



## Wissenspeicher Anteile von Anteilen bestimmen

Anteile von Anteilen kann man mit Bildern oder Rechnungen bestimmen.

So kann man Anteile von Anteilen in Bildern bestimmen

Beispiel:

$$\frac{2}{5} \text{ von } \frac{1}{4}$$



Wenn man den roten Teil auf das grüne Ganze bezieht, dann ist es  $\frac{2}{5}$ .

Wenn man den roten Teil auf das schwarze Ganze bezieht, dann ist es  $\frac{2}{20}$ .

Also ist  $\frac{2}{5}$  von  $\frac{1}{4}$  gleich  $\frac{2}{20}$ .

So kann man Anteile von Anteilen berechnen

	Beispiel: $\frac{4}{5}$ von $\frac{2}{3}$	Beispiel: $\frac{2}{7}$ von $\frac{4}{5}$
Passendes Rechteckbild		
Das Rechteck zum Darstellen besteht aus:	15 Kästchen, denn $5 \cdot 3 = 15$ .	35 Kästchen, denn $7 \cdot 5 = 35$ .
Der gefärbte Teil besteht aus:	8 Kästchen, denn $4 \cdot 2 = 8$ .	8 Kästchen, denn $2 \cdot 4 = 8$ .
Der gesuchte Anteil vom Anteil ist also:	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{35}$
Rechnung:	$\frac{4}{5} \text{ von } \frac{2}{3} = \frac{(4 \cdot 2)}{(5 \cdot 3)} = \frac{8}{15}$	$\frac{2}{7} \text{ von } \frac{4}{5} = \frac{(2 \cdot 4)}{(7 \cdot 5)} = \frac{8}{35}$

Das Berechnen des Anteils vom Anteil ist das Gleiche wie das Multiplizieren der beiden Brüche.

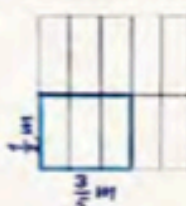
Beispiel:  $\frac{3}{5}$  von  $\frac{1}{2}$

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2}$$



Anteil vom Anteil:  $\frac{3}{10}$

Rechnung:  $\frac{3 \cdot 1}{5 \cdot 2} = \frac{3}{10}$



Der Flächeninhalt des blauen Rechtecks:  $\frac{1}{2} \text{ m} \cdot \frac{3}{5} \text{ m} = \frac{3}{10} \text{ m}^2$

Der Anteil des blauen Rechtecks am Ganzen:  $\frac{3}{10}$