

CHARLBS MUGLER, **Archimède**, tome IV. Commentaires d' Eutocius.

Fragments société d'édition «Les Belles Lettres» Paris, 1972.—(Ἀρχιμήδης, τόμος 4ος. Σχόλια τοῦ Εὐτοκίου. Ἀποσπάσματα. Ἐταιρεία ἐκδόσεων «Les Belles Lettres». Παρίσιοι, 1972).

Εἰς τὸν προηγούμενον 23ον τόμον τοῦ «Πλάτωνος», Τεύχη 45/46, 1971, ἔσχομεν τὴν εὐχάριστον εὐκαιρίαν νὰ ὁμιλήσωμεν περὶ τῆς ἐκδόσεως ἐν Παρίσις τριῶν τόμων τῶν Ἀπάντων τοῦ Ἀρχιμήδους ὑπὸ τοῦ διακεκριμένου Γάλλου καθηγητοῦ τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Nice κ. Charles Mugler. Μὲ τὴν αὐτὴν ἐξ Ἰσου εὐχαρίστησιν σημειοῦμεν ἤδη καὶ τὴν ἔκδοσιν τοῦ τετάρτου τόμου, ἥτις ἐπισηραγίζει τὴν ἔκδοσιν τῶν Ἀπάντων.

Ὁ κ. Mugler ἐκφράζει ἐν προλόγῳ τὰς εὐχαριστίας αὐτοῦ πρὸς τὸν διακεκριμένον κ. Edouard Delebeque, ἐποπτεύοντα ἐπὶ τῆς ἐκδόσεως τῶν τεσσάρων τόμων τῶν Ἀπάντων καὶ πρὸς τὸν διακεκριμένον πατυρολόγον τῆς Σορβόνης καθηγητὴν κ. Jean Irigoïn διὰ τὴν κριτικὴν ἐξέτασιν τοῦ χρησιμοποιηθέντος κειμένου.

Μετ' ἐμπεριστατωμένην Εἰσαγωγὴν παραθέτει τὰ σχόλια τοῦ Εὐτοκίου εἰς τὰς πραγματείας τοῦ Ἀρχιμήδους: Περὶ σφαίρας καὶ κυλίνδρου, Κύκλου μέτρησις, Ἐπιπέδων Ἰσοροπιῶν. Εἰς τὰ σχόλια αὐτὰ περιλαμβάνονται δώδεκα λύσεις τοῦ δηλίου προβλήματος συναφεῖς πρὸς τὸ ἀ' πρόβλημα τοῦ Β' βιβλίου, περὶ σφαίρας καὶ κυλίνδρου. Αἱ λύσεις αὗται εἶναι: Πλάτωνος, Ἡρώνος, Φίλωνος Βυζαντίου, Ἀπολλωνίου, Διοκλέους, Πάππου, Σπόρου, Μεναίχμου (δύο λύσεις), Ἀρχύτου, Ἐρατοσθένους, Νικομήδους. Εἰς τὴν πραγματείαν, Κύκλου μέτρησις, ὁ Εὐτόκιος ἔχει διασώσει ἀριθμητικὰς πράξεις τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων πολυτίμους διὰ τὴν Ἱστορίαν τῶν Μαθηματικῶν, τὰς ὁποίας ὁ κ. Mugler ἀποδίδει λίαν ἐπιτυχῶς διὰ τοῦ συγχρόνου συμβολισμοῦ. Ὁ τόμος ἐπισφραγίζεται διὰ τῆς παραθέσεως μαρτυριῶν τοῦ Πάππου καὶ τοῦ Ἡρώνος τοῦ Ἀλεξανδρέως, ἐπὶ τῶν ἡμικανονικῶν πολυέδρων, καὶ τοῦ Θέωνος τοῦ Ἀλεξανδρέως ἐπὶ τῶν Κατοπτρικῶν τοῦ Ἀρχιμήδους. Καὶ εἰς τὸν τέταρτον τόμον τῶν Ἀπάντων τοῦ Ἀρχιμήδους τὸ ἑλληνικὸν κείμενον τίθεται εἰς τὰς πρὸς τὰ δεξιὰ σελίδας τοῦ βιβλίου, ἐν ᾧ ἡ ἀντίστοιχος γαλλικὴ μετάφρασις τίθεται εἰς τὰς πρὸς τὰ ἀριστερὰ σελίδας.

Καὶ ἡ ἔκδοσις τοῦ τετάρτου τόμου τῶν Ἀπάντων εἶναι ἀφογος ἀπὸ πάσης ἀπόψεως, ὡς καὶ τῶν προηγούμενων τριῶν τόμων. Θερμότατος ἔπαινος ἀξίζει εἰς τὸν ἔκδοτικὸν οἶκον «LES BELLES LETRES», ὁ ὁποῖος ἀνταπεκρίθη πλήρως εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ διακεκριμένου συγγραφέως.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* *

ΒΙΚΤΩΡΟΣ ΤΖΑΘΑ, μαθηματικοῦ. Περὶ ἐξαγωγῆς τῆς νουστῆς ρίζης παντὸς ἀκεραίου ἀριθμοῦ (προσεγγιστικῶς), τῇ βοηθείᾳ διαδοχικῶν τετραγωνικῶν ριζῶν.

Ἡ ἐξαγωγή τῆς νουστῆς ρίζης παντὸς ἀκεραίου ἀριθμοῦ ἐπιτυγχάνεται εὐκόλως διὰ τῶν λογαριθμῶν. Ἐκτὸς ὅμως τῆς μεθόδου ταύτης ὁ ὑπολογισμὸς δύναται νὰ γίνῃ καὶ διὰ τῆς μεθόδου τῶν διαδοχικῶν προσεγγίσεων. Τὴν τελευταίαν αὐτὴν μέθοδον εἶχον ἀνακαλύψει οἱ Πυθαγόρειοι. Τοῦτο συνάγεται ἐκ τοῦ Θέω-

νος τοῦ Σμυρναίου¹ καὶ τοῦ Πρόκλου² εἰς τὰ σχόλια αὐτοῦ εἰς τὴν Πολιτείαν τοῦ Πλάτωνος. Οἱ Πυθαγόρειοι διὰ τῆς ἀνακαλυφθείσης ὑπ' αὐτῶν μεθόδου κατέληγον εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ $\sqrt{2}$ εὐρίσκεται μεταξύ ἐνὸς ἀνωτέρου καὶ ἐνὸς κατωτέρου φράγματος τιμῶν, ὡς ἐξῆς:

$$1 < \frac{7}{5} < \frac{41}{29} < \frac{239}{169} \dots < \sqrt{2} \dots < \frac{577}{408} < \frac{99}{70} < \frac{17}{12} < \frac{3}{2}.$$

Τὴν αὐτὴν μέθοδον, συνάγομεν, ὅτι ἐχρησιμοποίησεν καὶ ὁ Ἀρχιμήδης διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς $\sqrt{3}$, ἡ ὁποία τίθεται μεταξύ δύο φραγμάτων τιμῶν ὡς ἐξῆς:

$$1 < \frac{5}{3} < \frac{19}{11} < \frac{71}{41} < \frac{265}{153} \dots < \sqrt{3} \dots < \frac{1351}{780} < \frac{362}{209} < \frac{97}{56} < \frac{26}{15} < \frac{7}{2} < 2.$$

Ὁ κ. Τζάθας διὰ λαμπρῶν συλλογισμῶν ἐπεκτείνει τὴν μέθοδον τῶν Πυθαγορείων πρὸς ὑπολογισμὸν ὅχι μόνον τῆς τετραγωνικῆς ρίζης προσεγγιστικῶς, ἀλλὰ καὶ τῆς νουστῆς ρίζης, ὅπου ὁ ν εἶναι ἀκέραιος οἰοσδήποτε. Ἐνδεικτικῶς ἀναφέρομεν τὸ ἐξῆς παράδειγμα τοῦ κ. Τζάθα:

$$\frac{4}{\sqrt{8}} \cdot \frac{16}{\sqrt{8}} \cdot \frac{64}{\sqrt{3}} \cdot \frac{256}{\sqrt{8}} \dots < \sqrt{8} \dots < \frac{3}{\sqrt{8}} \cdot \frac{\sqrt{8}}{8} \cdot \frac{\sqrt{8}}{32} = \frac{128}{\sqrt{8}} \dots$$

Αἱ ἔρευναι τοῦ κ. Τζάθα εἶναι ἐντελῶς πρωτότυποι καὶ ἀποτελοῦν σπουδαίαν συμβολὴν εἰς τὴν σπουδὴν ὀρισμένων ἀλγεβρικῶν καὶ ἀριθμητικῶν προβλημάτων.

Ε. Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* * *

Veröffentlichungen des Deutschen Museums für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik.—Δημοσιεύσεις τοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρευνῶν τοῦ Γερμανικοῦ Μουσείου τοῦ Μονάχου διὰ τὴν Ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ τῆς Τεχνικῆς.

Καὶ ἄλλοτε ἐδόθη ἡ εὐκαιρία, ὅπως εἰς τὰς στήλας τοῦ «Πλάτωνος» ἀσχοληθῶμεν μὲ τὸ ἔργον τοῦ Γερμανικοῦ Μουσείου τοῦ Μονάχου διὰ τὴν Ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ τῆς Τεχνικῆς. Αἱ ἐκδόσεις τοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρευνῶν τοῦ Μουσείου τούτου διαχωρίζονται εἰς σειρὰς Α, Β, C, D, ἀναλόγως τῆς ὕλης, ἡ ὁποία πρόκειται νὰ δημοσιευθῇ.—Κατωτέρω δημοσιεύομεν ἐπιλογὴν τινὰ τῶν δημοσιεύσεων: Σειρὰ Α. 1970. (Reihe A 1970) Ἀριθμ. 59. Nelly Tsouyopoulos. Ἡ δημιουργία φυσικῆς ὀρολογίας ἐκ τῆς Νεοπλατωνικῆς Μεταφυσικῆς (Die Entstehung physikalischer Terminologie aus der Neuplatonischen Metaphysik). Τῆς πραγματείας προτάσσεται χωρίον τοῦ Σιμπλικίου σχολιάζοντος τὰ Φυσικά

1) Περὶ τῶν κατὰ τὸ μαθηματικὸν χρησίμων εἰς τὴν Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. Ἐκδ. E. Hiller, σελ. 42—55.

2) Ἐκδ. E. Kroll, II σ. 24 κ.έ. 393 κ.έ. Ἴδε κ. E. Σταμάτη, Εὐκλείδου Στοιχ. II, Γεωμετρία—Θεωρία ἀριθμῶν: Ὀργ. Ἐκδ. Διδ. Βιβλίων, Ἀθήναι 1953, σελ. 8—18.