

Brüche kürzen und erweitern

1. Kürze so weit wie möglich.

| | |
|---|---|
| (a) $\frac{2}{4} ; \frac{6}{8} ; \frac{4}{10} ; \frac{4}{12} ; \frac{7}{14} ; \frac{10}{16} ; \frac{8}{20} ; \frac{9}{14}$ | (d) $\frac{30}{32} ; \frac{18}{32} ; \frac{17}{34} ; \frac{15}{35} ; \frac{2}{36} ; \frac{6}{36} ; \frac{14}{36} ; \frac{21}{36}$ |
| (b) $\frac{4}{6} ; \frac{9}{12} ; \frac{3}{9} ; \frac{8}{18} ; \frac{21}{27} ; \frac{15}{27} ; \frac{20}{35} ; \frac{21}{35}$ | (e) $\frac{10}{4} ; \frac{30}{8} ; \frac{15}{6} ; \frac{18}{6} ; \frac{30}{12} ; \frac{40}{12} ; \frac{50}{12} ; \frac{40}{15}$ |
| (c) $\frac{12}{14} ; \frac{12}{15} ; \frac{12}{16} ; \frac{12}{18} ; \frac{12}{20} ; \frac{12}{21} ; \frac{12}{24} ; \frac{12}{26}$ | (f) $\frac{27}{45} ; \frac{45}{30} ; \frac{64}{32} ; \frac{52}{65} ; \frac{72}{18} ; \frac{72}{24} ; \frac{75}{30} ; \frac{60}{15}$ |

2. Erweitere $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{10}{3}$, $\frac{11}{8}$, $\frac{12}{5}$ mit

| | | | | |
|-------|-------|--------|--------|---------|
| (a) 2 | (c) 7 | (e) 10 | (g) 12 | (i) 100 |
| (b) 3 | (d) 9 | (f) 11 | (h) 25 | |

3. Kürze so weit wie möglich.

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (a) $\frac{792}{936}$ | (b) $\frac{448}{832}$ | (c) $\frac{324}{594}$ | (d) $\frac{560}{728}$ | (e) $\frac{513}{855}$ | (f) $\frac{702}{864}$ | (g) $\frac{714}{840}$ | (h) $\frac{495}{675}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

4. Bestimme den fehlenden Zähler x.

| | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| (a) $\frac{1}{2} = \frac{x}{4}$ | (d) $\frac{2}{3} = \frac{x}{6}$ | (g) $\frac{3}{4} = \frac{x}{8}$ | (j) $\frac{2}{5} = \frac{x}{150}$ | (m) $\frac{4}{3} = \frac{x}{12}$ |
| (b) $\frac{1}{2} = \frac{x}{8}$ | (e) $\frac{2}{3} = \frac{x}{24}$ | (h) $\frac{3}{4} = \frac{x}{12}$ | (k) $\frac{2}{5} = \frac{x}{55}$ | (n) $\frac{4}{3} = \frac{x}{36}$ |
| (c) $\frac{1}{2} = \frac{x}{24}$ | (f) $\frac{2}{3} = \frac{x}{45}$ | (i) $\frac{3}{4} = \frac{x}{80}$ | (l) $\frac{2}{5} = \frac{x}{15}$ | (o) $\frac{4}{3} = \frac{x}{93}$ |

5. Ergänze den fehlenden Nenner x.

| | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (a) $\frac{1}{3} = \frac{3}{x}$ | (d) $\frac{3}{5} = \frac{12}{x}$ | (g) $\frac{5}{2} = \frac{30}{x}$ | (j) $\frac{6}{7} = \frac{36}{x}$ | (m) $\frac{7}{8} = \frac{49}{x}$ |
| (b) $\frac{1}{3} = \frac{7}{x}$ | (e) $\frac{3}{5} = \frac{33}{x}$ | (h) $\frac{5}{2} = \frac{55}{x}$ | (k) $\frac{6}{7} = \frac{72}{x}$ | (n) $\frac{7}{8} = \frac{77}{x}$ |
| (c) $\frac{1}{3} = \frac{25}{x}$ | (f) $\frac{3}{5} = \frac{60}{x}$ | (i) $\frac{5}{2} = \frac{80}{x}$ | (l) $\frac{6}{7} = \frac{180}{x}$ | (o) $\frac{7}{8} = \frac{140}{x}$ |

6. Mache gleichnamig.

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (a) $\frac{2}{3} ; \frac{7}{12}$ | (d) $\frac{3}{4} ; \frac{1}{6}$ | (g) $\frac{2}{7} ; \frac{1}{2}$ | (j) $\frac{2}{3} ; \frac{3}{4}$ |
| (b) $\frac{3}{5} ; \frac{8}{15}$ | (e) $\frac{2}{3} ; \frac{11}{18}$ | (h) $\frac{3}{8} ; \frac{7}{10}$ | (k) $\frac{5}{6} ; \frac{3}{8}$ |
| (c) $\frac{3}{4} ; \frac{5}{6}$ | (f) $\frac{3}{4} ; \frac{4}{5}$ | (i) $\frac{3}{4} ; \frac{11}{12}$ | (l) $\frac{3}{10} ; \frac{5}{12}$ |