

ΕΥΘΕΩΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΠΟΣΑ

Δραστηριότητα 1^α

Ο κύριος Μιχάλης θέλοντας να κάνει ένα συμβολικό δώρο στην γυναίκα του πήγε σε ένα ανθοπωλείο για να πάρει μια ανθοδέσμη με 24 κόκκινα τριαντάφυλλα . Μπαίνοντας στο ανθοπωλείο βλέπει την εξής προσφορά:

«4 τριαντάφυλλα προς €6». Αφού συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα βοηθήστε τον κύριο Μιχάλη να υπολογίσει πόσα θα πληρώσει.

Τριαντάφυλλα	Αξία σε ευρώ
4	
2	
	12
	18
16	
	30
24	

Πως μεταβάλλονται οι τιμές του πίνακα; Βρες όλες τις σχέσεις που συνδέουν τα ποσά μεταξύ τους και κάνε τουλάχιστο ένα παραδείγματα να εξηγήσεις τη σκέψη σου.

Ποια σχέση συνδέει τους λόγους των δύο ποσών μεταξύ τους ;
Γράψε ένα παράδειγμα.

.....

Πως ονομάζεται η σχέση που συνδέει τους πιο πάνω λόγους.

.....

Πώς μπορούμε να ονομάσουμε τα πιο πάνω ποσά;

.....

.....

Δραστηριότητα 1β

Ένας υπάλληλος του ζαχαροπλαστείου πληρώνεται €10 για κάθε μία ώρα που εργάζεται. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί.

X: Ώρες Εργασίας (h)	1	2	3		9
Y: Μισθός (€)	10			80	

Να γράψετε τους λόγους των αντιστοίχων τιμών του μισθού προς τις ώρες εργασίας.

--	--	--	--	--	--

Τι παρατηρείτε;

Να γράψετε ένα παράδειγμα για το λόγο δύο τιμών του μισθού και επίσης το λόγο των αντιστοίχων ωρών τους.

Τι παρατηρείτε;

Γενικά :

Δύο ποσά λέγονται **ευθέως ανάλογα ή ανάλογα** όταν πολλαπλασιάζοντας (ή διαιρώντας) τις τιμές του ενός ποσού με έναν αριθμό, πολλαπλασιάζονται (ή διαιρούνται) και οι αντίστοιχες τιμές του άλλου ποσού με τον ίδιο αριθμό.

Συμπέρασμα: Όταν δύο ποσά είναι ευθέως ανάλογα τότε:

- Οι λόγοι των αντιστοίχων τιμών των δύο ποσών είναι ίσοι.
- Ο λόγος δύο τιμών του ενός ποσού είναι ίσος με τον λόγο των αντιστοίχων τιμών του άλλου ποσού.

Δραστηριότητα 2

(2α) Σ' ένα κατάστημα υποδημάτων κάποιοι πελάτες συζητούν με τις πωλήτριες και ένας από αυτούς υποστηρίζει ότι το νούμερο του παπουτσιού που φορεί κάποιος είναι ανάλογο του βάρους του. Μετρήθηκαν λοιπόν όλοι και έβαλαν στον πιο κάτω πίνακα τα αποτελέσματα. Μπορείτε να επιβεβαιώσετε ή να απορρίψετε τον ισχυρισμό αυτό; Πως δικαιολογείτε το συμπέρασμα σας;

.....

.....

Νούμερο παπουτσιού	Βάρος σε kg
36	54
39	60
40	80
38	65
41	90

(2β) Απαντήστε στον πιο κάτω συλλογισμό και αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Το ύψος και η ηλικία ενός μαθητή είναι:

Απάντηση:

- (i) ευθέως ανάλογα ποσά
- (ii) αντιστρόφως ανάλογα ποσά
- (iii) τίποτε από τα πιο πάνω (μη αναλογικό πρόβλημα)

Δραστηριότητα 3

Ο υπεύθυνος του ενός ζαχαροπλαστείου μας πληροφόρησε ότι για να φτιάξει ένα κέικ σοκολάτας χρειάζεται 4 κουταλιές σοκολάτα σε σκόνη. Συμπληρώστε τον πιο κάτω πίνακα.

Κέικ	Κουταλιές Σοκολάτας ψ
1	
2	
3	
6	
8	
x	

Γράψε μια σχέση που να συνδέει τα ποσά x και ψ του πίνακα.

Διατυπώστε λεκτικά το συμπέρασμα σας:

.....

Γενικά :

Αν δύο ποσά είναι **ευθέως ανάλογα**, τότε για τις αντίστοιχες τιμές τους ισχύει:

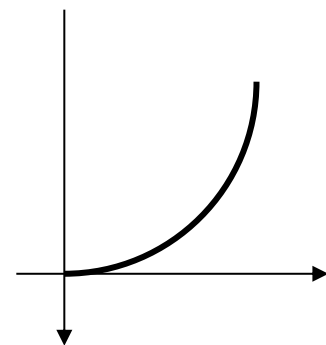
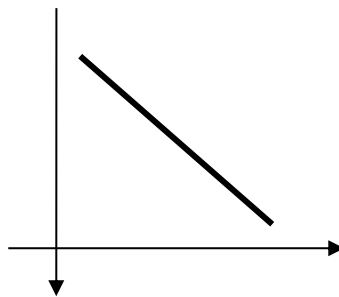
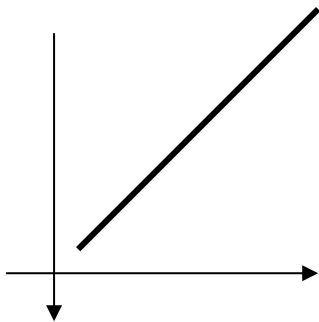
$$\frac{y}{x} = a \quad \text{ή} \quad y = ax$$

Δραστηριότητα 4α

1. (α) Δίνονται οι πίνακες 1 και 2. Να βάλετε τον κατάλληλο αριθμό 1 και 2 στον τρίτο πίνακα και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας, αφού ελέγξετε τα ποσά x, y αν είναι ευθέως ή αντιστρόφως ανάλογα.

Πίνακας 1		Πίνακας 2		Ποσά	Πίνακας
x	y	x	y		
2	8	10	15	Ευθέως ανάλογα	
4	4	20	30	Αντιστρόφως ανάλογα	
5	3,2	30	45	Τίποτε	

- (β) Προσπαθήστε να βρείτε ποια γραφική αναπαράσταση αντιστοιχεί με τον πιο πάνω Πίνακα 2. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



Δραστηριότητα 4β

Με τις γνώσεις που απέκτησες να συμβουλέψεις τη Μόνικα τι να κάνει με το μισθό της και το χρόνο (τους μήνες) που εργάζεται.

Η Μόνικα είναι προγραμματίστρια στην εταιρεία με μηνιαίο μισθό. Πρέπει να αποταμιεύσει στο τέλος του χρόνου €110.000, καταθέτοντας **σταθερό ποσό** κάθε μήνα. Αν η αρχική κατάθεση της είναι €50.000, να υπολογίσετε πόσο είναι **το σταθερό ποσό που πρέπει να καταθέτει κάθε μήνα**, αρχίζοντας από τον Ιανουάριο.

.....

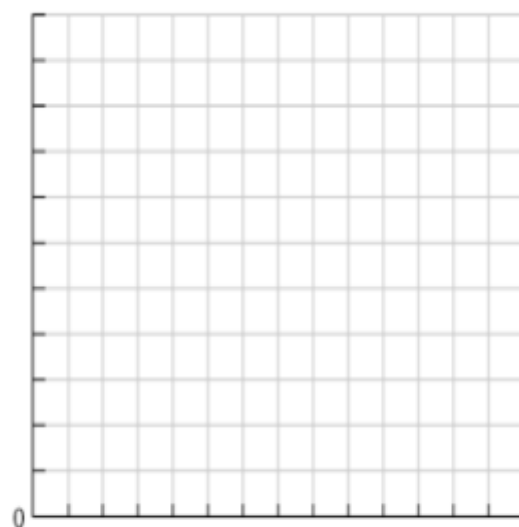
Να εξηγήσετε με δικά σας λόγια τι συμβολίζει αυτό το ποσό.

.....

Να βρείτε σε χ μήνες πόσα λεφτά θα έχει ήδη καταθέσει η Μόνικα.

Εξίσωση:.....

Μήνας	Σχέση	Μισθός
Ιανουάριος		



Μήνας	Σχέση	Μισθός
Ιανουάριος		