

Τρεις τρόποι για να λύσω προβλήματα με ποσά αντιστρόφως ανάλογα

ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Οι 5 εργάτες τελειώνουν ένα έργο σε 40 ημέρες. Σε πόσες ημέρες θα τελειώσουν το ίδιο έργο οι 10 εργάτες;

Τα ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα, αφού όσους περισσότερους εργάτες προσλάβω, τόσες λιγότερες ημέρες θα χρειαστούν για να τελειώσουν το έργο.

1^{ος} τρόπος: πίνακας ποσών και τιμών

✓ **Σχεδιάζω** τον πίνακα δύο γραμμών και τριών στηλών.

✓ Στην πρώτη στήλη γράφω **τα ποσά** και στις άλλες δύο **τις τιμές**

Εργάτες	5	10
Ημέρες	40	x

✓ Στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά **τα αντίστοιχα γινόμενα** είναι **ίσα**. Επομένως σχηματίζω την εξίσωση όχι χιαστί (με σταυρωτά γινόμενα), αλλά το ένα κάτω από το άλλο.

$$10 \cdot x = 5 \cdot 40$$

$$10 \cdot x = 200$$

$$x = 200 : 10$$

$$x = 20$$

2ος τρόπος: Με αναγωγή στη μονάδα

Οι 5 εργάτες τελειώνουν το έργο σε 40 ημέρες

Ο 1 εργάτης τελειώνει το έργο σε $5 \cdot 40 = 200$ ημέρες

Οι 10 εργάτες τελειώνουν το έργο σε $200 : 10 = 20$ ημέρες

Στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά:

για να βρούμε την τιμή του ενός, κάνουμε πολλαπλασιασμό

και έπειτα για να βρούμε την τιμή των πολλών, κάνουμε διαίρεση.

3ος τρόπος: Με την απλή μέθοδο των τριών

5 εργάτες	σε 40 ημέρες
10 εργάτες	X;

Για να βρούμε την τιμή του X με τη μέθοδο των τριών στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά, πολλαπλασιάζουμε τον αριθμό που βρίσκεται κάτω από το X (ή πάνω) με το κλάσμα των δύο άλλων αριθμών όπως είναι.

$$X = 40 \cdot \frac{5}{10} = \frac{40 \cdot 5}{10} = \frac{200}{10} = 20 \text{ ημέρες}$$