

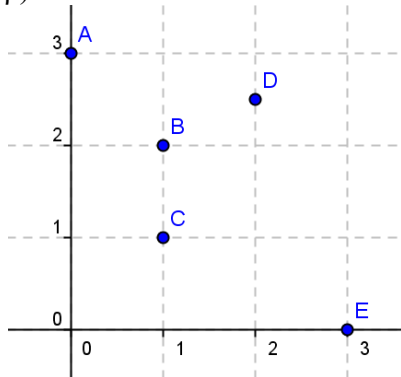
ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΕΥΘΕΙΑ

1. Να εξετάσετε, κατά πόσο οι πιο κάτω αντιστοιχίες ορίζουν συναρτήσεις, υπογραμμίζοντας τη σωστή απάντηση:

α) $G = \{(1,3), (0,2), (4,2), (3,2), (2,3)\}$

Ορίζει / Δεν Ορίζει

β)



Ορίζει / Δεν Ορίζει

γ) $f(x) = 3x + 2$

Ορίζει / Δεν Ορίζει

2. Συνάρτηση ονομάζεται μια αντιστοιχία από ένα σύνολο A σε ένα σύνολο B, όταν ένα

στοιχείο του συνόλου αντιστοιχίζεται με κάθε στοιχείο του συνόλου B. **Ορθό/ Λάθος**

3. Το σύνολο άφιξης μιας συνάρτησης ονομάζεται πεδίο τιμών.

Ορθό/ Λάθος

4. Όλες οι ευθείες είναι συναρτήσεις.

Ορθό/ Λάθος

5. Η ευθεία $y = 2x + 2$ τέμνει τον άξονα των τετμημένων στο σημείο $(-1,0)$. **Ορθό/ Λάθος**

6. Η ευθεία $y = -3x + 1$ τέμνει τον άξονα των τεταγμένων στο σημείο $(1,0)$. **Ορθό/ Λάθος**

7. Η κλίση της ευθείας $y = 5x - 1$ είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη της ευθείας

$y = 10 - 5x$.

Ορθό/ Λάθος

8. Η ευθεία $y = a$ ($a \in \mathbb{R}$) είναι κάθετη στον άξονα των τεταγμένων **Ορθό/ Λάθος**

9. Το ζεύγος αριθμών $x = 1$ και $y = -3$ είναι η λύση του συστήματος $\begin{cases} y = -2x - 1 \\ x - 2y = -5 \end{cases}$

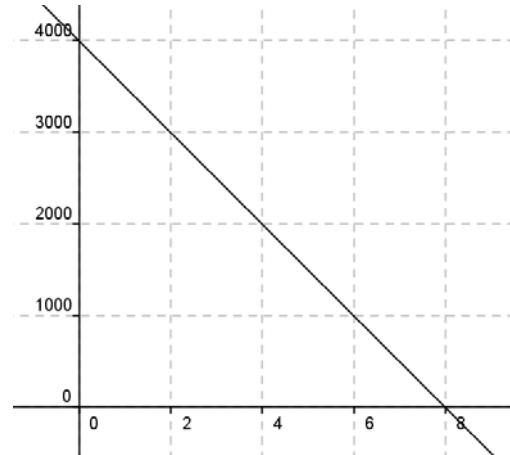
Ορθό/ Λάθος

10. Η ευθεία $y = ax$ ($a \in \mathbb{R}$) περνά πάντα από την αρχή των αξόνων. **Ορθό/ Λάθος**

11. Η διπλανή γραφική παράσταση παρουσιάζει το υπόλοιπο αποπληρωμής ενός δανείου.

α) Να βρεθεί η εξίσωση της ευθείας που περιγράφει την αποπληρωμή του δανείου στη μορφή $f(x) = ax + \beta$.

β) Να εξηγηθεί η σημασία του a και β για την συγκεκριμένη περίπτωση.



12. Σε ένα κρεοπωλείο 2kg αρνί και 1kg χοιρινό στοιχίζουν €20, ενώ 3kg αρνί και 4kg χοιρινό στοιχίζουν €40. Να βρείτε πόσα στοιχίζει κάθε κιλό το αρνί και το χοιρινό αντίστοιχα