



Ο πολλαπλασιασμός στους δεκαδικούς αριθμούς

Όνομα: _____



Ο ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟΥΣ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

Όταν πολλαπλασιάζουμε δεκαδικούς αριθμούς ή δεκαδικό αριθμό με φυσικό αριθμό:

1) Κάνουμε εκτίμηση του γινομένου. π.χ. $0,35 \times 1,2 =$ Το 1,2 είναι περίπου 1. Επομένως $0,35 \times 1 = 0,35$.

2) Κάνουμε την πράξη κάθετα, σαν να ήταν οι παράγοντες φυσικοί αριθμοί. Στο τελικό γινόμενο χωρίζουμε από δεξιά με υποδιαστολή, τόσα δεκαδικά ψηφία, όσα έχουν και οι δύο παράγοντες. Αν τα ψηφία του γινομένου είναι λιγότερα, τα συμπληρώνουμε με μηδενικά.

$$\begin{array}{r} 0,35 \\ \times 1,2 \\ \hline 070 \\ 035 \\ \hline 0,420 \end{array}$$

3) Ελέγχουμε το γινόμενο με βάση την εκτίμησή μας. Το 0,42 είναι κοντά στο 0,35 που βρήκαμε με την εκτίμησή μας.

- Στον πολλαπλασιασμό, αν αλλάξουμε τη σειρά των παραγόντων, δεν αλλάζει το αποτέλεσμα.
- Όταν πολλαπλασιάζουμε έναν δεκαδικό αριθμό με 10, 100, 1.000, ... ο αριθμός μεγαλώνει 10, 100, 1.000, ... φορές αντίστοιχα, δηλαδή μεταφέρουμε την υποδιαστολή προς τα δεξιά τόσες θέσεις όσα μηδενικά έχει το 10, 100, 1.000, ... Αν οι θέσεις είναι λιγότερες, τις συμπληρώνουμε με μηδενικά.

1. Συμπληρώνω τους παρακάτω πίνακες:

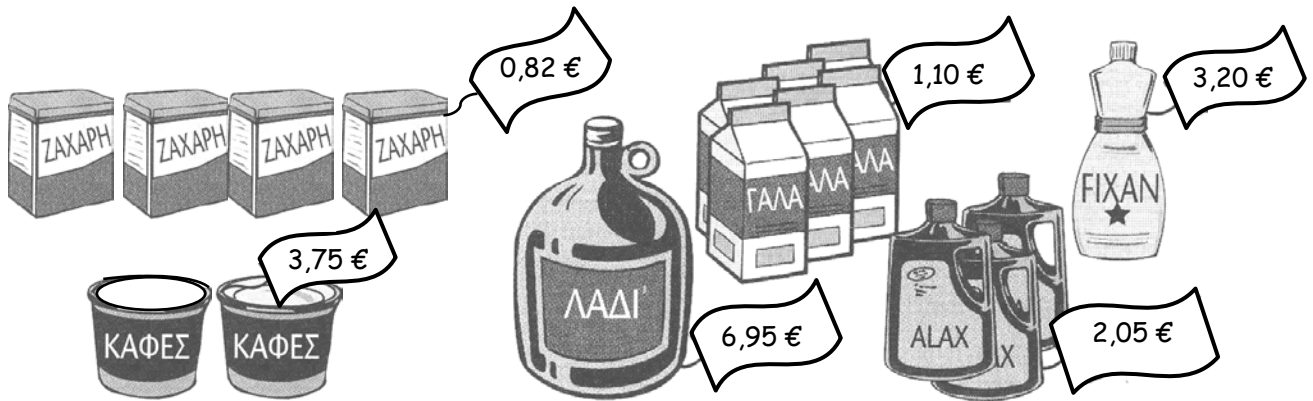
ΑΡΙΘΜΟΣ	$\times 10$	$\times 100$	$\times 1.000$	$\times 0,1$	$\times 0,01$	$\times 0,001$
610						
0,61						
1,61						
6,10						
600,1						

ΑΡΙΘΜΟΣ	$\times 2$	$\times 20$	$\times 200$	$\times 2.000$	$\times 0,2$	$\times 0,02$
0,35						
0,6						
7,5						
0,5						
1,20						

2. Αντιστοιχίζω:

- | | | | |
|--------------|---|---|---------|
| 35X0,01 | • | • | 3.600,2 |
| 18,001 X 200 | • | • | 0,35 |
| 22,7 X 500 | • | • | 32 |
| 64 X 0,5 | • | • | 24,5 |
| 0,245 X 100 | • | • | 11.350 |
| 0,25 X 4 | • | • | 4,8 |
| 0,4 X 12 | • | • | 1,0 |

3. Η μαμά της Νεφέλης πήγε στο σουπερμάρκετ. Οι τιμές που υπάρχουν στα ταμπελάκια είναι για το 1 τεμάχιο. Αγόρασε τις παρακάτω ποσότητες από τα εικονιζόμενα είδη. Για να βρω πόσα χρήματα θα ξοδέψει, εκτιμώ αρχικά στρογγυλοποιώντας στη μονάδα και κατόπιν υπολογίζω με ακρίβεια κάνοντας κάθετες πράξεις, όπως στο παράδειγμα:



Λύση

Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια

Στρογγυλοποίηση των δεκαδικών αριθμών		Τεμάχια	€	Δεκαδικοί αριθμοί	Τεμάχια	€
1,10	→ 1	6	6	1,10	6	_____
3,75	→ _____	2	_____	3,75	2	_____
6,95	→ _____	1	_____	6,95	1	_____
0,82	→ _____	4	_____	0,82	4	_____
2,05	→ _____	3	_____	2,05	3	_____
3,20	→ _____	1	_____	3,20	1	_____
Σύνολο σε € →				Σύνολο σε € →		

Είναι λογικό το αποτέλεσμα: _____