

Name:

Klasse:

Datum:

Brüche vergleichen

Wenn du zwei Brüche mit $<$, $>$ und $=$ vergleichen sollst, muss der Nenner beider Brüche gleich sein. Du vergleichst dann die Zähler.

$$\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$$

1. Vergleiche die Brüche mit $<$, $>$ und $=$.

a) $\frac{5}{6} > \frac{2}{6}$

b) $\frac{4}{8} < \frac{6}{8}$

c) $\frac{11}{15} < \frac{12}{15}$

d) $\frac{11}{20} = \frac{11}{20}$

Ist der Nenner der Brüche nicht gleich, musst du erweitern oder kürzen, damit sie gleich werden.

Die Nenner sind nicht gleich, also muss $\frac{2}{3}$ auf $\frac{4}{6}$ erweitert werden.

$$\cdot 2 \left(\begin{array}{l} \frac{2}{3} \\ \frac{4}{6} \end{array} \right) < \frac{3}{6}$$

2. Erweitere oder kürze, bevor du mit $<$, $>$ und $=$ vergleichst.

a)	$\frac{2}{3}$	$<$	$\frac{7}{9}$	b)	$\frac{1}{2}$	$<$	$\frac{3}{4}$	c)	$\frac{5}{8}$	$>$	$\frac{2}{4}$
	$\cdot 3$				$\cdot 2$						$\cdot 2$
	$\frac{6}{9}$		$\frac{7}{9}$		$\frac{2}{4}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{2}{8}$
	$<$				$<$				$>$		
d)	$\frac{4}{5}$	$=$	$\frac{8}{10}$	e)	$\frac{11}{18}$	$<$	$\frac{4}{6}$	f)	$\frac{16}{24}$	$>$	$\frac{7}{12}$
	$\frac{8}{10}$	$=$	$\frac{8}{10}$		$\frac{11}{18}$	$<$	$\frac{12}{18}$		$\frac{16}{24}$	$>$	$\frac{14}{24}$



Manchmal müssen beide Nenner auf die gleiche Zahl erweitert werden. Dafür kann man einfach den linken und den rechten Nenner miteinander multiplizieren.

$$\cdot 3 \left(\frac{2}{4} \right) > \left(\frac{1}{3} \right) \cdot 4 \quad \leftarrow$$

$$\frac{6}{12} > \frac{4}{12}$$

$\frac{2}{4}$ wurde mit dem rechten Nenner 3 erweitert. $\frac{1}{3}$ wurde mit dem linken Nenner 4 erweitert.

3. Erweitere beide Nenner, bevor du mit $<$, $>$ und $=$ vergleichst.

a)	$\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$	b)	$\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$	c)	$\frac{3}{5} > \frac{1}{2}$
	$\cdot 3 \left(\frac{3}{6} < \frac{4}{6} \right) \cdot 2$		$\cdot 3 \left(\frac{9}{12} > \frac{8}{12} \right) \cdot 4$		$\cdot 2 \left(\frac{6}{10} > \frac{5}{10} \right) \cdot 5$
d)	$\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$	e)	$\frac{1}{5} > \frac{1}{7}$	f)	$\frac{2}{3} < \frac{9}{10}$
	$\frac{10}{15} > \frac{6}{15}$		$\frac{7}{35} > \frac{5}{35}$		$\frac{20}{30} < \frac{27}{30}$
g)	$\frac{7}{8} > \frac{5}{6}$	h)	$\frac{3}{5} < \frac{4}{6}$	i)	$\frac{5}{7} < \frac{3}{4}$
	$\frac{42}{48} > \frac{40}{48}$		$\frac{18}{30} < \frac{20}{30}$		$\frac{20}{28} < \frac{21}{28}$
j)	$\frac{2}{7} < \frac{3}{8}$	k)	$\frac{8}{11} > \frac{6}{9}$	l)	$\frac{2}{5} < \frac{5}{12}$
	$\frac{16}{56} < \frac{21}{56}$		$\frac{72}{99} > \frac{66}{99}$		$\frac{24}{60} < \frac{25}{60}$

