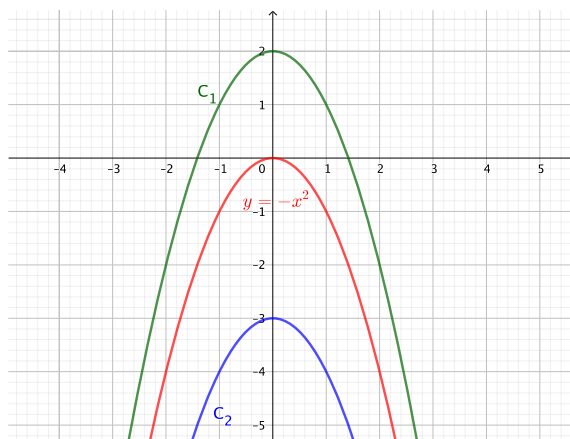


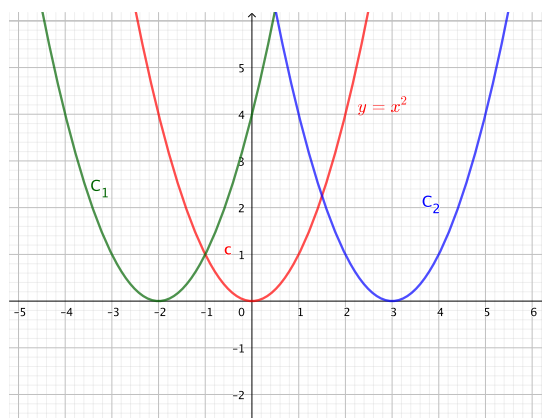
Β' ΛΥΚΕΙΟΥ
ΑΛΓΕΒΡΑ

ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

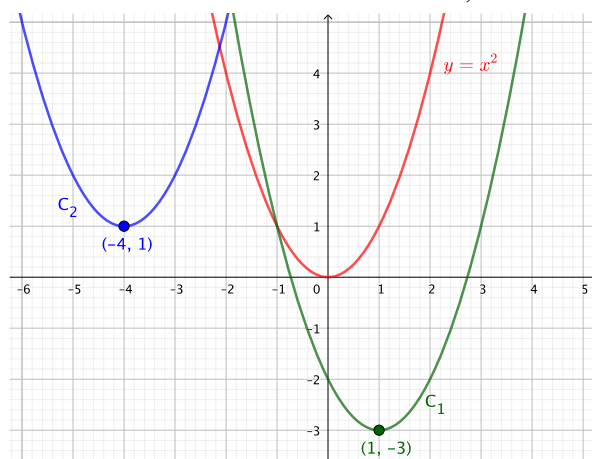
1. Γράψτε τους τύπους των συναρτήσεων που αντιστοιχούν στις γραφικές παραστάσεις C_1, C_2 του σχήματος οι οποίες προέρχονται από μετατόπιση της $y = -x^2$.



2. Οι καμπύλες C_1, C_2 προέρχονται από μετατόπιση της $y = x^2$. Γράψτε τους τύπους των C_1, C_2 .

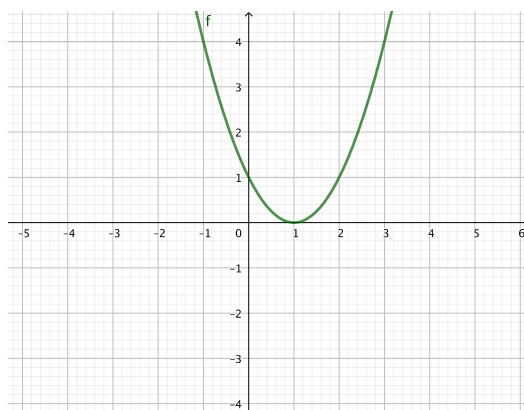


3. Οι γραφικές παραστάσεις C_1, C_2 του παρακάτω σχήματος προέρχονται από μετατοπίσεις της $y = x^2$. Βρείτε τους τύπους των C_1, C_2 .



4. Δίνεται η συνάρτηση $f(x)=2x^2+x-1$. Να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης που θα προκύψει αν η f μετατοπιστεί δύο θέσεις δεξιά και τρεις κάτω.

5. Δίνεται η συνάρτηση f του παρακάτω σχήματος. Σχεδιάστε στο ίδιο σύστημα αξόνων τη γραφική παράσταση των συναρτήσεων $-f(x)$ και $f(-x)$.



6. Να κάνετε γραφική παράσταση της συνάρτησης $f(x)=\sqrt{x^2+2x+1}$

7. Να σχεδιάσετε τη συνάρτηση $f(x)=\frac{x+1}{x}$ με μεταφορά μιας βασικής συνάρτησης αφού προηγουμένως μετασχηματίσετε τον τύπο της.

8. Να κάνετε γραφική παράσταση του τριωνύμου $f(x)=x^2+4x+3$ με μεταφορά.

9. Στο παρακάτω σχήμα δίνεται η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης f .

α. Να βρείτε το πεδίο ορισμού και το σύνολο τιμών της f .

β. Να βρείτε το πεδίο ορισμού, το σύνολο τιμών και να κάνετε γραφική παράσταση των συναρτήσεων:

i. $-f(x)$ ii. $f(-x)$ iii. $f(x+2)$ iv. $f(x)-1$

