

Rechnen mit Brüchen und Gemischten Zahlen - Multiplikation von Brüchen a) - Grundwissen

**Regel 6a****Multiplikation eines (positiven) Bruches mit einer Natürlichen Zahl**

Wie multipliziert man einen (positiven) Bruch mit einer Natürlichen Zahl?

1. *Multipliziere den Zähler des Bruches mit der Natürlichen Zahl.*
2. *Kürze gegebenenfalls das Ergebnis so weit wie möglich, d.h. bringe das Ergebnis auf die Grunddarstellung (vergleiche **Regel** __).*
3. *Wandle das Ergebnis gegebenenfalls in eine Gemischte Zahl um (vergleiche **Regel** __).*

Beispiel:

a) $\frac{3}{23} \cdot 4 = \frac{\overbrace{3 \cdot 4}^{1. \text{ Multipliziere den Zähler mit der Natürlichen Zahl}}}{23} = \frac{12}{23}$

b) $\frac{4}{25} \cdot 5 = \frac{\overbrace{4 \cdot 5}^{1. \text{ Multipliziere den Zähler mit der Natürlichen Zahl}}}{25} = \frac{20}{25} = \frac{\underbrace{4}_{2. \text{ Kürze das Ergebnis so weit wie möglich}}}{5}$

c) $\frac{2}{9} \cdot 8 = \frac{\overbrace{2 \cdot 8}^{1. \text{ Multipliziere den Zähler mit der Natürlichen Zahl}}}{9} = \frac{16}{9} = 1 \frac{\underbrace{7}_{3. \text{ Wandle das Ergebnis in eine Gemischte Zahl um}}}{9}$

d) $\frac{5}{6} \cdot 8 = \frac{\overbrace{5 \cdot 8}^{1. \text{ Multipliziere den Zähler mit der Natürlichen Zahl}}}{6} = \frac{40}{6} = \frac{\underbrace{20}_{2. \text{ Kürze das Ergebnis so weit wie möglich}}}{3} = 6 \frac{\underbrace{2}_{3. \text{ Wandle das Ergebnis in eine Gemischte Zahl um}}}{3}$