

Problemi con le Frazioni

1° Tipo (diretto)

Come si calcola la frazione di un numero?

- Si moltiplica la frazione per il numero
la preposizione "di" si traduce in \times (per)

es: $\frac{4}{7}$ di $35 = \frac{4}{7} \cdot 35 = 20$

2° Tipo (inverso)

Come si calcola un numero (x), di cui è nota una sua parte espressa come frazione?

Si scrive la relazione tra il numero (x) e la sua frazione nota; quindi si ricava una divisione, che poi si risolve.

es: un numero è tale che i suoi $\frac{5}{6}$ corrispondono a 40. Chi è il numero?

$$\frac{5}{6} \text{ di } x = 40 \quad \frac{5}{6} \cdot x = 40$$

$$x = 40 : \frac{5}{6} = \overset{8}{\cancel{40}} \cdot \frac{6}{\cancel{5}} = 48$$

3° tipo (calcolo di due numeri, conoscendone la somma e sapendo che uno è una data frazione dell'altro [rapporto])

"Somma : somma · n"

"Somma : somma · d"

es: due numeri sono tali che la loro somma è 40 e uno è i

$\frac{5}{3}$ dell'altro

$$a = \frac{5}{3} \text{ di } b$$

$$\text{Somma} = 40$$

$$a = 40 : 8 \cdot 5 = 25$$

$$b = 40 : 8 \cdot 3 = 15$$

4° tipo (calcolo di due numeri, conoscendone la differenza e sapendo che uno è una data frazione dell'altro [rapporto])

" Differenza: differenza \cdot n "

" Differenza: differenza \cdot a "

es: la differenza tra due numeri è 10,
e sono uno i $\frac{3}{5}$ dell'altro

Differenza = 10

$$a = \frac{3}{5} \text{ di } b$$

$$10 : 2 \cdot 3 = 15$$

$$10 : 2 \cdot 5 = 25$$