

1. Addieren und Subtrahieren rationaler Zahlen

(a) $\left(-\frac{5}{6}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right) =$

(b) $\left(-\frac{2}{15}\right) + \left(+\frac{3}{20}\right) - \left(-\frac{1}{12}\right) =$

(c) $\left[\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+1\frac{2}{15}\right)\right] + \left(-\frac{4}{3}\right) =$

(d) $\left(+1\frac{3}{5}\right) + \left[\left(-\frac{7}{10}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right)\right] =$

2. Multiplizieren und Dividieren rationaler Zahlen

(a) $\left[\left(-\frac{7}{8}\right) \cdot \left(+\frac{1}{3}\right)\right] \cdot \left(-\frac{4}{7}\right) =$

(b) $\left(-\frac{6}{7}\right) : \left[\left(+\frac{3}{8}\right) : \left(+\frac{4}{21}\right)\right] =$

3. Verbindung der vier Grundrechnungsarten in Q

(a) $\left[\left(+24\frac{2}{3}\right) : \left(-6\frac{1}{6}\right)\right] \cdot \left(+\frac{5}{12}\right) =$

(b) $\left[\left(+11\frac{5}{8}\right) + \left(+5\frac{3}{4}\right)\right] : \left(-1\frac{1}{2}\right) =$

(c) $\left[\left(-7\frac{2}{3}\right) + \left(+3\frac{1}{2}\right)\right] : \left[\left(-2\frac{1}{5}\right) + \left(-3\frac{3}{4}\right)\right] =$

(d) $\left[\left(-8\frac{1}{5}\right) : \left(-6\frac{3}{20}\right)\right] : \left(-1\frac{7}{9}\right) =$

4. Berechne!

(a) $(-2) : \left[\left(+4\frac{3}{5}\right) - \left(+2\frac{1}{3}\right)\right] =$

(b) $\left[\left(+2\frac{1}{6}\right) + \left(-4\frac{2}{3}\right) : \left(+4\frac{1}{5}\right)\right] : \left(-2\frac{1}{9}\right) =$

(c) $\left[\left(+3\frac{3}{4}\right) - \left(-7\frac{1}{8}\right)\right] \cdot \left[\left(-5\frac{2}{3}\right) + \left(+2\frac{1}{2}\right)\right] =$

(d) $\left[\left(-4\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{2}\right) + \left(-4\frac{2}{9}\right)\right] : 4\frac{1}{6} =$

5. Doppelbrüche

(a) $\frac{\frac{6}{7}}{\frac{3}{8}} =$

(b) $\frac{1\frac{2}{3}}{\frac{3}{-4}} =$

(c) $\frac{-\frac{4}{6}}{+1\frac{5}{12}} =$

(d) $\frac{-3\frac{1}{2}}{-5\frac{2}{7}} =$

(e) $\frac{\frac{5}{2}}{-1\frac{2}{3}} =$

(f) $\frac{-2\frac{3}{4}}{+\frac{5}{6}} =$

LÖSUNGEN:

1. (a) -1 , (b) $+\frac{1}{10}$, (c) $-\frac{4}{5}$, (d) $+\frac{1}{2}$

2. (a) $\frac{1}{6}$, (b) $-\frac{64}{147}$

3. (a) $-1\frac{2}{3}$, (b) $-11\frac{7}{12}$, (c) $+\frac{250}{357}$, (d) $-\frac{3}{4}$

4. (a) $-\frac{15}{17}$, (b) $-\frac{1}{2}$, (c) $-34\frac{7}{16}$, (d) $+\frac{2}{3}$

5. (a) $2\frac{2}{7}$, (b) $-2\frac{2}{9}$, (c) $-\frac{8}{17}$, (d) $\frac{49}{74}$, (e) $-1\frac{1}{2}$, (f) $-3\frac{3}{10}$