

ΛΥΣΗ

α) Για  $\alpha = 0$  η εξίσωση γίνεται:

$$(|0 - 1| - 3) \cdot x = 0 + 2 \Leftrightarrow (1 - 3) \cdot x = 2 \Leftrightarrow -2x = 2 \Leftrightarrow x = -1.$$

Για  $\alpha = 5$  η εξίσωση γίνεται:

$$(|5 - 1| - 3) \cdot x = 5 + 2 \Leftrightarrow (4 - 3) \cdot x = 7 \Leftrightarrow x = 7.$$

β)

i. Είναι  $|\alpha - 1| = 3 \Leftrightarrow \{\alpha - 1 = 3 \text{ ή } \alpha - 1 = -3\} \Leftrightarrow \{\alpha = 4 \text{ ή } \alpha = -2\}.$

ii. Για  $\alpha = 4$  η εξίσωση γίνεται:

$$(|4 - 1| - 3) \cdot x = 4 + 2 \Leftrightarrow 0 \cdot x = 6,$$

που είναι αδύνατη.

Για  $\alpha = -2$  η εξίσωση γίνεται:

$$(|-2 - 1| - 3) \cdot x = -2 + 2 \Leftrightarrow 0 \cdot x = 0,$$

που είναι ταυτότητα.