἰς τὰς πα
 περὶ ἐπιτακτικῆς ἀ

Ἡ ἐκ τῆς δ
 ἰατρικὸν σύμβουλον

Ὁ ἐπιστήμων
 BURG, προέβη εἰς
ιδρυτῆς τῶν ὑπαίθρι

Τὸ «ὑπαίθριος»
 ἀναφέρει ὅτι, πρῶ
 κείῳ, ἀλλὰ καὶ πλ
 δρασιν τοῦ ὑπαίθρι
 ὀργανισμοῦ, τῆς ἡ
 ὑπαίθριων σχολείων

Τὰ σχολεῖα τ
 εἰς διαρκῆς ἠλιόλου
 τὴν ὑφ' ὅλου τοῦ κ
 μας ἢ ὑπαίθριος δ
 λάκις κλείσιμον πα
 καὶ ὁ συνωστισμὸς
 ἡμέρας, καθ' ἃς ὁ
 ξόδως διαχέουν τὴν

Δυστυχῶς ὁμο
 εὔκολος, ἐν τῇ πρά

Δὲν ἐνδιατροίβ
 ρεῖται ὡς ἐν τῶν δ

¹⁾ Ἐμμ. Λαμπά

ὅμως νὰ μὴ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα
 ριακοὺς χώρους καὶ εἰδικὴν ἐκπ
 συστηματικῶν ὑπαιθρίων σχολ
 τὸ σύστημα τῆς ὑπαιθρίου διδ
 ἀφοῦ μόνον μέρος τῆς μεγάλης
 δύναται νὰ περιλάβῃ, δεδομέν
 λεῖα φοιτῶντων παιδῶν ὅλου τ
 θρου καὶ τῶν ἀπορρεόντων ἐξ
 ἤδη, ἐκ τῶν στατιστικῶν
 παρατιθεμένης (Πίναξ I.) ἑκατο
 φυματινοαντίδρασιν μαθητῶν τῶ
 τοιούτων ἑλληνοπαίδων εἶναι ἀρκ
 εἰς τὰ δημοτικὰ σχολεῖα π. χ. τῆ

**Ἀποτέλεσμα φυματινοαντιδρασι
 τῶν δημοτικῶν σχολείων**

(I)

Ἡλικία μαθητῶν

6 - 7 ἐτῶν

7 - 8 »

8 - 9 »

9 - 10 »

10 - 11 »

11 - 12 »

12 - 13 »

13 - 14 »

14 - 15 »

16 - 18 »

Κατὰ ταῦτα ἡ ὁργάνωσις τῆς
 εἰ δυνατόν τῶν φοιτῶντων εἰς τὰ
 σμένας μειοψηφίας αὐτῶν. Τοῦτο
 τοῦ σχολείου καὶ ἀπετέλεσε θέμα
 Συνέδριον τῶν Ὑπαιθρίων Σχολείων
 1936, ὡς καὶ εἰς τὸ ὅμοιον, τὸ ε

Εἰς τὰ συνέδρια ταῦτα ἀπα
 λεια τῆς ὑπαιθρίου διδασκαλίας,

ἐργασθοῦν θερμοτότητα
τὴν μεταβολὴν τῆς
ὀργανούσης τὰ ἐν
ΘΡΪΟΥ ΑΓΩΓΗΣ,
ὑπάσχει, μὴ ἔχων
θροῖον διδασκαλίας.

Ἐκ τῶν ἀνα
ἐξοχαί, λόγῳ τῆς
παρὰ νὰ ἐπιδράσει
τὰ δὲ ὑπαιθρία ο
χρονωτέρα, λόγῳ
τασκευῆς, ἔχουσι

Κατὰ ταῦτα
των ἀνάγκην τοῦ
ἔρωτᾶται: Δὲν εἶναι
δακτηρίων ὥστε αἰ
εἰς ὑπαιθρίους ἢ τ
ὑπολογισμοῦ τῆς κ

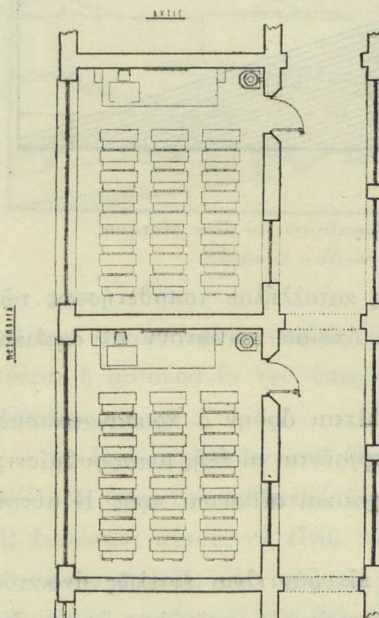
Ἐκ τῆς ἀρχῆ
ραν ἐκ τῶν ὑφ' ἡ
σίοις τῷ 1816 καὶ
κτικὰς καὶ οἰκονομ
ἐνθα πλὴν τῶν ἄλλ
τάβολον τοῦ ἡμετέ
μοκρασίας, ὑπεστη
μοσιευμάτων γενομ
Παιδιατρικὴν Ἑτα
προσανατολισμοῦ κ
ἐντελῶς ἢ μία τῶν
τάξις) πρὸς ἀκόλυτ
χωρὶς ὅμως νὰ μέν
τὴν βρογχὴν, τὸ ἔμ
τῶν ἀτμοσφαιρικῶν

Τὸν τρόπον τ
δικῆς ἡλικίας προβ
Παρισίοις κατὰ τὸ
Δ. Συνεδροῖου Σχολ
προσεχὲς 4^{ον} Δ. Σ

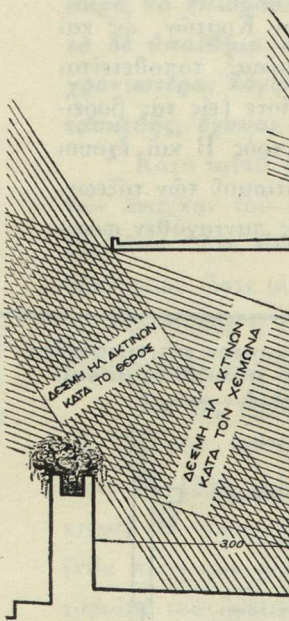
νά συνέλθη ἐν Ρώμῃ, τὸ θέμα
 κτηρίων πρὸς ἐπίτευξιν τῆς ὑπο
 ἵαχον ἤδη συμπληρώσαντες τὰ
 ἡμῶν εἰς ἴδιον σύστημα, δι' οὗ
 σις τῆς διδασκαλίας καὶ κατὰ μ
 νὰ ὑποβάλωμεν αὐτὴν ὑπὸ τὴν

Εἰς τὰ σχέδια κατασκευῆς
 παρ' ἡμῖν, συνήθως ὁ διάδρομος
 πρὸς Β καὶ αἱ αἴθουσαι (τάξεις
 οτέρας χώρας τῆς Εὐρώπης) αἰ
 βόρειον προσανατολισμόν, χάριν
 ἀλλὰ καὶ ἐκεῖ, ὁ διάδρομος κείμ
 ζόμενος καὶ ἀεριζόμενος διὰ κοι

Ⓐ ΣΧΟΛΙΚΑΙ ΑἹΘΟΥΣΑΙ ΜΕΤΑ ΒΟΡΕΙΝΟΝ ΔΙΑΔΡΟΜΟΝ
 ΚΑΙ ΜΕΣΗΜΕΡΙΝΟΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΝ



Καὶ διὰ μὲν τοῦ ἔτους μόλις τὸ ἀναγκαστικῶς στεροῦ διαδεδομένον καὶ ἴσως δὲν ἔχει μεγάλων παραθύρων τῶν μετὰ τὰς ὥραίας ἡλιατικῆς θερμάνσεως



Εἰκὼν 2. - Δ

λισμὸς τῶν τάξεων φωτιστικῶν παραθιάιθουσαι μεταξύ τῶν

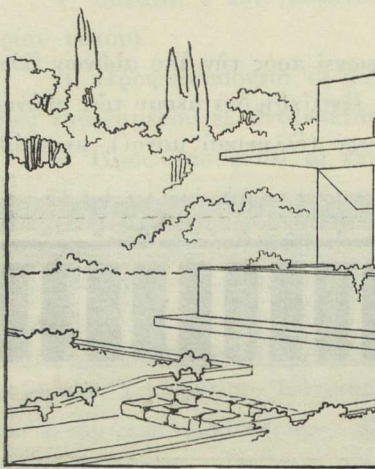
Εἰς τὸ ὑφ' ἡμῶν οὔτος καὶ ἡ πρὸς Β

1. Τοποθετεῖται (Εἰκ. 1, Β).

2. Ὁ διάδρομος μὴ κλειόμενος διὰ τὸ τοῦ δαπέδου ἑνὸς πρὸς τοὺς μικροὺς μαθητὰς (θέαν). Ἐπὶ τοῦ θῶ

3. Ἐνωθεν ὁ διάδρομος αὐτοῦ τὸ πλάτος καὶ μῆκος.

4. Αἱ σχολικαὶ αἴθουσαι οὐ βορεινὴν αὐτῶν πλευρὰν, ἀλλὰ ἐκάστην τούτων μέρος τοῦ διαδρόμου (κατ' ἐλάχιστον τριῶν), συνεχόμεναι ἡμῖν ἀπὸ τοῦ Μαρτίου ἢ καὶ ἐντὸς αὐτοῦ πρὸς τὸν διάδρομον παράθυρα (ὑπαιθροποιήσεις τῆς διδασκαλίας).



Εἰκὼν 3. - Πρόοι

ἀπλέτου φωτὸς καὶ καθαροῦ ἀέρος τεύεται ἡ αἴθουσα ἐκ τοῦ ὑπερβαλλούσης σφαιρῆς.

5. Πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ ὅλου ἀπόλυτον ὕψος τοῦ προστεγασμένου τῆς ἐκφύσεως αὐτοῦ, νὰ εἶναι πεισματικὴ προφύλαξις τῆς σχολικῆς αἴθουσας ἢ διαχύτου φωτὸς καὶ τῆς βροχῆς.

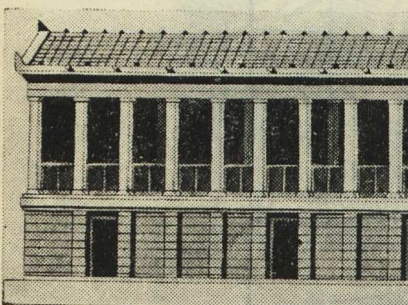
6. Πρὸς ἡλιασμόν τῆς αἴθουσας πλεονέστερον φωτισμόν τῆς τάξεως αὐτῆς, ὅπως, ἄνωθεν τοῦ προστεγασμένου

χειαν τοῦ ἐπιπ
ριστικὰ παρὰ θ
μενα κατὰ τὰς
σμοῦ τῆς τάξε

7. Ἐπιτο
λὸν σημεῖον, (κ
κρὸν ἀεριστικὸ
τισμόν), ἵνα ἐ
ἀντικειμένων ἀ
ἀερισμόν τῆς α

Ἡ παρα
ἡμέτερον σύστη

Ἡ ὑφ' ἡ
νικὴν ἀρχιτεκτο
εἰς τὴν βυζαντι



Εἰκὼν 4. - Τὸ κατὰ
γασμένων ἐξωστῶν

μετὰ τὴν ἄλωσι
λίαν (φλωρεντι
διάδρομος πρὸς
τητον στοιχεῖον
Ἄλλως τε λείψο
ἀκόμη παρ' ἡμῶ
θέτομεν ἀπὸ στ
πιείου τῆς Ἐπι

¹) Πρακτ.
Ἀσκληπιὸς καὶ Ἀ

δειξιν ὅτι οἱ ἀρχαῖοι Ἑλληνες (granda) καὶ ἐχρησιμοποιοῦν αὐτὸ

Τὰ πλεονεκτήματα τοῦ ἡμ
λαιώνοντες αὐτά, εἶναι περίπου

1. Ἐπέρχεται οἰκονομία δ
2. Ἐπιτυγχάνεται καλλίτερο
αἰθουσῶν τῶν παραδόσεων.
3. Ἐν ὥρα καλοκαιρίας, ὁ
ἡμιυπαίθριον (classe - aerée).
4. Δύναται ὁ ἐστεγασμένος
θρίου τύπου).
5. Προφυλάσσονται οἱ μα
σεως τοῦ ἐμμέσου ἐξ ἀντανακλάσ
6. Προφυλάσσονται τὰ ἐπι
ρᾶς, λόγῳ τῆς ἐπ' αὐτῶν προσπι
7. Διὰ τῆς, διὰ μέσου τοῦ
θέας, τονοῦται καὶ ἐνισχύεται ἡ

Συμπληροῦντες τὴν ἀνακοί
ρεσία τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς
τινα νεοδημάτων διδασκηρίων, ἀλ
αὐτοῦ κρίσις.

Λίαν ἐπιτυχεστέραν θεωροῦ
νην προσπάθειαν ὑπὸ τοῦ ἀρχιτε
τσάκη, ἐν τῇ οἰκοδομῇ τοῦ σχολε

Τὸ σχέδιον τοῦτο ἐγένετο κο
γοῦ τῆς Ἐθνικῆς Παιδείας. Βάσ
ἡ πρὸς τὸν διάδρομον πλευρὰ τῆ
ζηται. Τὸ προστέγασμα τὸ προφι
θουσαν, εἶναι ὑψηλότερον τῶν 3
σης ἐλλείπουσιν ἄνωθεν τοῦ προ
μενα φωτιστικὰ παράθυρα.

Αἱ τροποποιήσεις ὅμως αὐτ
διότι ἐν ὥρα καλοκαιρίας ὑπάρχει
ταμένον πεδῖον ἤρεμον καὶ κατάλ

Dans la première partie se
air et d'autre part l'insuffisance
colonies de vacances et des éco

La durée des colonies de
dans la plupart des cas, elles r
part leur prolongement est pou
air ont aussi trois grands désa
sur un nombre restreint d'écolie
d'un séjour prolongé en plein a
cuti - réaction positive de Pirque
fluencées par les variations atmo

Toutes ces raisons impose
tisfaisante. L'auteur est de l'avis
moyen d'un système à lui, expo

En modifiant convenableme
lares, on obtient la création de
l'enseignement de plein air et p
nière efficace contre le froid, le

Le système préconisé comp
des corridors au Sud, et, au No
côté méridional, et comprend un
sol, protégée par un petit mur de
ridor est recouvert à une haute
ses sont éclairées par ce corrid
restent grand'ouvertes, permette
existe enfin au - dessus de la po
ration et l'éclairage de la salle p

D'après l'auteur ce système
la classe aérée. En effet :

- a) Il permet viron 30 %.
- b) On obtien qu'une aération pa
- c) La classe des, en classe aéro
- d) Il permet
- e) Les écolie le mobilier ainsi c tre la décoloration
- f) Le corrido

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ

Τ

ΕΛ

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΒΑΣΙ

ΙΑΤΡΟΥ, ΥΓΙΕΙΝΟΛΟ

ΔΡΟΣ ΔΗΜΟΣ. ΥΓΙΕΙ

TABLES DE SURV

PAR V. G. VALAORAS,

(PUBLICATIONS

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟ

- I. - Εἰσαγωγή καὶ ἱστορικὴ ἀνάλυσις
- II. - Περιγραφή τῶν πινάκων
- III. - Μέθοδος κατασκευῆς τῶν πινάκων
- IV. - Ἀνάλυσις καὶ συμπεράσματα
- Βιβλιογραφία
- Résumé français

Παράρτημα :

- I. - Πίναξ ἐπιβιώσεως πληθυσμοῦ
- II. - Πίναξ ἐπιβιώσεως, 1928,
- III. - Πίναξ ἐπιβιώσεως, 1920,

διαφόρων ἀτόμων,
 πέραν τοῦ αἰῶνος.
 ἀριθμὸν ἐτῶν, τοῦ
 Ὁ Newsholme γράφει
 μικρὰν ἐτησίαν διαφοράν
 ἀνθρώπων.

Ἡ Μέση Διάμετρος
 Ζωῆ (Vie moyenne) ὡς
 τὸ τελικὸν προκύπτει
 οὐ Tables de Mortalité
 ται ἐν τῇ βασικῇ
 δυνατὸν ἀπηλλαγμένον
 λαμβάνεται ἀπὸ τὸν
 Ἡ θνησιμότητος αὐτῆς
 τὴν ὁποίαν παρακαλεῖται
 δηλαδή καὶ ὁ τελευταίος
 ἄτινα ἔζησεν ἐν ἕκαστῷ
 τοῦ ἀθροίσματος τῶν
 τῶν ἐτῶν ζωῆς, ἀπὸ τῆς
 προσδοκωμένην ζωῆς
 νολογίαν.

Ὁ ἀριθμὸς οὗτος
 ἀρκετὰ σταθερὸς καὶ
 σμὸν καὶ μίαν βραχυτάτην
 εἰς διαφόρους λαοὺς
 διάφορα χρονικὰ διαφέρουσα
 γενικῶς τῆς ζωῆς καὶ τῆς
 μέσης διαρκείας τῆς ζωῆς
 οὗτος τῆς προσδοκωμένης
 χαρακτηρίζει τὰς ἐπιμέρους
 εἶδους πρὸς τὸ περιβιόμετρον,
 καὶ ἀπέδοται τὸν ἀριθμὸν
 ζωῆς καὶ τὴν ἀνάμετρον
 θερμομέτρον εἰς τὰς

Ἡ πρώτη ἀπό τῶν
 θνήσκουν οἱ ἄνθρωποι
 ἔτος 1662 τὰς παρακάτω
 Οἱ πρώτοι πίνακες εἰς τὴν

ἀπὸ τοὺς καταλόγους τῶν θανάτων πίνακες, μεταξὺ τῶν ὁποίων οἱ πίναξ Northampton (1783) καὶ

Δευτέρα περίοδος εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ William Farr εἰς τὸν 19^{ον} αἰῶνα. Ὁ W. Farr ἤρχισε πρῶτος τὴν ἐπιβιόσασιν τῶν τρεῖς πρώτους Ἀγγλικῶν ἐπιβιόσεως τῶν ἐτῶν 1831, 1841 καὶ 1851. Τὰ Σκοττικὰ ἐπιβιόσεως ἀναλόγους πίνακας δι' ἡμετέραν ἐπιβιόσασιν. Ἀπὸ τῶν μέσων δὲ τοῦ παρελθόντος ἐπιβιόσεως ἐγενικεύθη εἰς τὰ διάφορα ἔθνη τὴν ἐπιβιόσασιν καὶ τῶν ἀντιστοιχούντων

Διὰ τὰς Βαλκανικὰς χώρας ἐπιβιόσεως Βουλγαρίας, ἀναφερόμενοι εἰς τὴν ἐπιβιόσασιν πίνακες διὰ τὸ ἔτος 1912 ἐπιβιόσεως ἐδημοσιεύθησαν τῶν ἐτῶν 1912-1913 ἐπιβιόσεως τῶν ἐτῶν 1928¹. Κατὰ τὸ ἔτος 1928 πίνακες ἐπιβιόσεως διὰ τὸν πληθυσμὸν τῆς

Ἡ παρούσα μελέτη ἀσχολεῖται μετὰ τῶν Ἑλληνικῶν ἐπιβιόσεων ἐπιβιόσεως, ἐξ ὧν οἱ τρεῖς πρώτοι πίνακες ἰσχυρίζονται εἰς ὁλόκληρον τὸν πληθυσμὸν ταῖοι δύο (ἄρρενες, θήλειες) εἰς τὴν

II. Περιγραφή

Οἱ πίνακες ἐπιβιόσεως παρέρχονται ἀπὸ μιᾶς γενεᾶς ἀνθρώπων, τὴν ὁποία ἀκολουθεῖ μέχρι τοῦ θανάτου καὶ τοῦ τελευταίου ἐπιβιόσεως τῆς βοήθειᾶς τῶν κάτωθι στηλῶν, τὸν

1. - Στήλη τῶν ἡλικιῶν (Χρονία) - Πίνακας, δίδουσα τὰς ἡλικίας εἰς τὴν ἀριστερὰν στηλῶν. Ἡ ἡλικία δίδεται εἰς σποδιαστικὸν χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς μιᾶς ἐπιβιόσεως π. χ. 1-2 ἀναφέρεται εἰς ὅλα τὰ ἐπιβιόσεως ζωῆς αὐτῶν καὶ εὐρίσκονται ὅπουδὲς ἡλικία συνεπῶς περιλαμβάνει τὸ γένος

2. - Στήλη τῶν πληθυσμῶν, ἐπὶ τοῦ βατικῶν ἀριθμῶν ἐξ ταῦτοχρόνως εἰς μίαν τῶν ἡλικιῶν μὲ τῶν (ἡλικία 0 - 1) ἀριθμοῦ καὶ συνεπῶς εὐρίσκεται εἰς τὴν πηληπίων θὰ εἶνε μικρὰ ἄτινα ἐπιζοῦν κατὰ φεται ὡς δεύτερος Οἱ ἐπόμενοι ἀριθμοὶ ἐκάστης ἐκ τῶν ἐποικίας φεῖδεται, διὰ τῆς ἡλικίας ἀνέροχεται. Εἰ ἔχει ἤδη ἀποθάνει, παραμένει ἀκόμη ἐν 100.000 ἀνθρώπων ταῖος ἀντιπρόσωπος τ

3. - Στήλη τῶν θανάτων, οἵτινες ἐπὶ τοῦ ἔτους ἐκάστης ἡλικιῶν θανόντων βρεφῶν οὔτος, ὡς εἶναι φυσικῶς δύο διαδοχικὰς ἡλικίας μεγαλείτεροι ἀπώλειαν πρῶτα ἔτη τῆς ζωῆς δώδεκα μῆνας τῆς ζωῆς κατὰ τὴν γεροντικὴν τέρμα τῆς ζωῆς τοῦ

4. - Αἱ πιθανοὶ προηγουμένη στήλη ταξὺ τοῦ πληθυσμοῦ οὔτος, ὡς ἐξαρτώμενο δὲν δύναται νὰ ἐκφρ

(*) Τὰ γεννηθέντα

μίαν ἐκάστην ἡλικίαν. Διὰ τὸ νὰ καταστοτε ἐκτιθεμένων εἰς τὸν θάνατον κρατῆται σταθερός. Πρὸς τοῦτο ἐκάστης χιλιάδος ἀνθρώπων, μόλις αὐτῶν, ἐπισυμβαίνοντας θανάτους μαθηματικῇ αὐτοῦ μορφῇ ὁ ἀριθμοῦ τῶν θανάτων διὰ τοῦ συσπασθῆν τελικῶς ἐπὶ χίλια. Τὸ συσπασθῆν ἐπὶ χίλια, δεικνύει ἀριθμὸν ἀτόμου, μόλις εἰσελθόντος εἰς μίαν ἡλικίαν ἢ φθίαση τὴν ἐπομένην ἐπέτειον μικρότερος τῆς μονάδος καὶ συνεπὶς ἰσοῦται πρὸς τὴν πιθανότητα, ἢν ἐπέτειον τῆς ἐπομένης ἐπετείου τῆς γεννήσεως. Ἐπισημασμένους μερικοὺς πίνακας ὑπὸ τὴν ἐπικεφαλαιώδη.

Ἡ τετάρτη αὕτη στήλη τοῦ πίνακος ὡς αὐτὰι κατανέμονται εἰς τὰς ἡλικίας, ὅτι ἡ βρεφικὴ ἡλικία εἶναι μίαν ἀποκρίσιν ζωῆς, μὴ ἔχουσα τὴν ἀντίστοιχον ἀποκρίσιν τοῦ ἐσχάτου γήρατος. Ὅσοι εἰσέρχονται εἰς μίαν ὅπωςδήποτε ἡλικίαν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ὁποίας ὁ ἀριθμὸς τῶν θνησιμότητος συναντᾶται χαρακτηρίζεται ἀποκρίσιν ἐπιπέδου ἐπέτειον, ὅποτε κλείει τὸ σπασθῆν ἀποκρίσιν ἀνησυχίας τῆς ἡβης. Ἡ ἀποκρίσιν τῆς παιδικῆς ταύτης ἡλικίας εἶναι ὅτι κατὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην ὁ ἀριθμὸς τῶν θανάτων ἀσφαλείας.

5. — Τὰ ἔτη ζωῆς διὰ τὴν ἀποκρίσιν τῶν ζώντων (l_x) δεικνύει, ὡς ἀνωτέρω ἐπισημασθέντα τὴν ἀρχὴν ἐκάστης ἡλικίας. Ἐπισημασμένους ἀπαντες μέχρι τῆς ἀρχῆς τῆς ταύτης θὰ εἶναι ὅσα καὶ τὰ ἀτομικὰ ἀποκρίσιν συμβαίνουν διαρκῶς μεταξὺ ἐκάστης ἐπέτειον ζωῆς ἰσοῦται ἀκριβῶς μετὰ τὴν ἀποκρίσιν. Ἐπὶ τῇ ὑποθέσει δὲ ὅτι οἱ θάνατοι συμβαίνουν ἰσοῦς, τότε τὰ ἔτη ζωῆς ἐκάστης ὁ ἀριθμὸς τῶν θανάτων ἀσφαλείας.

τοῦ ἔτους ἐπιζώντων
 ἔτος. (*) Ἡ στήλη
 τὸν ὑπολογισμὸν τῶν

6. — Τὰ διαδο-
 παρέχει τὰ ἔτη ζωῶν
 γνωρίσωμεν συνεπῶς
 προσθέτομεν ὅλους
 αὐτῆς. Οὕτως ἡ προ-
 προηγουμένης στήλης

7. — Ἡ Προσδ-
 λειπομένη Ζωή, δι-
 φέρουσα καὶ δύναται
 ἀριθμητικὰς τιμὰς τῶν
 φθάνοντα μίαν ἐκά-
 ἕκαστος τῶν ἀνθρώπων
 ταύτης διδομένην δι-
 ματικότητι τὸ ἐνδια-
 ἔτους, ὅπως ἐπίσης
 τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς
 λοῦσα μόνον τὴν μέ-
 ἐκάστην ἡλικίαν. Οἱ
 ἀριθμῶν τῆς προηγ-
 στοιχείων ἀριθμῶν τῆς

Ὅπως φαίνεται
 νης ζωῆς δὲν συναντᾶ
 δεύτερον. Τοῦτο ὀφεί-
 μέτρῳ καὶ τῆς νηπι-
 ἐπικίνδυνον περίοδον
 μεγαλείτεροι, ὑπερκο-
 ἰσόχρονον μείωσιν τῆς
 δοκωμένης ζωῆς συν-
 δῆ, τόσον ἐνωρίτερον
 ἐπίπεδον τῆς δημοσί-
 Εἰς τὰς ὡς ἀνω

(*) Διὰ τὰ πρῶτα
 λον ἢ ἦττον εἰς τὸ πρῶτον

ἐνίοτε δύο ἀκόμη συμπληρωματικὴν δίδει τὸν ἀριθμὸν τῶν ζώντων, τὸν ῥίξεται ὡς μέτρον ζωτικότητος τοῦ πληθίκον τῆς διαιρέσεως τῆς στήλῃ σκόντων (d_x). Ἡ τελευταία τέλος τῆς στήλης τῶν ἐτῶν ζωῆς (L_x) καὶ δίδει τὴν μέσην θνησιμότητα περαιτέρω. Συνεπῶς ὁ πρῶτος θνησιμότητα τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν πληθυσμὸς.

Ἰδιαιτέρας μνείας τυγχάνει τῶν ἐτῶν ζωῆς δι' ἐκάστην ὁμάδα παριστᾶ ταῦτοχρόνως καὶ τὸν ἐπιβιώσεως. Ὁ πληθυσμὸς οὗτος, τέρας στήλης, ὁ ὁποῖος ὑποτίθεται κατὰ τὴν αὐτὴν χρονικὴν στιγμήν τὸν ὁποῖον αἱ γεννήσεις, καὶ συμμόρφως κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ 100.000 προσώπων, τὴν ὁποῖαν τελείας ἐξαφανίσεως αὐτῆς, ἢ παρ' ἀπογραφῆς ἑνὸς πολὺ μεγαλειότερον ἔχει ὡς οἱ ἐν αὐτῇ διδόμενοι ἀριθμὸς πληθυσμὸς, δηλαδὴ πληθυσμὸς, μὴ ἀλλὰ παραμένων στάσιμος μὲ 100 ἔτος καὶ ταῦτοχρόνως παραμένων δὲ ἀποτελεῖ ἐν ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα κατορθοῦται ἢ ἐξομοίωσις τῶν ἀπὸ τῶν διαφόρων λαῶν.

Μὲ κοινήν συνεπῶς βάσιν νακες ἐπιβιώσεως διαφέρουν μεταλαμβάνεται ἵνα ἐπιδράσῃ ἐπὶ τοῦ ῥέει ἐκ τοῦ πραγματικοῦ πληθυσμοῦ καθ' ὅλα τὰ ἄλλα, πλὴν τῆς θνησιμότητος εἰς ἀντιπαράστασιν τὰς ἀληθεῖς διαφορὰς λαῶν κατὰ τὴν ὀριζομένην ἄτινα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἐπιβίωσιν ἀκριβῶς ὅπως ἐξομαλύνονται ἢ τῶν κατὰ τὴν συλλογὴν τῶν στή

διακύμανσιν τῆς ὕψους
καὶ περισσότερον οὐκ

Οἱ τελικῶς ληθῆναι τῆς
ζωῆς, ὡς ἐξαρτώμενοι
τελοῦν, κατὰ γενικῶς
μένον πρὸς σύγκρισι
ζων τὴν μέσσην ἡλικί
κῆς Στατιστικῆς ὕψους
τῆς προσδοκωμένης

πρῶτον: διότι
εἶναι σχεδὸν διπλάσι
αὐξανομένου πληθυσ
σικόν, συμβαίνουν
εὐτρώτου τῆς ἡλικί
νάτου ἐν Ἑλλάδι.

καὶ δεύτερον
κεῖται εἰς εὐρείας διακυ
μάνσεις τοῦ ἐπιπέδου
χαία, λόγῳ ἐπιδημίας
ἀναβιβάζει τὴν μέσην
μέση μακροβιότης τῆς
ἐπιδημίας τινὸς εἰς

Εἰς ἓνα στάσιμον
νοντα μὲ τὴν πάροδον
τὴν γέννησιν ἀφ' ἧς
γίζουν ἀλλήλους καὶ
ὅμως πληθυσμούς,
ἢ κατάστασις τοῦ π
θυσμός, τοῦ ὁποίου
τέστη ἐξαιρετικῶς τα
τοῦ δείκτου τῆς προσδο
νατον, ἀκόμη δὲ ὁλοκ
κωμένην ζωὴν ἄλλα
πληθυσμοῦ αὐτῶν.

III. Μέθοδος κατασκευῆς

Πολλαὶ μέθοδοι κατασκευῆς τῆς πρώτης αὐτῶν ἐμφανίσεως ἀποτελέσματα καὶ συνεπῶς, ἀπὸ ἢ μέθοδος ἢ ἀπαιτοῦσα τὸν ὄλκω πρῶται ἀναπτυχθεῖσαι μέθοδοι κρικανοῦ J. Glover καὶ ἄλλων, γὰρ τοὺς μὴ χειριζομένους τὴν ἀνωτέρι πτύχθησαν μέθοδοι εὐκολώτεροι γίνουσιν αἱ μέθοδοι τοῦ King καὶ Βιοστατιστικῆς εἰς τὸ Πανεπιστήμιον.

Τὸ κεφάλαιον τοῦτο τῆς κοινῆς ἀναλόγως τῆς φυσικῆς διαιρέσεως εἶναι κοινὰ δι' ὅλας τὰς ἐνταῦθα χρησιμοποιηθεῖσαι.

1. - Τὰ ἀκατέργαστα στοιχεῖα

Δύο εἶναι τὰ βασικὰ στοιχεῖα τῆς ἀπογραφῆς. Πρῶτον, μία γενικὴ ἀπογραφὴ πᾶσι τοῖς ἀπογραφόμενοι πληθυσμοῦ τούτου ἐπισυμβαινόντων. Αἱ δύο αὗται χωρισταὶ σειραὶ πρῶτον ἀνατίθενται κατ' ἀρχὰς τὰς ἀπογραφὰς.

α' - ὁ πληθυσμὸς τῆς ἀπογραφῆς ἔτους τῆς ἀπογραφῆς, δηλαδὴ τῆς ἀπογραφῆς γίνεται τῇ βοήθειᾳ τοῦ κατωτέρου ἀπογραφόμενου ἐν λόγῳ πληθυσμοῦ.

Πγ

ὅπου (Πγ) εἶναι ὁ ζητούμενος πληθυσμὸς κατὰ τὴν τελευταίαν ἀπογραφὴν, (α), (β) δὲ καὶ (γ) οἱ πληθυσμοὶ τῶν ἀπογραφόμενων.

β' - ἡ ὁμὰς τῶν ἀγνώστου

τοῦ πληθυσμοῦ, ἃ
 αὐτὸ γίνεται καὶ δ
 καὶ γ' - πρὸς
 τῆς θνησιμότητος
 τῶν θανάτων τριῶ
 στον αὐτῶν τὸ ἔτος
 σιμοποιήθη ὁ μέσο
 τοὺς πίνακας τοῦ
 ρητικῶς ἐπὶ τῆ β
 τοῦ ἔτους 1921 μέ
 ἡλικιῶν ἐφηρομόσθ

ῶπου (ψ) εἶναι ὁ ζ
 δύο σταθεραὶ ἐξαρτ
 τῆς ἐτησίας μεταβο
 ἔτη. Ὁ προσδιορισ
 τῶν ἐλαχίστων τετρ

Τὰ ἀρχικὰ στ
 καὶ 1920, μετὰ τῆ
 πίνακας I καὶ II.

(*) Ὡς γνωστόν,
 των ἐν Ἑλλάδι ἐπανήρ

Πληθυσμός, θάνατοι

(Πληθυσμός, υπολογιζόμενος δέκα πέντε έτων 1926 έως 1930. Τα θάνατα αναλόγως του

ΕΤΗ ΗΛΙΚΙΑΣ	ΑΡΡΕ	
	Πληθυσμός	Θάνατοι
0 - 1	87.926	9.3
1 - 2	69.057	4.5
2 - 3	86.239	2.6
3 - 4	77.332	1.3
4 - 5	73.313	8
5 - 9	321.302	2.0
10 - 14	314.311	9
15 - 19	345.083	1.6
20 - 24	261.729	1.7
25 - 29	255.600	1.8
30 - 34	185.743	1.2
35 - 39	175.365	1.5
40 - 44	152.827	1.4
45 - 49	161.265	1.9
50 - 54	140.067	2.0
55 - 59	108.594	2.3
60 - 64	92.669	2.6
65 - 69	71.147	3.0
70 - 74	49.099	2.7
75 - 79	30.086	2.5
80 - 84	15.210	1.9
85 - 89	6.704	1.1
90 - 94	2.659	5
95 - 99	1.118	2
100 +	546	1
Σύνολον	3.084.991	52.7

Πληθυσμός

(Πληθυσμός, ύπο
 ἀλγεβρικῶς ἐκ τῆς
 ἀνακατετά)

ΕΤΗ ΗΛΙΚΙΑΣ	Πληθ
0 - 1	53
1 - 2	47
2 - 3	45
3 - 4	49
4 - 5	54
5 - 9	319
10 - 14	318
15 - 19	259
20 - 24	195
25 - 29	156
30 - 34	132
35 - 39	151
40 - 44	140
45 - 49	136
50 - 54	113
55 - 59	88
60 - 64	73
65 - 69	53
70 - 74	40
75 - 79	21
80 - 84	13
85 - 89	5
90 - 94	2
95 - 99	
100 +	
Σύνολον	2.477.1

(*) Δέν ἐλήφθησαν
 θανάτων.

2. - Ὁ ὑπολογισμὸς τῆς θνη

Αἱ ὡς ἄνω δύο παράλληλοι
 σμοῦ ἀφ' ἑνὸς καὶ τῶν θανάτων
 διὰ τὰ πρῶτα πέντε ἔτη καὶ ἄν
 κατατάσσονται ἀκολουθῶς εἰς δε
 πίνακα III.

Πληθυσμὸς, θάνατοι κα

Ἔτη

(Σχηματισμὸς τῶν δεκα

ΕΤΗ ΗΛΙΚΙΑΣ	Πληθυσ
0 - 1	170.0
1 - 2	133.3
2 - 3	169.7
3 - 4	152.5
4 - 5	145.4
5 - 9	627.7
5 - 14	1.229.2
10 - 19	1.299.7
15 - 24	1.249.9
20 - 29	1.074.1
25 - 34	907.6
30 - 39	762.4
35 - 44	705.5
40 - 49	643.0
45 - 54	591.8
50 - 59	487.3
55 - 64	402.4
60 - 69	334.4
65 - 74	246.1
70 - 79	163.6
75 - 84	93.6
80 - 89	47.6
85 - 94	20.5
90 - 99	9.5
95 +	4.4
Σύνολον	11.672.2

Ἡ ἀνακατά-
 μειώνει τὰς λόγῳ π
 σιμότητος, ἐπιτυγχά
 τικοῦ λάθους τῶν
 στρογγυλοῦς ἀριθμο
 σχηματίζεται ἐπὶ τῆ

ῶπου (m_x) εἶναι ἡ
 ἰδίας ὁμάδος πολλα
 σθεις πληθυσμὸς τῆ

3. -- Μετατροπὴ τ

Ἡ εἰδικὴ δι' π
 κατὰ τοῦτο, ὅτι ἡ μ
 ἐκάστης ὁμάδος ἡλι
 τῆ ζωῆ εὐρισκόμενο
 ἐξηγεῖ ἴσως καλλίτερο
 συνεπλήρωσαν ἀκριβ
 τὸ ἀπὸ τῆς 1^{ης} Ἰαν
 Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτ
 κατὰ τὴν διάρκειαν
 θανάτων δὲν ἀπέχει
 ἀνὰ ἕκαστον μῆνα κα
 συνεπῶς, ἥτις ἀντιστ
 994 ἀπὸ τοὺς χιλίους
 θὰ ἔχουν ὡς ἀκολού

Εἶναι φανερὸν
 ταξύτων καὶ ὅτι ὁ δ
 τῶν δύο τούτων δεικ
 ἡλικίας, ἔχει ὡς κάτ

μέχρι καὶ πέραν τῶν ἀριθμητικῶν τιμῶν δι' ἕκαστον πέμπτον λεται συνεχῶς μὲ τὴν ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος, (Farr). Μόνον μία μείων τοῦ (q_x), διὰ τὴν ἀσθενεσίαν καὶ τὴν ἀριθμικότητα ἀπὸ ἡλικίας ἕκαστην ἡλικίαν ὅλο

ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΗ

 q_x

70

60

50

40

30

20

10

0

ΗΛΙΚΙΑ 0

Σχ. 1. - Ἡ ἐξ

Ἡ καμπύλη αὐτὴ (q_x), ἀποκλείουσα τὰ μέγιστα εἰς λάθη κατὰ τὴν ἀριθμικότητα τῶν ἀριθμοποιουμένων ἀριθμῶν ζωῆς εἶναι ἀρκετὰ ποσῶς μαθηματικῆς καμπύλης εἰς τὴν εἰκόνα 1, εἰς ἡλικίας ἀπὸ 4 ἕως 25 ἕκαστον τῶν δύο τούτων ἑξαρτητικῶν καμπύλων τῶν

$\psi =$

ὅπου (ψ) εἶναι τὸ θεωρητικὸν (δ) οἱ τέσσαρες ἄγνωστοι καὶ (K) διὰ τὸ πρῶτον τμημα τῆς καμπ

Ἡ εὕρεσις τῶν τεσσάρων βοηθεία τῶν τεσσάρων κανονικῶ ὡς ἀκολουθῶς :

$$\begin{aligned} Na &+ \\ \Sigma x \alpha &+ \\ \Sigma x^2 \alpha &+ \\ \Sigma x^3 \alpha &+ \end{aligned}$$

ὅπου (N) εἶναι ὁ ἀριθμὸς τῶν αἱ ζητούμεναι σταθεραί, τὰ δὲ ὑ σύνολα (Σ) τῶν γινομένων ἢ τ

Ὅταν ὑπολογισθοῦν αἱ ἄγ ταστάσεως τοῦ (x) μὲ τὰς διαφο ἀντιστοιχοῦς τιμὰς τῆς ἐκθετικῆς (q_x) διὰ μίαν ἐκάστην ἡλικίαν. μεταξὺ τοῦ 4^{ου} ἔτους μέχρι τοῦ ἀπὸ τοῦ 20^{ου} μέχρι τοῦ 110^{ου} ἔτ ἔτων ὑπὸ τὰς κάτωθι ἀναλογίας

ὅπου (q') εἶναι ἡ ποσότης ἢ εὐ ἀντίστοιχος ποσότης τῆς δευτέρας

Οὕτω λαμβάνομεν ἀρθμητικ 4^{ου} μέχρι καὶ πέραν τοῦ 100^{ου} ζωῆς μεταχειριζόμεθα αὐτουσίας σώσεις συσχετίσεως, ἄνευ ἄλλης τ

5. - Αί λοιπαὶ στή.

Ἡ οὕτως ὑπολογισθὲν καλλίτερον μέτρον τῆς ἐποχῆς. Ἡ θνησιμότης ἀποτελεῖ τὴν πρώτην αὐτοῦ σχηματίζονται

α'. - Ὁ ἀριθμὸς ἀρχῆν ἐκάστου ἔτους τοῦ πρώτους ἔτους (συγκειμένης ἐξ ἑκατὸν ἔτος τῆς ζωῆς ἀναμετρήσθησαν 1928, ἄρρενες καὶ θῆλυς 9.414, ὅστις καὶ γροῦται. Εἰς τὴν ἀρχῆν τοῦ ἔτους λείπονται εἰς τὴν ζωὴν ἀναμετρήσθησαν εἰς τὴν θνησιμότητα χάνουν $(90.586 \times 0,001)$ σειρὰν εἰς τὴν στήλῃ ἀρχῆν τοῦ ἰδίου ἔτους ἔτους, οἵτινες πολλαπλασιάζονται ἀναμενομένους διὰ τὰς ἀφαιρέσεων σχηματίζονται σύμπας ὁ πληθυσμὸς τῶν θνησκόντων (d_x) ἀποθνήσκει εἰς τὴν ἡλικίαν

β'. - Ὁ μέσος ἀριθμὸς τῶν (1_x) δεικνύει τὸν ἀριθμὸν τῶν θνησκόντων (d_x) ἐπὶ τὴν διάρκειαν ὀλοκλήρου τοῦ ἔτους σχεδὸν ὁμοιομόρφως ἀπὸ τοῦ μέσον σημείου τῆς ἡλικίας τοῦ ἡμίσεως τοῦ ἔτους ἣτις ἀληθεύει δι' ὅλας τὰς πρῶτα πέντε ἔτη. Καθὼς κεντροῦνται περισσότερον

τὸν λόγον τοῦτον ὁ μέσος πληθύνου τῶν 0,50 ποσοστοῦ, ὅπου

$$L_0 = l_0 -$$

$$L_0 = l_0 -$$

$$L_1 = l_1 -$$

$$L_2 = l_2 -$$

$$L_3 = l_3 -$$

$$L_4 = l_4 -$$

$$L_5 = l_5 -$$

ὅπου L_0, L_1, L_2 κ.ο.κ. εἶναι ὁ l_0, l_1, l_2 κ.ο.κ. δηλοῖ τὸν πληθύνου εἶναι οἱ θάνατοι κατὰ τὰς ἀντι

γ'. - Ἡ μέση διάρκεια τοῦ (L_x) δίδει ταυτοχρόνως καὶ ἐπιζώντων εἰς μίαν ἐκάστην ἡ ἀριθμοὺς τῆς στήλης ταύτης ἐκ σματα δίδουν τὸ σύνολον τῶν τοῦ λαμβανομένου ἐκάστοτε ση σχηματίζεται ἡ στήλη (T_x), ἥτι (L_x), ἀρχῆς γινομένης ἐκ τοῦ ἀ τοῦ πίνακος I, οἷτινες ὑπερέβη 191 ἀκόμη ἔτη, ὁλόκληρος δὲ ὁ ζῆ ἐν τῷ συνόλω 4.999.682 ἔτη τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀτόμων τῆς γα ζωῆς, ἅτινα ἀντιστοιχοῦν θεωρη ται κατὰ τὴν γέννησιν εἰς (4.99 τῶν 10 ἔτων εἰς (4.170.372 : 78 ται ἡ μέση διάρκεια τῆς ζωῆς ἡ

δ'. - Τὸ μέτρον ζωτικότη τοῦ πίνακος ἐπιβιώσεως σχηματί

Ἡ στήλη πρῶτον τοῦ μέτ ζώντων τὸν ἀντιστοιχοῦντα εἰς ἐκάστου ἀριθμοῦ τῆς στήλης το μοῦ τῆς στήλης τῶν θνησκόντω

Ἡ τελευταία τέλος στήλη, ἐκάστην ἡλικίαν διὰ τὸ τρέχον ἔ

διὰ τῆς διαιρέσεως ἐν
ἀντιστοίχου ἀριθμοῦ
λαπλασιαζομένου τελί
δι' ἀσφαλιστικούς σκο

6. - Ἀνακεφαλαίωσις

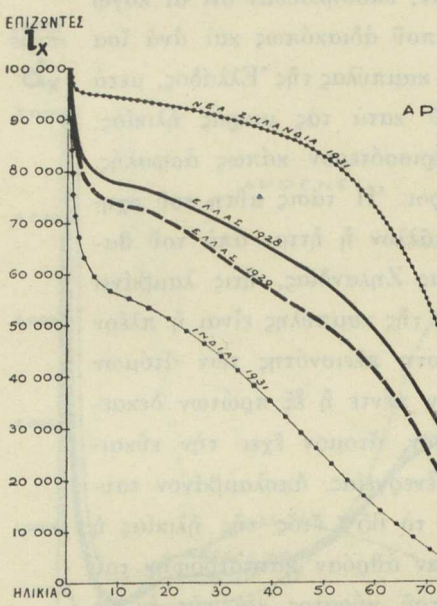
Οἱ πίνακες ἐπι
σιμότητα ἑνὸς πληθυσ
σειρὰς τῶν δημογραφικ
ζῶντος πληθυσμοῦ καὶ
θανάτους, ἐπίσης καὶ
ἑννέα συναπτὰ ἔτη, ἐν
ἀγνώστου ἡλικίας πληθ
τοῦ μεγέθους ἑκάστη
ὁμάδες ἡλικιῶν τῶν οὐ
δεῖκται θνησιμότητος

Ἡ θνησιμότης ἐν
ἐξισώσεων συσχετίσει
μαλύνεται καὶ ἀποκτᾷ
τριτοβαθμίων ἐκθετικῶ
θέντων δεικτῶν θνησιμ

Ἡ οὕτως ἐξειδη
θυσμοῦ, ἐφαρμόζεται
μεταβολαὶ αἱ ἐπιγιγνό
φονται εἰς τὰς διαφόρ
λύπτυχον καὶ ἀκριβέ
τασιν λαοῦ.

Οἱ πίνακες ἐπιβ
τῶν φάσεων, ἃς λαμβ
ἑνὸς καὶ τοῦ ζῶντος π
πινάκων τούτων παρα
μέρος τοῦ ζῶντος πλη
τῶν στηλῶν τούτων κ
προσδοκωμένης ζωῆς
μὲ τὸν ζῶντα πληθυσμ
εἰς τοὺς ἑκάστοτε ἐπισ

Ἐξετάσωμεν νῦν τὴν
 σμὸν εἰς τὰς κατωτέρω γρα
 στέραν καὶ πλέον ἀφομοιώσ
 τὰ δύο φῦλα ἐξετάζονται χω
 ἔτων 1920 καὶ 1928. Διὰ
 σκεται ἡ Ἑλλάς μεταξὺ τῶν
 διαγράμματα διὰ διαστίκτων
 ληφθέντων ξένων πληθυσμῶ



Σχ. 2. - Οἱ ἐκ τοῦ ἀρχικῶ
 εἰς τ

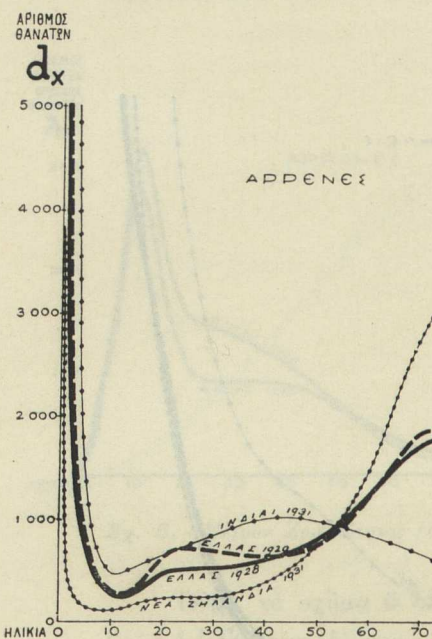
θυσμὸς διὰ τὸ ἔτος 1931)
 σκῆπτρα τῆς μικροτέρας θνη
 τὸ θλιβερόν ρεκόρ τῆς μεγα
 διὰ τοὺς ὁποίους κρατοῦνται
 ἡ Ἑλλάς καταλαμβάνει μίαν
 τὴν Νέαν Ζηλανδίαν παρὰ
 ὑπερβάλλουσαν αἰσιοδοξίαν κ
 ἡ Ἑλλάς εὐρίσκεται εἰς τὴν
 ρευομένη μόνον τῶν λαῶν τ
 ται ὅτι ὑστεροῦν τῆς Καυκα

Τὸ σχῆμα 2 δεικνύει
 100.000 βρεφῶν μὲ τὴν βαθ

ματος ὀρίζουν τὸν χρόνον πλεον ἔτη. Ἐκάστη τ' ἀριστερὰ καὶ κἀτα ἄνω, ὅπου διέρχοντο ἐπὶ τοσοῦτον ὁ χρόνος καταλαμβάνομενος ἀλλήλικαν ἐνδιαφέρουσα. Ἐκ τῶν ἀπὸ τὰ πρῶτα ἔτη ἀκολουθῶν ἀποθνήσκουσι. Ἀκολουθῶν ἀποθνήσκουσι τοῦ θανάτου ἀπώλειαν σχεδὸν ποσὰ κατὰ τὴν σχετικῶς μεγάλῃ ἀρχίζει ἀκολουθῶν κατὰ τὴν διάρκειαν ματισμοῦ μιᾶς ζώνης θανάτου, ἐκδηλοῦται σαφῶς μίαν ὀρθογώνου συμφέρουσα διὰ τὴν ἐκάστης γενεᾶς διέρχονται τῆς ζωῆς, κατὰ τὴν ἀναπτύξιν τὴν τοχρόνως τῆς χαρᾶς καμπύλη κάμπτεται κατὰ τὸν πληθυσμοῦ ἐπιγιγνομένων μεταξὺ συντελεσθείσιν τῆς καμπύλης τῶν ἐπιτὴν ὀμοίαν καμπύλη κατασκευάσματα (μηχάνημα ὅσον περίπου καὶ ἡ σχεδὸν ὀμαδικὴ καὶ φθορᾶς τοῦ ὑλικοῦ.

Ἡ προοδευτικὴ ἀνάπτυξις (Ἰνδία), εἰς ἄλλο γόνιον μορφήν (Νέοι δεκαετίας καὶ εἶτα ἀπὸ μίαν ἐπὶ τῶν ἡμερῶν εἶδους πρὸς τὸ περιεστῆμης ἴσως δὲ καὶ ἀ

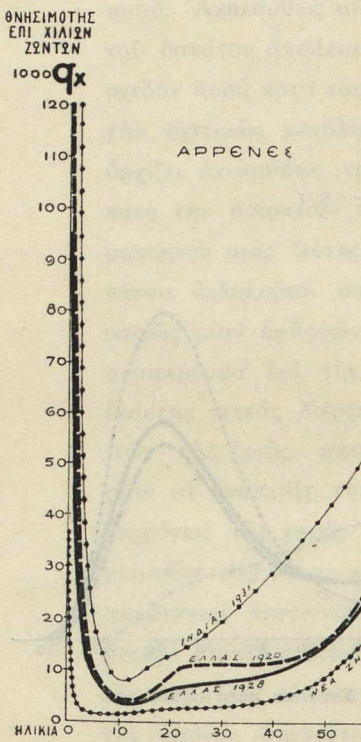
καὶ εἰς τὸ μέλλον, εἶναι πιθανὸν ὅτι τὸ σημερινὸν ἀνηλεῆ ἀποδεκαπλασιασμὸς ἀποδοκαπλασιαστικῆς ἀπωλείας τῆς μετέπειτα ζωῆς θὰ δύναται νὰ προσβληθῆται. Ἴσως ἔλθῃ κάποτε ἡ ἡμέρα ὅταν θὰ δύναται νὰ προσβληθῆται ὁ ἀποδοκαπλασιασμὸς νὰ ὑπολογίσῃ μετὰ τὴν ἀποδοκαπλασιασμὸν ζωῆς, ἀπὸ τὴν ὁποία θὰ ἀποκομίζουσι σημαντικὰ



Σχ. 3. - Ἀριθμὸς θνησκόντων

Τὸ τρίτον σχῆμα δίδει τὸ ἀρχικὸν πληθυσμὸν τῆς καμπύλης αὐτῆς παρουσιάζει πρῶτην εἰς τὴν βρεφικὴν ἡλικίαν. Ἐκ τῶν δύο τούτων μὲν κινῶν ὅτι οὐδέποτε ἄλλοτε, εἶναι τόσο μεγάλη, ὅσον εἶναι ἡ ἀνω τεσσάρων καμπύλων φέρουσα. Ἡ ζωῆς τείνει εἰς τὴν ἀναστροφὴν τοῦ ὑψοῦ τοῦ μεγίστου τῆς γεροντικῆς ἡλικίας. Ἡ ἀναστροφὴ δὲ οὐ

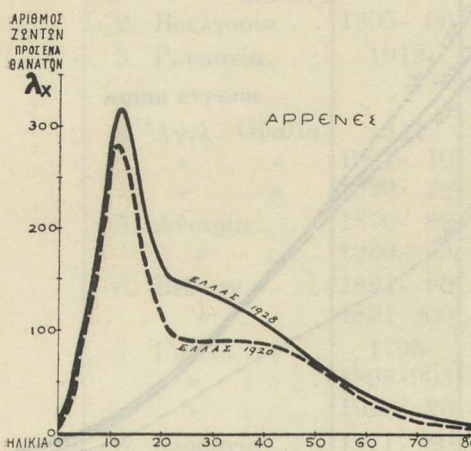
τὴν ἱστορίαν τῶν ἀνθρώπων κατὰ τὸ ἔτος 1928 ὑπελείφθη κατά τι τοῦ ἀσφαλῆς τῆς βρεφικῆς ἡλικίας ἢ διαφορὰ δὲ αὕτη εἶναι χειρότεροι. Χάραξτε ὅπου τὸ δεύτερον μέγιστον εἶναι ἕως 40 ἔτη ἐνωρίτερον



Σχ. 4. - Ἡ καμπύλη τῆς ἀσφαλῆς περιόδου τῆς ζωῆς ἀνδρῶν.

Αἱ καμπύλαι τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνθρώπων ζώντων εἰς ἕκαστην ἡλικίαν δεικνύει ἀμέσως ὅτι τὸ ἀσφαλῆς εἶναι εἰς τὰ δύο ἄκρα αὐτῆς ἀσφαλῆς περίοδος τῆς ζωῆς πολλοῖς εὐτυχῆ ἡλικίαν (5 ἕως 45 ἔτων διὰ τὴν ἀσφαλῆς ζωῆς ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἐπιπορευτικὴν πιθανότητα θανάτου διὰ

Τὸ ἀντίστροφον τῆς καμ
 ὁ ἀριθμὸς τῶν ζώντων, ὁ ἀντι
 Ἐὰν τὴν παχεῖαν γραμμὴν τοῦ
 ἡ πορεία τῆς καμπύλης δύναται
 ὁποῖαν ἐκάστη ἡλικία εὐρίσκεται
 ἡ βρεφικὴ ἡλικία τοῦ ἀνθρώπου
 ρίπου καὶ ἡ ἡλικία τοῦ ἐσχάτου
 παιδικῆ ἡλικία τῶν 10-14 ἐτῶ
 θανάτου, ἀπὸ τὴν ἀκολουθοῦσα

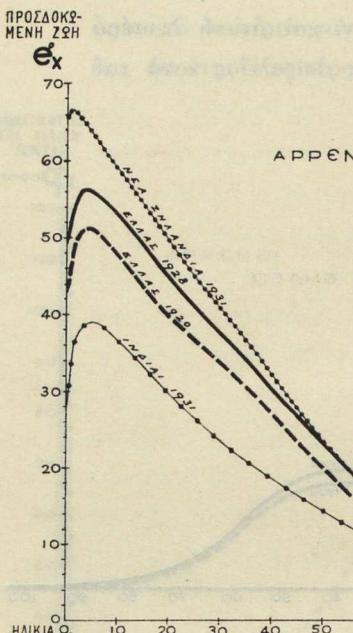


Σχ. 5. - Μέτρον Ζωτικότητος (ἀριθμὸς

Τέλος, τὸ σχῆμα 6 δίδει τ
 ζωὴν δι' ἐκάστην ἡλικίαν. Ἀπα
 ἀναδίπλωσιν κατὰ τὴν μικρὰν ἡ
 σταμένην μεγάλην βρεφικὴν καὶ
 μικρὰ κατὰ τὴν γέννησιν διότι τ
 τὴν δύσκολον ἐπιβίωσιν τοῦ προ
 τῆς ἀρχῆς τοῦ δευτέρου ἔτους, τ
 τερον εὐνοϊκὴ καὶ συνεπῶς ἡ προ

Τὸ μέγιστον τῆς προσδοκα
 τὰς Ἰνδίας, τὸ 5^{ον} ἢ 4^{ον} ἔτος εἰ
 Νέαν Ζηλανδίαν. Ἐὰν ἡ βρεφικ
 θνησιμότητος τῶν ἐπομένων ἡλι
 ἔπρεπε νὰ συναντᾶται κατὰ τὸ
 νησιν. Ἐν τῇ πραγματικότητι τὸ
 μεγάλης θνησιμότητος τῶν μικρῶ

ματος τούτου παρατηρή-
μένης ζωῆς πρὸς τὰς
μεταξὺ τοῦ μεγίστου
ἐπροτάθη ἀλλαγῶν⁴ ὡς
τῶν μεθόδων τῆς ὑγι-



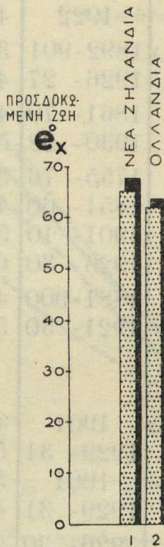
Σχ. 6. - "Ἐτη προσδοκωμ

Ἡ μέση διάρκεια
διάφορα κράτη τοῦ κα-
ἔσταχυολογήθησαν ἀπὸ
τοῦτον ἢ προσδοκωμέ-
τὸν πρῶτον καὶ τελευτα-
χώρας, ἐνίοτε δὲ καὶ δι-
δευτικῆς αὐξήσεως τῆς
ἔλλείπουν τὰ ἀνάλογα
κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη
δίδουσα τὴν προσδοκω-
διὰ τὴν τελευταίαν δε-
ποσὰ ταῦτα δὲν εἶναι
ἔτη, εἶναι δὲ γνωστὸν
εἰς τοὺς διαφόρους λα-

Ἔτη προσδοκωμένης ζωῆς
τοῦ

Χ Ω Ρ Α	Ἔτος
ΒΑΛΚΑΝΙΑ	
1. Ἑλλάς	1879
»	1920
»	1926- 30
2. Βουλγαρία	1905- 06
3. Ρουμανία	1912
ΛΟΙΠΗ ΕΥΡΩΠΗ	
4. Ἀγγλ., Οὐαλία	1841
» »	1901- 10
» »	1920- 22
5. Αὐστρία	1870- 80
»	1930- 33
6. Βέλγιον	1881- 90
»	1891-900
7. Γαλλία	1795
»	1898-903
»	1920- 23
8. Γερμανία	1871- 80
»	1901- 10
»	1924- 26
9. Δανία	1835- 44
»	1901- 05
»	1926- 30
10. Ἑλβετία	1876- 80
»	1901- 10
»	1920- 21
11. Ἴρλανδία	1911
»	1926
12. Ἴσλανδία	1850- 60
»	1901- 10
13. Ἴταλία	1876- 87
»	1901- 10
»	1921- 22
14. Νορβηγία	1821- 30
»	1901- 10
»	1921- 30
15. Ὀλλανδία	1816- 25
»	1900- 09
»	1921- 30

ρουσαν διεθνή σύγκριση πρὸς τὴν θέσιν τῶν διαπρωσιν τῆς θέσεως, ἦν μένη διὰ τοῦ δείκτου αὕτη φέρει εἰς τὴν κλιματολογικαὶ συνθηκλυτέραν ἀπόδοσιν εἰς τητος. Ἔπονται οἱ λαο



Σχ. 7. - Ἡ προ

ἀκολουθοῦν ἐκ τοῦ πλ...
τοὺς Ρώσους κλείοντα...
θέσεις καταλαμβάνοντα...
σκομένους εἰς τὴν τελει...

Ἄξιον ἰδιαιτέρας...
καθ' ὃ οἱ θήλεις ὄλων...
ἀπολαμβάνουν μεγαλει...
Τοῦτο πιθανῶς ἀποδει...
μοσμένον πρὸς τὸ περιβ...

Ἡ εὐρυτέρα ἀνακ...
διαπίστωσιν τοῦ γεγονό...
βελτιουμένη κατὰ τὰς...

ἀπὸ τὰς ὑψηλοτέρας τῆς Εὐρώπ
 σιμότης αὕτη εἶναι δυσαναλόγως
 μετρία κατὰ τὴν μετέπειτα περιο
 τικὴν ἡλικίαν. Ἡ ὑψηλὴ θνησιμ
 δέκα περίπου ἔτη ἀπὸ τὴν ζωὴν
 καὶ τὴν ἀποδοτικότητα τῆς φυλ

Ἡ λεπτομερὴς καὶ ἐπιστη
 τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, ὑπὸ τὸ φ
 τὰ ἀσθενῆ σημεῖα τῆς ἡμετέρας
 πως εἰς τὴν εὕρεσιν τῆς ὀρθῆς
 σφάλισιν τῆς ὑγείας τοῦ πολίτου
 ται ὑπὸ πάντων ἢ Ἰπποκρατικῆ

« Χω

1. - *Κίνησις τοῦ Πληθυστικῆς Ὑποκειμένης*

2. - *P. R. Hawley,*
Παραδόσεις
Πανεπιστημίου
1934 ἕως

3. - *L. Dublin and*
The Rolla

4. - *V. G. Valaoras*
of Greece

5. - *V. G. Valaoras*
the last I
Tome XX

TABLES DE S

DR VAS

DE L'

R

Cette étude présente une population de la Grèce pour les 1928. La méthode utilisée par l'américain le Dr LOWELL J. F. de la présente étude. Elle est la mortalité spécifique par âge de la population utilisée dans les *tables de mortalité* en question sont données à la suite et ensuite gradées à l'aide de courbes qui s'adaptent aux observations.

Les données finales des années 1928 sont par la suite confrontées avec les données correspondantes de la Grèce et des deux pays du monde qui ont la plus élevée et la plus basse mortalité. Enfin, la mortalité par naissance dans 28 différents pays est comparée avec sa vie moyenne de 50 ans, ce qui la place parmi les pays européens.

Appendice.-

I. — Πληθυσμὸς τῆς

I. — Population de

ΕΤΗ ΗΛΙΚΙΑΣ	ΕΠΙ ΕΚΑΤΟΝ ΧΙΛΙΑΣ ΓΕΝΝΗΘΕΝΤΩΝ ΖΩΩΝ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΖΩΝΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΝΗΣΚΟΝΤΩΝ
Περίοδος ζωῆς με- ταξὺ δύο διαδοχι- κῶν ἡλικ. (x) - (x+1)	Εἰς τὴν ἀρ- χὴν ἐκάστης ἡλικίας	Κατὰ διάφο- ρὰν ἡλικίας
x	l _x	d _x
1	2	3
0 - 1	100.000	9.4
1 - 2	90.586	4.9
2 - 3	85.626	2.6
3 - 4	82.987	1.3
4 - 5	81.597	9
5 - 6	80.653	7
6 - 7	79.898	6
7 - 8	79.294	4
8 - 9	78.809	3
9 - 10	78.414	3
10 - 11	78.085	2
11 - 12	77.809	2
12 - 13	77.551	2
13 - 14	77.304	2
14 - 15	77.054	2
15 - 16	76.791	2
16 - 17	76.507	3
17 - 18	76.196	3
18 - 19	75.854	3
19 - 20	75.479	4
20 - 21	75.071	4
21 - 22	74.632	4
22 - 23	74.162	4
23 - 24	73.672	5
24 - 25	73.170	5
25 - 26	72.662	5
26 - 27	72.149	5
27 - 28	71.630	5
28 - 29	71.107	5
29 - 30	70.579	5

I. — Πληθυσμὸς τῆς

ΗΛΙΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	ΘΝ. ΜΟ
x	l_x	d_x	100
30-31	70.048	535	7
31-32	69.513	538	7
32-33	68.975	541	7
33-34	68.434	543	7
34-35	67.891	546	8
35-36	67.345	548	8
36-37	66.797	551	8
37-38	66.246	554	8
38-39	65.692	558	8
39-40	65.134	562	8
40-41	64.572	566	8
41-42	64.006	572	8
42-43	63.434	578	9
43-44	62.856	586	9
44-45	62.270	595	9
45-46	61.675	606	9
46-47	61.069	618	10
47-48	60.451	632	10
48-49	59.819	648	10
49-50	59.171	666	11
50-51	58.505	686	11
51-52	57.819	709	12
52-53	57.110	735	12
53-54	56.375	764	13
54-55	55.611	783	14
55-56	54.828	830	15
56-57	53.998	868	16
57-58	53.130	910	17
58-59	52.220	954	18
59-60	51.266	1.002	19
60-61	50.264	1.053	20
61-62	49.211	1.107	22
62-63	48.104	1.164	24
63-64	46.940	1.224	26
64-65	45.716	1.286	28
65-66	44.430	1.349	30
66-67	43.081	1.414	32
67-68	41.667	1.479	35
68-69	40.188	1.512	37
69-70	38.676	1.609	41

I. -- Πληθυσμ

ΗΛΙΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ε ΣΚΟ
x	l_x	
70- 71	37.067	1
71- 72	35.397	1
72- 73	33.670	1
73- 74	31.890	1
74- 75	30.065	1
75- 76	28.201	1
76- 77	26.307	1
77- 78	24.394	1
78- 79	22.474	1
79- 80	20.560	1
80- 81	18.667	1
81- 82	16.809	1
82- 83	15.001	1
83- 84	13.258	1
84- 85	11.595	1
85- 86	10.025	1
86- 87	8.562	1
87- 88	7.215	1
88- 89	5.992	1
89- 90	4.898	
90- 91	3.936	
91- 92	3.105	
92- 93	2.400	
93- 94	1.815	
94- 95	1.340	
95- 96	963	
96- 97	673	
97- 98	456	
98- 99	298	
99-100	188	
100-101	113	
101-102	65	
102-103	36	
103-104	19	
104-105	9	
105-106	4	
106-107	1	

II. Πληθυσμός της Ελλάδας
 II. Population de la Grèce

ΑΡΡΕΝΕΣ - HOMMES

ΗΛΙ- ΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΙΜΟΤΗΣ	ΠΡΟ- ΚΑΤΑ- ΛΟΓΟΝ
	l_x	d_x	1000. q_x	
0	100.000	9.509	95,09	4
1	90.491	4.933	54,51	5
2	85.558	2.639	30,84	5
3	82.919	1.432	17,27	5
4	81.487	948	11,64	5
5	80.539	765	9,50	5
6	79.774	606	7,60	5
7	79.168	483	6,10	5
8	78.685	390	4,95	5
9	78.295	323	4,12	5
10	77.972	278	3,57	5
11	77.694	253	3,26	5
12	77.441	244	3,15	5
13	77.197	249	3,22	4
14	76.948	264	3,43	4
15	76.684	288	3,75	4
16	76.396	317	4,15	4
17	76.079	350	4,60	4
18	75.729	385	5,08	4
19	75.344	418	5,55	4
20	74.926	449	5,99	4
21	74.477	477	6,40	4
22	74.000	492	6,65	4
23	73.508	498	6,77	4
24	73.010	498	6,82	4
25	72.512	498	6,87	4
26	72.014	501	6,96	3
27	71.513	504	7,05	3
28	71.009	508	7,15	3
29	70.501	511	7,25	3
30	69.990	515	7,36	3
31	69.475	520	7,48	3
32	68.955	525	7,61	3
33	68.430	530	7,75	3
34	67.900	536	7,89	3
35	67.364	543	8,06	3
36	66.821	550	8,23	3
37	66.271	559	8,43	3
38	65.712	568	8,65	3
39	65.144	579	8,88	3

APPENEΣ - HOMMES

ΗΛΙΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	ΘΝ ΣΙΜΟ
	l_x	d_x	1000
40	64.565	590	9
41	63.975	603	9
42	63.372	618	9
43	62.754	634	10
44	62.120	651	10
45	61.469	670	10
46	60.799	691	11
47	60.108	714	11
48	59.394	739	12
49	58.655	766	13
50	57.889	795	13
51	57.094	827	14
52	56.267	861	15
53	55.406	893	16
54	54.513	935	17
55	53.578	975	18
56	52.603	1.018	19
57	51.585	1.062	20
58	50.523	1.109	21
59	49.414	1.157	23
60	48.257	1.207	25
61	47.050	1.258	26
62	45.792	1.309	28
63	44.483	1.362	30
64	43.121	1.414	32
65	41.707	1.465	35
66	40.242	1.516	37
67	38.726	1.564	40
68	37.162	1.610	43
69	35.552	1.652	46
70	33.900	1.690	49
71	32.210	1.723	53
72	30.487	1.750	57
73	28.737	1.770	61
74	26.967	1.782	66
75	25.185	1.785	70
76	23.400	1.778	75
77	21.622	1.762	81
78	19.860	1.734	87
79	18.126	1.696	93

ΑΡΡΕΝΕΣ - HOMMES

ΗΛΙ- ΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΙΜΟΤΗΣ	ΠΡ ΚΩ
	l_x	d_x	1000. q_x	
80	16.430	1.647	100,26	6
81	14.783	1.587	107,38	6
82	13.196	1.517	114,97	5
83	11.679	1.437	123,05	5
84	10.242	1.348	131,66	5
85	8.894	1.252	140,87	4
86	7.642	1.151	150,56	4
87	6.491	1.044	160,91	4
88	5.447	936	171,92	4
89	4.511	828	183,61	3
90	3.683	722	196,02	3
91	2.961	619	209,19	3
92	2.342	523	223,16	3
93	1.819	433	237,97	3
94	1.386	352	253,66	2
95	1.034	279	270,29	2
96	755	217	287,90	2
97	538	165	306,55	2
98	373	122	326,28	2
99	251	87	347,02	2
100	164	61	369,21	1
101	103	40	392,54	1
102	63	26	417,19	1
103	37	16	443,23	1
104	21	10	470,73	1
105	11	5	499,76	1
106	6	3	530,40	1
107	3	2	562,73	1
108	1	1	596,82	1

III. Πληθυσμός τῆς
III. Population de

ΑΡΡΕΝΕΣ - HOMMES

ΗΛΙ ΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	6
(x)	l_x	d_x	ΣΙΜ
			100
0	100.000	11.380	11
1	88.620	6.221	7
2	82.399	3.255	3
3	79.144	1.630	2
4	77.514	1.035	1
5	76.473	806	1
6	75.679	627	
7	75.046	491	
8	74.555	391	
9	74.164	322	
10	73.842	280	
11	73.562	260	
12	73.302	262	
13	73.040	280	
14	72.760	309	
15	72.451	348	
16	72.103	395	
17	71.708	445	
18	71.263	497	
19	70.766	547	
20	70.219	594	
21	69.625	655	
22	68.970	695	10
23	68.275	717	10
24	67.558	726	10
25	66.832	728	10
26	66.104	724	10
27	65.380	718	10
28	64.662	712	11
29	63.950	705	11
30	63.245	698	11
31	62.547	691	11
32	61.856	683	11
33	61.173	676	11
34	60.497	669	11
35	59.828	663	11
36	59.165	657	11
37	58.508	652	11
38	57.856	648	11
39	57.208	645	11

ΑΡΡΕΝΕΣ - HOMMES

ΗΛΙ- ΚΙΑ	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΙΜΟΤΗΣ	ΠΡ ΚΩ
(x)	l_x	d_x	1000. q_x	
40	56.563	644	11,38	2
41	55.919	644	11,51	2
42	55.275	646	11,68	2
43	54.629	649	11,89	2
44	53.980	656	12,16	2
45	53.324	665	12,48	2
46	52.659	677	12,86	2
47	51.982	692	13,32	2
48	51.290	710	13,85	2
49	50.580	732	14,46	2
50	49.848	758	15,20	1
51	49.090	787	16,03	1
52	48.303	821	16,99	1
53	47.482	854	17,99	1
54	46.628	900	19,30	1
55	45.728	946	20,69	1
56	44.782	997	22,26	1
57	43.785	1.051	24,01	1
58	42.734	1.109	25,96	1
59	41.625	1.171	28,14	1
60	40.454	1.236	30,56	1
61	39.218	1.304	33,24	1
62	37.914	1.372	36,20	1
63	36.542	1.442	39,46	1
64	35.100	1.511	43,05	1
65	33.589	1.578	46,98	1
66	32.011	1.642	51,30	
67	30.369	1.701	56,01	
68	28.668	1.753	61,16	
69	26.915	1.797	66,77	
70	25.118	1.830	72,88	
71	23.288	1.852	79,51	
72	21.436	1.859	86,72	
73	19.577	1.850	94,52	
74	17.727	1.825	102,97	
75	15.902	1.783	112,11	
76	14.119	1.722	121,97	
77	12.397	1.644	132,62	
78	10.753	1.549	144,09	
79	9.204	1.440	156,43	

ΑΡΡΕΝΕΣ - HOMMES

ΗΛΙ- ΚΙΑ (x)	ΕΠΙ- ΖΩΝΤΕΣ	ΘΝΗ- ΣΚΟΝΤΕΣ	Ο
	l_x	d_x	ΣΙ
80	7.764	1.318	16
81	6.446	1.186	18
82	5.260	1.048	19
83	4.212	909	21
84	3.303	771	23
85	2.532	639	25
86	1.893	516	27
87	1.377	405	29
88	972	308	31
89	664	227	34
90	437	161	36
91	276	109	39
92	167	71	42
93	96	44	45
94	52	25	49
95	27	14	52
96	13	7	56
97	6	3	60
98	3	1	65
99	2	1	69
100	1	1	74
101	—	—	—
102	—	—	—
103	—	—	—
104	—	—	—
105	—	—	—



