

Calcolare una frazione di un numero

Nella lezione precedente hai imparato a visualizzare le frazioni usando come modelli delle figure geometriche o degli oggetti: cerchi, quadrati, strisce, pizze e così via.

Vediamo ora con un esempio come si calcola una **frazione di un numero**.

ESERCIZIO GUIDA CON VIDEO TUTORIAL



1 Regalo di compleanno Emmanuel ha ricevuto 28 € come regalo di compleanno. Ha deciso di spendere i $\frac{3}{4}$ di tale somma per comprare un *kit* di esperimenti scientifici sui cristalli.

a. Quanto costa il *kit*?

b. Quanti soldi gli rimangono?

Per risolvere il problema dobbiamo calcolare i $\frac{3}{4}$ di 28 €
cioè dividere l'intero (28 €) in 4 parti uguali e prenderne 3.

Dobbiamo quindi eseguire due operazioni:

$$28 : 4 = 7 \text{ €} \quad \text{Corrisponde a } \frac{1}{4} \text{ di } 28 \text{ €.}$$

$$7 \cdot 3 = 21 \text{ €} \quad \text{Corrisponde a } \frac{3}{4} \text{ di } 28 \text{ € ed è il costo del kit.}$$

Scriviamo il calcolo più brevemente, in una unica espressione:

$$28 : 4 \cdot 3 = 21 \text{ €} \quad \text{Dividiamo per 4 e moltiplichiamo per 3.}$$

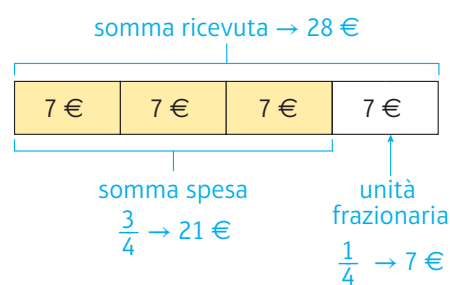
I soldi rimasti si trovano con la sottrazione:

$$28 - 21 = 7 \text{ €}$$

Risposte:

a. il *kit* costa 21 €;

b. a Emmanuel rimangono 7 €.



Possiamo scrivere la seguente **regola generale**.



CONCETTO CHIAVE

Frazione di un numero

Per calcolare una **frazione di un numero** si **divide** il numero per il **denominatore** della frazione e si **moltiplica** il risultato per il **numeratore**.

$$\frac{3}{5} \text{ di } 20 \rightarrow 20 : 5 \cdot 3 = 12$$

frazione $\frac{3}{5}$ del numero 20 divido per il denominatore moltiplico per il numeratore

$$\frac{a}{b} \text{ di } n \rightarrow n : b \cdot a$$

frazione $\frac{a}{b}$ del numero n divido per il denominatore moltiplico per il numeratore

