

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΑΛΓΕΒΡΑ: §1.2 ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Α' ΒΑΘΜΟΥ

1. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $4x - 6 = 18$ β) $7 + 2x = -9$ γ) $-8x + 9 = -3x + 34$
δ) $6 - 4x = 30 + 2x$ ε) $3x - 8 = 7 - 2x$ στ) $-6x + 7 = 2 - x$

2. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $5y + 3 - 8y = -y + 31 + 2y$ β) $5 + 4(x - 2) = 2(3 - x)$
γ) $5y - 3(2 - y) = 2y - 8$ δ) $3 - 7(x - 1) = 5 - 4x$
ε) $5 - 4(2 - 3y) = 2(7 - 4y) - 7$ στ) $3(2x - 1) - 2(x - 3) = x - (5x - 3)$

3. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $\frac{x+8}{3} = 2 + \frac{x-6}{7}$ β) $\frac{10x+1}{5} - 1 = 5x - 2$
γ) $\frac{3-x}{5} + \frac{x-2}{2} = \frac{2x+3}{10}$ δ) $2 - \frac{y+3}{6} = 1 - \frac{2-3y}{9}$
ε) $\frac{3x-1}{10} - \frac{x-1}{4} = \frac{2x-31}{3}$ στ) $\frac{x-1}{3} - \frac{3x-2}{4} = 1 - \frac{x-2}{2}$

4. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = \frac{x}{4} + \frac{1}{2}$ β) $\omega - \left(\frac{\omega}{2} - \frac{\omega}{3}\right) = 2\omega - \left(\frac{\omega}{4} - \frac{\omega}{6}\right)$
γ) $\frac{11-6x}{5} - \frac{9-7x}{2} = \frac{5(x-1)}{6}$ δ) $\frac{x-7}{2} - \frac{1}{3} = 1 + \frac{x+9}{9}$
ε) $\frac{5x+1}{2} - \frac{x}{6} = \frac{7x+4}{3}$ στ) $\frac{x}{4} - \frac{3(2x-1)}{8} = \frac{1}{2} - x$

5. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $2(3x-1) = 2x+1-4(2-x)$ β) $9(x+1) - 15 = 3(3x-2)$
γ) $2(x-2) + 3(x-1) = 4(x-1) + x - 3$ δ) $3x - 5 = 2x + 3 - (6 - x)$
ε) $x + \frac{3-x}{3} - 1 = \frac{2}{3}x$ στ) $\frac{y+3}{4} - \frac{2y-5}{6} = \frac{-y-4}{12}$

6. Στο παρακάτω σχήμα δίνονται σε cm τα μήκη των τριών πλευρών ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

- i. Να βρείτε το x .
- ii. Να υπολογίσετε τα μήκη των πλευρών ΒΓ και ΑΔ.
- iii. Να υπολογίσετε την περίμετρο του ορθογωνίου.

