

ΛΥΣΗ

α)

i. Ισχύει $x = 2^3 - 3^2 = 8 - 9 = -1$, οπότε $A = |-1 - 2| + 3 = |-3| + 3 = 3 + 3 = 6$.

ii. Έχουμε:

$$A = 5 \Leftrightarrow$$

$$|x - 2| + 3 = 5 \Leftrightarrow$$

$$|x - 2| = 2, \text{ οπότε}$$

$$x - 2 = 2 \text{ ή } x - 2 = -2, \text{ και τελικά}$$

$$x = 4 \text{ ή } x = 0$$

β) Υποθέτουμε ότι η παράσταση A μπορεί να πάρει την τιμή 2 .

Τότε $A = 2 \Rightarrow |x - 2| + 3 = 2 \Rightarrow |x - 2| = -1$, άτοπο αφού ισχύει $|x - 2| \geq 0$. Άρα $A \neq 2$.