

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Α.3.1

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δραστηριότητα 1

Ένας ελαιοπαραγωγός έχει υπολογίσει ότι για κάθε κιλό ελιάς που πηγαίνει στο ελαιοτριβείο παίρνει 0,2 κιλά λάδι.

α) Πόσα κιλά λάδι (y) θα πάρει από την παραγωγή 500 κιλών ελιάς;

$y = \dots\dots\dots$

β) Πόσα κιλά λάδι (y) θα πάρει από την παραγωγή 1000 κιλών ελιάς;

$y = \dots\dots\dots$

γ) Πόσα κιλά λάδι (y) θα πάρει από την παραγωγή x κιλών ελιάς;

$y = \dots\dots\dots$

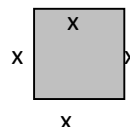
Με την σχέση αυτή κάθε τιμή της μεταβλητής x (κιλά ελιάς) αντιστοιχίζεται σε μια μόνο τιμή της μεταβλητής y (κιλά λάδι).

Μια τέτοια σχέση στα Μαθηματικά την ονομάζουμε συνάρτηση

Δραστηριότητα 2

Να εκφράσετε την περίμετρο y ενός τετραγώνου ως συνάρτηση της πλευράς του x .

$y = \dots\dots\dots$



Δραστηριότητα 3

Σε μια εταιρεία λόγω κρίσης γίνεται μείωση μισθών κατά 20% .

α) Πόση είναι η μείωση που θα υποστεί ένας υπάλληλος με μισθό 1200 ευρώ;

$\dots\dots\dots$

Ποιος θα είναι ο νέος του μισθός (y);

$y = \dots\dots\dots$

β) Πόση είναι η μείωση που θα υποστεί ένας υπάλληλος με μισθό 1500 ευρώ;

$\dots\dots\dots$

Ποιος θα είναι ο νέος του μισθός (y);

$y = \dots\dots\dots$

γ) Πόση είναι η μείωση που θα υποστεί ένας υπάλληλος με μισθό x ευρώ;

$\dots\dots\dots$

Ποιος θα είναι ο νέος του μισθός (y);

$y = \dots\dots\dots$

δ) Ποια είναι η συνάρτηση που εκφράζει τον παλιό μισθό x με τον νέο μισθό y ;

$y = \dots\dots\dots$

Πολλές φορές για να δείξουμε την αντιστοιχία των τιμών x και y χρησιμοποιούμε τον πίνακα τιμών.

Δραστηριότητα 4

Δίνεται η συνάρτηση $y = 2 \cdot x + 5$. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών

x	-3	0	0,3	1	2
y					

Πράξεις

$$x = -3 \text{ άρα } y = 2(-3) + 5 = -6 + 1 = \dots\dots$$

$$x = 0 \text{ άρα } y = \dots\dots\dots$$

$$x = 0,3 \text{ άρα } y = \dots\dots\dots$$

$$x = 1 \text{ άρα } y = \dots\dots\dots$$

$$x = 2 \text{ άρα } y = \dots\dots\dots$$

Δραστηριότητα 5

Δίνεται η συνάρτηση $y = x^2 - 3 \cdot x + 2$. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών

x	-4	-1	0	1	2
y					

Πράξεις

Δραστηριότητα 6

Το ποσό y σε ευρώ που πληρώνουμε σε ένα ταξί για διαδρομή x χιλιομέτρων δίνεται από τον τύπο $y = 3 + 0,5 \cdot x$

α) Πόσα χρήματα (y) θα πληρώσουμε για μια διαδρομή 20 χιλιομέτρων;

$$y = \dots\dots\dots$$

β) Αν κάποιος πληρώσει 12 ευρώ, πόσα χιλιόμετρα είναι η διαδρομή που έκανε;

Στην σχέση $y = 3 + 0,5 \cdot x$ βάζουμε όπου $y = \dots\dots$ και βρίσκουμε το $\dots\dots$

Δραστηριότητα 7

Δίνεται η συνάρτηση $y = 2 \cdot x - 1$. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών

x	-1			0		31
y		-11	0		49	

Πράξεις

Δραστηριότητα 8

Ένα ορθογώνιο έχει εμβαδόν 200 m^2 . Αν οι πλευρές του ορθογωνίου είναι x και y να εκφράσετε την πλευρά y σαν συνάρτηση της πλευράς x

.....
.....

