

29. Ο πολλαπλασιασμός στους δεκαδικούς αριθμούς

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Τι θα θυμηθούμε

Τις βασικές ιδέες του πολλαπλασιασμού και πώς εργαζόμαστε με δεκαδικούς αριθμούς.



Στόχος

Να πολλαπλασιάζουμε δεκαδικούς αριθμούς σωστά και με ασφάλεια.

ΜΑΘΑΙΝΩ

A Πότε χρησιμοποιούμε πολλαπλασιασμό;

Όταν ξέρουμε την τιμή ή την ποσότητα της μίας μονάδας και θέλουμε να βρούμε την αξία ή την ποσότητα πολλών ίδιων μονάδων, κάνουμε πολλαπλασιασμό.



$$5 \times 1\text{€}$$

B Τα μέρη του πολλαπλασιασμού

$$12,5 \times 0,80 = 10$$

12,5 =
πολλαπλασιαστέος

0,80 =
πολλαπλασιαστής

10 =
γινόμενο

Γ Πώς πολλαπλασιάζουμε δεκαδικούς;

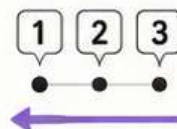
- 1 Αγνοούμε προσωρινά τις υποδιαστολές και κάνουμε τον πολλαπλασιασμό σαν να ήταν ακέραιοι.



- 2 Μετράμε πόσα δεκαδικά ψηφία έχουν συνολικά οι δύο αριθμοί.



- 3 Βάζουμε στο γινόμενο υποδιαστολή, μετρώντας από δεξιά προς τα αριστερά τόσες θέσεις.



Δ Παράδειγμα

$$12,5 \times 0,80$$

Συνολικά δεκαδικά ψηφία: $1 + 2 = 3$

Σαν ακέραιοι:

$$125 \times 80 = 10000$$

$$10,000 = 10$$

Το αποτέλεσμα είναι λογικό, γιατί 12,5 είναι περίπου 12 και το 0,80 είναι λίγο μικρότερο από 1.

Ε Πολλαπλασιασμός με 10, 100, 1.000

Όταν πολλαπλασιάζουμε έναν δεκαδικό με το 10, το 100 ή το 1.000, μετακινούμε την υποδιαστολή προς τα δεξιά τόσες θέσεις, όσα είναι τα μηδενικά.

$$3,4 \times 10 = 34$$

$$3,4 \rightarrow 34$$

$$3,4 \times 100 = 340$$

$$3,4 \rightarrow 340$$

$$3,4 \times 1.000 = 3400$$

$$3,4 \rightarrow 3400$$



Θυμάμαι: Πρώτα πολλαπλασιάζω σαν ακέραιους και στο τέλος βάζω σωστά την υποδιαστολή!



29. Ο πολλαπλασιασμός στους δεκαδικούς αριθμούς

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



A Υπολόγισε τα γινόμενα.

$1,7 \times 0,6$

.....

$3,25 \times 4$

.....

$0,45 \times 12$

.....

$2,8 \times 0,75$

.....

$0,32 \times 0,5$

.....

$7,6 \times 1,3$

.....

$4,05 \times 2,4$

.....

$0,125 \times 8$

.....



Συμβουλή:

Μην ξεχάσεις να μετρήσεις σωστά τα δεκαδικά ψηφία και να βάλεις την υποδιαστολή στη σωστή θέση!

B Βρες το γινόμενο και συμπλήρωσε την εκτίμηση.

Στρογγυλοποίησε κάθε αριθμό στον πλησιέστερο ακέραιο για να εκτιμήσεις.

Πράξη	Εκτίμηση (με στρογγυλοποίηση)	Γινόμενο
$2,6 \times 1,8$	 $\times$ =	
$5,3 \times 0,9$	 $\times$ =	
$12,4 \times 0,32$	 $\times$ =	
$0,75 \times 6,6$	 $\times$ =	

Γ Συμπλήρωσε τα κενά.

- $3,4 \times 10 = \dots\dots\dots$
- $0,85 \times 100 = \dots\dots\dots$
- $2,37 \times 1.000 = \dots\dots\dots$
- $6,02 \times 100 = \dots\dots\dots$
- $0,009 \times 1.000 = \dots\dots\dots$



Δ Λύνω προβλήματα.

- 1 Ένα βιβλιοπωλείο αγόρασε 12,5 κιλά χαρτί συσκευασίας για δώρο, με 0,72€ το κιλό. Πόσα ευρώ πλήρωσε συνολικά;

.....
.....
.....



- 2 Ένα αγρόκτημα μάζεψε 3,8 τόνους πορτοκάλια. Αν η κάθε συσκευασία είναι 0,25 τόνου, πόσες συσκευασίες πορτοκαλιών θα γεμίσουν;

.....
.....
.....



Ε Δημιουργική δραστηριότητα

Διάλεξε 3 δεκαδικούς αριθμούς της επιλογής σου και φτιάξε μία δική σου πράξη πολλαπλασιασμού που το αποτέλεσμα να είναι μεγαλύτερο από 50. Γράψε την πράξη και εξήγησε πώς το κατάφερες.



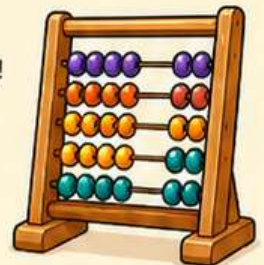
Πράξη:

Εξήγηση:

.....

★ Fun Fact!

Οι μαθηματικοί της αρχαίας Ελλάδας ήξεραν να πολλαπλασιάζουν δεκαδικούς! Χρησιμοποιούσαν το άβακα και έκαναν εκπληκτικούς υπολογισμούς για την εποχή τους!



💬 Ερώτηση για συζήτηση

Σε ποιες καθημερινές καταστάσεις χρησιμοποιούμε πολλαπλασιασμό με δεκαδικούς αριθμούς;



Μήνυμα για σένα!

Κάθε φορά που λύνεις ένα πρόβλημα, γίνεσαι πιο δυνατός στα Μαθηματικά! Μπράβο για την προσπάθειά σου!

