

Übungen zum Erweitern

1 a) Welche Brüche haben denselben Wert wie die folgenden Brüche? Die Skizze dient dir als Hilfe. Ergänze jede Reihe um ein weiteres Glied.

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

b)

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

c) Wähle einen eigenen Bruch und gehe ebenso vor wie in Teilaufgabe a).

= =

2 Ergänze die folgenden Sätze: **genau – das Gleiche – halb – größer – doppelt – kleiner**

Bei $\frac{4}{10}$ nimmt man _____ so viele Stücke wie bei $\frac{2}{5}$. Die Stücke sind aber _____ so groß.

Deshalb ist $\frac{2}{5}$ _____ wie $\frac{4}{10}$.

3 Ein Bruch passt nicht in die Reihe. Streiche ihn. Warum passt er nicht?

a) $\frac{3}{4}, \frac{15}{20}, \frac{6}{8}, \frac{6}{12}, \frac{30}{40}$ _____

b) $\frac{1}{5}, \frac{3}{15}, \frac{5}{20}, \frac{2}{10}, \frac{7}{35}$ _____

4 Richtig oder falsch? Du erhältst einen Lösungssatz.

	wahr	falsch
Beim Erweitern wird der Bruchteil größer.	Wahrheit	Vertrauen
Beim Erweitern werden die Stücke größer.	bleibt	ist
Beim Erweitern werden die Stücke kleiner.	gut	besser
Beim Erweitern erhältst du mehr Stücke.	Kontrolle	als
Beim Erweitern wird der Zähler multipliziert und der Nenner bleibt gleich.	war	ist
Beim Erweitern bleibt der Bruchteil gleich groß.	besser.	am besten.

Lösungssatz: _____

Lösungen

Übungen zum Erweitern, KV 10

1 a) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \text{z. B. } \frac{4}{8}$ b) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \text{z. B. } \frac{8}{20}$ c) individuelle Lösungen

2 Bei $\frac{4}{10}$ nimmt man **doppelt** so viele Stücke wie bei $\frac{2}{5}$. Die Stücke sind aber **halb** so groß. Deshalb ist $\frac{2}{5}$ **das Gleiche** wie $\frac{4}{10}$.

3 a) $\frac{6}{12}$, denn die richtige Erweiterung von $\frac{3}{4}$ mit 3 ist $\frac{9}{12}$.

b) $\frac{5}{20}$, denn die richtige Erweiterung von $\frac{1}{5}$ mit 4 ist $\frac{4}{20}$.

4 f; f; w; w; f; w

	wahr	falsch
Beim Erweitern wird der Bruchteil größer.	Wahrheit	Vertrauen
Beim Erweitern werden die Stücke größer.	bleibt	ist
Beim Erweitern werden die Stücke kleiner.	gut	besser
Beim Erweitern erhältst du mehr Stücke.	Kontrolle	als
Beim Erweitern wird der Zähler multipliziert und der Nenner bleibt gleich.	war	ist
Beim Erweitern bleibt der Bruchteil gleich groß.	besser.	am besten.

Lösungssatz: Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser