

Zlomky – počtové operácie – PL

1. Usporiadaj zlomky vzostupne (zlomky porovnávame tak, že ich najskôr dáme na **spoločného menovateľa** alebo šípkovým pravidlom)

$$\frac{5}{5}, \frac{6}{6}, \frac{10}{10}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3} \qquad \frac{25}{8}, \frac{11}{4}, \frac{7}{2}, \frac{3}{1} \qquad \frac{21}{3}, \frac{8}{3}, \frac{1}{9}, \frac{5}{9}$$

V úlohách 2. -7. výsledok vždy vyjadri zlomkom v základnom tvare, nepravé zlomky premeň na zmiešané čísla!!!

2. Sčítaj zlomky. (zlomky treba najskôr upraviť na spoločného menovateľa)

$$\begin{array}{l} \frac{9}{11} + 2 + \frac{7}{11} + \frac{2}{11} = \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \\ \frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{5}{24} = \end{array} \qquad \begin{array}{l} \frac{5}{9} + 3 + \frac{7}{2} = \\ \frac{5}{8} + \frac{3}{6} + \frac{8}{9} + \frac{6}{4} = \\ \frac{2}{8} + \frac{1}{9} + \frac{5}{3} = \end{array} \qquad \begin{array}{l} \left(\frac{3}{5}\right) + \left(\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{4}{10}\right) = \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1 - \frac{1}{2} = \\ \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{3}{4} + \frac{1}{10} + \frac{5}{8} = \end{array}$$

3. Odčítaj zlomky. (zlomky treba najskôr upraviť na spoločného menovateľa)

$$\begin{array}{l} \frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3}\right) = \\ \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3}\right) = \\ \frac{14}{8} - \left(\frac{9}{5}\right) = \\ \left(\frac{17}{10}\right) - \frac{3}{4} = \end{array} \qquad \begin{array}{l} \left(\frac{13}{4}\right) - \left(\frac{5}{6}\right) = \\ \frac{9}{8} - \left(\frac{5}{6}\right) = \\ \frac{5}{4} - 1 = \\ \frac{7}{3} - \frac{2}{5} = \end{array} \qquad \begin{array}{l} \frac{7}{4} - \frac{4}{5} = \\ \frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \\ \frac{7}{2} - \frac{3}{4} = \\ \frac{7}{3} - \frac{2}{5} = \end{array}$$

4. Sčítaj alebo odčítaj (zmiešané čísla najprv premeň na zlomok):

$$\begin{array}{l} 3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} = \\ 22\frac{3}{5} - \left(18\frac{4}{5}\right) = \\ 36 - \left(26\frac{2}{9}\right) = \\ \left(2\frac{1}{2}\right) + \left(1\frac{1}{4}\right) = \\ 7\frac{5}{6} + \left(8\frac{1}{6}\right) = \end{array} \qquad \begin{array}{l} \left(3\frac{2}{3}\right) - \left(1\frac{3}{4}\right) = \\ \left(2\frac{1}{3}\right) + \left(3\frac{1}{2}\right) = \\ 1\frac{3}{4} - \frac{4}{5} = \\ 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = \\ \left(2\frac{3}{20}\right) + \left(1\frac{2}{9}\right) - \left(1\frac{7}{9}\right) + \left(\frac{7}{20}\right) = \end{array} \qquad \begin{array}{l} 2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2} = \\ 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} = \\ 1\frac{1}{2} - \frac{4}{5} = \\ 7 + 9\frac{1}{2} - 3, 1 + 2 + \frac{2}{5} = \end{array}$$

5. Vynásob zlomky (čitateľa s čitateľom a menovateľa s menovateľom)

$$\frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3} =$$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{7}{6} \cdot \frac{1}{2} =$$

$$\left(\frac{16}{7}\right) \cdot (3,7) =$$

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$2,5 \cdot 2\frac{1}{2} =$$

$$\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{5}{9}\right) =$$

$$\left(\frac{5}{7}\right) \cdot \left(\frac{14}{15}\right) =$$

$$5\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{9}{16}\right) =$$

6. Vydeľ zlomky (delenca vynásobíme prevrátenou hodnotou deliteľa):

$$\left(\frac{7}{3}\right) : \left(\frac{4}{9}\right) =$$

$$30 : 6 =$$

$$\frac{3}{4} : \frac{5}{8} =$$

$$0 : \left(3\frac{11}{119}\right) =$$

$$\frac{5}{7} : \left(\frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(2\frac{1}{3}\right) : \left(1\frac{5}{9}\right) =$$

7. Uprav zložené zlomky

$$\frac{\frac{3}{8}}{\frac{1}{2}} = ..$$

$$\frac{\frac{15}{26}}{\frac{75}{39}} = .$$

$$\frac{8\frac{11}{15}}{9\frac{2}{3}} = .$$

$$\frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{3}} = .$$

$$\frac{(4) : 5 - \frac{1}{2}}{3 - 1\frac{1}{10}} = .$$

$$\frac{3,8 - 2,8 \cdot \frac{3}{4}}{\frac{1}{2} \cdot (4 - 3,6)} = ...$$