

ΛΥΣΗ

α) Είναι:

$$\begin{aligned} \begin{cases} 2x + 7y = -5 \\ 3x - y = 4 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 7y = -5 \\ 3x - 4 = y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 7(3x - 4) = -5 \\ 3x - 4 = y \end{cases} \Leftrightarrow \\ \begin{cases} 2x + 21x - 28 = -5 \\ 3x - 4 = y \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} 23x = 23 \\ 3x - 4 = y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ 3 \cdot 1 - 4 = y \end{cases} \Leftrightarrow \\ \begin{cases} x = 1 \\ -1 = y \end{cases} & \end{aligned}$$

Τελικά, η λύση του συστήματος (Σ) είναι το ζεύγος $(x, y) = (1, -1)$.

β) Επειδή η λύση του συστήματος (Σ) του ερωτήματος (α) είναι το ζεύγος $(x, y) = (1, -1)$, έπεται ότι το σημείο τομής των ευθειών που παριστάνουν οι εξισώσεις του συστήματος (Σ) είναι το $(1, -1)$.