

ΛΥΣΗ

α) Ζεύγος αριθμών είναι λύση συστήματος αν και μόνο αν αντικαθιστώντας επαληθεύει τις εξισώσεις του.

Έχουμε $3x - y \stackrel{x=0}{\underset{y=3}{=}} -3 \neq 5$. Οπότε το ζεύγος $(x, y) = (0, 3)$ δεν είναι λύση του συστήματος.

β) Επιλύοντας με την μέθοδο των οριζουσών έχουμε

$$D = \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 3 \end{vmatrix} = 9 - 2 = 7, \quad D_x = \begin{vmatrix} 5 & -1 \\ -1 & 3 \end{vmatrix} = 15 - 1 = 14, \quad D_y = \begin{vmatrix} 3 & 5 \\ -2 & -1 \end{vmatrix} = -3 + 10 = 7.$$

$$\text{Επομένως } x = \frac{D_x}{D} = \frac{14}{7} = 2 \text{ και } y = \frac{D_y}{D} = \frac{7}{7} = 1.$$

Τελικά $(x, y) = (2, 1)$.