

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1 • Να λύσετε το σύστημα $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 3x = 5(y + 1) \end{cases}$.

2 • Να λύσετε το σύστημα $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ 2x - 3y = -4 \end{cases}$.

3 • Να λύσετε το σύστημα $\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 3 \\ x - 4y = 12 \end{cases}$.

4 • Να λύσετε το σύστημα $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y+1}{8} = \frac{3}{2} \\ \frac{x-1}{3} - \frac{y}{2} = \frac{9}{2} \end{cases}$.

5 • Να βρείτε τα $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$, ώστε το σύστημα

$$\begin{cases} \alpha x - \beta y = 2 \\ (\alpha + \beta)x - (\alpha - \beta)y = 8 \end{cases}$$

να έχει λύση $(x, y) = (2, 1)$.

6 • Να βρείτε τα $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$, ώστε η εξίσωση $x^2 - (3\alpha + \beta)x + 2\beta = 0$ να έχει ρίζες τις $x_1 = 1, x_2 = 4$.

7 • Θεωρούμε τις ευθείες

$$\varepsilon_1: x + \alpha y = 2, \varepsilon_2: \alpha x + 9y = 2, \alpha \in \mathbb{R}.$$

Να βρείτε το α , ώστε αυτές να τέμνονται.