

Μάθημα 14°

Αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$

Για να υπολογίσουμε το $\frac{1}{10}$ ενός ποσού, δηλαδή τη δεκαδική κλασματική μονάδα, όπως ονομάζεται, διαιρούμε το ποσό διά 10.

(π.χ. το $\frac{1}{10}$ του 350 είναι $350 : 10 = 35$).

Αντίστροφα, όταν γνωρίζουμε τη δεκαδική κλασματική μονάδα, η οποία αντιστοιχεί σε ένα ποσό, και θέλουμε να υπολογίσουμε το αρχικό ποσό, πολλαπλασιάζουμε το ποσό με το 10.

(π.χ. αν το $\frac{1}{10}$ ενός ποσού είναι 35, το αρχικό ποσό είναι $35 \cdot 10 = 350$).

Η χρήση της δεκαδικής κλασματικής μονάδας, η αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα, όπως ονομάζεται, βοηθάει στη λύση διαφόρων προβλημάτων:

➤ Γνωρίζουμε όλο το ποσό και θέλουμε να υπολογίσουμε ένα κλασματικό μέρος του:

Για παράδειγμα, αν θέλουμε να βρούμε τα $\frac{6}{10}$ του αριθμού 240, κάνουμε πρώτα αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα, δηλαδή βρίσκουμε το $\frac{1}{10}$ του 240, το οποίο είναι $240 : 10 = 24$, και στη συνέχεια βρίσκουμε τα $\frac{6}{10}$, πολλαπλασιάζοντας το 24 με το 6, δηλαδή $24 \cdot 6 = 144$. Άρα τα $\frac{6}{10}$ του 240 είναι 144.

➤ Γνωρίζουμε το κλασματικό μέρος του ποσού και θέλουμε να υπολογίσουμε το αρχικό ποσό:

Για παράδειγμα, αν θέλουμε να βρούμε ποιο είναι το ποσό, του οποίου τα $\frac{3}{10}$ είναι 45, κάνουμε πρώτα αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα, δηλαδή βρίσκουμε το $\frac{1}{10}$ του ποσού, διαιρώντας $45 : 3 = 15$, και στη συνέχεια βρίσκουμε το αρχικό ποσό, πολλαπλασιάζοντας το 15 με το 10, δηλαδή $15 \cdot 10 = 150$. Άρα το ζητούμενο ποσό είναι το 150.

➤ Γνωρίζουμε το κλασματικό μέρος ενός ποσού και θέλουμε να υπολογίσουμε ένα άλλο κλασματικό μέρος του ίδιου ποσού:

Για παράδειγμα, αν θέλουμε να βρούμε πόσο είναι τα $\frac{8}{10}$ ενός αριθμού, του οποίου τα $\frac{5}{10}$ είναι 115, κάνουμε πρώτα αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα, δηλαδή βρίσκουμε το $\frac{1}{10}$ του 115. $115 : 5 = 23$, (το $\frac{1}{10}$ είναι πέντε φορές μικρότερο

από τα $\frac{5}{10}$), και στη συνέχεια βρίσκουμε τα $\frac{8}{10}$, πολλαπλασιάζοντας το 23 με το 8, δηλαδή $23 \cdot 8 = 184$. Άρα τα $\frac{8}{10}$ αυτού του αριθμού είναι 184.

Ασκήσεις

1. Σε ένα εργοστάσιο εργάζονται 150 εργάτες. Από αυτούς τα $\frac{4}{10}$ είναι γυναίκες και οι υπόλοιποι είναι άντρες. Να βρεις πόσες είναι οι γυναίκες και πόσοι είναι οι άντρες που δουλεύουν στο εργοστάσιο ;

2. Στο σχολείο μας τα $\frac{5}{10}$ των παιδιών είναι κορίτσια. Το σχολείο μας έχει 138 παιδιά. Πόσα είναι τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια στο σχολείο μας ;

3. Το $\frac{1}{10}$ του κιλού το κασέρι κοστίζει 0,8 €. Πόσο κοστίζει το κιλό το κασέρι ;

4. Η Εύα είναι 12 ετών. Η ηλικία της είναι ίση με τα $\frac{3}{10}$ της ηλικίας του μπαμπά της. Πόσων ετών είναι ο μπαμπάς της Εύας ;

5. Τα $\frac{7}{10}$ του βάρους του ανθρώπου είναι νερό. Πόσα κιλά νερό έχει το σώμα ενός ανθρώπου 90 κιλών ;

6. Σε ένα σχολείο υπάρχουν 260 παιδιά. Τα $\frac{7}{10}$ των παιδιών θα πάνε μια εκπαιδευτική εκδρομή. Πόσα παιδιά θα πάνε στην εκδρομή ;

7. Από τα 360 παιδιά μιας κατασκήνωσης τα $\frac{6}{10}$ είναι κορίτσια. Πόσα είναι τα κορίτσια και πόσα τα αγόρια ;

8. Υπολόγισε :

α. Το $\frac{1}{10}$ του 40 $\rightarrow 40 : 10 = 4$

Το $\frac{1}{10}$ του 250 \rightarrow

Το $\frac{1}{10}$ του 6.780 \rightarrow

Το $\frac{1}{10}$ του 700 \rightarrow

Το $\frac{1}{10}$ του 1.500 \rightarrow

β. Το $\frac{1}{100}$ του 3.600 $\rightarrow 3.600 : 100 = 36$

Το $\frac{1}{100}$ του 46 \rightarrow

Το $\frac{1}{100}$ του 850 \rightarrow

Το $\frac{1}{1000}$ του 12.500 \rightarrow

Το $\frac{1}{1000}$ του 3.500 \rightarrow