

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

### ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

#### Θεωρία:

Είδαμε στην προηγούμενη φωτοτυπία ότι για να βρούμε το μέρος μιας ποσότητας, όταν το μέρος είναι κλασματική μονάδα, διαιρούμε με τον παρανομαστή. Πχ. Για να βρούμε το  $\frac{1}{5}$  των 20€ κάνουμε  $20:5=4\text{€}$ .

Αν θέλαμε όμως να βρούμε τα  $\frac{3}{5}$  της ίδιας ποσότητας θα λέγαμε:

Το  $\frac{1}{5}$  είναι  $20:5=4\text{€}$ , άρα τα  $\frac{3}{5}$  είναι  $4 \times 3=12\text{€}$ . Πολλαπλασιάζουμε δηλαδή στη συνέχεια με τον αριθμητή.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι για να βρούμε το μέρος μιας ποσότητας διαιρούμε με τον παρανομαστή του κλάσματος και πολλαπλασιάζουμε στη συνέχεια με τον αριθμητή. Πολλαπλασιάζουμε δηλαδή την ποσότητα αυτή με το κλάσμα. Θα μπορούσαμε λοιπόν να κάνουμε απευθείας:  $20 \times \frac{3}{5} = \frac{60}{5} = 12\text{€}$ .

**Συμπέρασμα:** Για να βρούμε το μέρος μιας ποσότητας υπάρχουν 2 τρόποι:

**Πρώτος τρόπος:** Αναγωγή στην κλασματική μονάδα.

**Δεύτερος τρόπος:** Κάνοντας πολλαπλασιασμό.

**Παράδειγμα:** Όλοι οι μαθητές της Γ' τάξης είναι 21. Από αυτούς τα  $\frac{2}{3}$  είναι αγόρια. Πόσα είναι τα αγόρια;

**Πρώτος τρόπος:** Το  $\frac{1}{3}$  της τάξης είναι  $21:3=7$

$$\text{Τα } \frac{2}{3} \text{ είναι } 7 \times 2 = 14$$

Απάντηση: Τα αγόρια είναι 14.

Δεύτερος τρόπος:  $21x \frac{2}{3} = \frac{42}{3} = 14$

Απάντηση: Τα αγόρια είναι 14.

Προβλήματα: Να λυθούν και με τους δύο τρόπους όπως στο παραπάνω παράδειγμα.

- 1) Ο Νίκος πληρώνει για ενοίκιο τα  $\frac{2}{9}$  του μισθού του. Πόσα ευρώ πληρώνει για ενοίκιο εάν ο μισθός του είναι 1.350€.
- 2) Ο Γιάννης ξόδεψε τα  $\frac{4}{7}$  των χρημάτων που είχε στο πορτοφόλι του για ψώνια. Αν στο πορτοφόλι του είχε 140€, πόσα ευρώ ξόδεψε και πόσα του έμειναν;
- 3) Τα 6 εγγόνια έφαγαν τα  $\frac{3}{5}$  από τα σοκολατάκια που έφτιαξε η γιαγιά τους. Αν τα σοκολατάκια ήταν 60, πόσα σοκολατάκια έφαγαν όλα τα εγγόνια και πόσα έφαγε το καθένα;
- 4) Ένας μανάβης είχε 456 κιλά μήλα. Από αυτά τα  $\frac{2}{3}$  πουλήθηκαν. Πόσα κιλά μήλα πούλησε; Πόσα κιλά του έμειναν απούλητα;
- 5) Τα αιγοπρόβατα ενός κτηνοτρόφου είναι 135. Από αυτά τα  $\frac{7}{9}$  είναι πρόβατα και τα υπόλοιπα κατσίκες. Πόσα είναι τα πρόβατα και πόσες οι κατσίκες;

ΥΓ: Τα προβλήματα να λυθούν στο τετράδιο των μαθηματικών και να γίνει αυτοδιόρθωση όταν στείλω τις λύσεις τη Δευτέρα.