

Thema: Die Menge der rationalen Zahlen	Handlungskompetenz: H2
Name:	Klasse:

1. Ergänze die fehlende Darstellung der rationalen Zahlen. Kürze bei der Bruchdarstellung soweit 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) $-\frac{7}{8}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{9}{10}$

b) $-\frac{6}{12}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{5}{8}$

c) $-\frac{13}{5}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{26}{10}$

d) $-\frac{3}{5}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{3}{4}$

e) $-\frac{3}{15}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{4}{5}$

f) $-\frac{4}{5}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{5}{6}$

g) $-\frac{3}{4}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{3}{5}$

h) $-\frac{4}{12}$ $\underline{\hspace{1cm}}$ $-\frac{5}{6}$

3. Berechne und kürze soweit 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 soweit 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: H2
Name:	Klasse:

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

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

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

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

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

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

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

4. Berechne und kürze soweit wie möglich.

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

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

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

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