

Mathematik 5a, Lösungen vom 11.01.21

AH S. 20:

Brüche als Anteile von Ganzen

Wissen



Anteile von Ganzen werden durch Brüche bezeichnet.

Der Zähler gibt an, wie viele gleich große Teile vom Ganzen zu nehmen sind.
 Der Nenner gibt an, in wie viele gleich große Teile ein Ganzes zerlegt wurde.

Bei echten Brüchen ist der Zähler kleiner als der Nenner: $\frac{3}{7}$.

Bei unechten Brüchen ist der Zähler größer als der Nenner oder genauso groß wie der Nenner: $\frac{7}{5}$ oder $\frac{8}{8}$.

Jeder unechte Bruch kann als gemischte Zahl geschrieben werden: $\frac{7}{5}$ sind ein Ganzes und $\frac{2}{5}$, also $1\frac{2}{5}$.

► Auftrag: Ergänze die Fachbegriffe.

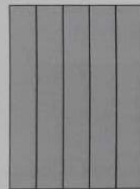
Aufgaben

1 Gib jeweils den Anteil der farbigen Fläche an der ganzen Figur in Bruchschreibweise an.

a) $\frac{3}{10}$



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



c) $\frac{1}{15}$

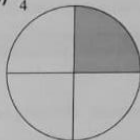


d) $\frac{13}{30}$

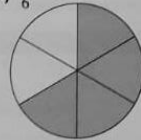


2 Färbe folgende Anteile ein.

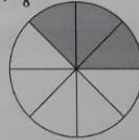
a) $\frac{1}{4}$



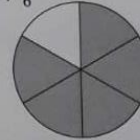
b) $\frac{4}{6}$



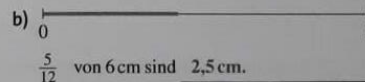
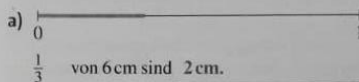
c) $\frac{3}{8}$



d) $\frac{5}{6}$



3 Veranschauliche jeweils den gegebenen Bruch und gib die Länge der entsprechenden Strecke an.



4 Schreibe als unechte Brüche.

a) $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$

b) $3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$

c) $5\frac{7}{8} = \frac{47}{8}$

d) $8\frac{3}{10} = \frac{83}{10}$

5 Schreibe als gemischte Zahlen.

a) $\frac{19}{9} = 2\frac{1}{9}$

b) $\frac{19}{4} = 4\frac{3}{4}$

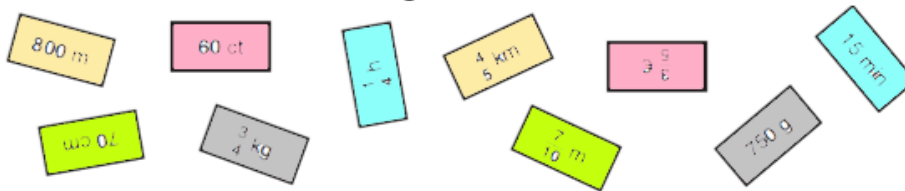
c) $\frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$

d) $\frac{91}{17} = 5\frac{6}{17}$

AB

Übung: Anteile berechnen

1. Finde die Karten, die zusammengehören.



2. Fülle die Tabelle aus.

	720 €	420 cm	960 cm	1200 d*	1800 h	1380 l	780 m
$\frac{2}{3}$ von	480 €	280 cm	640 cm	800 d	1200 h	920 l	520 m
$\frac{3}{4}$ von	540 €	315 cm	720 cm	900 d	1350 h	1035 l	585 m
$\frac{1}{5}$ von	144 €	84 cm	192 cm	240 d	360 h	276 l	156 m

* „d“ steht für *dies* und ist das lateinische Wort für Tag.

3. Schreibe in der nächstkleineren Einheit.

a) $\frac{1}{5}$ kg = g

b) $\frac{2}{5}$ m = dm

c) $\frac{1}{4}$ h = min

d) $\frac{2}{25}$ km = m

e) $\frac{2}{5}$ g = mg

f) $\frac{1}{4}$ t = kg