



Wie sicher hast du dich bei der Lösung der einzelnen Aufgaben gefühlt?



sicher



fast sicher
ich rechne noch einige Aufgaben



unsicher
ich übe noch weiter

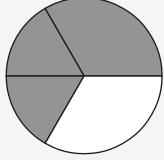


das kann ich gar nicht

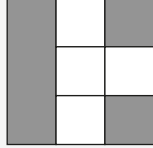
Aufgabe 1

Schreibe den Anteil der grauen Fläche jeweils als Bruch.

(a)



(b)



(c)



Aufgabe 2

(a) Schreibe die folgenden Brüche als gemischte Zahlen:

$$\frac{15}{8} / \frac{8}{3} / \frac{13}{4} / \frac{17}{12} / \frac{13}{6}$$

(b) Erweitere die gemischten Zahlen aus (a), sodass sie den gleichen Nenner haben.

(c) Ordne die gemischten Zahlen aus (b) der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl.

Aufgabe 3

Ergänze die fehlenden Werte: (a) $\frac{2}{3} = \frac{42}{\square}$ (b) $\frac{5}{6} = \frac{\square}{42}$ (c) $\frac{6}{7} = \frac{54}{\square}$

Kürze die Brüche maximal: (d) $\frac{30}{72}$ (e) $\frac{18}{21}$ (f) $\frac{60}{144}$

Vergleiche die Brüche: (g) $\frac{12}{24}$ und $\frac{18}{36}$ (h) $\frac{3}{5}$ und $\frac{7}{10}$ (i) $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{5}$

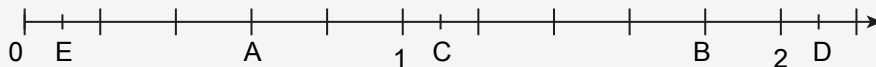
Aufgabe 4

(a) Stelle die Primfaktorzerlegung von 120 auf.

(b) Schreibe jeweils als Prozentzahl

$$\frac{7}{10}, \frac{12}{60}, \frac{11}{25}, \frac{28}{35}$$

(c) Schreibe für die Buchstaben die passende Zahl als Bruch.



Aufgabe 5

In der Klasse 5K sind 30 SchülerInnen. Ein Drittel der Klasse hat kein Haustier. Von den Schülern, die mindestens ein Haustier haben, hat die Hälfte einen Hamster, $\frac{3}{4}$ einen Vogel und $\frac{2}{5}$ einen Hund. Wie viele SchülerInnen haben jeweils die genannten Haustiere?

ich kann ...

... Bruchanteile erkennen

Übungsaufgaben
S. 10 Nr.9-11

1

ich kann Brüche...

... in gemischte Zahlen umwandeln

... kürzen und erweitern

... der Größe nach ordnen

Übungsaufgaben

S. 31 Nr.10

S. 15 Nr.8-10

S. 21 Nr.16-17

Aufgabe 2+3

ich kann ...

... die PFZ einer Zahl angeben

... Prozentzahlen angeben und umwandeln

... Brüche an einer Zahlengeraden anordnen

Übungsaufgaben

RO5 Seite 23

S. 24 Nr.7+8

S. 30 Nr.5

Aufgabe 4

ich kann ...

... Textaufgaben mit Brüchen lösen

... Anteile von Anteilen berechnen

Übungsaufgaben

S. 20 Nr.5

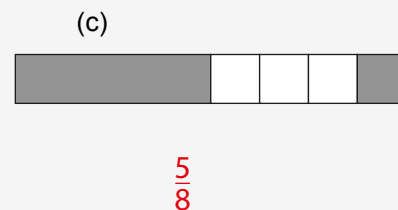
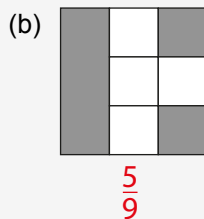
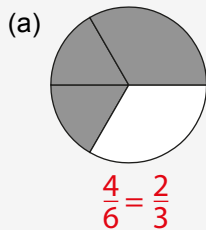
S. 17 Nr.19

Aufgabe 5

Lösungen 1. Übungsblatt Mathematik 6k

Aufgabe 1

Schreibe den Anteil der grauen Fläche jeweils als Bruch.



Aufgabe 2

(a) Schreibe die folgenden Brüche als gemischte Zahlen:

$$\frac{15}{8} / \frac{8}{3} / \frac{13}{4} / \frac{17}{12} / \frac{13}{6} \xrightarrow{\text{gemischte Zahl}} 1\frac{7}{8} / 2\frac{2}{3} / 3\frac{1}{4} / 1\frac{5}{12} / 2\frac{1}{6}$$

(b) Erweitere die Brüche aus (a), sodass sie den gleichen Nenner haben.

$$1\frac{7}{8} / 2\frac{2}{3} / 3\frac{1}{4} / 1\frac{5}{12} / 2\frac{1}{6} \xrightarrow{\text{auf Hauptnenner 24}} 1\frac{21}{24} / 2\frac{16}{24} / 3\frac{6}{24} / 1\frac{10}{24} / 2\frac{4}{24}$$

(c) Ordne die Brüche aus (b) der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl.

$$1\frac{21}{24} / 2\frac{16}{24} / 3\frac{6}{24} / 1\frac{10}{24} / 2\frac{4}{24} \xrightarrow{\text{geordnet}} 1\frac{10}{24} < 1\frac{21}{24} < 2\frac{4}{24} < 2\frac{16}{24} < 3\frac{6}{24}$$

Aufgabe 3

Ergänze die fehlenden Werte:

(a) $\frac{2}{3} = \frac{42}{\boxed{63}}$

(b) $\frac{5}{6} = \frac{\boxed{35}}{42}$

(c) $\frac{6}{7} = \frac{54}{\boxed{63}}$

Kürze die Brüche maximal:

(d) $\frac{30}{72} = \frac{5}{12}$

(e) $\frac{18}{21} = \frac{6}{7}$

(f) $\frac{60}{144} = \frac{5}{12}$

Vergleiche die Brüche:

(g) $\frac{1}{2} \stackrel{12}{=} \frac{12}{24} = \frac{18}{36} \stackrel{18}{=} \frac{1}{2}$

(h) $\frac{6}{10} \stackrel{2}{=} \frac{3}{5} < \frac{7}{10}$

(i) $\frac{15}{20} \stackrel{5}{=} \frac{3}{4} < \frac{4}{5} \stackrel{4}{=} \frac{16}{20}$

Aufgabe 4

(a) Stelle die Primfaktorzerlegung von 120 auf.

$$120 = 12 \cdot 10 = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 2 = 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

(b) Schreibe jeweils als Prozentzahl

$$\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$$

$$\frac{12}{60} = \frac{2}{10} = \frac{20}{100} = 20\%$$

$$\frac{11}{25} = \frac{44}{100} = 44\%$$

$$\frac{28}{35} = \frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%$$

(c) Schreibe für die Buchstaben die passende Zahl als Bruch.

$$E \rightarrow \frac{1}{10}$$

$$A \rightarrow \frac{3}{5}$$

$$C \rightarrow 1\frac{1}{10}$$

$$B \rightarrow 1\frac{4}{5}$$

$$D \rightarrow 2\frac{1}{10}$$

Aufgabe 5

30 Schüler insgesamt ohne Tier \rightarrow 10 Schüler ohne und 20 Schüler mit Tier

von 20 hat $\frac{1}{2}$ einen Hamster \rightarrow 10 Schüler

von 20 hat $\frac{3}{4}$ einen Vogel $\rightarrow 20:4:3 = 15$ Schüler

von 20 hat $\frac{2}{5}$ einen Hund $\rightarrow 20:5:2 = 8$ Schüler

10 + 15 + 8 = 33 Tiere. Es muss also Schüler geben, die mehr als 1 Tier haben.