

36. Αντιστρόφως ανάλογα ή αντίστροφα ποσά

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Τι θα θυμηθούμε

- Α. Τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση.
- Β. Πώς διαβάζουμε έναν πίνακα τιμών.
- Γ. Ότι κάποια ποσά αλλάζουν με αντίθετο τρόπο.



Στόχος

Να καταλαβαίνω πότε δύο ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα και να τα ελέγχω με πίνακα ή με σταθερό γινόμενο.



ΜΑΘΑΙΝΩ

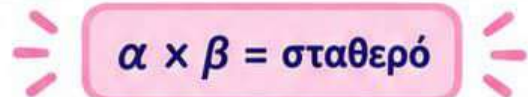
Α. Δύο ποσά λέγονται **αντιστρόφως ανάλογα**, όταν όσο η μία τιμή πολλαπλασιάζεται με έναν αριθμό, η άλλη διαιρείται με τον ίδιο αριθμό.



Β. Όταν η μία τιμή μεγαλώνει, η άλλη μικραίνει με αντίστοιχο τρόπο.



Γ. Στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά τα γινόμενα των αντίστοιχων τιμών μένουν σταθερά.



Δ. Για να ελέγξω αν δύο ποσά είναι αντίστροφα, φτιάχνω πίνακα τιμών και ελέγχω αν τα αντίστοιχα γινόμενα είναι ίσα.

x	y	x · y

Ε. Παραδείγματα αντίστροφων ποσών: τιμή βιβλίου και αριθμός βιβλίων για σταθερό ποσό χρημάτων, αριθμός εργατών και ημέρες εργασίας για το ίδιο έργο.



ΣΤ. Δεν είναι αντίστροφα όλα τα ποσά που απλώς αλλάζουν μαζί ή αντίθετα. Χρειάζεται να έχουν σταθερό γινόμενο.



ΜΙΚΡΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1 Τιμή βιβλίου και αριθμός βιβλίων



Τιμή βιβλίου (€)	Αριθμός βιβλίων
3	30
6	15
9	10

σταθερό ποσό 90€

2 Εργάτες και ημέρες



Εργάτες	Ημέρες
1	12
2	6
3	4
4	3

ίδιο έργο

ίσο γινόμενο

ΕΞΑΣΚΟΥΜΑΙ

1 Κυκλώνω τα αντίστροφα ποσά

Διάβασε τα ζευγάρια ποσών και κύκλωσε όσα είναι αντιστρόφως ανάλογα.

- A. ☐ Αριθμός εργατών και χρόνος εκτέλεσης ενός έργου.
- B. ☐ Ταχύτητα αυτοκινήτου και ώρες που χρειάζεται για την ίδια διαδρομή.
- Γ. ☐ Άτομα και ποσότητα φαγητού που αντιστοιχεί στο καθένα, όταν το φαγητό είναι συγκεκριμένο.
- Δ. ☐ Κιλά ενός προϊόντος και η αξία του.



2 Συμπληρώνω τον πίνακα

Το συνολικό ποσό είναι 60.000 €. Συμπλήρωσε τον πίνακα με τα κέρδη του καθενός.

Αριθμός νικητών	Κέρδη σε €
1	60.000
2	
3	
4	



Τι παρατηρώ; _____

3 Σωστό ή Λάθος;

Σημείωσε αν οι προτάσεις είναι σωστές ή λάθος.

	Σωστό	Λάθος
A. Δύο ποσά που αυξάνονται ταυτόχρονα είναι πάντα αντιστρόφως ανάλογα.	☐	☐
B. Στα αντίστροφα ποσά τα γινόμενα των αντίστοιχων τιμών είναι ίσα.	☐	☐
Γ. Αν 1 εργάτης τελειώνει ένα έργο σε 12 μέρες, τότε 2 εργάτες μπορούν να το τελειώσουν σε 6 μέρες.	☐	☐



4 Λύνω πρόβλημα

Ένας εργάτης βάφει ένα σχολείο σε 12 ημέρες. Αν οι εργάτες γίνουν 2, 3 και 4, σε πόσες ημέρες θα τελειώσει το ίδιο έργο;

Εργάτες	Ημέρες
1	12
2	
3	
4	



Εξηγώ με μία πρόταση γιατί τα ποσά είναι αντίστροφα: _____

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ

Φτιάξε ένα δικό σου παράδειγμα με αντίστροφα ποσά από την καθημερινή ζωή. Γράψε ή ζωγράφισε το παράδειγμά σου και συμπλήρωσε έναν μικρό πίνακα τιμών.

Ποσό A	Ποσό B	Γινόμενο



★ FUN FACT



Όταν η διαδρομή μένει ίδια, όσο αυξάνεται η ταχύτητα τόσο μειώνεται ο χρόνος. Αυτή είναι μια αντίστροφη σχέση!

👥 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ



Πού συναντάς στην καθημερινή ζωή ποσά που αλλάζουν αντίθετα; Δώσε ένα παράδειγμα.

🏆 ΜΠΡΑΒΟ!



Όταν ελέγχεις αν το γινόμενο μένει σταθερό, σκέφτεσαι σαν μικρός μαθηματικός!

Συνέχισε έτσι!