

# H/W . Όσα γνωρίζετε

Εφαρμογή

Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης  $f$ .

Να βρείτε:

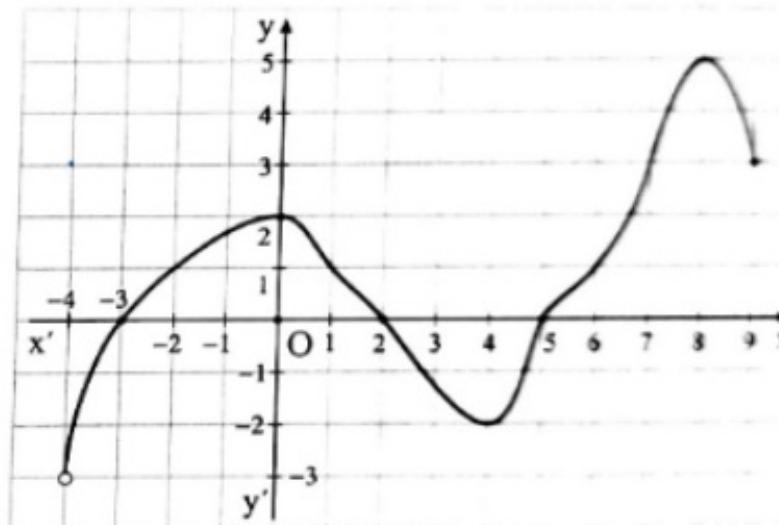
- a) το πεδίο ορισμού της  $f$ ,
- β) το σύνολο τιμών της  $f$ ,
- γ) τις τιμές  $f(-2)$ ,  $f(4)$  και  $f(8)$ ,
- δ) για ποια  $x$  ισχύει  $f(x) = 3$ ,
- ε) για ποια  $x$  ισχύει  $f(x) = 0$ ,
- στ) για ποια  $x$  ισχύει:

i)  $f(x) > 0$

ii)  $f(x) < 0$

ΟΧΙ

- X το πλήθος των λύσεων της εξίσωσης  $f(x) = a$  αν ισχύει ότι  $|a| < 2$ .



## 3.15 Προσδιορισμός στοιχείων από τη γραφική παράσταση συνάρτησης

Στο διπλανό σχήμα δίνεται η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης  $f$ .

- a) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της  $f$ .
- β) Να βρείτε τις τιμές  $f(7)$  και  $f(0)$ .
- γ) Να λύσετε την εξίσωση  $f(x) = 0$ .
- δ) Να λύσετε την εξίσωση  $f^2(x) = 4$ .
- ε) Να λύσετε την ανίσωση  $f(x) < 0$ .

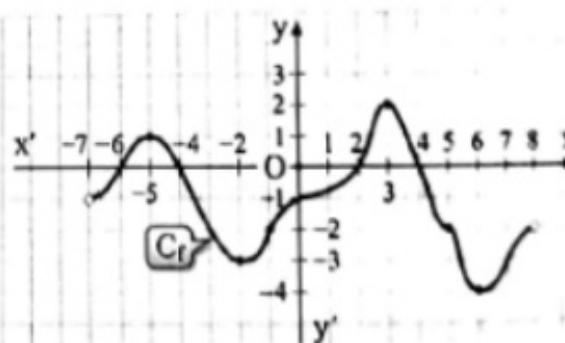
ΟΧΙ { X Na μελετήσετε την  $f$  ως προς τη μονοτονία.  
X Na βρείτε τα ακρότατα της  $f$ .

- η) Να βρείτε το πλήθος των λύσεων της εξίσωσης:

i)  $f(x) = \frac{3}{2}$

ii)  $f(x) = -\frac{5}{2}$

μαζί → θ) Να βρείτε το πλήθος των λύσεων της εξίσωσης  $f(x) = a$  για τις διάφορες τιμές του  $a \in \mathbb{R}$ .

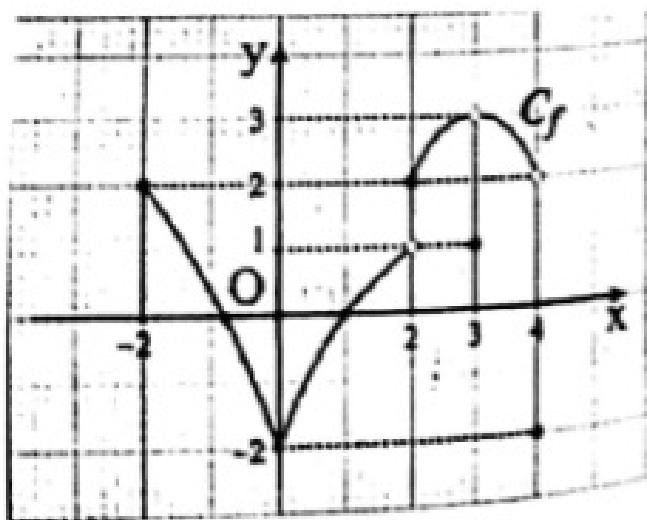


Να βρεθούν στις παρακάτω γραφικές παραστάσεις:

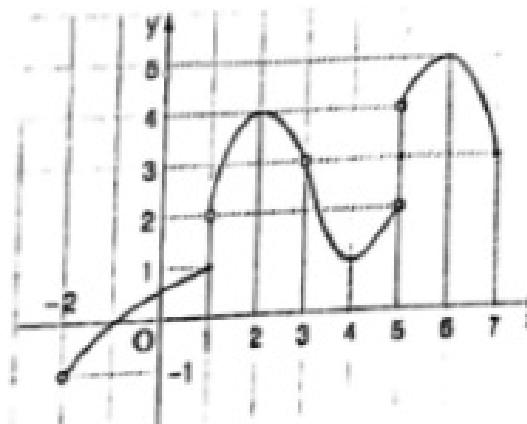
- α) Το Πεδίο οριομού
- β) Το Σύνολο τιμών
- γ) Πότε η  $f(x)=0$  (πλήθος λίστας ή όπου είναι δυνατών και τιμής  $x$ )
- δ) Πότε  $f(x)>0$  και πότε  $f(x)<0$

υπόριχουν περιπτώσεις που δεν είναι π.χ αρνητική, ή δεν έχει λίστα/ρίζες, εκτός το αναφέρουμε ότι δεν έχει. (όπως στο 3 και στο 4)

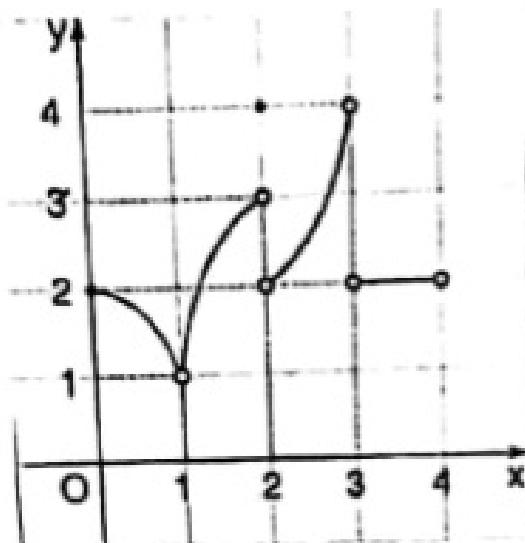
1.



2.



3.



4.

