

## Πολλαπλασιασμός και διαίρεση κλασμάτων

1. Να βρεις τα παρακάτω γινόμενα και να τα μετατρέψεις σε δεκαδικούς αριθμούς:

A. Το γινόμενο δύο κλασμάτων είναι ένα κλάσμα που έχει αριθμητή το γινόμενο των αριθμητών και παρανομαστή το γινόμενο των παρανομαστών. Οπότε, πολλαπλασιάζουμε αριθμητή με αριθμητή και παρανομαστή με παρανομαστή.

B. Το γινόμενο φυσικού αριθμού με κλάσμα το βρίσκουμε ως εξής:

Πολλαπλασιάζουμε τον φυσικό αριθμό με τον αριθμητή και αφήνουμε ίδιο τον παρανομαστή.

$$\alpha) \frac{3}{10} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{50} \text{ ή } 0,12$$

$$\delta) \frac{7}{8} \times 6 = \frac{42}{8} \text{ ή } 5,25$$

$$\beta) \frac{5}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{20}{100} \text{ ή } 0,2$$

$$\epsilon) \frac{3}{7} \times 5 = \frac{15}{7} \text{ ή } 2,142\dots$$

Κάθε κλάσμα εκφράζει το πηλίκο της διαίρεσης του αριθμητή με τον παρανομαστή.

2. Να κάνεις τις διαιρέσεις:

Για να διαιρέσουμε δύο ετερόνυμα κλάσματα, αντιστρέφουμε τους όρους του δεύτερου κλάσματος και αντί για διαίρεση κάνουμε πολλαπλασιασμό. Όπου χρειάζεται, μετατρέπουμε τους μεικτούς σε κλάσματα.

$$\frac{4}{5} : \frac{2}{7} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{28}{10} = 2,8$$

$$\frac{6}{3} : \frac{1}{2} = \frac{6}{3} \times \frac{2}{1} = \frac{12}{3} = 4$$

$$\frac{3}{4} : 2\frac{2}{5} = \frac{3}{4} : \frac{12}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{12} = \frac{15}{48}$$

$$5\frac{2}{3} : \frac{3}{7} = \frac{17}{3} \times \frac{7}{3} = \frac{119}{9}$$

3. Από ένα βιβλίο 180 σελίδων, ο Δημήτρης διάβασε τα  $\frac{3}{9}$ . Πόσες σελίδες του μένουν ακόμη να διαβάσει;

Λύση:

Α ΤΡΟΠΟΣ : Τα  $\frac{9}{9}$  είναι 180,

το  $\frac{1}{9}$  είναι  $180:9=20$ ,

τα 3/9 είναι  $3 \times 20 = 60$

και  $180 - 60 = 120$

Β ΤΡΟΠΟΣ:  $180 : 9 = 20$ ,  $3 \times 20 = 60$ ,  $180 - 60 = 120$

**Απάντηση:** Του μένουν ακόμη να διαβάσει 120 σελίδες.

**4. Η Ελένη έφτιαξε  $46\frac{1}{2}$  κιλά μαρμελάδα φράουλα και την έβαλε σε 31 βάζα. Πόσα κιλά μαρμελάδα χωράει το ένα βάζο;**

Λύση

$$46\frac{1}{2} : 31 = 93/2 : 31 = 93/2 : 31/1 = 93/2 \times 1/31 = 93/62 = 1,5$$

**Απάντηση:** Το ένα βάζο χωράει 1,5 κιλά μαρμελάδα.