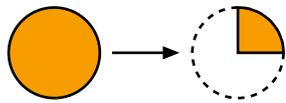


Musterbeispiel: Bruchteile berechnen

Merke



Vom Ganzen zum Bruchteil

$$\frac{3}{4} \text{ von } 6 \text{ cm} = ?$$

Viertel das Ganze!

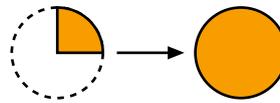
$$6 \text{ cm} : 4 = 1,5 \text{ cm} \dots 1,5 \text{ cm sind } \frac{1}{4} \text{ des Ganzen!}$$

Nimm 3 Teile davon!

$$1,5 \text{ cm} \cdot 3 = 4,5 \text{ cm}$$

„Ein Anteil von“ entspricht immer einer **Multiplikation** mit Brüchen.

$$\frac{3}{4} \cdot 6 = 4,5$$



Vom Bruchteil zum Ganzen

$$\frac{2}{3} \text{ von } ? = 4 \text{ cm}$$

Teile die Größe durch den Zähler!

$$4 \text{ cm} : 2 = 2 \text{ cm} \dots 2 \text{ cm sind } \frac{1}{3} \text{ des Ganzen!}$$

Multipliziere mit dem Nenner!

$$2 \text{ cm} \cdot 3 = 6 \text{ cm}$$

Musterbeispiel

a) $\frac{3}{4}$ von den 24 Kindern der Klasse sind Buben.
Wie viele Buben sind das?

$$\frac{3}{4} \cdot 24 = \frac{3}{1} \cdot 6 = 18$$

A: In der Klasse sind 18 Buben.

b) 8,7 km sind $\frac{3}{8}$ der Gesamtstrecke.
Wie lang ist die Strecke insgesamt?

$$8,7 : \frac{3}{8} = 8,7 \cdot \frac{8}{3} = 23,2 \text{ km}$$

A: Die Strecke ist 23,2 km lang.