

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ –ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΙ ΑΡΙΘΜΟΪ

- Για να πολλαπλασιάσουμε κλάσμα με κλάσμα, πολλαπλασιάζουμε αριθμητή με αριθμητή και παρανομαστή με παρανομαστή.
- Κάθε ακέραιος μπορεί να γραφεί ως κλάσμα με παρανομαστή τη μονάδα.
- Για να πολλαπλασιάσουμε μεικτούς αριθμούς, πρέπει πρώτα να τους μετατρέψουμε σε κλάσματα.
- Αντίστροφοι αριθμοί λέγονται δυο αριθμοί, όταν το γινόμενο τους είναι ίσο με 1.

Πολλαπλασιασμό κάνουμε:

1. Όταν ξέρουμε την τιμή της μιας ακέραιας μονάδας και ζητάμε να βρούμε την αξία των πολλών ακέραιων μονάδων.

Ένα μπουκάλι νερό έχει $1\frac{1}{2}$ λίτρα νερό. Πόσο νερό έχουν τα 8 μπουκάλια;

Λύση: μετατρέπουμε το μεικτό σε κλάσμα $(1 \times 2) + 1 = \frac{3}{2}$

Πολλαπλασιάζουμε το $\frac{3}{2} \times 8 = \frac{24}{2} = 12$ λίτρα

2. Όταν ξέρουμε την τιμή της μιας ακέραιας μονάδας και ζητάμε να βρούμε την αξία ενός μέρους της.

Ο Νίκος είχε 200€. Ξόδεψε τα $\frac{3}{5}$ του ποσού. Πόσα ξόδεψε;

➤ Αναγωγή στη μονάδα

Τα $\frac{5}{5}$ είναι 200€

Το $\frac{1}{5}$ είναι $200:5=40$

Τα $\frac{3}{5}$ είναι $40 \times 3 = 120$

➤ Με πολλαπλασιασμό κλασμάτων:

$$200 \times \frac{3}{5} = \frac{200}{1} \times \frac{3}{5} = \frac{600}{5} = 120$$

Ασκήσεις- προβλήματα:

$\frac{4}{5} \times \frac{2}{6} =$	$\frac{2}{4} \times 14 =$	$\frac{4}{7} \times \frac{5}{3} =$
------------------------------------	---------------------------	------------------------------------

ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

$\frac{4}{5} \times \dots = 1$	$12 \times \dots = 1$	$\frac{1}{6} \times \dots = 1$
--------------------------------	-----------------------	--------------------------------

- Ένα πλοίο διανύει σε μία ώρα $16\frac{3}{4}$ μίλια. Πόσα μίλια διανύει σε 10 ώρες;
- Ένα κιλό πατάτες στοιχίζει $\frac{3}{5}$ του €. Πόσο κοστίζουν τα $\frac{3}{4}$ του κιλού;
- Ένα βουνό έχει ύψος 2.520μ. Μια ορειβατική ομάδα ανέβηκε τα $\frac{2}{5}$ του ύψους και μετά σταμάτησε να ξεκουραστεί. Πόσα μέτρα ανέβηκε και πόσα μέτρα χρειάζεται να διανύσει για να φτάσει στην κορυφή;
- Για μία συναυλία που έγινε το καλοκαίρι στην Κοζάνη πουλήθηκαν τα $\frac{2}{3}$ από τα 3.000 εισιτήρια. Πόσα εισιτήρια πουλήθηκαν και πόσα έμειναν απούλητα ;
- Η Μαρία αγόρασε ένα βιβλίο 400 σελίδων. Το Σάββατο διάβασε τα $\frac{2}{10}$ των σελίδων και την Κυριακή τα $\frac{3}{6}$ των σελίδων. Πόσες σελίδες διάβασε το Σάββατο, πόσες την Κυριακή και πόσες σελίδες έμειναν ακόμη να διαβάσει ;
- Ο Νίκος είχε ένα χαρτονόμισμα των 20 €. Ξόδεψε τα $\frac{4}{5}$ των $\frac{3}{4}$ των χρημάτων του για να αγοράσει cd. Τι ρέστα πήρε ;