



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2017-B32
Επιμέλεια: Στέλιος Κουζάρης

Πρόβλημα

Να συμπληρώσετε τους αριθμούς που λείπουν στα τετραγωνάκια του πιο κάτω πίνακα, ώστε το άθροισμα σε κάθε γραμμή, στήλη και διαγώνιο να είναι ίσο με 500.

137	207	

Προτεινόμενη Λύση

Για την επίλυση του προβλήματος, είναι αρκετό να βρούμε τον αριθμό στο κεντρικό τετραγωνάκι. Έστω:

a	β	γ
δ	ε	ζ
η	θ	ι

Έχουμε:

$$a + \varepsilon + \zeta = 500 \quad (1)$$

$$\gamma + \varepsilon + \eta = 500 \quad (2)$$

$$\beta + \varepsilon + \theta = 500 \quad (3)$$

Αθροίζοντας κατά μέλη τις (1), (2) και (3), παίρνουμε:

$$(a + \beta + \gamma) + (\zeta + \eta + \theta) + 3\varepsilon = 1500 \Rightarrow 500 + 500 + 3\varepsilon = 1500 \\ \Rightarrow \varepsilon = \frac{500}{3} = 166\frac{2}{3}$$

Εύκολα, τώρα, βρίσκουμε τους αριθμούς στα υπόλοιπα τετραγωνάκια.

137	207	156
$185, \frac{2}{3}$	$166, \frac{2}{3}$	$147, \frac{2}{3}$
$177, \frac{2}{3}$	$126, \frac{2}{3}$	$196, \frac{2}{3}$