

Α2.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: ΠΩΣ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΤΟ $\frac{1}{\nu}$ ΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ

Για να υπολογίσουμε το $\frac{1}{\nu}$ του αριθμού α , πολλαπλασιάζουμε το $\frac{1}{\nu}$ με το α ή αλλιώς

διαιρούμε το α με το ν . Δηλαδή: $\frac{1}{\nu} \cdot \alpha = \frac{\alpha}{\nu} = \alpha \div \nu$

Παράδειγμα:

Να υπολογίσετε το $\frac{1}{20}$ του αριθμού 140.

Λύση:

$$\text{Το } \frac{1}{20} \text{ του } 140 \text{ είναι: } \frac{1}{20} \cdot 140 = \frac{140}{20} = 140 \div 20 = 7$$

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟ ΟΛΟ ($\frac{\nu}{\nu}$) ΚΑΙ ΨΑΧΝΟΥΜΕ ΤΟ ΜΕΡΟΣ ($\frac{\kappa}{\nu}$)

(Αναγωγή στην κλασματική μονάδα)

1^ο Βήμα: Βρίσκουμε αρχικά το $\frac{1}{\nu}$ του μεγέθους.

2^ο Βήμα: Πολλαπλασιάζουμε με κ το παραπάνω αποτέλεσμα.

Παράδειγμα:

Να υπολογίσετε πόσα ευρώ είναι τα $\frac{4}{5}$ των 500€.

Λύση:

- Βρίσκουμε αρχικά το $\frac{1}{5}$ των 500€: $\frac{1}{5} \cdot 500 = \frac{500}{5} = 500 \div 5 = 100 \text{ €}$
- Πολλαπλασιάζουμε με 4 το παραπάνω αποτέλεσμα: $4 \cdot 100 = 400 \text{ €}$
- Δηλαδή τα $\frac{4}{5}$ των 500€ είναι 400€.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟ ΜΕΡΟΣ ($\frac{\kappa}{\nu}$) ΚΑΙ ΨΑΧΝΟΥΜΕ ΤΟ ΟΛΟ ($\frac{\nu}{\nu}$)

Ορίζω ότι τα $\frac{\kappa}{\nu}$ ενός μεγέθους είναι α.

1^ο Βήμα: Βρίσκουμε αρχικά το $\frac{1}{\nu}$ του μεγέθους, διαιρώντας το α με το κ (δηλαδή α : κ)

2^ο Βήμα: Βρίσκουμε όλο το μέγεθος, δηλαδή τα $\frac{\nu}{\nu}$ του μεγέθους πολλαπλασιάζοντας με ν το παραπάνω αποτέλεσμα.

Παράδειγμα:

Τα $\frac{4}{6}$ των μαθητών της Α' τάξης του Μουσικού Γυμνασίου Αγρινίου είναι 48 μαθητές. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές της Α' τάξης;

Λύση: Τα $\frac{4}{6}$ των μαθητών της Α' τάξης του Μουσικού Γυμνασίου Αγρινίου είναι 48, άρα το $\frac{1}{6}$ των μαθητών είναι: $48 : 4 = 12$ μαθητές.

Επομένως όλοι οι μαθητές, δηλαδή τα $\frac{6}{6}$ των μαθητών είναι: $12 \cdot 6 = 72$ μαθητές.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟ ΜΕΡΟΣ ΚΑΙ ΨΑΧΝΟΥΜΕ ΕΝΑ ΑΛΛΟ ΜΕΡΟΣ

Στην περίπτωση αυτή συνδυάζουμε τις μεθοδολογίες που εφαρμόσαμε στα παραπάνω παραδείγματα.

Παράδειγμα 3:

Τα $\frac{3}{4}$ ενός βιβλίου Μαθηματικών είναι 324 σελίδες. Πόσες σελίδες είναι τα $\frac{7}{9}$ του βιβλίου;

Λύση:

Γνωρίζουμε το μέρος και ψάχνουμε το όλο.

Τα $\frac{3}{4}$ του βιβλίου είναι 324 σελίδες. Άρα το $\frac{1}{4}$ του βιβλίου είναι: $324 : 3 = 108$ σελίδες.

Τα $\frac{4}{4}$ δηλαδή ολόκληρο το βιβλίο έχει: $4 \cdot 108 = 432$ σελίδες.

Γνωρίζουμε το όλο και ψάχνουμε το μέρος.

Τα $\frac{9}{9}$ του βιβλίου δηλαδή ολόκληρο το βιβλίο είναι 432 σελίδες.

Άρα το $\frac{1}{9}$ του βιβλίου είναι: $432 : 9 = 48$ σελίδες.

Επομένως τα $\frac{7}{9}$ του βιβλίου είναι: $7 \cdot 48 = 336$ σελίδες.