

10. Αν το σύστημα $\begin{cases} \alpha x + \beta y = 7 \\ 2\alpha x - \beta y = 8 \end{cases}$ έχει λύση $x = 1$ και $y = 2$, να βρείτε τις τιμές των α και β .

Αντικαθιστούμε $x =$ και $y =$ διότι είναι του συστήματος και έχουμε ότι

$$\begin{cases} \alpha \cdot + \beta \cdot = 7 \\ 2\alpha \cdot - \beta \cdot = 8 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha + 2\beta = \\ 2\alpha - 2\beta = \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = \\ \alpha + 2\beta = 7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = \\ \beta = \end{cases}$$