

② Να λύσετε την ανίσωση $x^3 - 3x^2 - 4x + 12 \leq 0$

Λύση

$$x^3 - 3x^2 - 4x + 12 \leq 0$$

$$x^2(x-3) - 4(x-3) \leq 0.$$

$$(x-3)(x^2-4) \leq 0.$$

$$x-3 \geq 0 \quad \text{ή} \quad x^2-4 \geq 0$$

Οκ αυτό είναι λίγο λαθος αλλα στο
τελος θα φανει η αληθεια.

$$x \geq 3$$

$$x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \pm 2$$

x	$-\infty$	-2	2	3	$+\infty$
$x-3$		-	-	-0+	+
x^2-4		+	0-	0+	+
$p(x)$	-	0+	+	-	+

Αρα $x \in (-\infty, -2] \cup [2, 3]$