

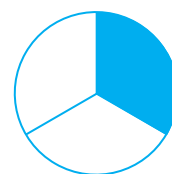
Έχουμε μάθει:

- Το **κλάσμα** είναι ένας αριθμός που εκφράζει το μέρος μιας επιφάνειας ή ενός συνόλου ομοειδών αντικειμένων.

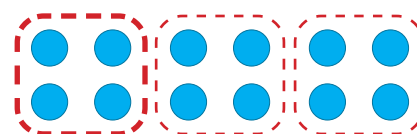
$$\text{Κλάσμα} = \frac{\text{Μέρος}}{\text{Όλο}} = \frac{\text{Αριθμητής}}{\text{Παρονομαστής}}$$

Παράδειγμα:

$$\begin{array}{l} \text{Αριθμητής} \longrightarrow \\ \text{Κλασματική γραμμή} \longrightarrow \\ \text{Παρονομαστής} \longrightarrow \end{array} \frac{1}{3} \begin{array}{l} \longleftarrow \\ \longleftarrow \\ \longleftarrow \end{array} \begin{array}{l} \text{Όροι του κλάσματος} \end{array}$$



ή

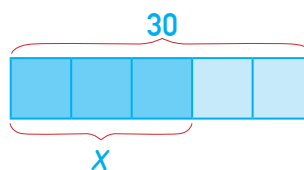


Το πιο πάνω κλάσμα διαβάζεται ως «ένα τρίτο».

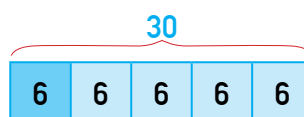
- Υπολογισμός κλασματικού μέρους ενός αριθμού

Παράδειγμα:

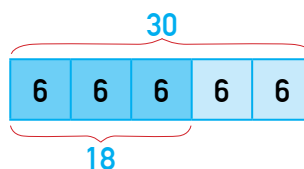
$$\frac{3}{5} \text{ του } 30 = x$$



Το $\frac{1}{5}$ του 30 είναι ίσο με 6 ($30 \div 5 = 6$).



Τα $\frac{3}{5}$ του 30 είναι ίσα με 18 ($3 \cdot 6 = 18$).

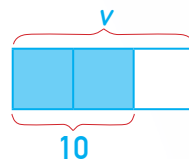


Άρα, $x = 18$.

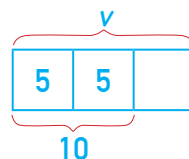
- Υπολογισμός αριθμού, όταν είναι γνωστό ένα κλασματικό μέρος του αριθμού

Παράδειγμα:

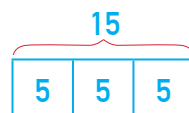
$$\frac{2}{3} \text{ του } v = 10$$



$$\text{Το } \frac{1}{3} \text{ του } v \text{ είναι ίσο με } 5 \text{ (} 10 \div 2 = 5 \text{)}.$$



$$\text{Τα } \frac{3}{3} \text{ του } v \text{ είναι ίσα με } 15 \text{ (} 3 \cdot 5 = 15 \text{)}.$$



Άρα, $v = 15$.

- **Ομώνυμα** ονομάζονται τα κλάσματα που έχουν τον ίδιο παρονομαστή.

Παράδειγμα:

$$\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$$

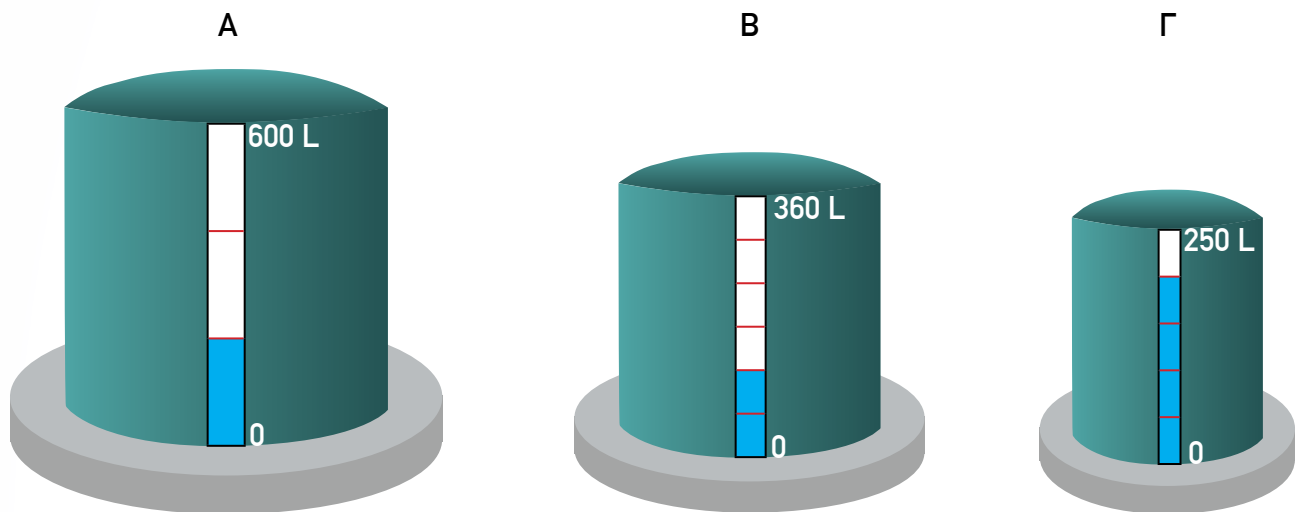
- **Ετερόνυμα** ονομάζονται τα κλάσματα που έχουν διαφορετικούς παρονομαστές.

Παράδειγμα:

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{6}$$

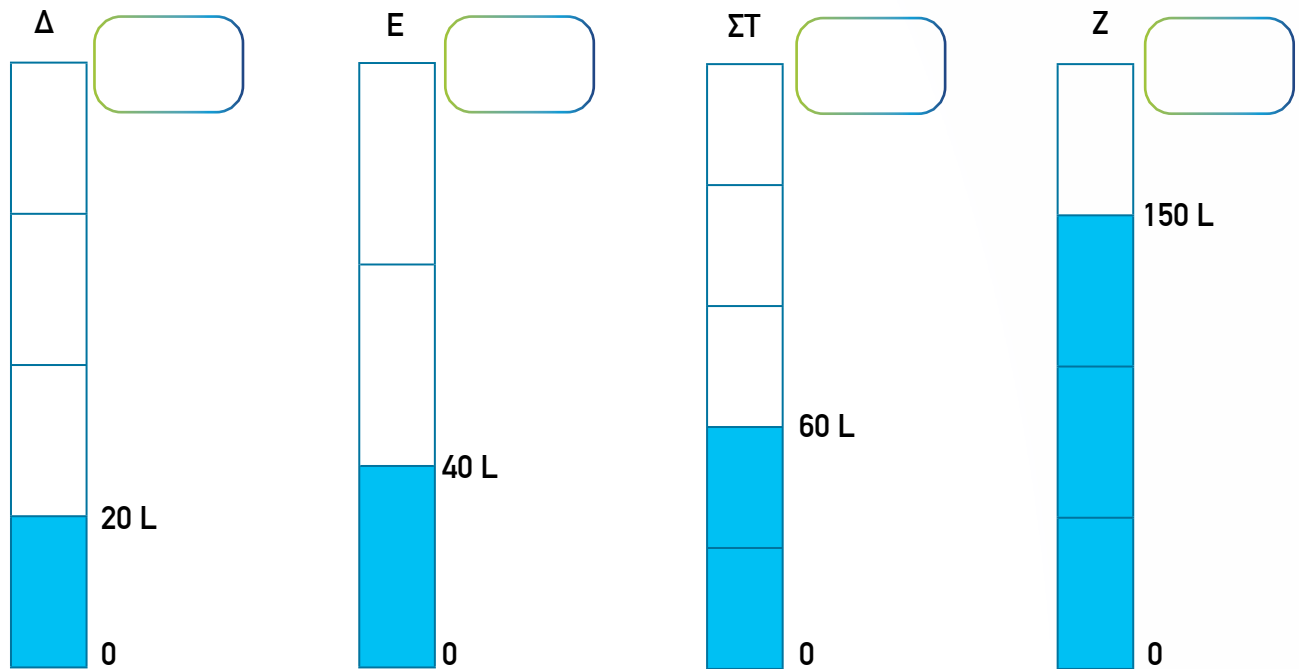
Επίλυση προβλήματος

Σε ένα φυτώριο χρησιμοποιούνται δεξαμενές νερού για το πότισμα των φυτών. Πιο κάτω παρουσιάζεται η μέγιστη χωρητικότητα και το επίπεδο του νερού σε τρεις δεξαμενές, όταν είναι γεμάτη.



(α) Σε ποια δεξαμενή υπάρχει η μεγαλύτερη ποσότητα νερού; Να επεξηγήσετε.

(β) Πιο κάτω, παρουσιάζεται το επίπεδο νερού σε άλλες δεξαμενές του φυτωρίου. Να συμπληρώσετε τη χωρητικότητα κάθε δεξαμενής, όταν είναι γεμάτη.



Να επεξηγήσετε τον τρόπο με τον οποίο εργαστήκατε.

Δραστηριότητες

1. Να υπολογίσετε το κλασματικό μέρος του αριθμού σε κάθε περίπτωση. Να εργαστείτε στο τετράδιό σας.

$$\frac{1}{3} \text{ του } 12$$

$$\frac{1}{4} \text{ του } 24$$

$$\frac{1}{6} \text{ του } 18$$

$$\frac{1}{7} \text{ του } 42$$

$$\frac{2}{3} \text{ του } 30$$

$$\frac{2}{7} \text{ του } 35$$

$$\frac{2}{5} \text{ του } 45$$

$$\frac{2}{9} \text{ του } 36$$

$$\frac{3}{8} \text{ του } 24$$

$$\frac{4}{7} \text{ του } 49$$

$$\frac{7}{10} \text{ του } 30$$

$$\frac{3}{5} \text{ του } 20$$

$$\frac{11}{12} \text{ του } 60$$

$$\frac{5}{13} \text{ του } 39$$

$$\frac{7}{8} \text{ του } 40$$

$$\frac{10}{12} \text{ του } 36$$

2. Να υπολογίσετε τον αριθμό σε κάθε περίπτωση. Να εργαστείτε στο τετράδιό σας.

$$\frac{1}{4} \text{ του } \alpha = 5$$

$$\frac{1}{3} \text{ του } \beta = 8$$

$$\frac{1}{7} \text{ του } \gamma = 5$$

$$\frac{1}{5} \text{ του } \delta = 10$$

$$\frac{2}{9} \text{ του } \kappa = 18$$

$$\frac{2}{5} \text{ του } \lambda = 24$$

$$\frac{2}{3} \text{ του } \mu = 44$$

$$\frac{3}{5} \text{ του } \nu = 6$$

$$\frac{6}{10} \text{ του } \pi = 30$$

$$\frac{6}{10} \text{ του } \tau = 42$$

$$\frac{5}{6} \text{ του } \chi = 30$$

$$\frac{7}{8} \text{ του } \psi = 56$$

$$\frac{4}{7} \text{ του } \varepsilon = 32$$

$$\frac{9}{20} \text{ του } \zeta = 36$$

$$\frac{8}{20} \text{ του } \eta = 80$$

$$\frac{13}{15} \text{ του } \theta = 42$$

3. (α) Πόσα εκατοστόμετρα είναι τα $\frac{2}{5}$ του μέτρου;

(β) Πόσα λεπτά είναι τα $\frac{5}{12}$ της ώρας;

(γ) Πόσα χιλιοστόλιτρα είναι τα $\frac{3}{4}$ του λίτρου;

(δ) Τι μέρος του κιλού είναι τα 250 γραμμάρια;

(ε) Τι μέρος της ημέρας είναι οι 8 ώρες;