

CALCOLARE LA LUNGHEZZA DI DUE SEGMENTI CONOSCENDO SOMMA E RAPPORTO

Problema numero 1

La somma di due segmenti misura 28 cm e uno è il triplo dell'altro. Calcolare la lunghezza dei due segmenti.

DATI

$$AB + CD = 28 \text{ cm}$$

$$CD = 3 AB$$

INCOGNITE

$$AB = ?$$

$$CD = ?$$



$$AB = \frac{AB + CD}{3 + 1} = \frac{28 \text{ cm}}{4} = 7 \text{ cm}$$

$$CD = 3 AB = 3 \cdot 7 \text{ cm} = 21 \text{ cm}$$

Problema numero 2

La somma di due segmenti misura 24 cm e uno è $\frac{5}{7}$ dell'altro. Calcolare la lunghezza dei due segmenti.

DATI

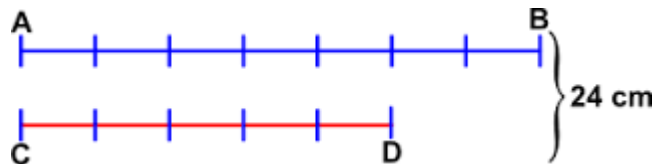
$$AB + CD = 24 \text{ cm}$$

$$CD = \frac{5}{7} AB$$

INCOGNITE

$$AB = ?$$

$$CD = ?$$



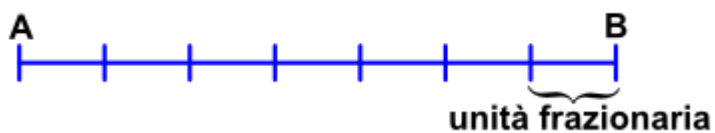
$$AB = \frac{AB + CD}{5 + 7} \cdot 7 = \frac{24 \text{ cm}}{12} \cdot 7 = 2 \text{ cm} \cdot 7 = 14 \text{ cm}$$

$$CD = \frac{AB + CD}{5 + 7} \cdot 5 = \frac{24 \text{ cm}}{12} \cdot 5 = 2 \text{ cm} \cdot 5 = 10 \text{ cm}$$

Oppure

$$CD = (AB + CD) - AB = 24 \text{ cm} - 14 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$$

NOTA : facendo $u = \frac{AB+CD}{7+5}$ calcoliamo la lunghezza dell'unità frazionaria (una delle parti uguali in cui è diviso ciascuno dei due segmenti).



Il segmento AB è costituito da 7 u (unità frazionaria).

Il segmento CD è costituito da 5 u

La somma AB + CD è costituita da 12 u