

## Rechnen mit Brüchen und Gemischten Zahlen - Multiplikation von Brüchen d) - Grundwissen

**Regel 6d****Multiplikation von (positiven) Brüchen ohne zwischenzeitliches Kürzen**

Wie multipliziert man (positive) Brüche?

1. *Multipliziere die Zähler der Brüche.*
2. *Multipliziere die Nenner der Brüche.*
3. *Kürze das Ergebnis so weit wie möglich, d.h. bringe das Ergebnis auf die Grunddarstellung (vergleiche **Regel** \_\_ )*
4. *Wandle das Ergebnis gegebenenfalls in eine Gemischte Zahl um (vergleiche **Regel** \_\_ ).*

**Beispiele:**

a) 
$$\frac{5}{3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{\overbrace{5 \cdot 4}^{1. \text{ Multipliziere die Zähler}}}{\underbrace{3 \cdot 7}_{2. \text{ Multipliziere die Nenner}}} = \frac{20}{21}$$

b) 
$$\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{7} = \frac{\overbrace{5 \cdot 4}^{1. \text{ Multipliziere die Zähler}}}{\underbrace{8 \cdot 7}_{2. \text{ Multipliziere die Nenner}}} = \frac{20}{56} = \frac{5}{14}$$
  
3. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich

c) 
$$\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{\overbrace{3 \cdot 7}^{1. \text{ Multipliziere die Zähler}}}{\underbrace{5 \cdot 4}_{2. \text{ Multipliziere die Nenner}}} = \frac{21}{20} = 1 \frac{1}{20}$$
  
4. Wandle das Ergebnis in eine Gemischte Zahl um

d) 
$$\frac{8}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{\overbrace{8 \cdot 7}^{1. \text{ Multipliziere die Zähler}}}{\underbrace{5 \cdot 4}_{2. \text{ Multipliziere die Nenner}}} = \frac{56}{20} = \frac{14}{5} = 2 \frac{4}{5}$$
  
3. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich  
4. Wandle das Ergebnis in eine Gemischte Zahl um