

Bruchrechnen: Erweitern und Kürzen

① Erweitere mit 2.

a) $\frac{17}{48} =$ _____

c) $\frac{27}{39} =$ _____

e) $\frac{25}{4} =$ _____

g) $\frac{5}{38} =$ _____

b) $\frac{2}{21} =$ _____

d) $\frac{13}{41} =$ _____

f) $\frac{42}{40} =$ _____

h) $\frac{29}{9} =$ _____

② Erweitere mit 5.

a) $\frac{2}{15} =$ _____

c) $\frac{8}{7} =$ _____

e) $\frac{20}{19} =$ _____

g) $\frac{17}{11} =$ _____

b) $\frac{4}{11} =$ _____

d) $\frac{11}{19} =$ _____

f) $\frac{18}{17} =$ _____

h) $\frac{1}{11} =$ _____

Für das Kürzen von Brüchen kann dieselbe Konfiguration benutzt werden wie in den vorherigen Aufgaben - nur, dass der erweiterte Bruch dieses Mal auf der linken Seite steht.

③ Kürze mit 3.

a) $\frac{84}{57} =$ _____

c) $\frac{51}{54} =$ _____

e) $\frac{18}{45} =$ _____

g) $\frac{33}{36} =$ _____

b) $\frac{30}{81} =$ _____

d) $\frac{6}{60} =$ _____

f) $\frac{81}{45} =$ _____

h) $\frac{42}{57} =$ _____

④ Kürze mit 7.

a) $\frac{98}{35} =$ _____

c) $\frac{112}{105} =$ _____

e) $\frac{49}{63} =$ _____

g) $\frac{42}{49} =$ _____

b) $\frac{28}{70} =$ _____

d) $\frac{77}{21} =$ _____

f) $\frac{42}{91} =$ _____

h) $\frac{77}{70} =$ _____



Bruchrechnen: Erweitern und Kürzen

⑤ Erweitere mit der in Klammern angegebenen Zahl.

a) $\frac{18}{5}(4) =$	d) $\frac{8}{11}(3) =$	g) $\frac{8}{13}(5) =$	j) $\frac{10}{3}(5) =$
b) $\frac{8}{11}(4) =$	e) $\frac{6}{19}(2) =$	h) $\frac{9}{5}(4) =$	k) $\frac{13}{9}(6) =$
c) $\frac{18}{6}(3) =$	f) $\frac{5}{16}(7) =$	i) $\frac{17}{18}(2) =$	l) $\frac{8}{17}(6) =$

⑥ Kürze mit der in Klammern angegebenen Zahl.

a) $\frac{48}{72}(6) =$	d) $\frac{140}{119}(7) =$	g) $\frac{4}{36}(2) =$	j) $\frac{20}{55}(5) =$
b) $\frac{12}{102}(6) =$	e) $\frac{66}{102}(6) =$	h) $\frac{42}{54}(6) =$	k) $\frac{48}{18}(6) =$
c) $\frac{9}{81}(9) =$	f) $\frac{75}{65}(5) =$	i) $\frac{14}{16}(2) =$	l) $\frac{42}{51}(3) =$

Hier wird der gewürfelte Bruch (#z1/#n1) vor dem Kürzen noch mit einer zufälligen Zahl (#x) erweitert. So wird sicher gestellt, dass immer gekürzt werden kann.

⑦ Kürze soweit wie möglich.

a) $\frac{30}{42} =$	d) $\frac{24}{112} =$	g) $\frac{104}{24} =$	j) $\frac{66}{30} =$
b) $\frac{48}{36} =$	e) $\frac{30}{20} =$	h) $\frac{24}{88} =$	k) $\frac{42}{36} =$
c) $\frac{88}{72} =$	f) $\frac{112}{104} =$	i) $\frac{12}{44} =$	l) $\frac{48}{104} =$

Bruchrechnen: Erweitern und Kürzen

⑧ Berechne!

a) $\frac{7}{14} = \frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{\quad}$

d) $\frac{18}{12} = \frac{\quad}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

g) $\frac{3}{2} = \frac{\quad}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{72}{27} = \frac{\quad}{6} = \frac{\quad}{\quad}$

e) $\frac{30}{18} = \frac{\quad}{12} = \frac{\quad}{\quad}$

h) $\frac{20}{10} = \frac{\quad}{9} = \frac{\quad}{\quad}$

c) $\frac{6}{14} = \frac{\quad}{28} = \frac{\quad}{\quad}$

f) $\frac{10}{20} = \frac{\quad}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

i) $\frac{8}{10} = \frac{\quad}{25} = \frac{\quad}{\quad}$

Hier wird der Bruch so gewürfelt, dass links und in der mittleren Gleichung zwei Brüche gekürzt und erweitert werden können, sodass sie im rechten Bruch vollständig gekürzt sind.