

# Multiplikation von Brüchen

Zwei gemeine Brüche werden miteinander multipliziert, indem man die beiden **Zähler** miteinander multipliziert und die beiden **Nenner** miteinander multipliziert.

Regel:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

Beispiele:

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 7} = \frac{15}{\underline{\underline{28}}}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{\underline{\underline{2}}}$$

→ Besser: falls möglich vor dem Multiplizieren  
Zähler und Nenner **kürzen**!

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \cdot \overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{2}{\cancel{4}} \cdot \underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{1}{4} \cdot 3\frac{2}{5} = \frac{9}{4} \cdot \frac{17}{5} = \frac{9 \cdot 17}{4 \cdot 5} = \frac{153}{\underline{\underline{20}}}$$

→ **Gemischte Zahlen** werden vor dem Multiplizieren in **unechte Brüche** verwandelt!

