

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12^{ΗΣ} ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1948

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ὁ Πρόεδρος ἀνακοινοῖ τὸ ἀπὸ 16^{ης} Ἰανουαρίου 1948 Β. Διάταγμα περὶ κυρώσεως τῆς ἐκλογῆς τοῦ νέου ἀκαδημαϊκοῦ κ. **Χαρίτωνος Χαριτωνίδου**.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ κ. **Δ. Λαμπαδάριος** παρουσιάζει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Σ. Νομικοῦ: Ὁδοποιΐα, τόμ. Α', Ἀθῆναι 1947 καὶ ὁμιλεῖ καταλλήλως περὶ τοῦ ἔργου ἐπαινῶν αὐτό.

Ὁ κ. **Β. Κριμπᾶς** ἐν συνεχείᾳ παρουσιάζει τὸ βιβλίον τοῦ κ. Γ. Ξένου: Διανομαὶ ἐπιφανειῶν. Ἀθῆναι 1947, καὶ λέγει:

Ἡ τακτοποίησις καὶ ἡ παγίωσις τῆς ἀγροτικῆς ιδιοκτησίας ἀποτελοῦν ἓνα τῶν βασικῶν παραγόντων τῆς ἐξελίξεως τῆς ιδιωτικῆς οἰκονομίας τοῦ ἀγρότου. Εἶναι ἔμφυτος εἰς τὸν Ἕλληνα ἀγρότην, ἡ ἀγάπη πρὸς τὴν ιδιοκτησίαν του.

Δι' ὃ καὶ παρατηροῦμεν τὸν πολυτεμαχισμόν μὲ τὰ συμπαρομαρτοῦντα ἐλαττώματά του, ὀφειλόμενον σὺν τοῖς ἄλλοις καὶ εἰς τὴν ἰδιαιτέραν ἐκτίμησιν, ἣν ἕκαστος γεωργὸς τρέφει πρὸς ἕκαστον τμήμα τῆς ιδιοκτησίας του.

Ἡ ἀποκατάστασις τῶν ἀκτημόνων καλλιεργητῶν καὶ ἡ ἐγκατάστασις ἔπειτα μεγάλου ἀριθμοῦ Ἑλλήνων καταφυγόντων εἰς τὴν Ἑλευθέραν Πατρίδα, γενομένη ἐπὶ ἀπαλλοτριωθεισῶν ἐκτάσεων, ἀπήτησε τὴν εἰς μεγάλην κλίμακα ἐφαρμογὴν τῶν διανομῶν τῶν ἐκτάσεων εἰς γεωργικοὺς κλήρους. Ὅσον δὲ ταχύτερον συντελοῦνται αἱ διανομαί, τόσον συντομώτερον παρατηροῦμεν τὴν ἀνάπτυξιν τῶν γεωργικῶν ἐκμεταλλεύσεων.

Πλήθος γεωμετρικῶν προβλημάτων ἀσυνήθους μορφῆς ἐνεφάνισαν αἱ οὕτω ἐπεκταθεῖσαι διανομαί.

Μία εὐρεῖα κατηγορία γεωμετρικῶν προβλημάτων ἀφορᾷ εἰς τὰς διανομὰς ἐπιφανειῶν τουτέστιν εἰς τὴν ὑποδιαίρεσιν τούτων εἰς ἀριθμὸν τινα μερῶν ἐχόντων σχέσιν πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸ ὅλον.

Συνήθως, ὅταν δίδονται τὰ καθορίζοντα τὴν ἐπιφάνειαν στοιχεῖα καὶ ζητεῖται ἡ διανομὴ αὐτῆς, οἱ τύποι οἵτινες προσδιορίζουν τὰ στοιχεῖα τῆς διανομῆς, διὰ τῆς συνήθους ἀναλύσεως, εἶναι πολύπλοκοι καὶ δυσεφάρμοστοι. Ὁ λόγος οὗτος ἄγει εἰς τὴν ἀποφυγὴν τῆς ἀναλυτικῆς μεθόδου, διὰ τὰς ἐπιλύσεις παρομοίων προβλημάτων καὶ τὴν χρησιμοποίησιν μεθόδων γραφικῶν ἐπὶ θυσία τῆς ἀκριβείας.

Ὁ κ. Γ. Ξένος διπλωματοῦχος μηχανικὸς τοῦ Ε. Μ. Π. ἐπὶ μακρὸν διατελέσας διευθυντῆς τῆς Τ. Υ. Υ. Γ. ἡσχολήθη πολὺ μὲ τὰς διανομὰς τῶν γαιῶν, αἵτινες διετεθήσαν ὑπὸ τοῦ Κράτους διὰ τὴν ἀποκατάστασιν τῶν ἀκτημόνων γεωργῶν καθόλου καὶ ἐμελέτησε τὰ σχετικὰ μὲ τὸν σκοπὸν τοῦτον προβλήματα.

Ἐν τῷ ἔργῳ του « Διανομαὶ Ἐπιφανειῶν » ὅπερ ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν, ὁ κ. Ξένος ἐβασίσθη ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ὅτι τὰ τρίγωνα καὶ τὰ τετράπλευρα ἐν γένει εἶναι ἀπλούστεραι μορφαὶ τοῦ ἀκανόνιστου τετραπλεύρου. Ὅθεν ὅταν λυθῇ τὸ γενικώτερον πρόβλημα τῆς διανομῆς τοῦ τετραπλεύρου, καὶ εὐρεθῇ τύπος εὐχρηστος, καθορίζων τὰ στοιχεῖα τῆς διανομῆς, τότε πᾶσα ἄλλη διανομὴ καταντᾷ μερικὴ περίπτωσις τῆς θεμελιώδους.

Ὅθεν τὸ κύριον θέμα τῆς ἐργασίας ταύτης εἶναι ἡ λύσις καὶ διερεύνησις τοῦ τοῦ θεμελιώδους τούτου προβλήματος.

Ἐπεὶ δὲ ὅμως, παραλλήλως πρὸς τὴν ἰδεώδη ἀκρίβειαν, τὴν ὁποίαν δίδουν αἱ λύσεις, αἵτινες βασίζονται εἰς τὴν μαθηματικὴν ἀνάλυσιν, ἐπιζητεῖται καὶ ἡ ταχύτης τῶν ὑπολογισμῶν, δίδονται βοηθητικοὶ πίνακες, εὐχρηστοὶ διὰ τῶν ὁποίων ἀπλουστεύεται ἡ ὅλη ἐργασία.

Οἱ ἀφορῶντες εἰς τὸ ἀκανόνιστον τετράπλευρον τύποι μερικεύονται διὰ τὰ τραπέζια, παραλληλόγραμμα καὶ τρίγωνα καὶ ἀναλύονται ὅλοι αἱ περιπτώσεις οὕτως ὥστε αἱ λύσεις νὰ εἶναι εὐχερεῖς, οἵαδήποτε καὶ ἂν εἶναι τὰ δεδομένα, τὰ ὁποῖα καθορίζουν τὸ τετράπλευρον καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς ζητουμένης διανομῆς.

Τὸ ἔργον τοῦ κ. Ξένου, ἐκδοθὲν ἐπιμελείᾳ τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος, περιλαμβάνει 4 κεφάλαια, ἥτοι α) τὰς διανομὰς τετραπλεύρων, β) τὰς διανομὰς κανονικῶν σχημάτων, αἵτινες εἶναι εἰδικαὶ περιπτώσεις τῆς διανομῆς τετραπλεύρων, γ) τὴν χρῆσιν ὀρθογωνίων συντεταγμένων εἰς τὰς διανομὰς καὶ δ) τὴν γενίκευσιν τῆς μεθόδου διανομῆς τετραπλεύρων. Ἀκολουθοῦν δὲ οἱ ἐκ σελίδων 98 πίνακες συντελεστῶν δι' ὅλας τὰς διανομὰς.

Παρά τὴν πληθὺν τῶν διαφορῶν μαθηματικῶν τύπων καὶ ἐξισώσεων, ἐλάχιστα παροράματα ἔχουν παρεισφύσει εἰς τὸ κείμενον, διορθωθέντα ἄλλως τε ὑπὸ τοῦ συγγραφέως.

Ἡ ἔκδοσις, ἐπὶ ἀρίστου χάρτου, κοσμεῖται διὰ πληθύος σχημάτων.

Ὁ κ. Ξένος δὲν ἐφείσθη κόπων διὰ νὰ προβῇ εἰς τὴν σύνταξιν καὶ ἐκτύπωσιν τοῦ ἔργου. Τόσον μεθοδική ἐργασία, ἐξαντλοῦσα τὸ πραγματευόμενον θέμα, νομίζω ὅτι τὸ πρῶτον δημοσιεύεται παρ' ἡμῖν. Ἀποβαίνει αὕτη λίαν χρήσιμον βοήθημα εἰς τοὺς ἀσχολουμένους περὶ τὰ προβλήματα ταῦτα, ἀλλὰ ἀποτελεῖ καὶ ἀξιέπαινον προσπάθειαν διὰ τὴν πρόοδον τῆς ἐπιστημονικῆς γνώσεως καὶ συμβάλλει, ὥς εἶπον, εἰς τὴν παγίωσιν τῆς ἀγροτικῆς ἰδιοκτησίας καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωργικῆς μας οἰκονομίας.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΙΩ. ΤΡΙΚΑΛΛΙΝΟΥ.— *Περὶ τῆς σημασίας τῶν μεταλλοφόρων κοιτασμάτων τῆς Ἑλλάδος**.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ.— «Ἀναλλοίωτοι εἰς ὁμάδα μετασχηματισμῶν ἐπαφῆς», ὑπὸ *Νείλου Σακελλαρίου*.

1. Εἶναι γνωστὸν ὅτι ὡς ἓν στοιχεῖον ἐπαφῆς εἰς τὸν Εὐκλείδειον χώρον τῶν τριῶν διαστάσεων θεωρεῖται τὸ σύνολον ἑνὸς σημείου (τοῦ ἐν λόγῳ χώρου) καὶ ἑνὸς ἐπιπέδου, διερχομένου διὰ τοῦ σημείου τούτου. Ἐν τοιοῦτον στοιχεῖον ὀρίζεται διὰ τῶν πέντε συντεταγμένων του, ἥτοι διὰ τῶν τριῶν συντεταγμένων τοῦ σημείου καὶ τοῦ μοναδιαίου διανύσματος, καθέτου ἐπὶ τὸ ἐπίπεδον¹.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακοίνωσιν θεωροῦμεν μίαν οἰκογένειαν ἢ μίαν πολλαπλότητα ἐκ στοιχείων ἐπαφῆς, ἐξαρτωμένων ἐκ μιᾶς παραμέτρου. Ἐν τοιοῦτον στοιχεῖον ὀρίζεται ἀπὸ τὸ διάνυσμα τοῦ σημείου του X , ἥτοι ἀπὸ τὸ $OX = \mathbf{x} (x_1, x_2, x_3) = \mathbf{x} (x_i)$, $i=1, 2, 3$ καὶ ἀπὸ τὸ μοναδιαῖον διάνυσμα $XT = \mathbf{t} (t_1, t_2, t_3) = \mathbf{t} (t_i)$, τὸ ὁποῖον εἶναι κάθετον ἐπὶ τὸ ἐπίπεδον τοῦ στοιχείου, κεῖται δὲ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου διευθύνσεως (P) τοῦ στοιχείου, ἐνῶ $XB = \mathbf{b} (b_1, b_2, b_3) = \mathbf{b} (b_i)$ εἶναι τὸ μοναδιαῖον κάθετον διάνυσμα ἐπὶ τὸ (P) . Ὁ χώρος ἀναφέρεται εἰς τρισσορθόγωνιον δεξιόστροφον σύστημα ἀξόνων $Ox_1 x_2 x_3$. Θεωροῦμεν τὰς εὐθείας τὰς ὀριζομένας ὑπὸ τοῦ δια-

* Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία ἐδημοσιεύθη ἀλλαχοῦ.

¹ E. VESSIOT, Leçons de la géométrie supérieure (1919, p p. 137, 293).