

Ασκήσεις στις Γραφικές Παραστάσεις Συναρτήσεων

A) Να γίνει η γραφική παράσταση των παρακάτω συναρτήσεων

Υπόδειξη: Κατασκευάστε πίνακα τιμών.

1. $f(x) = x$

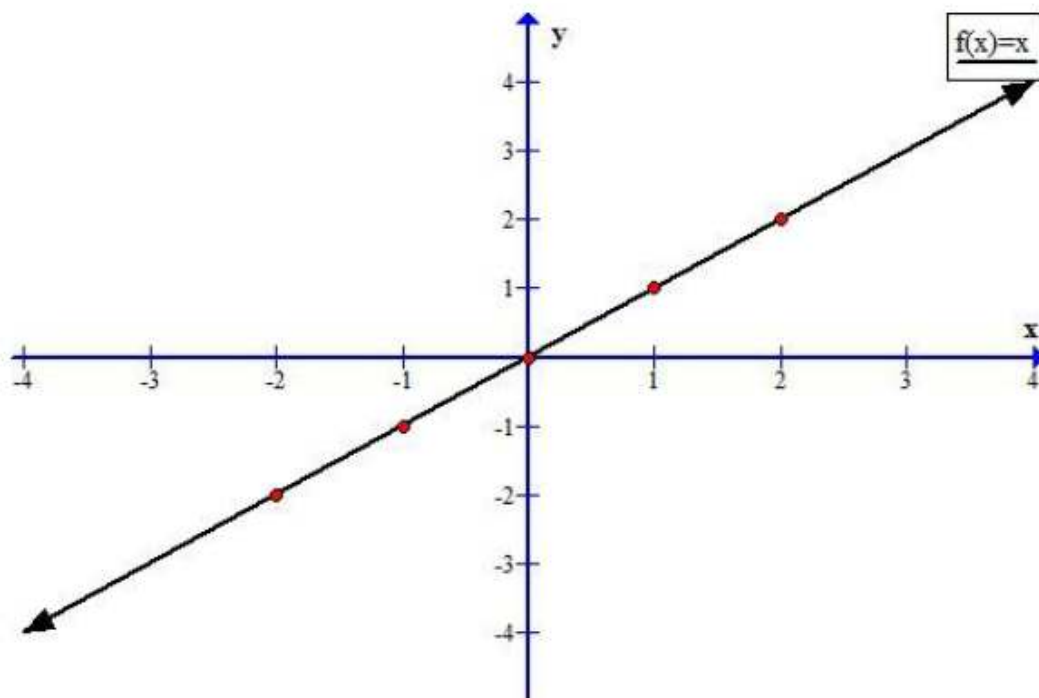
2. $f(x) = x^2$

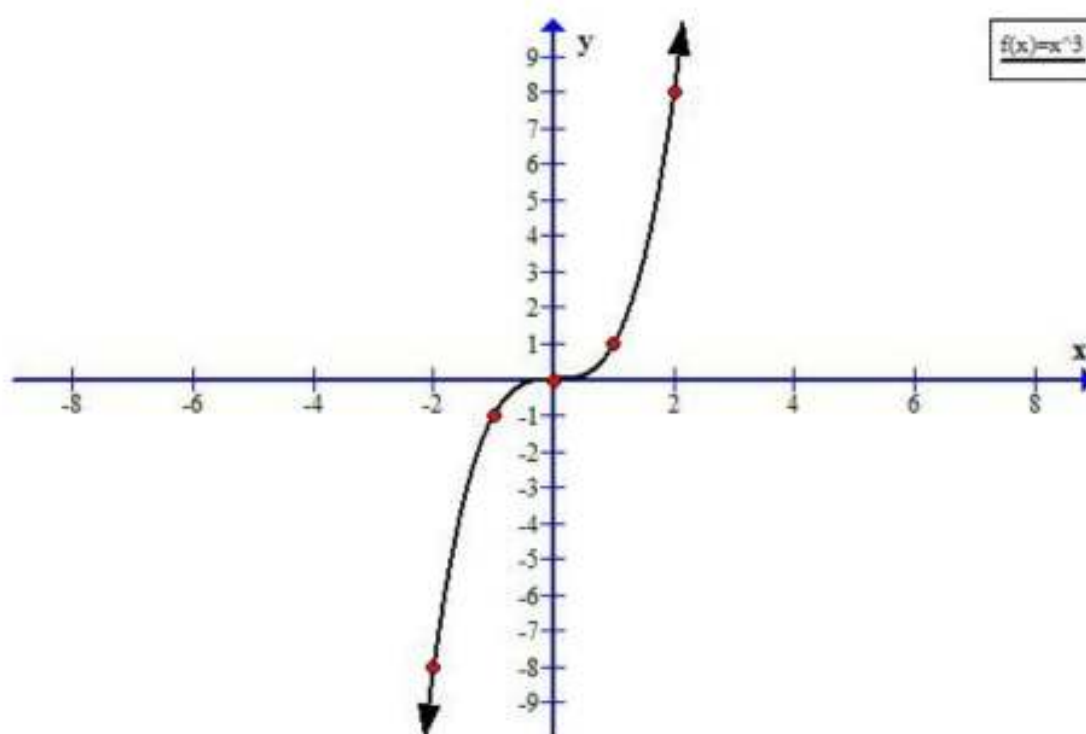
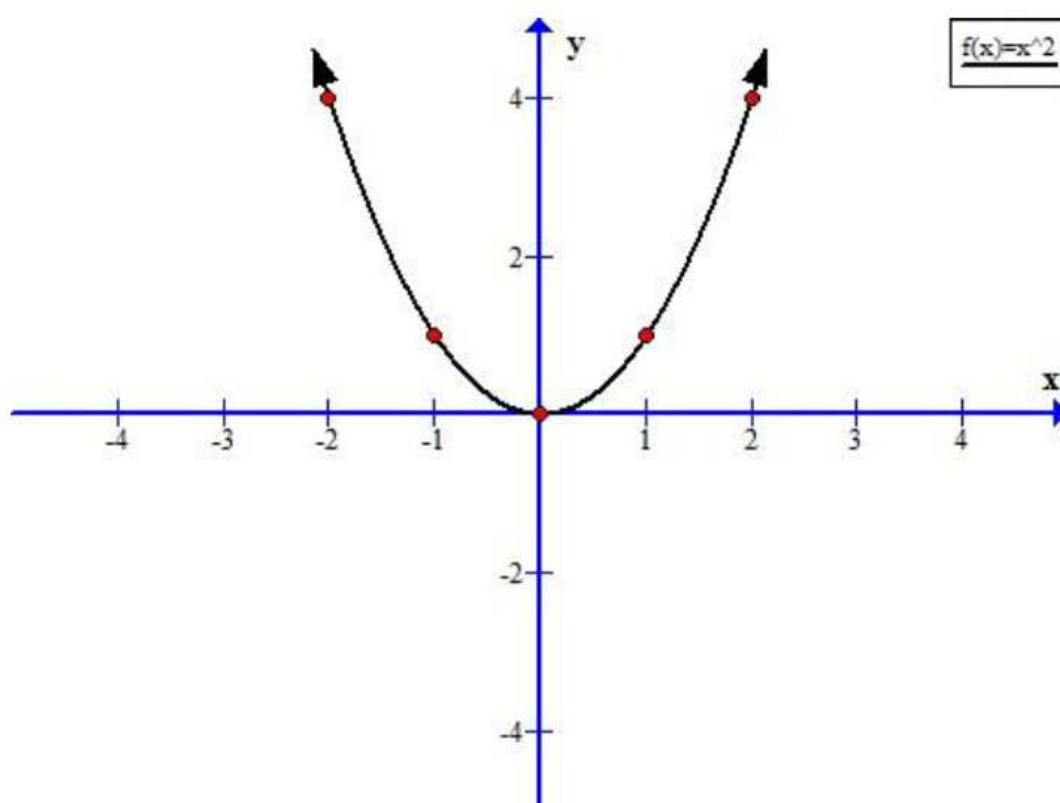
3. $f(x) = x^3$

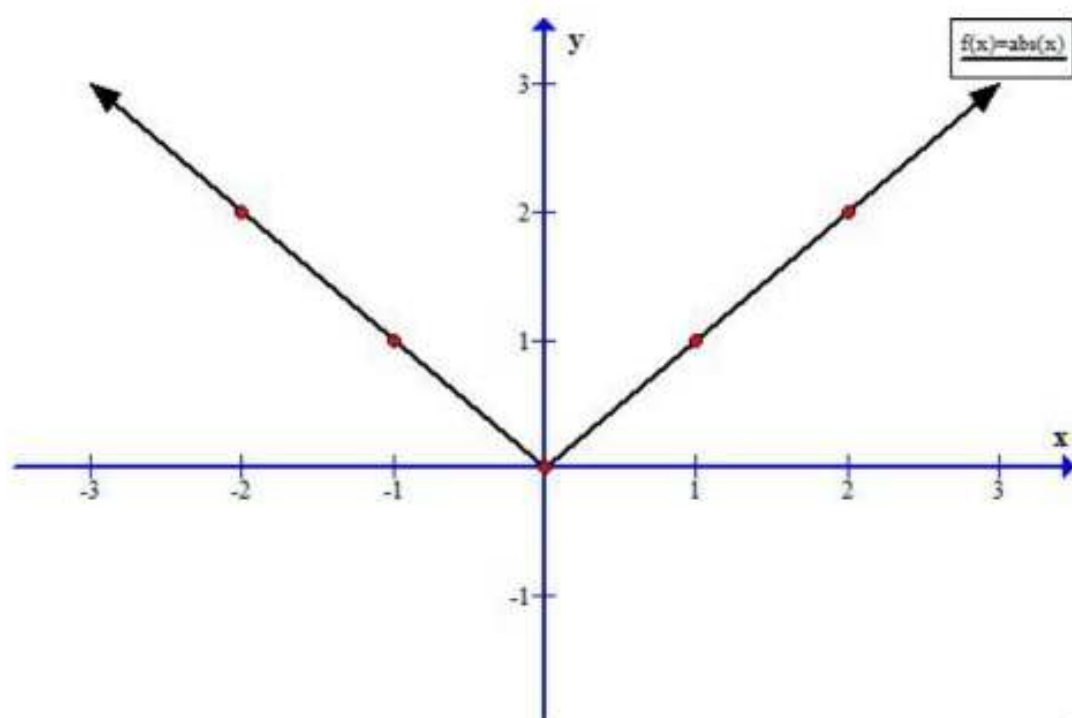
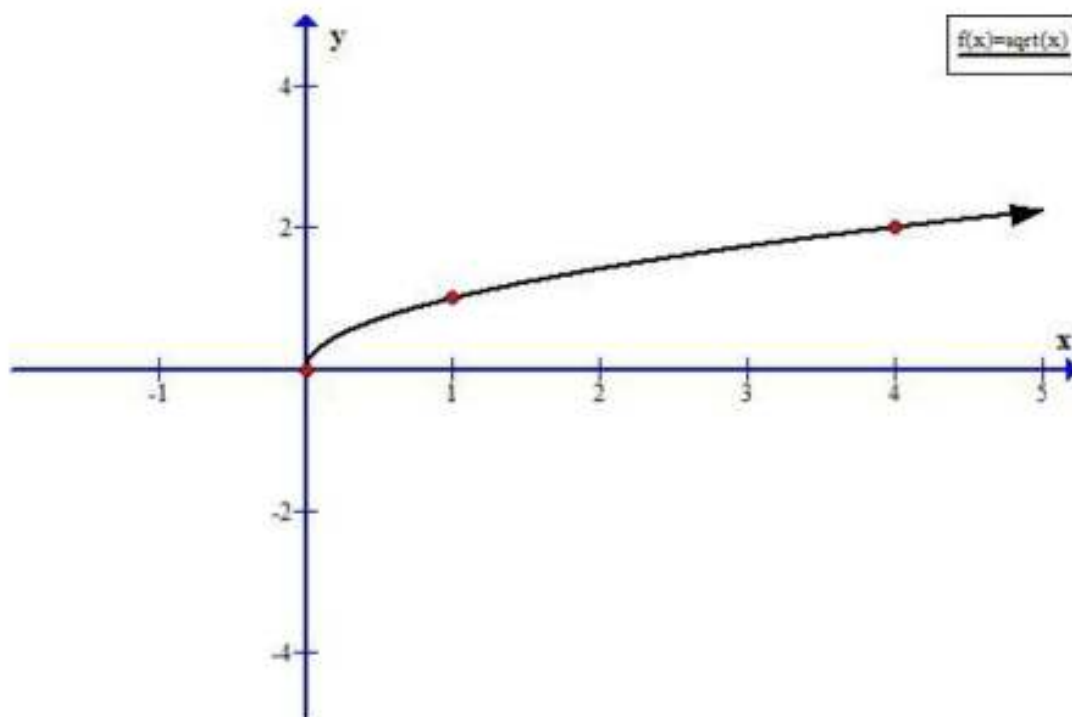
4. $f(x) = \sqrt{x}$

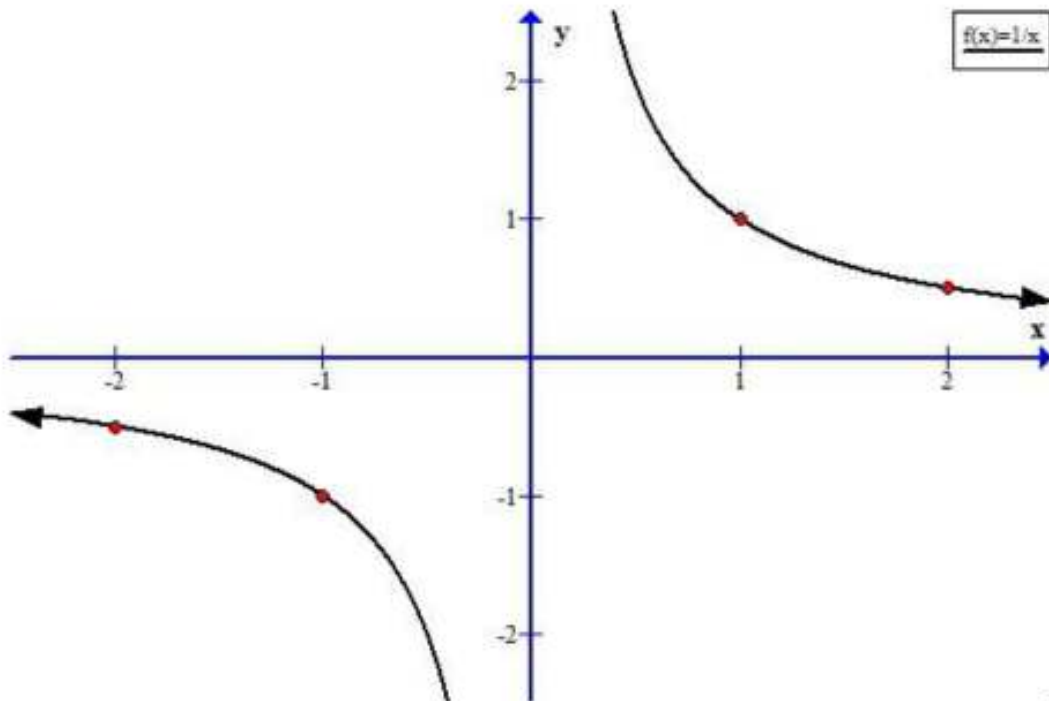
5. $f(x) = |x|$

6. $f(x) = \frac{1}{x}$





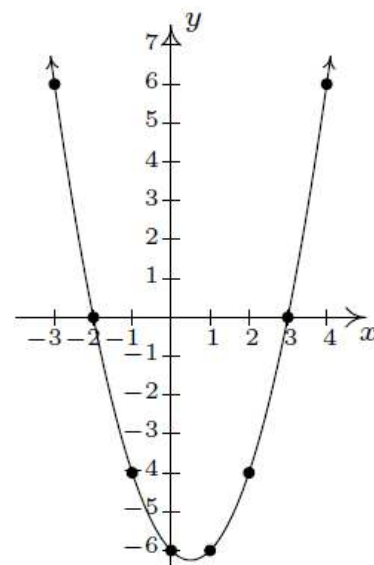




B) Να γίνει η γραφική παράσταση της συνάρτησης

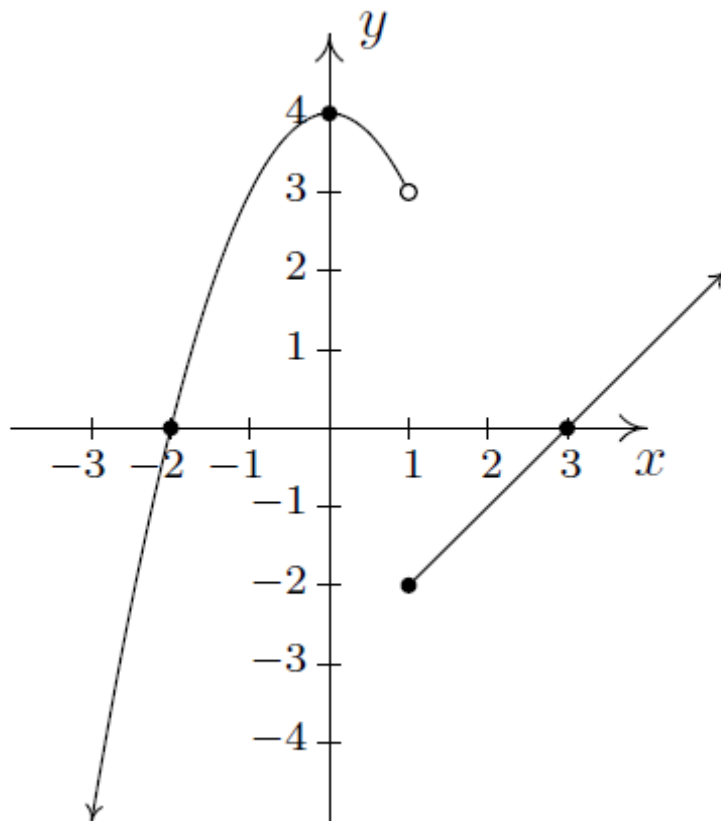
$$f(x) = x^2 - x - 6.$$

x	$f(x)$	$(x, f(x))$
-3	6	$(-3, 6)$
-2	0	$(-2, 0)$
-1	-4	$(-1, -4)$
0	-6	$(0, -6)$
1	-6	$(1, -6)$
2	-4	$(2, -4)$
3	0	$(3, 0)$
4	6	$(4, 6)$



Γ) Να γίνει η γραφική παράσταση της συνάρτησης

$$f(x) = \begin{cases} 4 - x^2 & \text{if } x < 1 \\ x - 3, & \text{if } x \geq 1 \end{cases}$$



Δ) Με βάση τη γραφική παράσταση, να μελετήσετε τις παρακάτω συναρτήσεις (μονοτονία, ακρότατα, σημεία τομής με τους άξονες).

