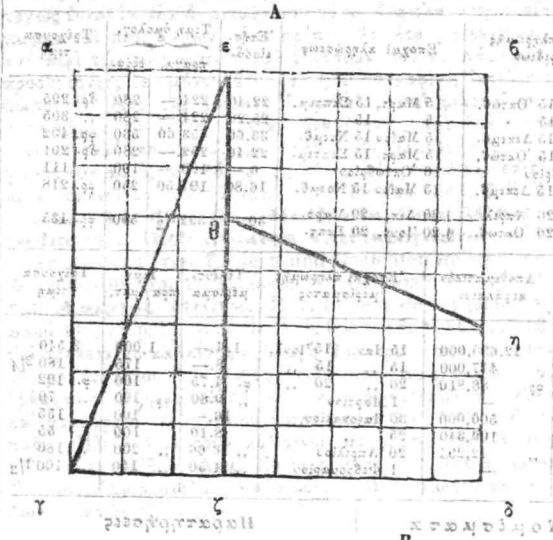


ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

[Έν τῷ 178 Δελτίῳ ἐδημοσιεύθη τὸ ἐξῆς (1138) πρόβλημα :

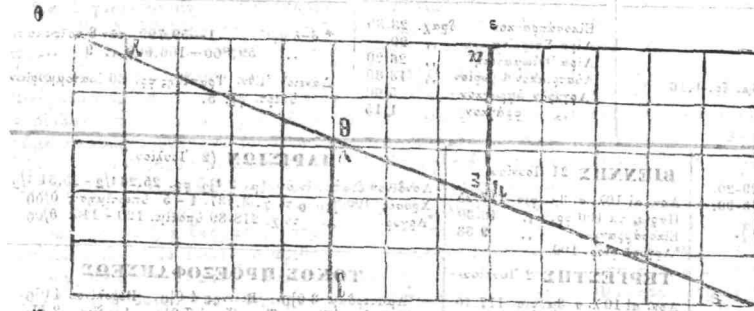
«Τετράγωνον νὰ τμηθῆ διὰ τριῶν γραμμῶν οὕτως, ὥστε δι' αὐτοῦ ν' ἀποδοικθῆ ὅτι $64=65$. — Ἀνεβλήθη δὲ μέχρι σήμερον ἡ δημοσίευσίς τῆς λύσεως, διότι οὐδεμία τοιαύτη ἀπεστάλη εἰς τὸ γραφεῖον τῆς Ἑστίας.]



Τὸ τετράγωνον Α, ἡ ἀβγδ, ἀς ὑποτεθῆ ἔχον τὴν πλευρὰν ἕκ μονάδων, φέρο' εἶπειν μέτρων, ὀκτώ. Τὸ ἐμβαδὸν αὐτοῦ ἔσται $8 \times 8 = 64$.

Ἄς τμηθῆ διὰ τῶν τριῶν γραμμῶν, εἰς, εγ, ηθ. Τὰ τεσσάρων διὰ τῆς τομῆς παραχθίσόμενα τμήματα ἐβθ, εγζ, θηζδ, αεγ, ἀς συντεθῶσιν ὡς ἐν σχήματι Β. Ἀποτελοῦσι παραλληλόγραμμον, οὗ ἡ μακρὰ πλευρὰ θδ, ἔστι 13 μέτρων, ἡ δὲ βραχέα θζ, 5 μέτρων. Ἀλλὰ $13 \times 5 = 65$.

Ἐπειδὴ ὁμοῦ τὰ 4 τεμάχια τ' ἀποτελοῦντα τὸ τετράγωνον εἰσὶν αὐτά, ἀποτελοῦντα καὶ τὸ παραλληλόγραμμον, ἄρα τὸ τετράγωνον τῶν 64 μέτρων ἔστιν ἴσον πρὸς τὸ παραλληλόγραμμον τῶν 65, ἢ $αδ^2 = θδ \times θζ$, καὶ $64 = 65$. Ὅπου ἔδει δεῖξαι! Ἡ καὶ ἄλλως: Τὸ παραλληλόγραμμον Β σύγκειται ἐκ δύο τραπεζῶν (θεθ καὶ θηζδ), καὶ δύο τριγῶνων (εγζ καὶ εαγ) καὶ ἐπειδὴ τὰ δύο τραπέζια εἰσὶν ἴσα πρὸς ἄλληλα, ὁμοίως καὶ τὰ δύο τρίγωνα, διὰ τοῦτο



$$B = 2εδ (ζθ + θη) + εζ \times ζγ$$

$$= εδ(ζθ + θη) + εζ \times ζγ$$

Ἄλλὰ $εδ = 5, ζθ = 3, θη = 5, εζ = 8, ζγ = 3$. Ἄρα $B = 5(3 + 5) \times 8 = 10 \times 24 = 64$. Προσέτε ὁμοῦ: $B = 6η \times ηζ$. Ἀλλὰ $6η = 5, ηζ = 13$, ἄρα $B = 5 \times 13 = 65$. Ἐπομένως $64 = 65$. Ὁ

1165.

Δύο συγγράμματα σύγκεινται ἐκ πολλῶν τόμων, καὶ τοῦ ἐνός μὲν συγγράμματός ἐλάχιστος τόμος πιμάται πρὸς φρ. 3. 35, τοῦ δ' ἑτέρου πρὸς φρ. 4. 75. Τὸ τίμημα ἀπάντων τῶν τόμων τῶν δύο τούτων συγγραμμάτων ἀνιχνεύεται εἰς φρ. 200. Ἄν τὸ πᾶν ἀποδοικθῆ πρὸς φρ. 1000.

Ζητεῖται εἰς εἴδη ἡ τιμὴ ἐκείνου συγγράμματός, γνωστοῦ ὄντος, ὅτι τὰ δύο τούτων συγγράμματα δὲν περιέχουσιν αὐτὸν ἀριθμὸν τόμων, ἀλλὰ τὸ ἐν περιέχει πλειοτέρον τόμων τοῦ ἄλλου, ὅσοι εἰς τὸ πρόβλημα εἰς τὸν φρ. 200. Ἐν Πάρισι, τῆς 29. Ἰουνίου 1880. Ἀριθ. 346. Ἡ Π. Μ. 1166.

1167. Σχῆμα τῶν κοσμοσφαιρῶν ἐν ᾧ τὸ ἐν περιέχεται ἡ λέξις ῥίε.

Ἐβόε οὐρανίου τὸ γαλλικόν. Ἐκ δεκαεπτὰ γραμμάτων συγγείμενον, ἐν ᾧ δὲν ὑπάρχει τὸ σὴν ἢ ε.

1168. Τρεῖς μὴναι λέγουσι ὅτι ζῶ. Ἄν τὸ μετσίον λαίψη, ἢ ἄνευ τῶν ἄλλων θῆ μὲ ῥίε. Ἐνῶ δὲν εἶδὲ με οὐδαίς. Ποῦ κατοικεῖς; — Καὶ εἰς τὴν γῆν κ' εἰς τοῦ οὐρανοῦ τὰ ὕψη.

1169. Πέντε συγγεῖλον ἀδελφοὶ καὶ μ' ἐπλασακὲ τροφὴν σου, Ὁφείλιον, ὁμοίον, καθ' ὅλην τὴν ζωὴν σου, ὅσοις καὶ ἀνίσως δὲ ἄνευ φειδῶς τὴν κεφαλὴν μου τμήσης, πρὸς τοῦτο καὶ τὸν πόδα μου, θελήσης ν' ἀποσβύσης. Ὡ! τότε γνώριζε καλῶς πᾶς ἄνθρωπος τοῦ κόσμου, τὸ δόσανον τὸ κοπερὸν ποδεῖται τοῦ ἀνδρός μου. Ἄν δὲ μὲ δεξιότητι μὲ ἀναγκαστήσης, ἀλλὰ τοιοῦτον κόσμημα δὲν εἶ ἔκαμαν ἡ φύσις.

1170.

Ἀκέραιον ἐπάνω σου, ὦ ἀναγνώστα, κείμαι! Ὀλοκλήρον δ' ἡ καρδίη τῶν ποιητῶν θῆ ἡμᾶς.

1171. Avec les huit nouvelles EEEE OOOO et les huit consonnes GG LL NN RR, former quatre mots qui, disposés en carré, se lisent de gauche à droite, de droite à gauche, de haut en bas, de bas en haut.

1172. Ici bas tout commente par un T et finit par un F. Pour bien comprendre, il faut savoir qu'on n'a qu'un M à mettre et qu'un G à changer.

1173. Je suis un livre sacré dicté par un prophète; Une grande cité, si vous m'ôtez la tête.

ΛΥΣΕΙΣ
1161. N A O Σ
A X P I
O P M Q
Σ Γ Ω Ν

1162. Ἀκρίστατος, 3,579 καὶ 9,753.
1163.
1164. Cl - o - vi - s (150, zéro ou rien, 6 et un S font Clovis)