

Př. 1: Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{5}{9} - \frac{5}{9} : 5 =$$

$$\frac{4-7}{8} \cdot \frac{16}{21} =$$

$$\frac{\frac{3}{5} : \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right)}{\frac{7}{6} + \frac{7}{10}} =$$

Př. 2: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):

$$\begin{aligned} & 3n \cdot (2 - n + 2n) + (2n + 1) \cdot (7 - n) = \\ & n \cdot (2n - 1) - (-2n - n) \cdot (3n + 2) + (1 - 2n) \cdot (1 + 2n) = \\ & (4 + 3n) \cdot (3n - 2n) - (n - 1) \cdot 5n = \\ & (2n - 3) \cdot (4n - 2) + (n - 3) \cdot (n + 3) = \\ & (6n + 1) \cdot (1 - 2n - 4n) + (1 - 2n) \cdot (-4n) = \end{aligned}$$

Př. 3: Řeš rovnice, správnost ověř zkouškou:

$$\begin{aligned} x + 9 &= 12 \\ 3x + 5 &= 23 \\ 9x + 12 &= 12 \\ 27 - 3x &= 30 \\ 5x + 7 &= 3x + 19 \\ 9x - 15 &= 5x - 27 \\ 3x + 41 &= 5x + 13 \\ 5x + 8 - 3x - 11 &= 3x - 5 \\ 7 \cdot (x + 2) &= 5 \cdot (x + 2) \\ (9 - x) &= 4 \cdot (x + 6) \\ 5 \cdot (2x - 1) + 2 &= 7 \cdot (x + 3) \\ 10 + 3x - 2 + x &= 3x + 6 + 2x + 8 \\ 3(x - 4) - 6(2x - 3) &= 27 - 2x \\ 4(3x - 6) - 11 &= -21 - 2(7 - 6x) \\ 5(a + 2) &= 3(2a + 7) \\ 3(x + 8) &= 1,5(20 - 2x) \\ 4(2x + 1) - 3(x - 2) &= 5,5(2x + 4) \\ 3(5 - 2x) + 5x &= 5 - 3(x - 1) \\ 5 + 2(2x - 4) &= 3x + 2 \\ -3(4c + 2) + 6 &= 3 - 9(c - 1) \\ 2x + 14 - 5x - 6 + 8x &= 48 \\ 6y - 7 \cdot (11 - y) + 11 &= 4y - 3 \cdot (20 - y) \\ 4y - 24 - (2 - 3y) &= 9 \\ 2 \cdot (x - 3) + 3 \cdot (x - 1) &= 1 \\ 4 \cdot (2 + 3x) &= 2 \cdot (x - 6) \\ 12x - 4 \cdot (x - 2) &= 3 \cdot (x - 4) \\ 3,2x - 4,4 &= 2,5x - 0,6 - 1,2x \\ 2y - (-6) &= 3y - (-15) \\ 3y - (y + 2)(1 - 2y) &= 10y - 2y(1 - y) \end{aligned}$$

Př. 1: Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{5}{9} - \frac{5}{9} : 5 =$$

$$\frac{4-7}{8} \cdot \frac{16}{21} =$$

$$\frac{\frac{3}{5} : \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right)}{\frac{7}{6} + \frac{7}{10}} =$$

Př. 2: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):

$$\begin{aligned} & 3n \cdot (2 - n + 2n) + (2n + 1) \cdot (7 - n) = \\ & n \cdot (2n - 1) - (-2n - n) \cdot (3n + 2) + (1 - 2n) \cdot (1 + 2n) = \\ & (4 + 3n) \cdot (3n - 2n) - (n - 1) \cdot 5n = \\ & (2n - 3) \cdot (4n - 2) + (n - 3) \cdot (n + 3) = \\ & (6n + 1) \cdot (1 - 2n - 4n) + (1 - 2n) \cdot (-4n) = \end{aligned}$$

Př. 3: Řeš rovnice, správnost ověř zkouškou:

$$\begin{aligned} x + 9 &= 12 \\ 3x + 5 &= 23 \\ 9x + 12 &= 12 \\ 27 - 3x &= 30 \\ 5x + 7 &= 3x + 19 \\ 9x - 15 &= 5x - 27 \\ 3x + 41 &= 5x + 13 \\ 5x + 8 - 3x - 11 &= 3x - 5 \\ 7 \cdot (x + 2) &= 5 \cdot (x + 2) \\ (9 - x) &= 4 \cdot (x + 6) \\ 5 \cdot (2x - 1) + 2 &= 7 \cdot (x + 3) \\ 10 + 3x - 2 + x &= 3x + 6 + 2x + 8 \\ 3(x - 4) - 6(2x - 3) &= 27 - 2x \\ 4(3x - 6) - 11 &= -21 - 2(7 - 6x) \\ 5(a + 2) &= 3(2a + 7) \\ 3(x + 8) &= 1,5(20 - 2x) \\ 4(2x + 1) - 3(x - 2) &= 5,5(2x + 4) \\ 3(5 - 2x) + 5x &= 5 - 3(x - 1) \\ 5 + 2(2x - 4) &= 3x + 2 \\ -3(4c + 2) + 6 &= 3 - 9(c - 1) \\ 2x + 14 - 5x - 6 + 8x &= 48 \\ 6y - 7 \cdot (11 - y) + 11 &= 4y - 3 \cdot (20 - y) \\ 4y - 24 - (2 - 3y) &= 9 \\ 2 \cdot (x - 3) + 3 \cdot (x - 1) &= 1 \\ 4 \cdot (2 + 3x) &= 2 \cdot (x - 6) \\ 12x - 4 \cdot (x - 2) &= 3 \cdot (x - 4) \\ 3,2x - 4,4 &= 2,5x - 0,6 - 1,2x \\ 2y - (-6) &= 3y - (-15) \\ 3y - (y + 2)(1 - 2y) &= 10y - 2y(1 - y) \end{aligned}$$