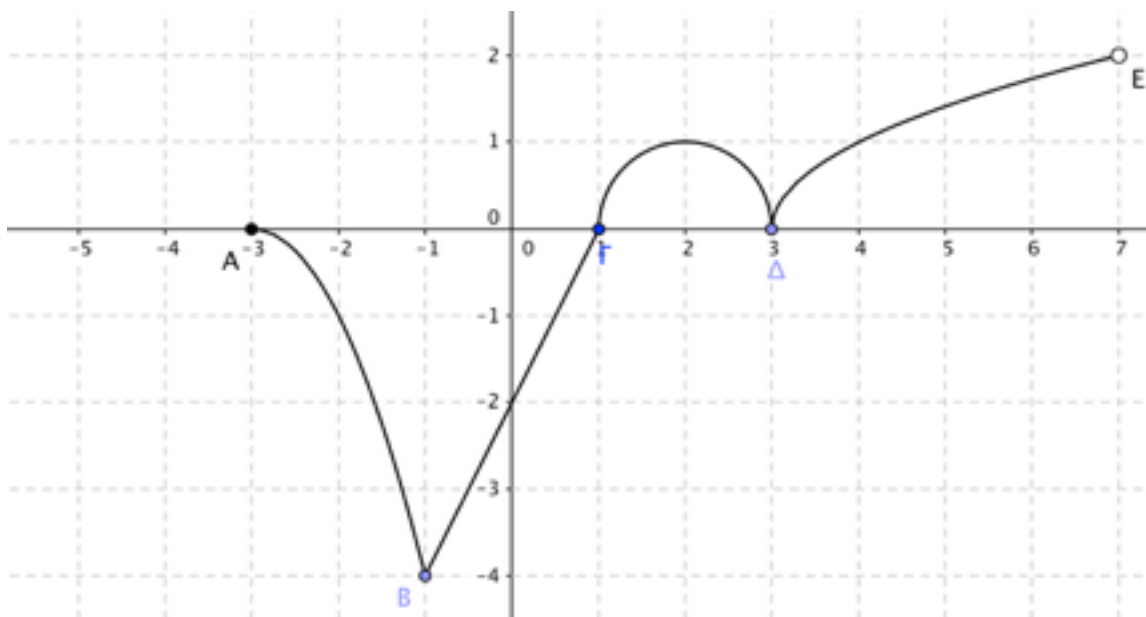


Φύλλο εργασίας
οριζόντια μετατόπιση

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____ ΤΜΗΜΑ _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

Παρακάτω βλέπετε τη γραφική παράσταση μιας συνάρτησης f .
Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση συνάρτησης g η οποία έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της f με μετατόπιση κατά 2 μονάδες προς τα αριστερά.



Συμπληρώστε τον πίνακα τοποθετήστε τη νέα θέση των Α,Β,Γ,Δ,Ε και σχεδιάστε τη γραφική παράσταση

Αρχική Θέση	$f(x)$	Τελική Θέση	$g(x)$	
A(-3,0)	$f(-3)=1$	A'(-5,0)	$g(-5)=0$	$g(-5)=f(-3)$
B				
Γ				
Δ				
Ε				

Άρα $g(x) = f(x+2)$

Βρείτε το πεδίο ορισμού των f και g , $D_f =$ _____ $D_g =$ _____.

Είναι τα ίδια ; Τι παρατηρείτε; _____

Συγκρίνετε το σύνολο τιμών των f και g $R_f =$ _____ $R_g =$ _____.

Είναι τα ίδια ; _____ Βρείτε ολικά μέγιστα/ελάχιστα των f , g ,

Για την f και g παρατηρείστε ότι ;ολικό μέγιστό το _____ Για την f ολικό ελάχιστο το _____ για $x =$ _____ ενώ για τη g ολικό ελάχιστο το _____ για $x =$ _____

Συμπληρώστε τον πίνακα και σχεδιάστε στο ίδιο σύστημα συντεταγμένων τη γραφική παράσταση συνάρτησης h η οποία έχει προκύψει από τη C_f με μετακίνηση 2 μονάδων προς τα δεξιά..

Αρχική Θέση	$f(x)$	Τελική Θέση	$h(x)$	
A(-3,0)	$f(-3)=1$	A'(-1,0)	$h(-1)=0$	$h(-1)=f(-3)$
B				
Γ				
Δ				
Ε				

Άρα $(x) = f(x-2)$

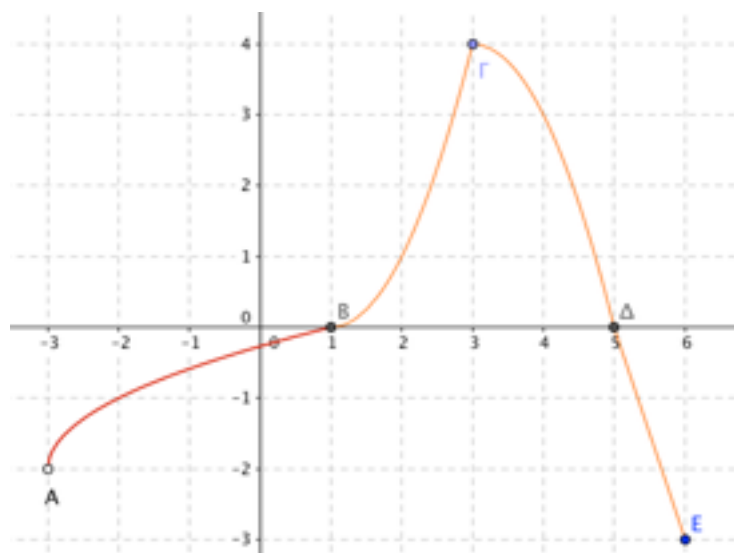
Συνοψίζουμε

Η γραφική παράσταση της συνάρτησης με τύπο $g(x) = f(x + C)$ προκύπτει από τη γραφική παράσταση της f με μετατόπιση παράλληλα με τον $x'x$ κατά

- C μονάδες αριστερά αν $C > 0$.
- C μονάδες δεξιά αν $C < 0$.

Ασκήσεις

Στο παρακάτω σχήμα βλέπετε τη γραφική παράσταση **συνάρτησης g**



Πεδίο ορισμού _____

Σύνολο τιμών _____

Ολικό μέγιστο για $x =$ _____ το _____

Ολικό ελάχιστο για $x =$ _____ το _____

Η γραφική παράσταση της g έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της f με μετατόπιση κατά 1 μονάδα δεξιά και μία μονάδα πάνω

Σχεδιάστε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης f στο ίδιο σύστημα συντεταγμένων αφού πρώτα καταγράψετε τις θέσεις των

σημείων A, B, Γ, Δ, Ε, Ζ σε ένα πίνακα όπως κάναμε στα προηγούμενα παραδείγματα.