

ΛΥΣΗ

α) Για  $x \geq -1$  είναι  $x + 1 \geq 0$ , οπότε  $|x + 1| + 2 = x + 1 + 2 = x + 3$ .

Για  $x < -1$  είναι  $x + 1 < 0$ , οπότε  $|x + 1| + 2 = -(x + 1) + 2 = -x - 1 + 2 = 1 - x$ .

Άρα, τελικά  $K = \begin{cases} x + 3, & \text{αν } x \geq -1 \\ 1 - x, & \text{αν } x < -1 \end{cases}$

β)

i. Είναι  $|x - 2| = 4 \Leftrightarrow \{x - 2 = 4 \text{ ή } x - 2 = -4\} \Leftrightarrow \{x = 6 \text{ ή } x = -2\}$ .

ii. Για  $x = 6 > -1$  είναι  $K = 6 + 3 = 9$ .

Για  $x = -2 < -1$  είναι  $K = 1 - (-2) = 1 + 2 = 3$ .