



Problemi con i segmenti

Diretti

Sapendo che il segmento \overline{AB} misura 12 cm, calcola il segmento \overline{BC} che è il triplo di \overline{AB} .

DATI: $\overline{AB} = 12 \text{ cm}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{BC} = 3 \overline{AB} \\ \overline{BC} = 3 \times 12 \text{ cm} \\ \overline{BC} = 36 \text{ cm} \end{array}$$

$$\overline{BC} = 12 \times 3 = 36 \text{ cm}$$

Inversi

Sapendo che \overline{BC} misura 18 cm ed è il triplo di \overline{AB} , calcola quest'ultimo.

DATI: $\overline{BC} = 18 \text{ cm}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{BC} = 3 \overline{AB} \\ \overline{AB} = ? \end{array}$$

$$\overline{AB} = 18 : 3 = 6 \text{ cm}$$

Somma

Sapendo che \overline{AB} è $\frac{2}{5}$ di \overline{BC} e la loro somma misura 21 cm, calcola i due segmenti:

DATI: $\overline{AB} = \frac{2}{5} \overline{BC}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{AB} + \overline{BC} = 21 \text{ cm} \\ \overline{AB} = ? \\ \overline{BC} = ? \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \text{ tick marks} = 21 \text{ cm} \\ 1 \text{ tick mark} = 21 : 7 = 3 \text{ cm} \\ \overline{AB} = 3 \times 2 = 6 \text{ cm} \\ \overline{BC} = 3 \times 5 = 15 \text{ cm} \end{array}$$

Differenza

Sapendo che \overline{AB} è $\frac{5}{3}$ di \overline{BC} e la loro differenza misura 28 cm, calcola i due segmenti:

DATI: $\overline{AB} = \frac{5}{3} \overline{BC}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{AB} - \overline{BC} = 28 \text{ cm} \\ \overline{AB} = ? \\ \overline{BC} = ? \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \text{ tick marks} = 28 \text{ cm} \\ 1 \text{ tick mark} = 28 : 2 = 14 \text{ cm} \\ \overline{AB} = 14 \times 5 = 70 \text{ cm} \\ \overline{BC} = 14 \times 3 = 42 \text{ cm} \end{array}$$

Somma e differenza

Sapendo che la somma di due segmenti misura 45 cm, mentre la loro differenza misura 30 cm, calcola i due segmenti.

DATI:

$$\begin{array}{l} S = \overline{AB} + \overline{BC} = 45 \text{ cm} \\ d = \overline{AB} - \overline{BC} = 30 \text{ cm} \\ \overline{AB} = (S + d) : 2 \\ \overline{CD} = (S - d) : 2 \end{array}$$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{AB} = (45+30) : 2 \\ \overline{AB} = 75 : 2 \\ \overline{AB} = 37,5 \text{ cm} \\ \overline{CD} = (45-30) : 2 \\ \overline{CD} = 15 : 2 \\ \overline{CD} = 7,5 \text{ cm} \end{array}$$

Infatti:

$$\begin{array}{l} S = 37,5 + 7,5 = 45 \text{ cm} \\ d = 37,5 - 7,5 = 30 \text{ cm} \end{array}$$

Sapendo che \overline{AB} misura 24 cm e \overline{BC} è $\frac{2}{3}$ di \overline{AB} , calcola \overline{BC} .

DATI: $\overline{AB} = 24 \text{ cm}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{BC} = \frac{2}{3} \overline{AB} \\ \overline{BC} = ? \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \overline{BC} = (24 : 3) \times 2 = \\ \overline{BC} = 8 \times 2 = 16 \text{ cm} \end{array}$$

Sapendo che \overline{AB} è $\frac{3}{5}$ di \overline{BC} ed \overline{AB} misura 18 cm, calcola \overline{BC} .

DATI: $\overline{AB} = 18 \text{ cm}$

CALCOLI E FIGURA:

$$\begin{array}{l} \overline{AB} = \frac{3}{5} \overline{BC} \\ \overline{BC} = ? \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \overline{BC} = (18 : 3) \times 5 = \\ \overline{BC} = 6 \times 5 = 30 \text{ cm} \end{array}$$