

- ① Kann ich immer kürzen und erweitern?

Kürzen:

Erweitern:

- ② Beispiel:

a) $\frac{7}{70} = \frac{1}{10}$

b) $\frac{1}{6} = \frac{3}{18}$

c) $\frac{1}{8} = \frac{8}{64}$

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

- ③ Durch welche Zahl wurde gekürzt oder mit welcher Zahl erweitert?

a) $\frac{1}{4} \frac{\square}{\square} \frac{5}{20}$

d) $\frac{5}{45} \frac{\square}{\square} \frac{1}{9}$

g) $\frac{1}{9} \frac{\square}{\square} \frac{9}{81}$

j) $\frac{1}{6} \frac{\square}{\square} \frac{8}{48}$

b) $\frac{1}{10} \frac{\square}{\square} \frac{6}{60}$

e) $\frac{1}{8} \frac{\square}{\square} \frac{8}{64}$

h) $\frac{1}{5} \frac{\square}{\square} \frac{5}{25}$

k) $\frac{7}{70} \frac{\square}{\square} \frac{1}{10}$

c) $\frac{1}{6} \frac{\square}{\square} \frac{3}{18}$

f) $\frac{4}{28} \frac{\square}{\square} \frac{1}{7}$

i) $\frac{1}{8} \frac{\square}{\square} \frac{9}{72}$

l) $\frac{1}{6} \frac{\square}{\square} \frac{9}{54}$

- ④ *Einen Bruch bezeichnet man als vollständig gekürzt, wenn dieser nicht weiter gekürzt werden kann.*

Formuliere eine Regel, wie man es schaffen kann in einem Schritt einen Bruch vollständig zu kürzen.

Kürzen in einem Schritt.

Finde den größten gemeinsamen Teiler (ggT) und kürze den Bruch durch diese Zahl.

Beispiel:

a) $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

b) $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

⑤ Kürze den Bruch in einem Schritt.

a) $\frac{7}{56}$

d) $\frac{5}{40}$

g) $\frac{7}{56}$

j) $\frac{5}{35}$

b) $\frac{4}{12}$

e) $\frac{3}{15}$

h) $\frac{2}{14}$

k) $\frac{8}{56}$

c) $\frac{7}{42}$

f) $\frac{8}{24}$

i) $\frac{7}{56}$

1) $\frac{3}{30}$

Hier hast du Platz für deine Rechnungen.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 20 units wide by 20 units high. There are no margins or additional markings on the page.