

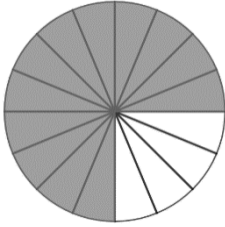


Brüche kürzen (Vergrößern)

1

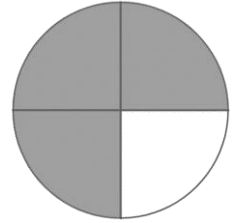
Gib die abgebildeten Brüche **an**. **Notiere** die **Kürzungszahl (K)**.

a)

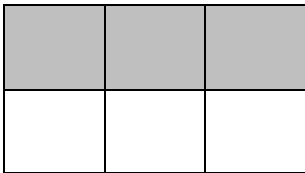


K: 4
Dividiere den Zähler und
den Nenner mit 4.

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



b)

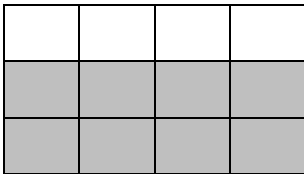


K: _____

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

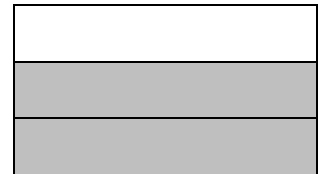


c)

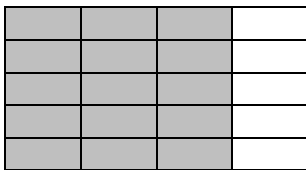


K: _____

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

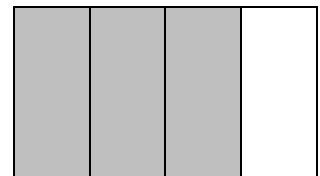


d)



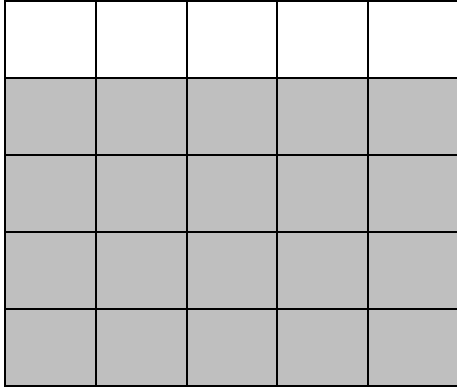
Weitere Schreibweise
Bedeutung: Kürze den
Bruch mit 5

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



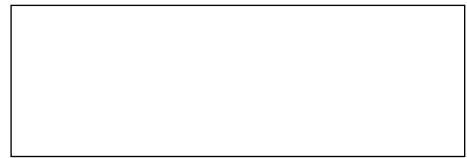
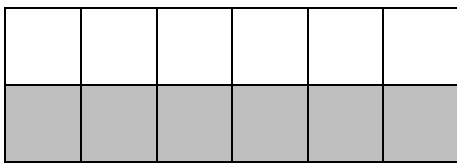
2) Der Ausgangsbruch (linkes Bild) und die Kürzungszahl sind gegeben. Wie sieht der Bruch nach dem Vergrößern/ Kürzen aus? **Zeichne** fertig (rechtes Bild)!

a)



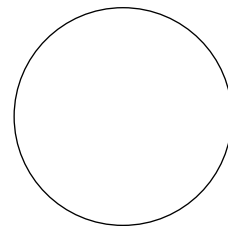
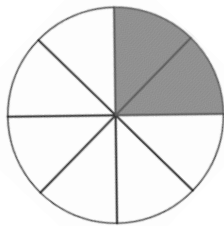
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{5} \quad \frac{\quad}{\quad}$$

b)



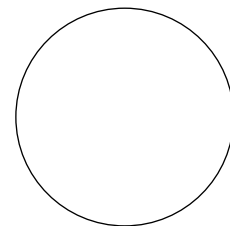
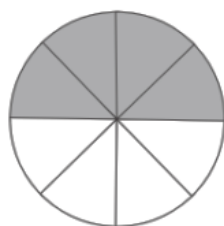
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{6} \quad \frac{\quad}{\quad}$$

c)



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

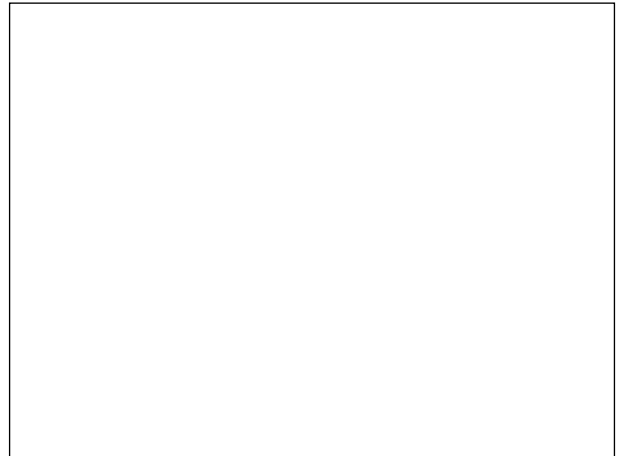
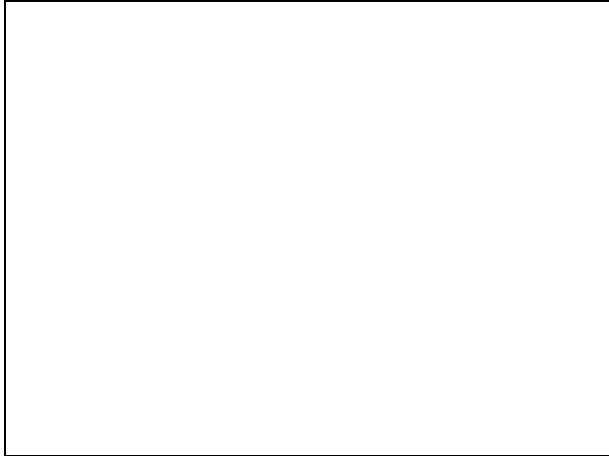
d)



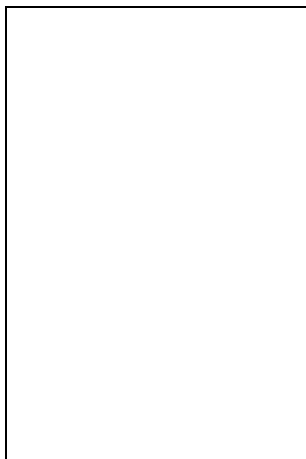
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{4} \quad \frac{\quad}{\quad}$$

③ **Veranschauliche** das Vergrößern/ Kürzen des jeweiligen Bruches.

a) $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$



b) $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$



④ **Vervollständige** die Sätze:

Beim Kürzen eines Bruches werden Zähler und Nenner mit derselben Zahl
_____.

Die Kürzungszahl muss dabei ein Teiler des Zählers und _____ sein.

Der Wert des Bruches bleibt _____. Nach dem Kürzen gibt es
_____ Bruchteile. Die Bruchteile werden jedoch _____.

Anders als beim Erweitern/ Verfeinern kann man den Vorgang des Kürzens nicht unendlich fortsetzen! Dies geht nur solange, bis Zähler und Nenner teilerfremd sind.