



(6.2) Γραφική παράσταση συνάρτησης

Άσκηση 1 (Τ.Θ 12686)

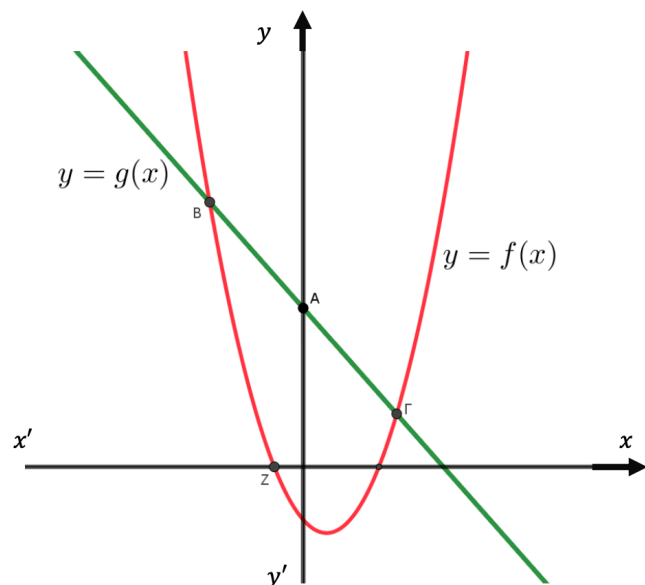
Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{2x}{x-1}$.

- Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f .
- Να εξετάσετε αν το σημείο $M(2,4)$ ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης f .
- Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της συνάρτησης f με τους άξονες.

Άσκηση 2 (Τ.Θ 12628)

Θεωρούμε τις συναρτήσεις $f(x) = x^2 - x - 1$ και $g(x) = 3 - x$ των οποίων οι γραφικές παραστάσεις δίνονται στο παρακάτω σχήμα.

- Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων A, B, Γ, Z .



- Να βρείτε τις τετμημένες των σημείων της C_f που βρίσκονται πάνω από την C_g .



Υπόδειξη για το α: Από το σχήμα παρατηρούμε ότι το A είναι το σημείο τομής της C_g με τον y -άξονα. Επίσης παρατηρούμε ότι το Z είναι το σημείο τομής της C_f με τον x -άξονα. Τέλος τα B και Γ είναι τα σημεία τομής των C_f, C_g . Εφαρμόζουμε την κατάλληλη μεθοδολογία για την κάθε περίπτωση και βρίσκουμε τα ζητούμενα σημεία.

Άσκηση 3 (Τ.Θ 12941)

Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{9 - x^2}{3 - |x|}$

- α) Να βρείτε για ποιες τιμές του x ορίζεται η συνάρτηση f .
- β) Για τις τιμές του x που ορίζεται η συνάρτηση f να δείξετε ότι $f(x) = 3 + |x|$.
- γ) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης C_f με τους άξονες.
- δ) Αν $g(x) = 3 - x^2$ να δείξετε ότι οι γραφικές παραστάσεις C_f και C_g έχουμε ένα μόνο κοινό σημείο.

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!