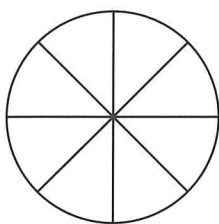


1. Bruchzahlen

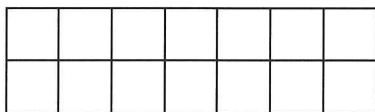
Erweitern und Kürzen

1. Färbe den angegebenen Anteil.

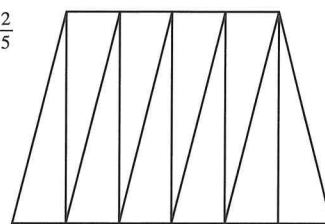
a) $\frac{3}{4}$



b) $\frac{5}{7}$



c) $\frac{2}{5}$

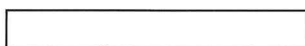


d)



$\frac{3}{4}$

e)



$\frac{5}{8}$

f)



$\frac{13}{16}$

g) $\frac{1}{3}$ von

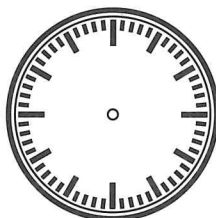


h) $\frac{3}{5}$ von



i)

$\frac{3}{10}$ einer Stunde



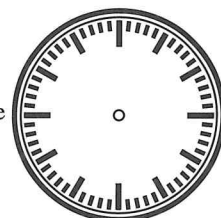
j)

$\frac{5}{12}$ einer Stunde



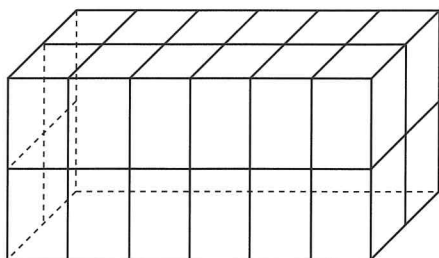
k)

$\frac{7}{15}$ einer Stunde

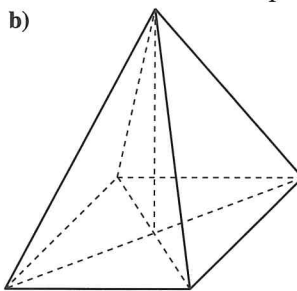


2. Wähle selbst einen Anteil aus und färbe ihn dann ein. Schreibe den entsprechenden Bruch dazu.

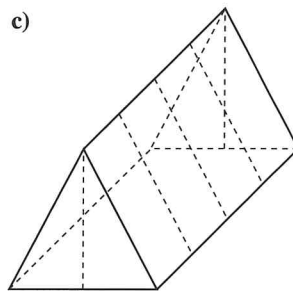
a)



b)

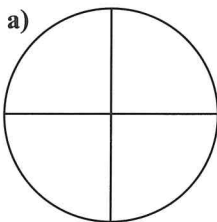


c)

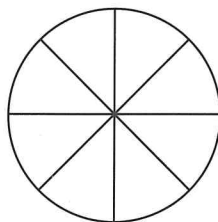


3. Kennzeichne den angegebenen Bruchteil farbig. Was fällt auf?

a)

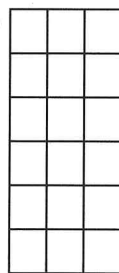


$\frac{1}{4}$

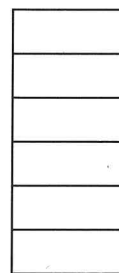


$\frac{2}{8}$

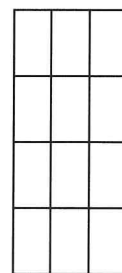
b)



$\frac{3}{18}$



$\frac{1}{6}$



$\frac{2}{12}$

4. Vervollständige die Tabelle.

Erweitere	mit 2	mit 5	mit 9	auf den Nenner 104	auf einen Zähler größer als 50
$\frac{1}{2}$					
$\frac{3}{8}$					
$\frac{7}{13}$					
$\frac{15}{4}$					

5. Ergänze die Rechenkettens so, dass wahre Aussagen entstehen.

a) $\frac{7}{20} = \frac{\quad}{100} = \frac{14}{\quad} = \frac{35}{240} = \frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{33}{99} = \frac{\quad}{33} = \frac{99}{\quad} = \frac{3}{\quad} = \frac{11}{\quad}$

c) $\frac{45}{36} = \frac{\quad}{108} = \frac{\quad}{12} = \frac{5}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

d) $\frac{\quad}{\quad} = \frac{128}{80} = \frac{\quad}{80} = \frac{32}{\quad} = \frac{\quad}{20}$

6. Erweitere die Brüche.

a) $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{10}$ $\frac{3}{2} = \frac{\quad}{10}$ $\frac{2}{5} = \frac{\quad}{10}$ $\frac{6}{5} = \frac{\quad}{10}$ $1\frac{1}{5} = \frac{\quad}{10}$

b) $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{24}$ $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{24}$ $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{24}$ $\frac{5}{8} = \frac{\quad}{24}$ $\frac{7}{12} = \frac{\quad}{24}$

c) $\frac{4}{3} = \frac{\quad}{30}$ $\frac{7}{10} = \frac{\quad}{30}$ $\frac{8}{5} = \frac{\quad}{30}$ $\frac{5}{6} = \frac{\quad}{30}$ $\frac{4}{15} = \frac{\quad}{30}$

7. Kürze so, dass der Nenner möglichst klein wird.

a) $\frac{36}{48} = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\frac{32}{24} = \frac{\quad}{\quad}$ c) $\frac{18}{72} = \frac{\quad}{\quad}$ d) $\frac{16}{64} = \frac{\quad}{\quad}$

e) $\frac{42}{56} = \frac{\quad}{\quad}$ f) $\frac{84}{96} = \frac{\quad}{\quad}$ g) $\frac{108}{180} = \frac{\quad}{\quad}$ h) $\frac{48}{144} = \frac{\quad}{\quad}$

8. Da hat doch der Füller gekleckst! Ergänze wieder so, dass wahre Aussagen entstehen.

a) $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$ b) $\frac{13}{14} \stackrel{\cdot 2}{=} \frac{26}{\quad}$ c) $\frac{77}{99} = \frac{7}{9}$ d) $\frac{\quad}{54} \stackrel{\cdot 3}{=} \frac{19}{18}$ e) $\frac{6}{15} \stackrel{\cdot 3}{=} \frac{\quad}{\quad}$

f) $\frac{34}{34} \stackrel{\cdot 2}{=} \frac{\quad}{\quad}$ g) $\frac{\quad}{\quad} \stackrel{\cdot 7}{=} \frac{49}{84}$ h) $\frac{42}{\quad} = \frac{42}{41}$ i) $\frac{\quad}{11} \stackrel{\cdot 13}{=} \frac{169}{\quad}$ j) $\frac{0}{8} = \frac{0}{40}$

9. Welches der Zeichen $>$, $=$, $<$ stimmt? Versuche die Brüche zu vergleichen, ohne sie zu erweitern. Markiere das richtige Zeichen.

a) $\frac{1}{5} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{3}{7}$ b) $\frac{3}{4} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{2}{3}$ c) $\frac{1}{6} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{2}{12}$ d) $\frac{19}{34} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{17}{34}$ e) $\frac{17}{32} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{17}{34}$

f) $\frac{46}{91} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{45}{92}$ g) $\frac{27}{54} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{81}{162}$ h) $\frac{7}{8} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{6}{7}$ i) $\frac{14}{13} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{17}{18}$ j) $\frac{32}{11} \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \frac{31}{10}$