

1. Να λύσετε τις εξισώσεις.

α. $2 \cdot x + 6 = 0$

β. $3 \cdot (x - 2) - 4 = 8 + 3 \cdot x$

γ. $-2 \cdot (x - 4) = 3 \cdot x - 5 \cdot (-1 - x)$

δ. $4 \cdot x - 2 \cdot (x + 3) = 1 - (x - 1)$

ε. $2 - \frac{(3-x)}{6} = x + \frac{3 \cdot (2-x)}{4} - \frac{(2-3 \cdot x)}{12}$

στ. $\frac{2}{3} \cdot (x-2) - \frac{3}{4} = \frac{3 \cdot (x+1)}{2} - \frac{1}{2} \cdot (3x-4)$

2. Να κάνετε τις πράξεις

α. $2 \cdot 8 \cdot (4+5) - 6 \cdot 2 \cdot (7+5-3) + 4 \cdot 5 \cdot (7-3)$

β. $(100-20) - (100-60) - [40-5-(31-6)]$

γ. $5 \cdot (21-9) - 3 \cdot [(4 \cdot (31-25)) - 2 \cdot (11-9)]$

δ. $(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}) - (\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - 1) + (1 - \frac{5}{3})$

ε. $(\frac{2}{9} + \frac{5}{8}) \cdot (\frac{3}{4})$

στ. $2 + (\alpha - 3 \cdot \beta) - (2 \cdot \alpha - 3 \cdot \beta - 1)$

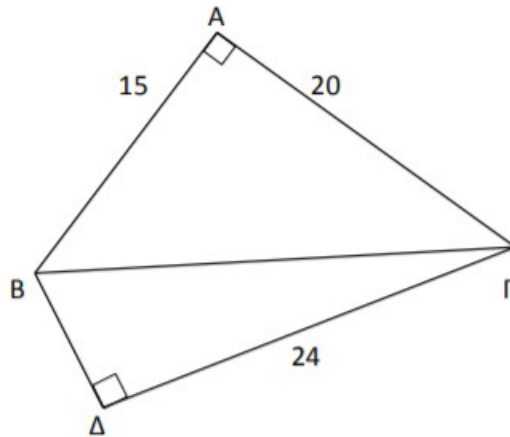
ζ. $1 - (3 \cdot x - y) \cdot 2 + (-4 \cdot x + 5 \cdot y) \cdot (-3) - (x - 2 \cdot y) \cdot (-2)$

η. $x + 2 \cdot (3 \cdot x - y) - 5 \cdot (x - 2 \cdot y - 1)$

3

Σε μια θεατρική παράσταση πουλήθηκαν 850 εισιτήρια των 4€, 5€ και 6€ το ένα και εισπράχθηκαν 3.700€. Αν τα εισιτήρια των 5€ ήταν τετραπλάσια από τα εισιτήρια των 6€, να βρείτε πόσα εισιτήρια πουλήθηκαν από το κάθε είδος;

4. Δίνεται το παρακάτω σχήμα

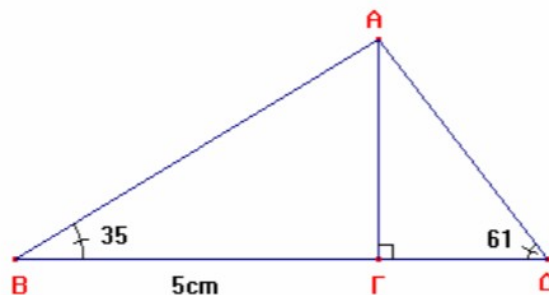


α. Να προσδιορίσετε το μήκος της ΒΔ

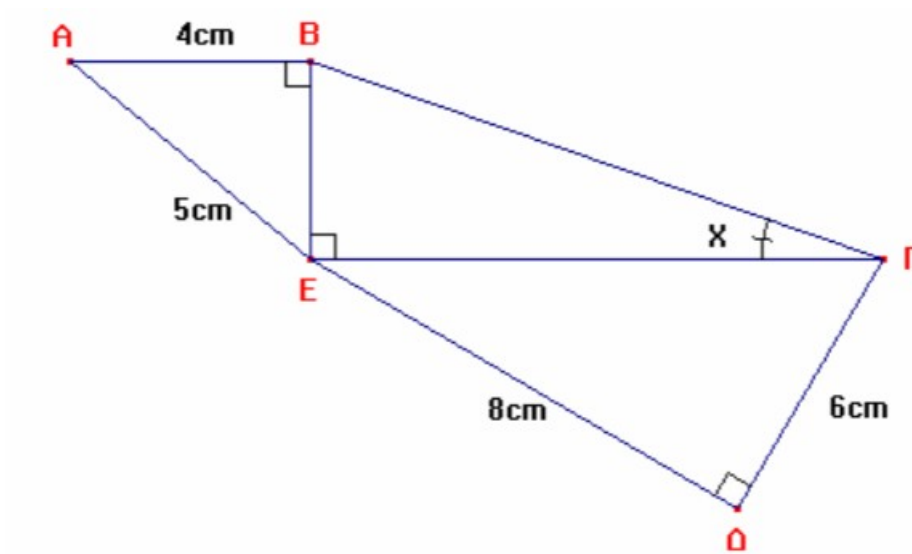
β. Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου ΒΔΓ

5. Να κατασκευάσετε ορθογώνιο τρίγωνο που να έχει και μία γωνία ω , για την οποία ισχύει $\epsilon\phi\omega = \frac{3}{5}$.

6. Στο παρακάτω σχήμα είναι η $B\Gamma = 5\text{cm}$ και οι γωνίες $B = 35^\circ$ και $\Gamma = 61^\circ$. Να υπολογίσετε το τμήμα $\Gamma\Delta$.



7. Στο σχήμα είναι $AB=4\text{cm}$, $\Gamma\Delta=6\text{cm}$, $\Delta E=8\text{ cm}$ και $AE=5\text{cm}$. Να υπολογίσετε την γωνία x .



Επιμέλεια υλικού: Μαϊμάρης Θάνος