

ΛΥΣΗ

α) Βάζουμε για $x = 0$ και $y = 1$ και στις δύο εξισώσεις και έχουμε:

$$\begin{cases} 0 + 1 = 1 \neq 5 \\ 1 = 0 + 1 \end{cases} \text{ . Άρα, το σημείο } A(0,1) \text{ επαληθεύει την δεύτερη εξίσωση.}$$

Ομοίως για $x = 2$ και $y = 3$ έχουμε:

$$\begin{cases} 2 + 3 = 5 \\ 3 = 2 + 1 \end{cases} \text{ . Άρα, το σημείο } B(2,3) \text{ επαληθεύει και τις δύο εξισώσεις.}$$

β) Λύνουμε το σύστημα με τη μέθοδο αντικατάστασης.

Αντικαθιστούμε στην 1^η εξίσωση το $y = x + 1$

$$\begin{cases} x + x + 1 = 5 \\ y = x + 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 1 = 5 \\ y = x + 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x = 4 \\ y = x + 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 \\ y = x + 1 \end{cases} \text{ .}$$

Αντικαθιστούμε στην 2^η εξίσωση για να βρούμε το y . Άρα, για $x = 2$ το $y = 3$. Οι λύσεις του συστήματος (1) είναι $(x, y) = (2, 3)$.