

Thema: Erweitern und Kürzen von Brüchen	Handlungskompetenz: O - DI - V
Name:	Klasse:



1. Erweitere den Bruch mit der angegebenen Zahl.

a) Erweitere mit 2: $\frac{10}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$ b) Erweitere mit 3: $\frac{21}{18} = \underline{\hspace{2cm}}$

c) Erweitere mit 2: $\frac{90}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$ d) Erweitere mit 10: $\frac{18}{36} = \underline{\hspace{2cm}}$



2. Gib an, mit welcher Zahl erweitert wurde.

a) $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$ erweitert mit: $\underline{\hspace{2cm}}$ b) $\frac{14}{13} = \frac{42}{39}$ erweitert mit: $\underline{\hspace{2cm}}$

c) $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$ erweitert mit: $\underline{\hspace{2cm}}$ d) $\frac{3}{7} = \frac{300}{700}$ erweitert mit: $\underline{\hspace{2cm}}$



3. Begründe, warum falsch erweitert wurde und stelle richtig: $\frac{10}{14} = \frac{30}{28}$



4. Erweitere den Bruch zuerst mit 3 und dann mit 10.

a) $\frac{2}{3} = \text{---} = \text{---}$ b) $\frac{2}{5} = \text{---} = \text{---}$ c) $\frac{4}{9} = \text{---} = \text{---}$ d) $\frac{3}{6} = \text{---} = \text{---}$



5. Ergänze die fehlenden Lücken.

a) $\frac{2}{3} = \frac{6}{\hspace{1cm}}$ b) $\frac{2}{3} = \frac{200}{\hspace{1cm}}$ c) $\frac{3}{5} = \frac{\hspace{1cm}}{25}$ d) $\frac{4}{9} = \frac{8}{\hspace{1cm}}$

e) $\frac{5}{8} = \frac{40}{\hspace{1cm}}$ f) $\frac{2}{6} = \frac{\hspace{1cm}}{36}$ g) $\frac{3}{9} = \frac{\hspace{1cm}}{63}$ h) $\frac{2}{9} = \frac{12}{\hspace{1cm}}$

i) $\frac{2}{5} = \frac{6}{\hspace{1cm}}$ j) $\frac{2}{8} = \frac{20}{\hspace{1cm}}$ k) $\frac{3}{5} = \frac{\hspace{1cm}}{500}$ l) $\frac{1}{9} = \frac{11}{\hspace{1cm}}$

Thema: Erweitern und Kürzen von Brüchen - Lösungen	Handlungskompetenz: O - DI - V
Name:	Klasse:

1. Erweitere den Bruch mit der angegebenen Zahl.

a) Erweitere mit 2: $\frac{10}{12} = \frac{20}{24}$

b) Erweitere mit 3: $\frac{21}{18} = \frac{63}{54}$

c) Erweitere mit 2: $\frac{90}{100} = \frac{100}{200}$

d) Erweitere mit 10: $\frac{18}{36} = \frac{180}{360}$

2. Gib an, mit welcher Zahl erweitert wurde.

a) $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$ erweitert mit: 5

b) $\frac{14}{13} = \frac{42}{39}$ erweitert mit: 3

c) $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$ erweitert mit: 3

d) $\frac{3}{7} = \frac{300}{700}$ erweitert mit: 100

3. Begründe, warum falsch erweitert wurde und stelle richtig: $\frac{10}{14} = \frac{30}{28}$

Es wurde der Zähler mit 3 und der Nenner mit 2 multipliziert. Richtig wäre z.B.: $\frac{30}{42}$

4. Erweitere den Bruch zuerst mit 3 und dann mit 10.

a) $\frac{2}{3} = \frac{6}{9} = \frac{60}{90}$

b) $\frac{2}{5} = \frac{6}{15} = \frac{60}{150}$

c) $\frac{4}{9} = \frac{12}{27} = \frac{120}{270}$

d) $\frac{3}{6} = \frac{9}{18} = \frac{90}{180}$

5. Ergänze die fehlenden Lücken.

a) $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

b) $\frac{2}{5} = \frac{200}{300}$

c) $\frac{3}{5} = \frac{15}{25}$

d) $\frac{4}{9} = \frac{8}{18}$

e) $\frac{5}{8} = \frac{40}{64}$

f) $\frac{2}{6} = \frac{12}{36}$

g) $\frac{3}{9} = \frac{21}{63}$

h) $\frac{2}{9} = \frac{12}{54}$

i) $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

j) $\frac{2}{8} = \frac{20}{80}$

k) $\frac{3}{5} = \frac{300}{500}$

l) $\frac{1}{9} = \frac{11}{99}$