



Brüche multiplizieren

Berechne! Bevor du die Brüche multiplizierst, prüfe zunächst, ob du einen der Brüche oder gar beide vorher kürzen kannst.

Tipp: Brüche werden miteinander multipliziert, indem man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{14}_2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{8}_4} = \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{\cancel{3}^1}{\cancel{15}_5} \cdot \frac{3}{8} =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{6}{16} =$$

$$\frac{9}{12} \cdot \frac{1}{5} =$$

$$\frac{8}{10} \cdot \frac{12}{15} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{6}{14} =$$

$$\frac{9}{11} \cdot \frac{6}{15} =$$

$$\frac{10}{15} \cdot \frac{4}{7} =$$

$$\frac{3}{9} \cdot \frac{8}{9} =$$

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{12}{18} =$$

$$\frac{8}{10} \cdot \frac{6}{21} =$$



Brüche multiplizieren

Berechne! Bevor du die Brüche multiplizierst, prüfe zunächst, ob du schon alles so weit wie möglich gekürzt hast. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: „Über Kreuz kürzen“ bedeutet, man darf jeden Faktor im Zähler mit jedem Faktor im Nenner kürzen, egal ob sie direkt übereinander oder auch überkreuz stehen.

$$\frac{\cancel{a} \cdot b}{c \cdot \cancel{a}}$$

Kürzen mit der
Kürzungszahl 7!

$$\frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{3} \cdot \frac{5}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{7} \cdot \frac{5}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{1} =$$

$$\frac{2}{\underset{1}{\cancel{7}}} \cdot \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{9} =$$

$$\frac{9}{10} \cdot \frac{5}{8} =$$

$$\frac{12}{7} \cdot \frac{3}{15} =$$

$$\frac{9}{5} \cdot \frac{7}{12} =$$

$$\frac{15}{16} \cdot \frac{8}{5} =$$

$$\frac{9}{14} \cdot \frac{12}{5} =$$

$$\frac{3}{14} \cdot \frac{28}{15} =$$

$$\frac{7}{20} \cdot \frac{30}{20} =$$



Brüche multiplizieren

Berechne! Bevor du die Brüche multiplizierst, prüfe zunächst, ob du einen der Brüche oder gar beide vorher kürzen kannst.

Tipp: Brüche werden miteinander multipliziert, indem man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{14}_2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{8}_4} = \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$$

$$\frac{\cancel{3}^1}{\cancel{15}_5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{3}{40}$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{16}_8} = \frac{5}{7} \cdot \frac{3}{8} = \frac{15}{56}$$

$$\frac{\cancel{9}^3}{\cancel{12}_4} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3}{20}$$

$$\frac{\cancel{8}^4}{\cancel{10}_5} \cdot \frac{\cancel{12}^4}{\cancel{15}_5} = \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{5} = \frac{16}{25}$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{14}_7} = \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{7} = \frac{9}{56}$$

$$\frac{9}{11} \cdot \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{15}_5} = \frac{9}{11} \cdot \frac{2}{5} = \frac{18}{55}$$

$$\frac{\cancel{10}^2}{\cancel{15}_3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{8}{21}$$

$$\frac{\cancel{3}^1}{\cancel{9}_3} \cdot \frac{8}{9} = \frac{1}{3} \cdot \frac{8}{9} = \frac{8}{27}$$

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{\cancel{12}^2}{\cancel{18}_3} = \frac{3}{7} \cdot \frac{2}{3} = \frac{6}{21}$$

$$\frac{\cancel{8}^4}{\cancel{10}_5} \cdot \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{21}_7} = \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{7} = \frac{8}{35}$$



Brüche multiplizieren

Berechne! Bevor du die Brüche multiplizierst, prüfe zunächst, ob du schon alles so weit wie möglich gekürzt hast. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: „Über Kreuz kürzen“ bedeutet, man darf jeden Faktor im Zähler mit jedem Faktor im Nenner kürzen, egal ob sie direkt übereinander oder auch überkreuz stehen.

$$\frac{\cancel{a} \cdot b}{c \cdot \cancel{a}}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 7!

$$\frac{\cancel{1}^7 \cancel{7}_2}{3} \cdot \frac{5}{\cancel{14}_2} = \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{\cancel{1}^3 \cancel{3}_1}{7} \cdot \frac{5}{\cancel{3}_1} = \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{1} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{\cancel{1}_1 \cancel{7}_2} \cdot \frac{\cancel{7}_1}{9} = \frac{2}{1} \cdot \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{9}{\cancel{10}_2} \cdot \frac{\cancel{5}_1}{8} = \frac{9}{2} \cdot \frac{1}{8} = \frac{9}{16}$$

$$\frac{\cancel{12}^4}{7} \cdot \frac{3}{\cancel{15}_5} = \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{5} = \frac{12}{35}$$

$$\frac{\cancel{9}^3}{5} \cdot \frac{7}{\cancel{12}_4} = \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{21}{20} = 1 \frac{1}{20}$$

2 mal „über Kreuz kürzen“

$$\frac{\cancel{15}^3 \cancel{8}_1}{\cancel{16}_2} \cdot \frac{\cancel{5}_1}{\cancel{4}_1} = \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{\cancel{14}_7} \cdot \frac{\cancel{12}^6}{5} = \frac{9}{7} \cdot \frac{6}{5} = \frac{54}{35} = 1 \frac{19}{35}$$

2 mal „über Kreuz kürzen“

$$\frac{\cancel{3}_1}{\cancel{14}_1} \cdot \frac{\cancel{28}^2}{\cancel{15}_5} = \frac{1}{1} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{\cancel{20}^2} \cdot \frac{\cancel{30}^3}{20} = \frac{7}{2} \cdot \frac{3}{20} = \frac{21}{40}$$