

ΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 1.

A) Διαβάζω το πρόβλημα

B) Ορίζω με x τον άγνωστο που ζητείται:

Έστω x οι σωστές απαντήσεις

Γ) Κατασκευάζω τα επιμέρους στοιχεία συναρτήσει του x

α) $30-x$, οι λάθος απαντήσεις

β) $50 \cdot x$ € , το ποσό από τις σωστές απαντήσεις

γ) $(30-x) \cdot 30$ € το ποσό που χάνει από τις λάθος απαντήσεις

δ) $100 + 50 \cdot x$ € το ποσό από σωστές απαντήσεις συν το bonus των 100€

Δ) Κατασκευάζω την εξίσωση

$$(100 + 50 \cdot x) - (30 - x) \cdot 30 = 880$$

E) Λύνω την εξίσωση

$$100 + 50 \cdot x - 900 + 30 \cdot x = 880$$

$$80 \cdot x = 1680$$

$$x = 1680 / 80 = 21$$

ΣΤ) Επαλήθευση

$100+50.21=1150\text{€}$ κέρδος, $9.30=270\text{€}$ χάνει $1150-270= 880\text{€}$ τελικό

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 6

A)

B) έστω x όλοι οι μαθητές

Γ)

α) $10.x$ € το αρχικό κόστος εκδρομής

β) $x-12$ μαθητές τελικά πήγαν εκδρομή

γ) $(x-12).11$ € πλήρωσαν οι τελικά συμμετέχοντες

Δ)

$$10.x+28= (x-12).11$$

Ε) $10.x+28=11.x-132$

$$x=160$$

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 3

$$(200-x) \cdot 12 + 9 \cdot x = 2130 \quad \dots \quad x = 90 \text{ οι ανήλικοι}$$

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 2

$$\frac{1}{4} \cdot x + \frac{1}{4} \cdot x + 130 + \frac{1}{6} \cdot x + 70 = x \quad \dots \quad x = 600\text{€}$$

ΛΥΣΗ ΕΞΙΣΩΣΗΣ

$$\text{ii) } \frac{x-1}{3} + \frac{x+2}{8} = \frac{x-2}{8} + \frac{7(x+1)}{24}$$

$$\text{Ε.Κ.Π.}(3,8,24) = 24$$

$$24 \cdot \frac{x-1}{3} + 24 \cdot \frac{x+2}{8} = 24 \cdot \frac{x-2}{8} + 24 \cdot \frac{7 \cdot (x+1)}{24}$$

$$8 \cdot (x-1) + 3 \cdot (x+2) = 3 \cdot (x-2) + 1 \cdot 7 \cdot (x+1)$$

$$8x - 8 + 3x + 6 = 3x - 6 + 7x + 7$$

$$8x + 3x - 3x - 7x = +8 - 6 - 6 + 7$$

$$x = 3$$

Παπαδημητρίου Ιωάννης