

2.10 μελέτη η χαράξη γραφ. παραστάσεως.

① $f(x) = x^3 - 3x$ μελέτη-χαράξη =;

↙ Ρωτώ

ΝΥΣΗ $A_f = \mathbb{R}$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ $f(0) = 0$ $f'(x) = 3x^2 - 3 > 0$ $3x^2 - 3 = 0 \Rightarrow x = \pm 1$

ορα

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$
f'	+	0	-	+
f	$\nearrow$	$\searrow$	$\nearrow$	

T.M. $f(-1) = 2$
T.E. $f(1) = -2$

$f''(x) = 6x > 0$
 $x > 0$.

ορα

x	$-\infty$	0	$+\infty$
f''	-	0	+
f	$\searrow$		$\nearrow$

Σ.Κ. A(0,0)

Αβυστηνός όχι γιατί
είναι πολυωνυμική
2ος ή Μεγαλ. Βαθμού
 $|f(0)| = 0$

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
f''	-	-	0	+	+
f'	+	0	-	0	+
f			0		

