35. Λύνω προβλήματα με ανάλογα ποσά

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Τι θα θυμηθούμε

- **Α.** Τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση.
- **Β.** Πώς ελέγχουμε αν δύο ποσά είναι ανάλογα.
- **Γ.** Πώς διαβάζουμε έναν πίνακα τιμών.

Στόχος

Να λύνω προβλήματα με ανάλογα ποσά με αναγωγή στη μονάδα ή με αναλογία.

ΜΑΘΑΙΝΩ

Α. Σε κάθε πρόβλημα βρίσκω πρώτα ποια δύο ποσά συγκρίνω και ποια τιμή ζητώ.

Β. **Ελέγχω** αν τα ποσά είναι **ανάλογα**. Αν αλλάζει η μία τιμή, αλλάζει με τον ίδιο τρόπο και η άλλη.

Αν το ένα ποσό πολλαπλασιαστεί, πολλαπλασιάζεται και το άλλο.

Γ. Με **αναγωγή στη μονάδα** βρίσκω πρώτα την τιμή του 1 με διαίρεση.

διαίρεση → τιμή 1 μονάδας → πολλαπλασιασμός

Δ. Ύστερα βρίσκω τη ζητούμενη τιμή με πολλαπλασιασμό.

Τιμή που ζητώ = τιμή μονάδας × ποσότητα

Ε. Με **αναλογία** φτιάχνω πίνακα ποσών και τιμών και γράφω την άγνωστη τιμή ως χ.

Ποσότητα	Αξία (€)
...	...
...	χ

ΣΤ. Στα ανάλογα ποσά οι αντίστοιχοι λόγοι είναι ίσοι και με τα σταυρωτά γινόμενα βρίσκω το χ.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

σταυρωτά γινόμενα

Ζ. Στο τέλος **ελέγχω** αν η απάντησή μου ταιριάζει στο νόημα του προβλήματος.



ΜΙΚΡΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1 Μπλουζάκια και κόστος

Ποσότητα μπλουζακιών	Αξία (€)
2	12
1	6
8	48

αναγωγή στη μονάδα

2 Ύφασμα και αξία

Μέτρα (m)	Αξία (€)
5	30
12	χ

με αναλογία

$$\frac{5}{12} = \frac{30}{\chi}$$

$\chi = 72€$

35. Λύνω προβλήματα με ανάλογα ποσά

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών

ΕΞΑΣΚΟΥΜΑΙ

1 Λύνω με αναγωγή στη μονάδα

Τα 2 μπλουζάκια κοστίζουν 12 €.
Πόσο θα κοστίσουν 8 μπλουζάκια;



Α. Βρίσκω πόσο κοστίζει το 1 μπλουζάκι:

12 : 2 = _____ €

Β. Βρίσκω πόσο κοστίζουν τα 8 μπλουζάκια:

_____ × 8 = _____ €

Απάντηση: _____

2 Λύνω με αναλογία

Τα 5 μέτρα ύφασμα κοστίζουν 30 €.
Πόσο κοστίζουν τα 12 μέτρα;



Μέτρα υφάσματος	Αξία (€)
5	30
12	χ

Γράφω την αναλογία: $\frac{5}{12} = \frac{30}{\chi}$

Σταυρωτά γινόμενα: $5 \times \chi = 30 \times 12$

Λύνω: χ = _____

Απάντηση: _____

3 Σωστό ή Λάθος;

Σημείωσε αν οι προτάσεις είναι σωστές ή λάθος.



	Σωστό	Λάθος
Α. Η αναγωγή στη μονάδα σημαίνει ότι βρίσκω πρώτα την τιμή του 1.	☐	☐
Β. Στα ανάλογα ποσά οι λόγοι των αντίστοιχων τιμών είναι ίσοι.	☐	☐
Γ. Αν δύο ποσά αυξάνονται μαζί, είναι πάντα ανάλογα.	☐	☐

4 Λύνω πρόβλημα

Ένας αμπελουργός έκανε 600 κιλά κρασί από 1.800 κιλά σταφύλια. Την επόμενη χρονιά έκανε 800 κιλά κρασί.
Πόσα κιλά σταφύλια είχε;



Κρασί (κιλά)	Σταφύλια (κιλά)
600	1.800
800	_____

Με αναγωγή στη μονάδα: _____

Με αναλογία: _____

Απάντηση: _____

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ

Φτιάξε ένα δικό σου πρόβλημα με ανάλογα ποσά από την καθημερινή ζωή και δείξε πώς θα το λύσεις.

Ποσό Α	Ποσό Β



FUN FACT



Στους χάρτες, στις μακέτες και στις συνταγές χρησιμοποιούμε αναλογίες. Έτσι κρατάμε την ίδια σχέση ανάμεσα στα ποσά!

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

Πού συναντάς στην καθημερινή ζωή προβλήματα με ανάλογα ποσά;

ΜΠΡΑΒΟ!

Όταν σκέφτεσαι βήμα βήμα και ελέγχεις τη λύση σου, γίνεσαι δυνατός στα μαθηματικά!

