

# Gewöhnliche Brüche dividieren 3

Beachte: Gemischte Zahlen müssen in unechte Brüche umgewandelt werden!

Du musst nicht auf den Hauptnenner erweitern!

Du musst immer mit dem Kehrwert des zweiten Bruches multiplizieren!

Am Ende müssen unechte Brüche immer in gemischte Zahlen umgerechnet werden.

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

Ich rechne die gemischten Zahlen in unechte Brüche um.

$$2\frac{3}{5} : 1\frac{1}{2} = \frac{13}{5} : \frac{3}{2}$$

Ich multipliziere den ersten Bruch mit dem Kehrwert des zweiten Bruchs

$$\frac{13}{5} : \frac{3}{2} = \frac{13}{5} \cdot \frac{2}{3}$$

Ich schreibe „Zähler mal Zähler, Nenner mal Nenner“ auf einem langen Bruchstrich.

$$\frac{13}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{13 \cdot 2}{5 \cdot 3}$$

Kann ich kürzen? Nein.

Ich rechne „Zähler mal Zähler, Nenner mal Nenner“.

$$\frac{13 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{26}{15}$$

Im Ergebnis ist der Zähler größer als der Nenner. Ich muss diesen unechten Bruch in eine gemischte Zahl umwandeln.

$$\frac{13 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{26}{15} = 1\frac{11}{15}$$

Kann ich den Bruchteil kürzen? Nein, denn 11 (Zähler) und 15 (Nenner) haben keinen gemeinsamen Teiler außer 1.