



06. Πολλαπλασιασμός Φυσικών και Δεκαδικών Αριθμών

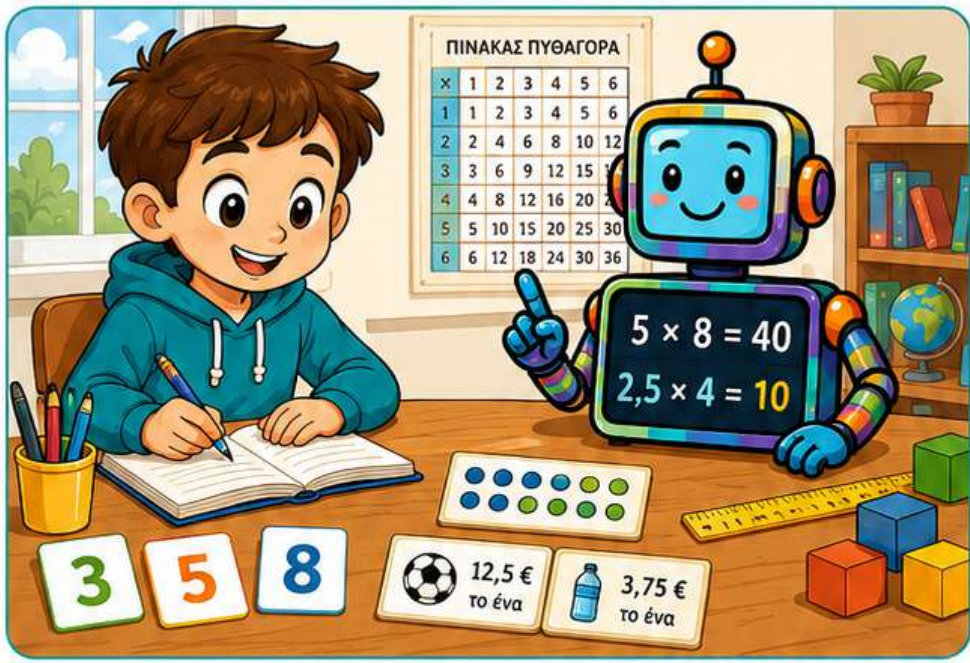
Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



4 7 3

$7 \times 6 = 42$

$3,7 \times 10 = 37$



Τι θα θυμηθούμε



Πώς πολλαπλασιάζω φυσικούς αριθμούς



Πώς πολλαπλασιάζω δεκαδικούς αριθμούς



Ποιες ιδιότητες του πολλαπλασιασμού με βοηθούν στους υπολογισμούς



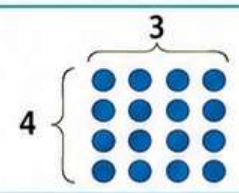
Στόχος

Να πολλαπλασιάζω φυσικούς και δεκαδικούς αριθμούς με σιγουριά και να χρησιμοποιώ σωστά τις ιδιότητες του πολλαπλασιασμού.

ΜΑΘΑΙΝΩ

A. Ο πολλαπλασιασμός δείχνει ίσες ομάδες ή επαναλαμβανόμενη πρόσθεση.

$3 + 3 + 3 + 3 = 12$
 $4 \times 3 = 12$



B. Αν αλλάξουμε τη σειρά των παραγόντων, το γινόμενο δεν αλλάζει. Αυτό λέγεται αντιμεταθετική ιδιότητα.

$2 \times 8 = 16$
 $8 \times 2 = 16$

$2,5 \times 8,4 = 21$
 $8,4 \times 2,5 = 21$

Γ. Στον πολλαπλασιασμό μπορούμε να αλλάζουμε τα ζευγάρια των παραγόντων ή να χρησιμοποιούμε την επιμεριστική ιδιότητα.

$(2 \times 3) \times 5 = 2 \times (3 \times 5) = 30$

$20 \times (12 + 0,5)$
 $= 20 \times 12 + 20 \times 0,5$
 $= 240 + 10 = 250$

Δ. Στους δεκαδικούς αριθμούς πολλαπλασιάζουμε όπως στους φυσικούς. Στο γινόμενο τα δεκαδικά ψηφία είναι τόσα όσα συνολικά στους παράγοντες.

$2,5 \times 8,4 = 21,0$
 $= 21$

1 δεκαδικό ψηφίο + 1 δεκαδικό ψηφία = 2 δεκαδικά ψηφία

Ε. Όταν πολλαπλασιάζουμε με το 10, το 100, το 1000, η υποδιαστολή πηγαίνει δεξιά. Όταν πολλαπλασιάζουμε με το 0,1, το 0,01, το 0,001, η υποδιαστολή πηγαίνει αριστερά.

$8,255 \times 10 = 82,55$
 $8,255 \times 100 = 825,5$

$935 \times 0,1 = 93,5$
 $93,5 \times 0,01 = 0,935$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1. Με επιμεριστική ιδιότητα:

$6 \times 15 = 6 \times (10 + 5) = 60 + 30 = 90$

$6 \times 10 = 60$
 $6 \times 5 = 30$

2. Για 5 ποδηλάτες:

$45,8 \text{ €} + 52 \text{ €} = 97,8 \text{ €}$
 $97,8 \times 5 = 489 \text{ €}$



06.

Πολλαπλασιασμός Φυσικών και Δεκαδικών Αριθμών



Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών

4

7

3

$7 \times 6 = 42$

$3,7 \times 10 = 37$

ΕΞΑΣΚΟΥΜΑΙ

1. Υπολογίζω

Κάνω τις πράξεις.



A. $6 \times 7 =$

B. $9 \times 4 =$

Γ. $12 \times 5 =$

Δ. $2,5 \times 4 =$

Ε. $3,2 \times 10 =$

ΣΤ. $0,8 \times 5 =$

2. Χρησιμοποιώ τις ιδιότητες

Συμπληρώνω και παρατηρώ.

A. $7 \times 3 = 3 \times$

B. $(2 \times 5) \times 4 = 2 \times (\text{ } \times 4)$

Γ. $6 \times (10 + 2) = 6 \times 10 + 6 \times$

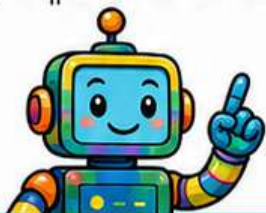
Δ. $5 \times (9 - 1) = 5 \times 9 - 5 \times$



Η σειρά ή τα ζευγάρια των παραγόντων μπορούν να αλλάξουν χωρίς να αλλάζει το γινόμενο.

3. Πολλαπλασιάζω με 10, 100, 0,1 και 0,01

Συμπληρώνω τα αποτελέσματα.



A. $4,8 \times 10 =$

B. $0,53 \times 100 =$

Γ. $93,5 \times 0,1 =$

Δ. $8,25 \times 0,01 =$

Η υποδιαστολή μετακινείται!

 $\times 10 \rightarrow \rightarrow$ $\times 100 \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ $\times 0,1 \leftarrow$ $\times 0,01 \leftarrow \leftarrow$

Θυμήσου: Χρησιμοποιούμε κόμμα για τα δεκαδικά!

4. Σκέφτομαι και επιλέγω

Κυκλώνω τη σωστή απάντηση.

A. Ποιο είναι το γινόμενο του 8×6 ;

42

48

56

B. Ποια πράξη δείχνει επιμεριστική ιδιότητα;

$4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2$

$4 \times 5 = 5 \times 4$

$(4 \times 5) \times 2 = 4 \times (5 \times 2)$

Γ. Ποιο γινόμενο είναι σωστό;

$2,5 \times 4 = 10$

$2,5 \times 4 = 8$

$2,5 \times 4 = 100$

Δ. Ποιο ισχύει;

$3,7 \times 10 = 37$

$3,7 \times 10 = 3,70$

$3,7 \times 10 = 0,37$

5. Βρίσκω το άγνωστο

Συμπληρώνω το κενό.

A. $\times 8 = 40$

B. $24 = 6 \times$

Γ. $3,5 \times$ $= 35$

Δ. $\times 0,1 = 9,3$



6. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ



Σκέψου ένα παράδειγμα από την καθημερινή ζωή όπου χρειάζεται πολλαπλασιασμός.

Μπορεί να είναι χρήματα, τιμή $\times$ ποσότητα, βήματα, ομάδες ή μετρήσεις.

Γράψε τη δική σου πράξη και ζωγράφισε ή περιέγραψε την κατάσταση.



Fun Fact!

Ο πολλαπλασιασμός είναι γρήγορη πρόσθεση:
 4×3 σημαίνει 4 ομάδες από 3!

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

Πού χρησιμοποιείς πιο συχνά τον πολλαπλασιασμό;
Στα ψώνια, στα παιχνίδια ή στις μετρήσεις;

Μπράβο! Τώρα μπορείς να πολλαπλασιάζεις φυσικούς και δεκαδικούς αριθμούς με σιγουριά!

sainia.gr