

Brüche erweitern und kürzen

① Erweitere die Brüche mit 4.

a) $\frac{2}{3}$

b) $\frac{3}{7}$

c) $\frac{5}{8}$



Nicht vergessen!

Unbedingt **alle** Aufgaben auf einem Blockblatt lösen!

② Kürze die Brüche soweit wie möglich.

a) $\frac{5}{15}$

b) $\frac{8}{12}$

c) $\frac{9}{24}$

③ Ergänze die fehlenden Zahlen.

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

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

c) $\frac{13}{\square} = \frac{1}{3}$

d) $\frac{\square}{24} = \frac{2}{6}$



Tipp

Über das Erweitern kommst du zum Ziel.

Brüche vergleichen

④ Setze das richtige Zeichen $<$, $>$, $=$ ein.

a) $\frac{2}{3} \dots\dots \frac{4}{3}$

b) $\frac{7}{12} \dots\dots \frac{7}{10}$

c) $\frac{13}{8} \dots\dots \frac{6}{4}$

d) $\frac{6}{16} \dots\dots \frac{3}{8}$

e) $\frac{12}{15} \dots\dots \frac{24}{30}$

f) $\frac{5}{7} \dots\dots \frac{6}{8}$



Tipp

Manchmal hilft der Hauptnenner weiter.



AB: Rechnen mit Brüchen

Mathematik Bruchrechnen M 9

Brüche vergleichen

⑤ Finde einen Bruch, der zwischen den beiden Brüchen liegt.

a) $\frac{1}{5}$ und $\frac{2}{4}$

b) $\frac{2}{5}$ und $\frac{3}{4}$

c) $\frac{5}{7}$ und $\frac{5}{9}$

d) $\frac{6}{10}$ und $\frac{4}{5}$

e) Zusatzfrage: Wie viele Brüche findest du zwischen den beiden Brüchen?

⑥ Ordne die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

a) $\frac{1}{5}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{6}{10}$; $\frac{4}{5}$

b) $\frac{3}{10}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{2}{3}$

c) $\frac{8}{14}$; $\frac{4}{20}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{3}{12}$

Gemischte Zahlen und unechte Brüche

⑦ Wandle in gemischte Zahlen um.

a) $\frac{12}{5}$

b) $\frac{11}{4}$

c) $\frac{8}{3}$

d) $\frac{13}{3}$

⑧ Wandle in unechte Brüche um.

a) $2\frac{3}{4}$

b) $3\frac{2}{5}$

c) $2\frac{4}{7}$

d) $4\frac{2}{5}$



Die Grundrechenarten mit Brüchen

⑨ Löse die Additions- und Subtraktionsaufgaben.

a) $\frac{3}{5} + \frac{2}{15}$

b) $\frac{4}{7} - \frac{2}{5}$

c) $1\frac{2}{3} + 2\frac{5}{9}$

d) $2\frac{3}{4} + 3\frac{4}{5}$



Nicht vergessen

Das Ergebnis muss **immer** gekürzt und/oder in eine gemischte Zahl umgewandelt werden. Auch dann, wenn **nicht** darauf hingewiesen wird.

⑩ Löse die Multiplikationsaufgaben.

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4}$

b) $\frac{4}{6} \cdot \frac{2}{5}$

c) $1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{5}$

d) $2\frac{2}{3} \cdot 3$

⑪ Löse die Divisionsaufgaben.

a) $\frac{3}{4} : \frac{2}{4}$

b) $\frac{2}{6} : \frac{2}{7}$

c) $2\frac{1}{3} : 1\frac{2}{5}$

d) $1\frac{3}{5} : 2$

⑫ Löse die Aufgaben. Denke an die Rechenregeln.

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} : \frac{4}{6}$

b) $(\frac{1}{7} + \frac{2}{8}) \cdot \frac{2}{5}$

c) $2\frac{2}{5} : \frac{4}{5} + \frac{2}{5}$