

Γραφική Παράβολα : Δίνεται η

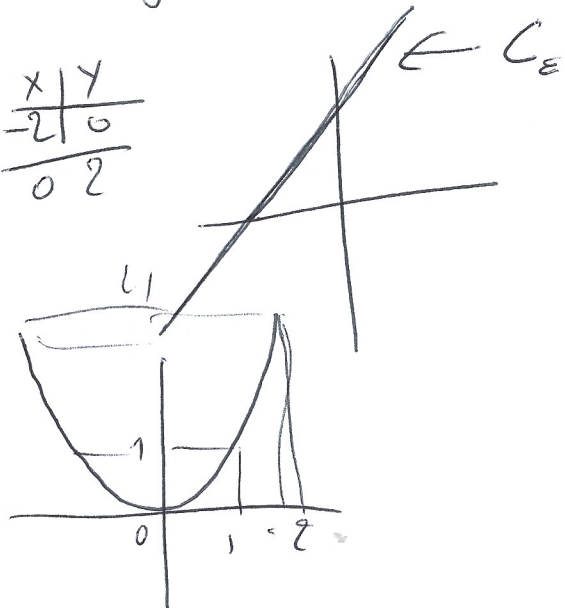
Συνάρτηση $y = f(x)$.

Τα σημεία $M(x, y)$ που την επαληθεύουν
όταν αντικαταστήσουμε στο ορθοκανονικό σύστημα
αξόνων συντεταγμένων μία γραμμή, η οποία
σημαίνει λέγεται γραφική παράβολα
της f και συμβολίζεται με C_f

1) Πχ ε: $y = x + 2$

όταν $x = 0$, $y = 2$
όταν $y = 0$, $x = -2$

x	y
-2	0
0	2

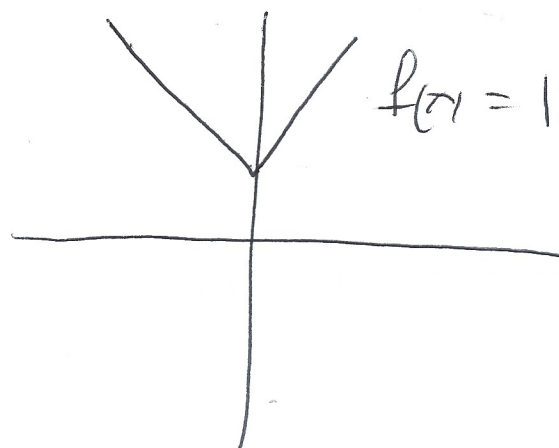


ε) $y = x^2$

x	y
0	0
1	1
-1	1
2	4

Γενικά $M(x, y) \in C_f \Leftrightarrow f(x) = y$

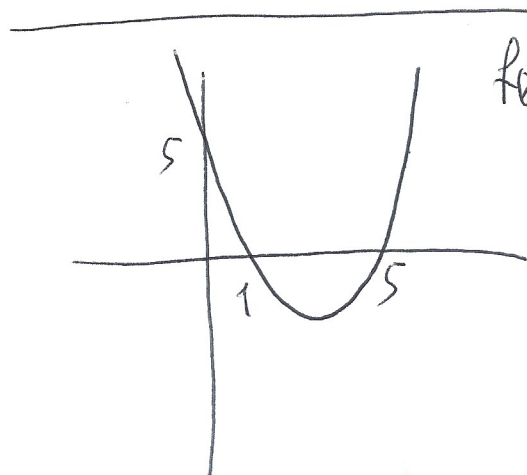
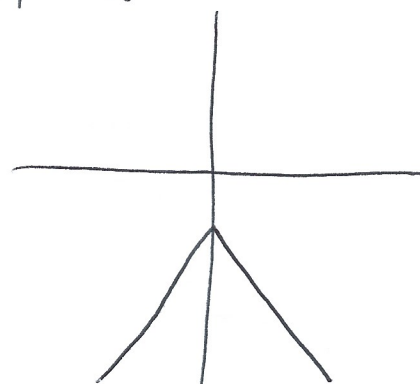
αποτελεστικό εύρημα
είναι της C_f , το οποίο
είναι ένα σημείο (ή δύο ή
ή δεν υπάρχει)



$$f(x) = |x| + 2$$

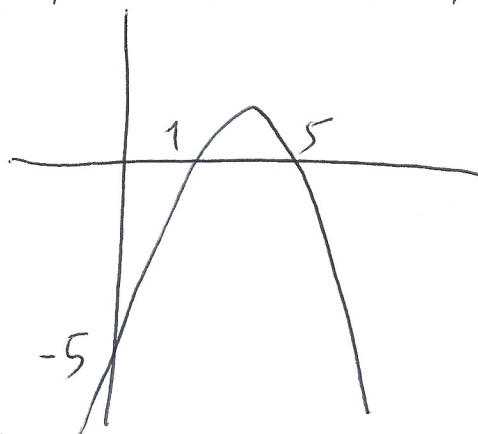
$$g(x) = -f(x)$$

2



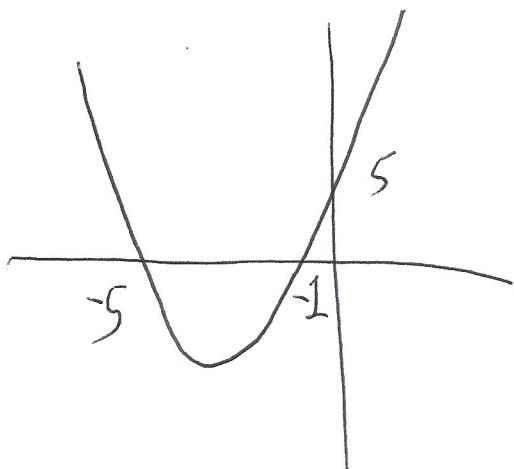
$$f(x) = x^2 - 6x + 5$$

$$g(x) = -f(x) = -x^2 + 6x - 5$$



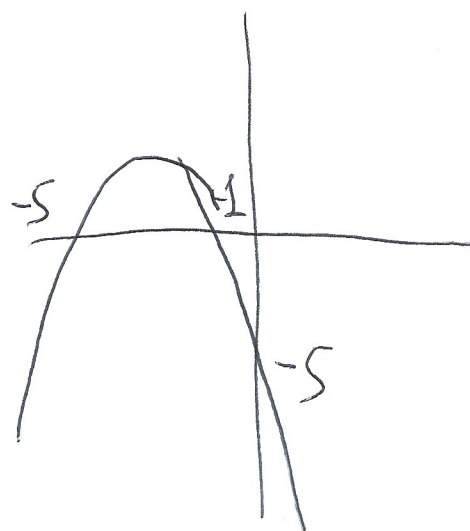
(συμμετρικά ως προς $x'x$)

$$h(x) = f(-x) = x^2 + 6x + 5$$



(συμμετρικά ως προς $y'y$)

$$k(x) = -f(-x) = -x^2 - 6x - 5$$



(συμμετρικά ως προς $O(0,0)$)

Πρόταση

C_f πάνω από $x \Leftrightarrow f(x) > 0$

C_f κάτω από $x \Leftrightarrow f(x) < 0$

C_f όχι κάτω από $x \Leftrightarrow f(x) \geq 0$

C_f όχι πάνω από $x \Leftrightarrow f(x) \leq 0$

C_f πάνω από $C_g \Leftrightarrow f(x) > g(x)$

C_f κάτω από $C_g \Leftrightarrow f(x) < g(x)$

C_f όχι πάνω από $C_g \Leftrightarrow f(x) \leq g(x)$

C_f όχι κάτω από $C_g \Leftrightarrow f(x) \geq g(x)$

Τα διαστήματα που η C_f είναι πάνω από του $C_g \Leftrightarrow$ Που $f(x) > g(x) \Leftrightarrow f(x) - g(x) > 0$

Τα διαστήματα που η C_f είναι κάτω από του $C_g \Leftrightarrow$ Που $f(x) < g(x) \Leftrightarrow f(x) - g(x) < 0$