

ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 2

1. Να χαρακτηρίσετε με ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

(α) Το σημείο $(0,0)$ ανήκει στην ευθεία $3x - 2y = 0$. ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

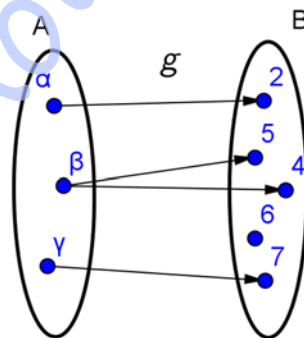
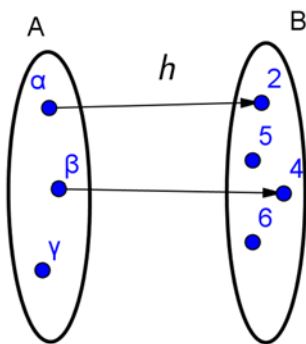
(β) Ο άξονας xx' έχει εξίσωση $y = 0$. ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(γ) Οι ευθείες $y - 5 = 0$ και $y = -7$ έχουν την ίδια κλίση. ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(δ) Η ευθεία $y = 5$ είναι κάθετη στον άξονα yy' . ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(ε) Η ευθεία $x = -1$ και $y - 3 = 0$ είναι παράλληλες. ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

2. Να εξετάσετε κατά πόσο ορίζεται συνάρτηση από το σύνολο A στο σύνολο B .

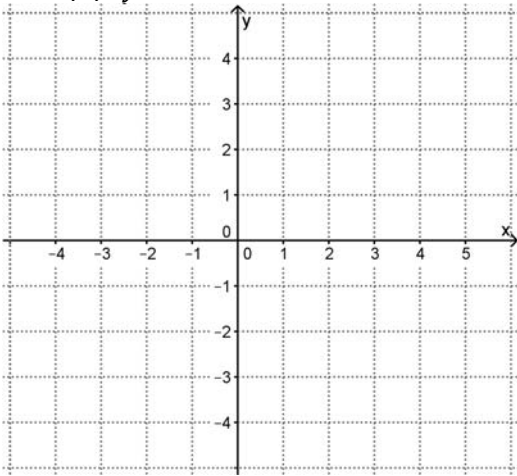


3. Να εξετάσετε ποια από τα σημεία $A(-1,6)$, $B(0,2)$, $\Gamma(2,-4)$ ανήκουν στην ευθεία $y = -3x + 2$.
 Να βρείτε ένα σημείο Δ που να ανήκει στην ευθεία αυτή.

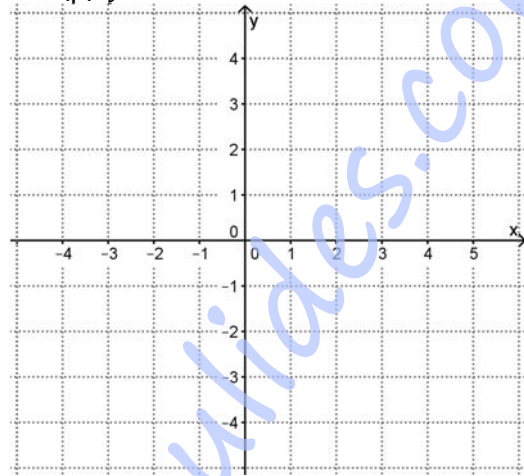
4. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που έχει κλίση 4 και περνά από το σημείο $(4,-1)$.

5. Να παραστήσετε γραφικά τις πιο κάτω ευθείες και στη συνέχεια να βρείτε τα σημεία τομής τους με τους άξονες.

(α) $y = 2x$



(β) $y + 2x = 6$



6. Για ποια τιμή του κ η ευθεία $y = 5x + 2\kappa - 4$ περνά από την αρχή των αξόνων.

7. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που περνά από το σημείο $(-3, 5)$ και είναι κάθετη στην ευθεία $y = -2$.

8. Να εξετάσετε ποιες από τις πιο κάτω ευθείες έχουν την ίδια κλίση.

$\epsilon_1 : 6x - 7y = 5$

$\epsilon_3 : y = -8x + 1$

$\epsilon_5 : -8x + y = 3$

$\epsilon_2 : x - 6y = 4$

$\epsilon_4 : 12x - 14y + 5 = 0$

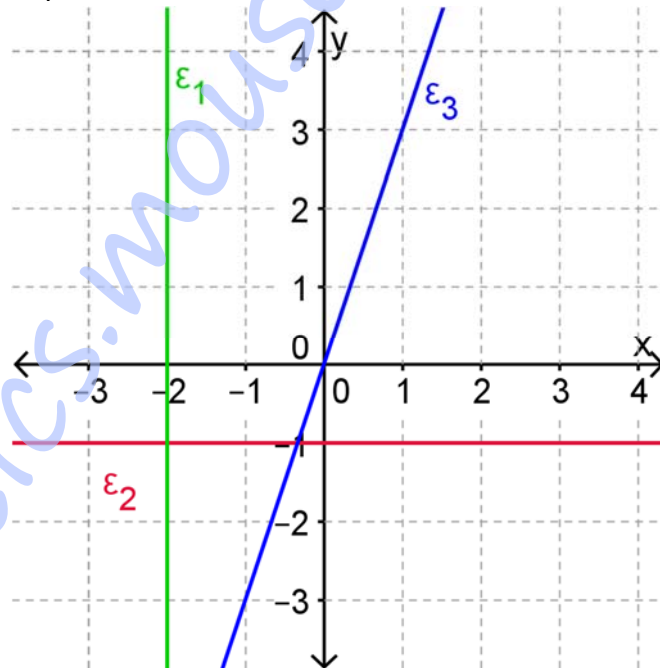
$\epsilon_6 : 3x - 18y = 12$

9. Δίνεται η ευθεία $\epsilon_1: y = 3 - 2x$. Να βρείτε:

(α) Ένα σημείο της.

(β) Μια ευθεία που να έχει την ίδια κλίση με την ϵ_1 .

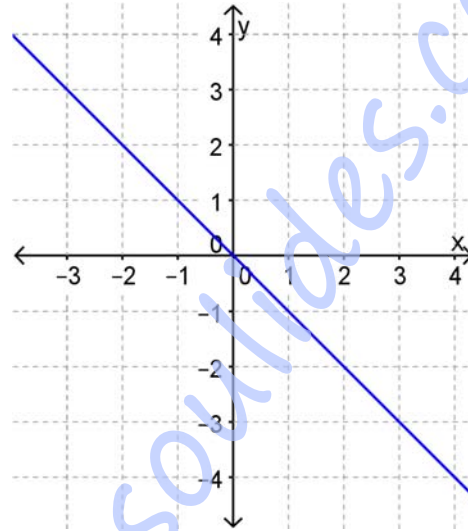
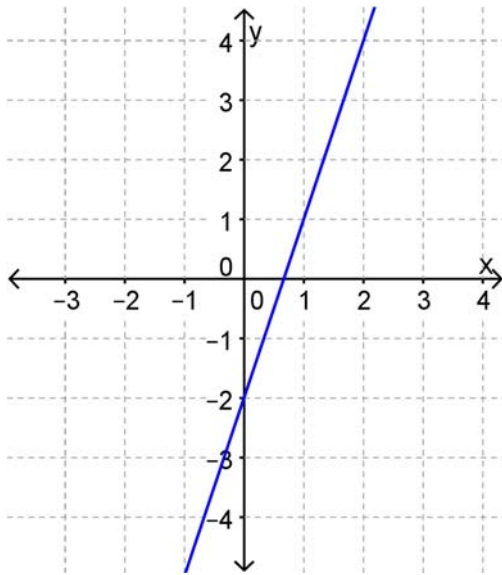
10. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που παριστάνει η κάθε γραφική παράσταση. Να εξετάσετε κατά πόσο ορίζεται συνάρτηση σε καθεμιά από τις τρεις περιπτώσεις:



11. Να βρείτε στα πιο κάτω σχήματα:

(α) Την κλίση της ευθείας.

(β) Την εξίσωση της ευθείας.

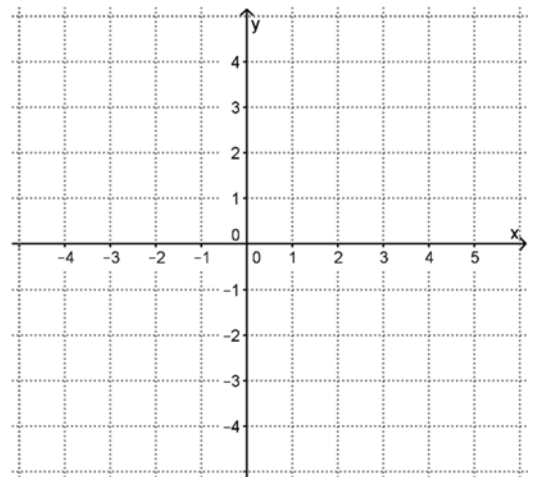


12. Δίνεται η ευθεία $y = x - 2$. Να βρείτε:

(α) Τα σημεία τομής της με τους άξονες.

(β) Το εμβαδόν του τριγώνου που σχηματίζει η ευθεία μαζί με τις ευθείες $x = 0$ και $y = 0$.

(γ) Την εξίσωση της ευθείας που έχει την ίδια κλίση με την $y = x - 2$ και περνά από την αρχή των αξόνων.



13. Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα:

$$\begin{cases} 3\alpha - \beta = 7 \\ 2\alpha + 3\beta = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \psi - 2\chi = 7 \\ 2\psi - 3\chi = 12 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \chi - 2\psi - 1 = 0 \\ 3\psi + 2(\chi - 2) = 5 \end{cases}$$

14. Σε ένα ποδοσφαιρικό αγώνα κόπηκαν 800 εισιτήρια, των €5 και άλλα των €3 και εισπράχθηκαν €3600. Πόσα εισιτήρια των €5 και πόσα των €3 κόπηκαν;

15. Ένας μαθητής εργάστηκε κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών για 50 μέρες και πήρε συνολικά €1200. Κάθε εργάσιμη μέρα επαιρνε €20 και για κάθε αργία τα διπλάσια λεφτά. Να βρείτε πόσες αργίες είχε δουλέψει.

16. Τα αγόρια μιας τάξης είναι κατά 5 λιγότερα από το διπλάσιο των κοριτσιών. Αν φύγουν από την τάξη 3 αγόρια και έρθουν 4 κορίτσια, τότε τα αγόρια θα είναι ίσα με τα κορίτσια. Να βρείτε πόσα είναι τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια.

17. Να γράψετε το σύστημα εξισώσεων που αντιστοιχεί στις ευθείες που παριστάνονται πιο κάτω, καθώς και τη λύση του.

