



## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 1 Γνωρίζοντας ότι τα ποσά  $x$  και  $y$  είναι ανάλογα:  
α) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών:
- |     |   |   |   |    |    |
|-----|---|---|---|----|----|
| $x$ | 1 | 2 | 5 |    |    |
| $y$ |   | 6 |   | 21 | 30 |
- β) Να εκφράσετε το  $y$  ως συνάρτηση του  $x$ .  
γ) Να παραστήσετε γραφικά τη συνάρτηση αυτή.
- 2 Να σχεδιάσετε στο ίδιο σύστημα ορθογωνίων αξόνων τις ευθείες:  
 $y = 2x$ ,  $y = 3x$  και  $y = 5x$ .
- 3 Να σχεδιάσετε στο ίδιο σύστημα ορθογωνίων αξόνων τις ευθείες:  
 $y = \frac{1}{2}x$  και  $y = -\frac{1}{2}x$ .
- 4 Ένα κινητό κινείται με σταθερή ταχύτητα  $u = 5 \text{ m/s}$ . Να εκφράσετε το διάστημα  $S$  που διανύει ως συνάρτηση του χρόνου  $t$ . Να παραστήσετε γραφικά τη συνάρτηση αυτή.
- 5 Βρείτε την εξίσωση της ευθείας η οποία διέρχεται από την αρχή των αξόνων και από το σημείο  $A(2, 6)$ .
- 6 Να σχεδιάσετε σε ορθογώνιο σύστημα αξόνων μια ευθεία η οποία να διέρχεται από την αρχή  $O$  των αξόνων και να έχει κλίση  $\frac{3}{2}$ .
- 7 Να βρείτε την κλίση μιας ευθείας η οποία να διέρχεται από την αρχή  $O$  των αξόνων και από το σημείο  $A(-1, 3)$ .
- 8 Οι τιμές των αγροτικών προϊόντων σε μια χώρα αυξήθηκαν κατά 20% σ' ένα χρόνο.  
α) Να βρείτε τη σχέση που εκφράζει τις νέες τιμές  $y$  των αγροτικών προϊόντων, ως συνάρτηση των παλιών τους τιμών  $x$ .  
β) Να σχεδιάσετε τη συνάρτηση.  
γ) Με τη βοήθεια της παραπάνω συνάρτησης να βρείτε:  
i) Τη σημερινή τιμή ενός προϊόντος που είχε πέρυσι 7 €.  
ii) Την περσινή τιμή ενός προϊόντος που έχει τώρα 7 €.
- 9 Η ισοτιμία του Ευρώ έναντι του Δολλαρίου την 21/7/03 ήταν 112 \$ για 100 €.  
α) Να βρείτε τη σχέση που εκφράζει την τιμή  $y$  σε δολάρια ενός προϊόντος ως συνάρτηση της τιμής  $x$  του προϊόντος αυτού σε Ευρώ.  
β) Από τη γραφική παράσταση να βρείτε κατά προσέγγιση την τιμή σε δολάρια ενός αεροπορικού εισιτηρίου που κοστίζει 250 €.  
γ) Από τη γραφική παράσταση να βρείτε κατά προσέγγιση την τιμή σε Ευρώ ενός αεροπορικού εισιτηρίου κόστους 250 \$.

