

Bevor du gemischte Zahlen multiplizieren kannst, musst du sie in unechte Brüche umwandeln.

Danach kannst du so weiterrechnen, wie du es beim Multiplizieren von Brüchen gelernt hast.

Schau dir das Beispiel an: $1 \frac{1}{2} \cdot 1 \frac{2}{3} =$

Umwandeln $1 \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ $1 \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ $\rightarrow \frac{3}{2} \cdot$

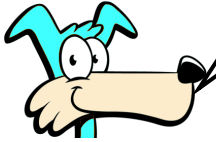
$\frac{5}{3}$

Kürzen: $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{3}$ über Kreuz $\rightarrow \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{1}$

Multiplizieren: $\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{1} = \frac{5}{2}$

Umwandeln: $\frac{5}{2}$ kannst du wieder in eine gemischte Zahl

umwandeln, 5 ist größer als 2 = $2 \frac{1}{2}$



Aufgaben

• $2\frac{2}{5} \cdot 3\frac{2}{3} =$

• $1\frac{5}{7} \cdot 2\frac{1}{2} =$

• $3\frac{5}{6} \cdot 2\frac{2}{5} =$

• $4\frac{3}{7} \cdot 3\frac{8}{9} =$

• $3\frac{3}{7} \cdot 4\frac{3}{8} =$

• $6\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{4} =$

• $3\frac{1}{5} \cdot 2\frac{3}{4} =$

• $5\frac{5}{6} \cdot 6\frac{2}{5} =$

• $2\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{8} =$

• $1\frac{7}{8} \cdot 2\frac{2}{5} =$

• $8\frac{2}{5} \cdot 7\frac{1}{2} =$

• $7\frac{7}{9} \cdot 2\frac{4}{7} =$

• $1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{4}{7} =$

• $1\frac{4}{5} \cdot 1\frac{2}{3} =$

Lösungen:

- $2\frac{2}{5} \cdot 3\frac{2}{3} = \frac{12}{5} \cdot \frac{11}{3} = \frac{4}{5} \cdot \frac{11}{1} = \frac{44}{5} = 8\frac{4}{5}$
- $1\frac{5}{7} \cdot 2\frac{1}{2} = \frac{12}{7} \cdot \frac{5}{2} = \frac{6}{7} \cdot \frac{5}{1} = \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7}$
- $3\frac{5}{6} \cdot 2\frac{2}{5} = \frac{23}{6} \cdot \frac{12}{5} = \frac{23}{1} \cdot \frac{2}{5} = \frac{46}{5} = 9\frac{1}{5}$
- $4\frac{3}{7} \cdot 3\frac{8}{9} = \frac{31}{7} \cdot \frac{35}{9} = \frac{31}{1} \cdot \frac{5}{9} = \frac{155}{9} = 17\frac{2}{9}$
- $3\frac{3}{7} \cdot 4\frac{3}{8} = \frac{24}{7} \cdot \frac{35}{8} = \frac{3}{1} \cdot \frac{5}{1} = 15$
- $6\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{4} = \frac{20}{3} \cdot \frac{9}{4} = \frac{5}{1} \cdot \frac{3}{1} = 15$
- $3\frac{1}{5} \cdot 2\frac{3}{4} = \frac{16}{5} \cdot \frac{11}{4} = \frac{4}{5} \cdot \frac{11}{1} = \frac{44}{5} = 8\frac{4}{5}$
- $5\frac{5}{6} \cdot 6\frac{2}{5} = \frac{35}{6} \cdot \frac{32}{5} = \frac{7}{3} \cdot \frac{16}{1} = \frac{112}{3} = 37\frac{1}{3}$
- $2\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{8} = \frac{16}{7} \cdot \frac{11}{8} = \frac{2}{7} \cdot \frac{11}{1} = \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$
- $1\frac{7}{8} \cdot 2\frac{2}{5} = \frac{15}{8} \cdot \frac{12}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{1} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$
- $8\frac{2}{5} \cdot 7\frac{1}{2} = \frac{42}{5} \cdot \frac{15}{2} = \frac{21}{1} \cdot \frac{3}{1} = 63$
- $7\frac{7}{9} \cdot 2\frac{4}{7} = \frac{70}{9} \cdot \frac{18}{7} = \frac{10}{1} \cdot \frac{2}{1} = 20$
- $1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{4}{7} = \frac{5}{4} \cdot \frac{18}{7} = \frac{5}{2} \cdot \frac{9}{7} = \frac{45}{14} = 3\frac{3}{14}$
- $1\frac{4}{5} \cdot 1\frac{2}{3} = \frac{9}{5} \cdot \frac{5}{3} = 3$

Weitere anspruchsvolle Proben für das Fach Mathematik findest Du auf unserer Partnerseite www.CATLUX.de.
Dort gibt es ausführliche Musterlösungen, Proben, Lernzielkontrollen, Schulaufgaben und Klassenarbeiten für alle Schularten, Klassen und Fächer, passend zum aktuellen LehrplanPLUS.