



Brüche mit ganzen Zahlen multiplizieren

Berechne und kürze das Ergebnis oder wandle es, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: Ein Bruch wird mit einer ganzen Zahl multipliziert, indem man den Zähler mit der ganzen Zahl multipliziert und den Nenner beibehält.

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

$$\frac{4}{7} \cdot 5 = \frac{4 \cdot 5}{7} = \frac{20}{7} = 2 \frac{6}{7}$$

$$\frac{3}{5} \cdot 8 = \frac{3 \cdot 8}{5} = \frac{24}{5} =$$

$$\frac{2}{3} \cdot 6 =$$

$$\frac{1}{9} \cdot 8 =$$

$$\frac{3}{10} \cdot 2 =$$

$$\frac{5}{8} \cdot 7 =$$

$$\frac{3}{7} \cdot 10 =$$

$$\frac{6}{15} \cdot 5 =$$

Berechne! Bevor du den Bruch mit der ganzen Zahl multiplizierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Kürzen mit der
Kürzungszahl 3!

$$\frac{\cancel{9}^3}{\cancel{15}_5} \cdot 7 = \frac{3 \cdot 7}{5} =$$

$$\frac{4}{24} \cdot 3 =$$

$$\frac{8}{12} \cdot 5 =$$

$$\frac{14}{28} \cdot 7 =$$



Brüche mit ganzen Zahlen multiplizieren

Berechne! Bevor du den Bruch mit der ganzen Zahl multiplizierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: Die ganze Zahl darf auch mit dem Nenner des Bruches gekürzt werden.

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

Kürzen mit der Kürzungszahl 4!

$$\frac{7}{12} \cdot 8 = \frac{7 \cdot \cancel{8^2}}{\cancel{12_3}} = \frac{14}{3} =$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{5}{9} \cdot 6 = \frac{5 \cdot \cancel{6^2}}{\cancel{9_3}} =$$

$$\frac{5}{14} \cdot 7 = \frac{5 \cdot 7}{14} =$$

$$\frac{9}{12} \cdot 8 = \frac{3 \cdot 8}{4} = \frac{6}{1} = 6$$

$$\frac{3}{15} \cdot 12 = \frac{3 \cdot 12}{15} = \frac{12}{5} = 2 \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{24} \cdot 6 = \frac{7 \cdot 6}{24} = \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

$$\frac{15}{20} \cdot 10 = \frac{3 \cdot 10}{4} = \frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{21} \cdot 7 = \frac{5 \cdot 7}{21} = \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{16} \cdot 20 = \frac{7 \cdot 20}{16} = \frac{35}{4} = 8 \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{32} \cdot 24 = \frac{9 \cdot 24}{32} = \frac{27}{4} = 6 \frac{3}{4}$$

$$\frac{18}{24} \cdot 7 = \frac{3 \cdot 7}{4} = \frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{14} \cdot 16 = \frac{5 \cdot 16}{14} = \frac{40}{7} = 5 \frac{5}{7}$$



Brüche mit ganzen Zahlen multiplizieren

Berechne und kürze das Ergebnis oder wandle es, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: Ein Bruch wird mit einer ganzen Zahl multipliziert, indem man den Zähler mit der ganzen Zahl multipliziert und den Nenner beibehält.

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

$$\frac{4}{7} \cdot 5 = \frac{4 \cdot 5}{7} = \frac{20}{7} = 2 \frac{6}{7}$$

$$\frac{3}{5} \cdot 8 = \frac{3 \cdot 8}{5} = \frac{24}{5} = 4 \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{3} \cdot 6 = \frac{2 \cdot 6}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

$$\frac{1}{9} \cdot 8 = \frac{1 \cdot 8}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{3}{10} \cdot 2 = \frac{3 \cdot 2}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{8} \cdot 7 = \frac{5 \cdot 7}{8} = \frac{35}{8} = 4 \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{7} \cdot 10 = \frac{3 \cdot 10}{7} = \frac{30}{7} = 4 \frac{2}{7}$$

$$\frac{6}{15} \cdot 5 = \frac{6 \cdot 5}{15} = \frac{30}{15} = 2$$

Berechne! Bevor du den Bruch mit der ganzen Zahl multiplizierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{\cancel{9}^3}{\cancel{15}_5} \cdot 7 = \frac{3 \cdot 7}{5} = \frac{21}{5} = 4 \frac{1}{5}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 4!

$$\frac{\cancel{4}^1}{\cancel{24}_6} \cdot 3 = \frac{1 \cdot 3}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 4!

$$\frac{\cancel{8}^2}{\cancel{12}_3} \cdot 5 = \frac{2 \cdot 5}{3} = \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 14!

$$\frac{\cancel{14}^1}{\cancel{28}_2} \cdot 7 = \frac{1 \cdot 7}{2} = \frac{7}{2} = 3 \frac{1}{2}$$



Brüche mit ganzen Zahlen multiplizieren

Berechne! Bevor du den Bruch mit der ganzen Zahl multiplizierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst. Wandle das Ergebnis, wenn möglich, in eine gemischte Zahl um!

Tipp: Die ganze Zahl darf auch mit dem Nenner des Bruches gekürzt werden.

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

Kürzen mit der Kürzungszahl 4!

$$\frac{7}{12} \cdot 8 = \frac{7 \cdot \cancel{8^2}}{\cancel{12_3}} = \frac{14}{3} = 4 \frac{2}{3}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{5}{9} \cdot 6 = \frac{5 \cdot \cancel{6^2}}{\cancel{9_3}} = \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 7!

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

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{\cancel{9^3}}{\cancel{12_4}} \cdot 8 = \frac{3 \cdot \cancel{8^2}}{\cancel{4_1}} = \frac{6}{1} = 6$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{3}{15} \cdot 12 = \frac{3 \cdot \cancel{12^4}}{\cancel{15_5}} = \frac{12}{5} = 2 \frac{2}{5}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 6!

$$\frac{7}{24} \cdot 6 = \frac{7 \cdot \cancel{6^1}}{\cancel{24_4}} = \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 5!

$$\frac{\cancel{15^3}}{\cancel{20_4}} \cdot 10 = \frac{3 \cdot \cancel{10^5}}{\cancel{4_2}} = \frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 7!

$$\frac{5}{21} \cdot 7 = \frac{5 \cdot \cancel{7^1}}{\cancel{21_3}} = \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 4!

$$\frac{7}{16} \cdot 20 = \frac{7 \cdot \cancel{20^5}}{\cancel{16_4}} = \frac{35}{4} = 8 \frac{3}{4}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 8!

$$\frac{9}{32} \cdot 24 = \frac{9 \cdot \cancel{24^3}}{\cancel{32_4}} = \frac{27}{4} = 6 \frac{3}{4}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 6!

$$\frac{\cancel{18^3}}{\cancel{24_4}} \cdot 7 = \frac{3 \cdot 7}{4} = \frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 2!

$$\frac{5}{14} \cdot 16 = \frac{5 \cdot \cancel{16^8}}{\cancel{14_7}} = \frac{40}{7} = 5 \frac{5}{7}$$