

② Να λύσεις την εξίσωση: $x^2 - 5|x| + 6 = 0$

Λύση

από ιδιότητα $x^2 = |x|^2$ έχουμε:

$$|x|^2 - 5|x| + 6 = 0$$

Τώρα θέτω $|x| = \omega$.

$$\omega^2 - 5\omega + 6 = 0.$$

$$\Delta = 25 - 24 = 1$$

$$\omega_{1,2} = \frac{5 \pm 1}{2} \rightarrow 2.$$

Τώρα γκ θέτω $|x| = 3$
 $x = 3$ ή $x = -3$

και

$$|x| = 2$$
$$x = 2 \text{ ή } x = -2.$$