

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η παράσταση  $K = |x + 1| + 2$ , όπου  $x \in \mathbb{R}$ .

α) Να δείξετε ότι  $K = \begin{cases} x + 3, & \text{αν } x \geq -1 \\ 1 - x, & \text{αν } x < -1 \end{cases}$

(Μονάδες 12)

β)

i. Να λύσετε την εξίσωση  $|x - 2| = 4$ .

(Μονάδες 8)

ii. Να βρείτε την τιμή της παράστασης  $K$ , αν ο αριθμός  $x$  είναι λύση της παραπάνω εξίσωσης.

(Μονάδες 5)