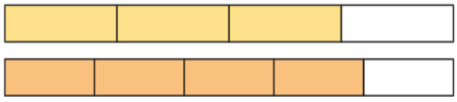
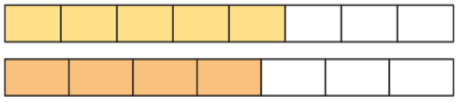
3 Benenne die Brüche. Vergleiche sie mithilfe der Bruchstreifen.

a)

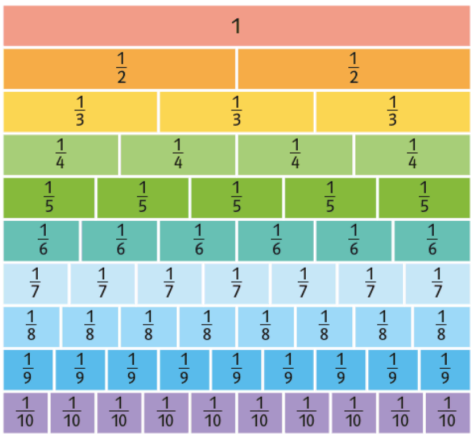


b)



4 Vergleiche die Brüche mithilfe der Bruchstreifen. Schreibe mit <, > oder =.
Tipp: Ein Geodreieck kann dir helfen.

a) $\frac{1}{2}$ und $\frac{2}{3}$ b) $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{7}$
c) $\frac{4}{5}$ und $\frac{2}{3}$ d) $\frac{3}{9}$ und $\frac{2}{6}$
e) $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{5}$ f) $\frac{3}{5}$ und $\frac{5}{7}$
g) $\frac{7}{10}$ und $\frac{4}{5}$ h) $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{5}$
i) $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{6}$ j) $\frac{4}{9}$ und $\frac{2}{5}$



1 Vergleiche die Brüche und notiere mit < oder >.

a) $\frac{3}{4}$ und $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{5}$ und $\frac{4}{5}$ c) $\frac{7}{9}$ und $\frac{6}{9}$ d) $\frac{8}{12}$ und $\frac{9}{12}$
e) $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{3}$ f) $\frac{3}{7}$ und $\frac{4}{7}$ g) $\frac{5}{6}$ und $\frac{1}{6}$ h) $\frac{5}{10}$ und $\frac{7}{10}$

2 Vergleiche die Brüche. Du musst dazu nur einen Bruch erweitern.

Beispiel: $\frac{3}{5}$ und $\frac{7}{10}$. Es gilt $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$ und $\frac{6}{10} < \frac{7}{10}$. Also ist $\frac{3}{5} < \frac{7}{10}$.

a) $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ b) $\frac{5}{6}$ und $\frac{2}{3}$ c) $\frac{4}{7}$ und $\frac{8}{14}$ d) $\frac{4}{5}$ und $\frac{6}{10}$

7 Kim überlegt, ob $\frac{6}{13}$ oder $\frac{8}{14}$ größer ist. Letong sagt: „$\frac{6}{13}$ ist kleiner als $\frac{1}{2}$ und $\frac{8}{14}$ ist größer als $\frac{1}{2}$. Deshalb ist $\frac{6}{13}$ kleiner als $\frac{8}{14}$.“ Vergleiche die Brüche wie Letong.

a) $\frac{1}{3}$ und $\frac{3}{5}$ b) $\frac{4}{10}$ und $\frac{7}{12}$ c) $\frac{7}{13}$ und $\frac{5}{12}$ d) $\frac{8}{18}$ und $\frac{10}{19}$ e) $\frac{7}{15}$ und $\frac{9}{17}$ f) $\frac{6}{11}$ und $\frac{4}{9}$

12 Manchmal ist es schwer, einen gemeinsamen Nenner zweier Brüche zu finden. Dann hilft es, die Vielfachenmenge beider Nenner zu notieren.
Vergleiche die beiden Brüche.

Beispiel: $\frac{9}{12}$ und $\frac{11}{15}$

$V_{12} = 12;\ 24;\ 36;\ 48;\ 60;\ 72;\ \ldots$
$V_{15} = 15;\ 30;\ 45;\ 60;\ 75;\ 90;\ \ldots$
60 ist das kleinste gemeinsame Vielfache und damit der kleinste gemeinsame Nenner.

a) $\frac{7}{18}$ und $\frac{5}{12}$ b) $\frac{11}{15}$ und $\frac{7}{10}$
c) $\frac{8}{21}$ und $\frac{5}{14}$ d) $\frac{3}{5}$ und $\frac{4}{9}$
e) $\frac{13}{24}$ und $\frac{7}{16}$ f) $\frac{9}{16}$ und $\frac{5}{12}$
g) $\frac{5}{8}$ und $\frac{19}{36}$ h) $\frac{8}{27}$ und $\frac{5}{18}$

13 Finde einen Bruch, der folgende drei Eigenschaften hat:

- Der Bruch ist kleiner als $\frac{3}{4}$;
- der Bruch ist größer als $\frac{1}{2}$;
- der Nenner des Bruchs ist nicht 8.