

3.1 Συναρτήσεις

- 1) Στις παρακάτω συναρτήσεις να συμπληρώσετε τον αντίστοιχο πίνακα τιμών:

α) $y=|x|$

x	-2	-1	0	1	2
y					

β) $y=2^x$

x	-2	-1	0	1	2
y					

γ) $y=\sqrt{x}$

x	0	1	2	4	9
y					

δ) $y=\frac{12}{x}$

x	-2	-1	0	1	2	3	4	6	12
y									

ε) $y=x^2-5x+6$

x	0	1	2	3	4
y					

- 2) Δίνεται η σχέση $y^2=4x$. Να συμπληρώσετε τον πίνακα:
Είναι συνάρτηση;

x	0	1	4
y			

- 3) Δίνεται η συνάρτηση $y=3x-3$. Να συμπληρώσετε τον πίνακα:

x	0		2	
y		-1		7

- 4) Οι βαθμοί Κελσίου συνδέονται με τους βαθμούς Φαρενάιτ με την σχέση $F=1,8C+32$. Να συμπληρώσετε τον πίνακα:

C	0	10	20	100
F				

- 5) Ένας πλασιέ βιβλίων παίρνει μισθό 580€ και 0,6€ για κάθε βιβλίο που πουλάει.

α) Ποια σχέση συνδέει το ποσό που εισπράττει με τα βιβλία που πουλάει;

β) Πόσα χρήματα θα εισπράξει αν πουλήσει 425 βιβλία;

γ) Αν εισέπραξε 940€, πόσα βιβλία πούλησε;

- 6) Μία δεξαμενή περιέχει 600 ℓ βενζίνης και ένα βυτιοφόρο περιέχει 2000 ℓ. Αν η αντλία του βυτιοφόρου δίνει 100 ℓ ανά λεπτό (παροχή), να βρείτε:

α) Την ποσότητα βενζίνης στο βυτιοφόρο μετά t λεπτά.

β) Την ποσότητα βενζίνης στη δεξαμενή μετά t λεπτά.

γ) Πότε η δεξαμενή και το βυτιοφόρο θα περιέχουν την ίδια ποσότητα βενζίνης;

- 7) Η απόσταση Αθήνα Λαμία είναι 210 χιλιόμετρα. Ένα αυτοκίνητο ξεκινάει από την Λαμία με ταχύτητα 80 Km/h. Να εκφράσετε την απόσταση S του αυτοκινήτου από την Αθήνα ως συνάρτηση του χρόνου t.