

Brüche erweitern und kürzen:

1. Erweitere die Brüche auf die angegebenen Nenner:

$$\frac{1}{5} \text{ auf } \frac{\quad}{10} \text{ und auf } \frac{\quad}{15}$$

$$\frac{3}{7} \text{ auf } \frac{\quad}{21} \text{ und auf } \frac{\quad}{56}$$

$$\frac{5}{8} \text{ auf } \frac{\quad}{24} \text{ und auf } \frac{\quad}{40}$$

$$\frac{7}{12} \text{ auf } \frac{\quad}{72} \text{ und auf } \frac{\quad}{120}$$

$$\frac{2}{3} \text{ auf } \frac{\quad}{9} \text{ und auf } \frac{\quad}{60}$$

$$\frac{13}{15} \text{ auf } \frac{\quad}{30} \text{ und auf } \frac{\quad}{60}$$

$$\frac{5}{18} \text{ auf } \frac{\quad}{36} \text{ und auf } \frac{\quad}{180}$$

$$\frac{7}{8} \text{ auf } \frac{\quad}{72} \text{ und auf } \frac{\quad}{144}$$

2. Erweitere die Brüche, so dass der Wert gleich bleibt:

$$\frac{2}{7} = \frac{\quad}{28}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{40}{\quad}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{35}{\quad}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{\quad}{60}$$

$$\frac{11}{\quad} = \frac{55}{100}$$

$$\frac{2}{\quad} = \frac{12}{30}$$

3. Kürze die Brüche, so weit wie möglich:

$$\frac{12}{70} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{24}{64} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{120}{144} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{42}{56} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{9}{36} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{27}{81} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{28}{72} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{63}{93} = \frac{\quad}{\quad}$$

4. Entscheide ob die Brüche richtig gekürzt wurden:

Rechnung	$\frac{15}{51} = \frac{5}{17}$	$\frac{54}{88} = \frac{7}{11}$	$\frac{24}{64} = \frac{3}{8}$	$\frac{121}{99} = \frac{12}{9}$	$\frac{21}{56} = \frac{3}{8}$
Richtig?					
Kürzungszahl					

5. Schreibe als gemischte Zahl: (eine gemischte Zahlen ist z.B. $2\frac{1}{2}$)

$$\frac{13}{6} =$$

$$\frac{25}{4} =$$

$$\frac{11}{3} =$$

$$\frac{42}{21} =$$

Lösungen:

Brüche erweitern und kürzen:**1. Erweitere die Brüche auf die angegebenen Nenner:**

$\frac{1}{5} \text{ auf } \frac{2}{10} \text{ und auf } \frac{3}{15}$

$\frac{3}{7} \text{ auf } \frac{9}{21} \text{ und auf } \frac{24}{56}$

$\frac{5}{8} \text{ auf } \frac{15}{24} \text{ und auf } \frac{25}{40}$

$\frac{7}{12} \text{ auf } \frac{42}{72} \text{ und auf } \frac{70}{120}$

$\frac{2}{3} \text{ auf } \frac{6}{9} \text{ und auf } \frac{40}{60}$

$\frac{13}{15} \text{ auf } \frac{26}{30} \text{ und auf } \frac{52}{60}$

$\frac{5}{18} \text{ auf } \frac{15}{36} \text{ und auf } \frac{50}{180}$

$\frac{7}{8} \text{ auf } \frac{63}{72} \text{ und auf } \frac{126}{144}$

2. Erweitere die Brüche, so dass der Wert gleich bleibt:

$\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$

$\frac{5}{6} = \frac{40}{48}$

$\frac{7}{12} = \frac{35}{60}$

$\frac{9}{10} = \frac{54}{60}$

$\frac{11}{20} = \frac{55}{100}$

$\frac{2}{5} = \frac{12}{30}$

3. Kürze die Brüche, so weit wie möglich:

$\frac{12}{70} = \frac{6}{35}$

$\frac{24}{64} = \frac{3}{8}$

$\frac{120}{144} = \frac{5}{6}$

$\frac{42}{56} = \frac{3}{4}$

$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$

$\frac{27}{81} = \frac{1}{3}$

$\frac{28}{72} = \frac{7}{18}$

$\frac{63}{93} = \frac{21}{31}$

4. Entscheide ob die Brüche richtig gekürzt wurden:

Rechnung	$\frac{15}{51} = \frac{5}{17}$	$\frac{54}{88} = \frac{7}{11}$	$\frac{24}{64} = \frac{3}{8}$	$\frac{121}{99} = \frac{12}{9}$	$\frac{21}{56} = \frac{3}{8}$
Richtig?	x	falsch	x	falsch	x
Kürzungszahl	3		8		7

5. Schreibe als gemischte Zahl: (eine gemischte Zahlen ist z.B 2½)

$\frac{13}{6} = 2\frac{1}{6} =$

$\frac{25}{4} = 5\frac{1}{4} =$

$\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3} =$

$\frac{42}{21} = 2$