



(6.3) Η συνάρτηση $y = ax + b$

Άσκηση 1 (12856 Τ.Θ)

Δίνεται ευθεία $\epsilon: y = ax + 5$. Αν η ευθεία $\delta: y = -3x + 6$ είναι παράλληλη στην (ϵ) τότε:

α) i. Να βρείτε την κλίση της ευθείας ϵ .

ii. Να βρείτε το είδος της γωνίας που σχηματίζει η ευθεία ϵ με τον άξονα $x'x$.

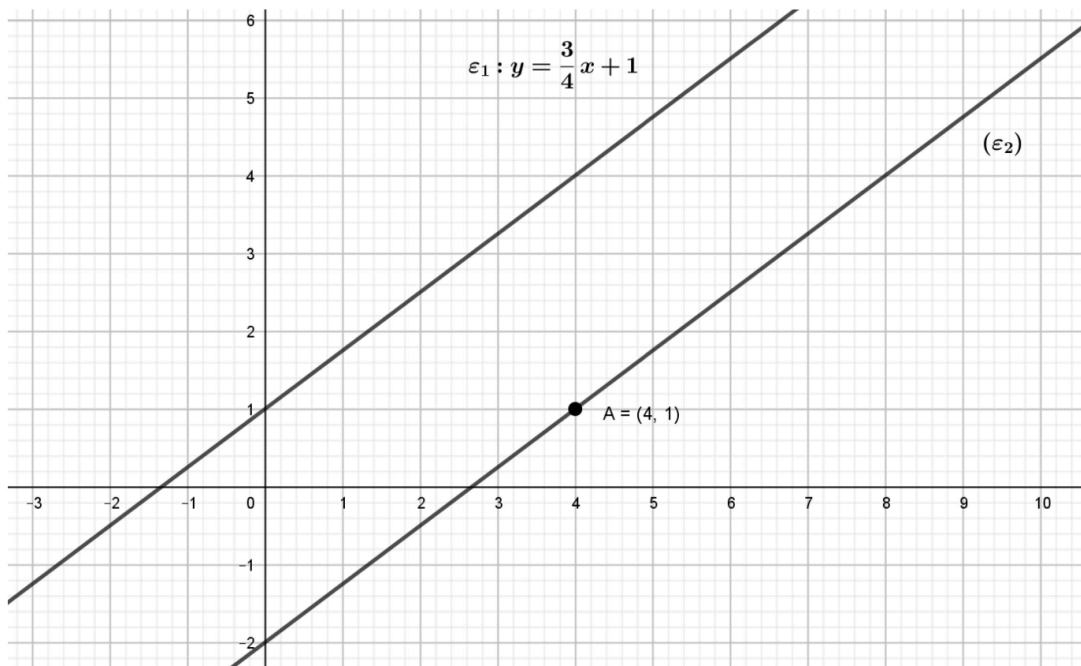
β) Να βρείτε σε ποια σημεία η ευθεία ϵ τέμνει τους άξονες $x'x$ και $y'y$.

Άσκηση 2 (12631 Τ.Θ)

Στο παρακάτω σύστημα συντεταγμένων έχουμε χαράξει δυο ευθείες την (ϵ_1) με εξίσωση

$y = \frac{3}{4}x + 1$ και την (ϵ_2) που διέρχεται από το σημείο $A(4, 1)$ και είναι παράλληλη στην

(ϵ_1).



- α) Να βρείτε την κλίση της ευθείας (ϵ_2).
- β) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας (ϵ_2).
- γ) Να βρείτε τα σημεία τομής της ευθείας (ϵ_2) με τους άξονες.



Άσκηση 3 (12630 Τ.Θ)

Δίνεται η ευθεία $y = ax + \beta$, η οποία έχει κλίση -2 και διέρχεται από το σημείο (1, 1).

- α) Να βρείτε τις τιμές των a και β .
- β) Να βρείτε το σημείο τομής της παραπάνω ευθείας με τον άξονα $y' y$.
- γ) Να χαράξετε σε σύστημα συντεταγμένων την παραπάνω ευθεία.

Άσκηση 4 (13400 Τ.Θ)

Δίνεται η ευθεία $\epsilon: y = -x + 2$.

- α) Να βρείτε το είδος της γωνίας που σχηματίζει η ευθεία ϵ με τον άξονα $x'x$.
- β) Να βρείτε τα σημεία τομής της ευθείας ϵ με τους άξονες.
- γ) Να σχεδιάσετε την ευθεία ϵ .

Άσκηση 5 (1398 Τ.Θ)

Δίνονται οι συναρτήσεις $f(x) = 4x + 2$ και $g(x) = x^2 - 9$ με πεδίο ορισμού το R .

- α) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της συνάρτησης g με τον άξονα $x'x$.
- β) Να εξετάσετε αν η γραφική παράσταση της f τέμνει τους άξονες σε κάποιο από τα σημεία (3,0) και (-3,0).
- γ) Να αποδείξετε ότι οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων f , g δεν έχουν κοινό σημείο πάνω σε κάποιον από τους άξονες.
- δ) Να βρείτε συνάρτηση h της οποίας η γραφική παράσταση είναι ευθεία, διέρχεται από το $A(0,3)$ και τέμνει τη γραφική παράσταση της συνάρτησης g σε σημείο του ημιάξονα Ox .

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!