



INFO: Teilen von Brüchen

Mathematik Bruchrechnen 6

Um Brüche zu **multiplizieren** muss man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multiplizieren. Das weißt du ja schon.

Aber wie kann man Brüche **dividieren**?

Wie kann man das Bruch $\frac{8}{9}$ durch die natürliche Zahl 4 dividieren?

$$\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8 \div 4}{9} = \frac{2}{9}$$



Ist der Zähler kein Vielfaches der natürlichen Zahl, so musst zuerst erweitert werden.

$$\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 2} \div 2 = \frac{10 \div 2}{12} = \frac{5}{12}$$



Merke

Brüche werden durch eine **natürliche Zahl dividert**, indem man den Zähler durch die Zahl dividiert

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{8 \div 4}{11} = \frac{2}{11}$$

$$\frac{3}{5} \div 6 = \frac{3}{5 \cdot 6} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$$

oder den Nenner mit der Zahl multipliziert.

$$\frac{8}{11} \div 12 = \frac{8}{11 \cdot 12} = \frac{8 \div 4}{11 \cdot 12 \div 4} = \frac{2}{11 \cdot 3} = \frac{2}{33}$$

