

Thema: Die Menge der rationalen Zahlen	Handlungskompetenz: O
Name:	Klasse:

1. Ergänze die fehlende Darstellung der rationalen Zahlen. Kürze bei der Bruchdarstellung so weit wie möglich.

Bruchdarstellung		$-\frac{7}{100}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{10}$	
Dezimaldarstellung	-0,5		0,17		0,875		0,25		0,4

2. Setze das richtige Zeichen $<$, $>$ oder $=$. Bringe die Brüche dafür auf einen gemeinsamen Nenner.

a) $-\frac{7}{8}$ — $-\frac{9}{10}$

b) $-\frac{6}{12}$ — $-\frac{5}{8}$

c) $-\frac{13}{5}$ — $-\frac{26}{10}$

d) $-\frac{3}{5}$ — $-\frac{3}{4}$

e) $-\frac{3}{15}$ — $-\frac{4}{5}$

f) $-\frac{4}{5}$ — $-\frac{5}{6}$

g) $-\frac{3}{4}$ — $-\frac{3}{5}$

h) $-\frac{4}{12}$ — $-\frac{5}{6}$

3. Berechne und kürze so weit wie möglich.

a) $+\frac{3}{8} - \left(+\frac{3}{8}\right) =$

b) $-\frac{2}{9} - \left(+\frac{16}{9}\right) =$

c) $+\frac{3}{4} - \left(-\frac{1}{2}\right) =$

d) $-\frac{3}{5} + \left(-\frac{2}{10}\right) =$

e) $-\frac{2}{6} + \left(-\frac{3}{4}\right) =$

f) $+\frac{2}{15} - \left(-\frac{7}{10}\right) =$

4. Berechne und kürze so weit wie möglich.

a) $\left(-\frac{24}{6}\right) \cdot \left(+\frac{4}{12}\right) =$

b) $\left(-\frac{72}{21}\right) \cdot \left(-\frac{12}{15}\right) =$

c) $\left(-\frac{15}{7}\right) : \left(+\frac{30}{21}\right) =$

d) $\left(-\frac{12}{9}\right) : \left(+\frac{80}{27}\right) =$

Thema: Die Menge der rationalen Zahlen - Lösungen	Handlungskompetenz: O
Name:	Klasse:

1. Ergänze die fehlende Darstellung der rationalen Zahlen. Kürze bei der Bruchdarstellung so weit wie möglich.

Bruchdarstellung	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{7}{100}$	$\frac{17}{100}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{5}$
Dezimaldarstellung	-0,5	-0,07	0,17	0,2	0,875	0,75	0,25	0,1	0,4

2. Setze das richtige Zeichen <, > oder =. Bringe die Brüche dafür auf einen gemeinsamen Nenner.

$$a) -\frac{7}{8} > -\frac{9}{10}$$

$$b) -\frac{6}{12} > -\frac{5}{8}$$

$$c) -\frac{13}{5} = -\frac{26}{10}$$

$$d) -\frac{3}{5} > -\frac{3}{4}$$

$$e) -\frac{3}{15} > -\frac{4}{5}$$

$$f) -\frac{4}{5} > -\frac{5}{6}$$

$$g) -\frac{3}{4} < -\frac{3}{5}$$

$$h) -\frac{4}{12} > -\frac{5}{6}$$

3. Berechne und kürze so weit wie möglich.

$$a) +\frac{3}{8} - \left(+\frac{3}{8}\right) = 0$$

$$b) -\frac{2}{9} - \left(+\frac{16}{9}\right) = -2$$

$$c) +\frac{3}{4} - \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{5}{4}$$

$$d) -\frac{3}{5} + \left(-\frac{2}{10}\right) = -\frac{4}{5}$$

$$e) -\frac{2}{6} + \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{13}{12}$$

$$f) +\frac{2}{15} - \left(-\frac{7}{10}\right) = \frac{5}{6}$$

4. Berechne und kürze so weit wie möglich.

$$a) \left(-\frac{24}{6}\right) \cdot \left(+\frac{4}{12}\right) = -\frac{4}{3}$$

$$b) \left(-\frac{72}{21}\right) \cdot \left(-\frac{12}{15}\right) = +\frac{96}{35}$$

$$c) \left(-\frac{15}{7}\right) : \left(+\frac{30}{21}\right) = -\frac{3}{2}$$

$$d) \left(-\frac{12}{9}\right) : \left(+\frac{80}{27}\right) = -\frac{9}{20}$$