



Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Berechne! Kürze das Ergebnis, wenn möglich!

Tipp: Ein Bruch wird durch eine ganze Zahl dividiert, indem man einfach den Nenner mit der ganzen Zahl multipliziert und den Zähler beibehält.

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

$$\frac{1}{3} : 5 = \frac{1}{3 \cdot 5} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{2}{5} : 7 = \frac{2}{5 \cdot 7} = \frac{2}{35}$$

$$\frac{5}{6} : 2 = \frac{5}{6 \cdot 2} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{3}{8} : 4 = \frac{3}{8 \cdot 4} = \frac{3}{32}$$

$$\frac{1}{9} : 9 = \frac{1}{9 \cdot 9} = \frac{1}{81}$$

$$\frac{5}{7} : 6 = \frac{5}{7 \cdot 6} = \frac{5}{42}$$

$$\frac{3}{10} : 4 = \frac{3}{10 \cdot 4} = \frac{3}{40}$$

$$\frac{1}{2} : 11 = \frac{1}{2 \cdot 11} = \frac{1}{22}$$

$$\frac{2}{9} : 3 = \frac{2}{9 \cdot 3} = \frac{2}{27}$$

$$\frac{3}{4} : 8 = \frac{3}{4 \cdot 8} = \frac{3}{32}$$

$$\frac{6}{5} : 7 = \frac{6}{5 \cdot 7} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{9}{8} : 5 = \frac{9}{8 \cdot 5} = \frac{9}{40}$$



Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Berechne! Bevor du den Bruch durch die ganze Zahl dividierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst (man darf jeden Faktor im Zähler mit jedem Faktor im Nenner kürzen).

Tipp: Ein Bruch wird durch eine ganze Zahl dividiert, indem man einfach den Nenner mit der ganzen Zahl multipliziert und den Zähler beibehält.

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

Kürzen mit der Kürzungszahl 2!

$$\frac{4}{7} : 2 = \frac{\cancel{4}^2}{7 \cdot \cancel{2}_1} = \frac{2}{7}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{9}{5} : 6 = \frac{\cancel{9}^3}{5 \cdot \cancel{6}_2} = \frac{3}{10}$$

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

$$\frac{6}{11} : 8 =$$

$$\frac{5}{9} : 15 =$$

$$\frac{10}{3} : 4 =$$

$$\frac{12}{15} : 6 =$$

$$\frac{21}{10} : 14 =$$

$$\frac{18}{5} : 9 =$$

$$\frac{15}{7} : 25 =$$

Leon hat $\frac{2}{3}$ Liter Apfelsaft. Diese teilt er mit seinen Freunden Rudolf, Hanna und Karla. Wie viel Apfelsaft bekommt jeder von ihnen?



Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Berechne! Kürze das Ergebnis, wenn möglich!

Tipp: Ein Bruch wird durch eine ganze Zahl dividiert, indem man einfach den Nenner mit der ganzen Zahl multipliziert und den Zähler beibehält.

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

$$\frac{1}{3} : 5 = \frac{1}{3 \cdot 5} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{2}{5} : 7 = \frac{2}{5 \cdot 7} = \frac{2}{35}$$

$$\frac{5}{6} : 2 = \frac{5}{6 \cdot 2} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{3}{8} : 4 = \frac{3}{8 \cdot 4} = \frac{3}{32}$$

$$\frac{1}{9} : 9 = \frac{1}{9 \cdot 9} = \frac{1}{81}$$

$$\frac{5}{7} : 6 = \frac{5}{7 \cdot 6} = \frac{5}{42}$$

$$\frac{3}{10} : 4 = \frac{3}{10 \cdot 4} = \frac{3}{40}$$

$$\frac{1}{2} : 11 = \frac{1}{2 \cdot 11} = \frac{1}{22}$$

$$\frac{2}{9} : 3 = \frac{2}{9 \cdot 3} = \frac{2}{27}$$

$$\frac{3}{4} : 8 = \frac{3}{4 \cdot 8} = \frac{3}{32}$$

$$\frac{6}{5} : 7 = \frac{6}{5 \cdot 7} = \frac{6}{35}$$

$$\frac{9}{8} : 5 = \frac{9}{8 \cdot 5} = \frac{9}{40}$$



Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Berechne! Bevor du den Bruch durch die ganze Zahl dividierst, prüfe zunächst, ob du den Bruch vorher kürzen kannst (man darf jeden Faktor im Zähler mit jedem Faktor im Nenner kürzen).

Tipp: Ein Bruch wird durch eine ganze Zahl dividiert, indem man einfach den Nenner mit der ganzen Zahl multipliziert und den Zähler beibehält.

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

Kürzen mit der Kürzungszahl 2!

$$\frac{4}{7} : 2 = \frac{\cancel{4}^2}{7 \cdot \cancel{2}_1} = \frac{2}{7}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{9}{5} : 6 = \frac{\cancel{9}^3}{5 \cdot \cancel{6}_2} = \frac{3}{10}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 3!

$$\frac{3}{8} : 9 = \frac{\cancel{3}^1}{8 \cdot \cancel{9}_3} = \frac{1}{24}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 2!

$$\frac{6}{11} : 8 = \frac{\cancel{6}^3}{11 \cdot \cancel{8}_4} = \frac{3}{44}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 5!

$$\frac{5}{9} : 15 = \frac{\cancel{5}^1}{9 \cdot \cancel{15}_3} = \frac{1}{27}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 2!

$$\frac{10}{3} : 4 = \frac{\cancel{10}^5}{3 \cdot \cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 6!

$$\frac{12}{15} : 6 = \frac{\cancel{12}^2}{15 \cdot \cancel{6}_1} = \frac{2}{15}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 7!

$$\frac{21}{10} : 14 = \frac{\cancel{21}^3}{10 \cdot \cancel{14}_2} = \frac{3}{20}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 9!

$$\frac{18}{5} : 9 = \frac{\cancel{18}^2}{5 \cdot \cancel{9}_1} = \frac{2}{5}$$

Kürzen mit der Kürzungszahl 5!

$$\frac{15}{7} : 25 = \frac{\cancel{15}^3}{7 \cdot \cancel{25}_5} = \frac{3}{35}$$

Leon hat $\frac{2}{3}$ Liter Apfelsaft. Diese teilt er mit seinen Freunden Rudolf, Hanna und Karla. Wie viel Apfelsaft bekommt jeder von ihnen?

$$\frac{2}{3} : 4 = \frac{2}{3 \cdot 4} = \frac{2 : 2}{12 : 2} = \frac{1}{6} \quad |$$

Jeder von ihnen bekommt $\frac{1}{6}$ Liter Apfelsaft.