

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να επιλυθούν τα συστήματα:

$$\alpha. \begin{cases} y + \frac{1}{2}x = 0 \\ 2x - 5y = 1 \end{cases}$$

$$\text{Απ: } \left(\frac{2}{9}, -\frac{1}{9}\right)$$

$$\beta. \begin{cases} \frac{x}{5} - \frac{y}{4} = 0 \\ 3x + \frac{1}{2}y = 17 \end{cases}$$

$$\text{Απ: } (5, 4)$$

$$\gamma. \begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y+1}{3} = \frac{3}{2} \\ \frac{x-1}{3} - \frac{y}{2} = \frac{9}{2} \end{cases}$$

$$\text{Απ: } (-5, -13)$$

$$\delta. \begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 2 \\ \frac{8}{x} - \frac{9}{y} = 1 \end{cases}$$

$$\text{Απ: } (2, 3)$$

2. Να βρείτε δύο αριθμούς που έχουν άθροισμα 63 και διαφορά 12.

$$\text{Απ: } (37, 5, 25, 5)$$

3. Να βρείτε ένα κλάσμα τέτοιο ώστε αν προσθέσουμε το 1 στον αριθμητή γίνεται ίσο με $\frac{1}{5}$, ενώ αν το προσθέσουμε στον παρονομαστή γίνεται ίσο με $\frac{1}{7}$.

$$\text{Απ: } \left(\frac{3}{20}\right)$$

4. Η εξίσωση $x^2 + ax + b = 0$ έχει ρίζες τις $x=2$ και $x=-1$. Να βρείτε τα a και b .

$$\text{Απ: } (a = -1, b = -2)$$