

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



1. Erweitere den Bruch mit der angegebenen Zahl.

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

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



2. Gib an, mit welcher Zahl erweitert wurde.

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

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



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)  $\frac{2}{3} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$       b)  $\frac{2}{5} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$       c)  $\frac{4}{9} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$       d)  $\frac{3}{6} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$



5. Ergänze die fehlenden Lücken.

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

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

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

Thema: Kürzen und Erweitern - Lösungen	Handlungskompetenz: O, DI
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:  $\frac{90}{100} = \frac{180}{200}$

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)  $\frac{2}{3} = \frac{200}{300}$

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