



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2017-C19
Επιμέλεια: Στέλιος Κουζάρης

Πρόβλημα

Να λύσετε το σύστημα:

$$A + B = 5 \quad (1)$$

$$A + \Gamma = 53 \quad (2)$$

$$A + \Delta = 40 \quad (3)$$

$$A + E = 24 \quad (4)$$

$$B + \Gamma = 32 \quad (5)$$

$$B + \Delta = 19 \quad (6)$$

$$B + E = 3 \quad (7)$$

$$\Gamma + \Delta = 67 \quad (8)$$

$$\Gamma + E = 51 \quad (9)$$

$$\Delta + E = 38 \quad (10)$$

Προτεινόμενη Λύση

Αθροίζοντας τις εξισώσεις από (1) έως (10), παίρνουμε:

$$4A + 4B + 4\Gamma + 4\Delta + 4E = 332 \Rightarrow A + B + \Gamma + \Delta + E = 83 \quad (11)$$

Από τις εξισώσεις (1), (10) και (11), παίρνουμε:

$$\Gamma = 83 - 5 - 38 = 40$$

Εύκολα, τώρα, υπολογίζουμε τους υπόλοιπους αγνώστους στις πιο πάνω εξισώσεις. Έχουμε:

$$A = 13, \quad B = -8, \quad \Delta = 27, \quad E = 11$$