

Príklad 1:

Riešte lineárne rovnice :

a) $5x - 1 = 5x + 5$

b) $4 \cdot (2x + 3) = 7 - 8x$

c) $x + 4 = 2 \cdot (3 - 3x)$

d) $3 \cdot (x - 4) - (2x + 8) = 2x - 4$

e) $2 \cdot (3x - 3) - (9x + 9) = 4 \cdot (2x - 6)$

f) $2 \cdot (3x - 2) - (3x + 3) = -(1 + x)$

g) $-(6x - 7) - 4 \cdot (2x + 4) - 3 = 3 \cdot (2x - 4) - 2 \cdot (3 + 3x)$

h) $3x + 3 \cdot (4x - 3) - 7x + 5 = 4x - (6x + 4 + 6x)$

i) $4x - 3 \cdot [4x - (-1 + 5x)] = 2$

j) $[(2x - 1) \cdot 2 - 4x] \cdot (-4) = x + 4$

k) $7x - 2[x - 2 \cdot (4x - 1)] = (4x + 3) \cdot (-3)$

a) $P = \{ \}$, b) $P = \{ -5/16 \}$, c) $P = \{ 2/7 \}$, d) $P = \{ -16 \}$, e) $P = \{ 9/11 \}$, f) $P = \{ 3/2 \}$, g) $P = \{ 3/7 \}$, h) $P = \{ 0 \}$, i) $P = \{ 5/7 \}$, j) $P = \{ 4 \}$, k) $P = \{ -5/33 \}$

Príklad 2:

Riešte lineárne rovnice :

a) $\frac{3}{4} \cdot (3x + 4) = -1$

b) $-\frac{1}{2} \cdot (2x + 2) = 6x + 1$

c) $-2x - \frac{4}{9} \cdot (x + 4) = 3 - 5x$

d) $\frac{1}{2} \cdot (2x + 5) + \frac{2}{3} \cdot (2x - 3) = 4 - \frac{3}{4}x$

e) $(x - 3) - \frac{3}{4} \cdot (2x + 2) = \frac{2}{3}(5x + 4)$

f) $-2(3x + 1) - (x - 4) \cdot \frac{2}{3} = 2 - 5 \cdot (5x - 4) + \frac{1}{3}$

g) $(4x + 2) \cdot \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \cdot (3x + 2) = 2 + \frac{1}{3} \cdot (4x + 3) + \frac{1}{2}$

h) $(3x - 5) \cdot \frac{3}{4} - (2x + 4) = -\frac{1}{2} \cdot (5x + 1) - \frac{2}{3}x$

a) $P = \{ 16/-9 \}$, b) $P = \{ -2/7 \}$, c) $P = \{ 43/23 \}$, d) $P = \{ 42/37 \}$, e) $P = \{ -43/23 \}$, f) $P = \{ 13/11 \}$, g) $P = \{ 7/-2 \}$, h) $P = \{ 87/41 \}$

Príklad 3:

Riešte lineárne rovnice:

$$\text{a) } \frac{1}{2}x = 3$$

$$\text{b) } \frac{4x + 3}{2} = 4$$

$$\text{c) } \frac{2x + 4}{2} = x - 5$$

$$\text{d) } \frac{4x + 3}{4} = \frac{2x + 5}{4}$$

$$\text{e) } -\frac{x + 5}{4} = x$$

$$\text{f) } 2 - \frac{4x + 2}{3} = 4x + 1$$

$$\text{g) } \frac{4x + 4}{3} + \frac{2x + 3}{4} = 1$$

$$\text{h) } \frac{3x - 3}{5} + \frac{x + 4}{3} = \frac{3x + 1}{3}$$

$$\text{i) } \frac{6x - 4}{2} - \frac{x + 4}{4} = \frac{5x + 4}{5} - 4x$$

$$\text{j) } 4x - \frac{2x - 1}{2} - \frac{4x}{3} = 1 \cdot (2x + 1)$$

a) $P = \{6\}$, b) $P = \{5/4\}$, c) $P = \{\}$, d) $P = \{1\}$, e) $P = \{-1\}$, f) $P = \{1/16\}$, g) $P = \{-13/22\}$, h) $P = \{6\}$, i) $P = \{76/115\}$, j) $P = \{3/-2\}$

Príklad 4:

Riešte lineárne rovnice:

$$\text{a) } 5x \cdot (4x - 2) = (5x - 4) \cdot 4x - 3x - 4$$

$$\text{b) } (3x - 3)^2 - 3x = (3x + 3) \cdot (3x - 3) + 2$$

$$\text{c) } (2x - 3)^2 - (3x + 3)^2 = 3 - (3x + 5) \cdot (3x - 5) + 4x^2$$

$$\text{d) } 4x \cdot (3x - 2) - (2x + 2) = 3x \cdot (3 + 4x) + 4$$

$$\text{e) } 2x - 4 \cdot (3x + 3)^2 = 2 - (12x - 2) \cdot (3x + 4)$$

a) $P = \{-4/9\}$, b) $P = \{16/21\}$, c) $P = \{-14/15\}$, d) $P = \{-6/19\}$, e) $P = \{-23/14\}$

Príklad 5:

Riešte lineárne rovnice:

$$\text{a) } \frac{3x + 2}{3x - 1} = 2$$

$$\text{b) } \frac{4x + 2}{x - 4} - 5x = 3 - 5x$$

$$\text{c) } \frac{10x}{5x + 3} - \frac{3}{2x + 4} = 2$$

$$\text{d) } \frac{5}{4x^2 - 4} + \frac{6x}{2x + 2} = 3$$

$$\text{e) } \frac{1}{3x + 2} - \frac{4}{3x - 2} = \frac{1}{9x^2 - 4}$$

a) $P = \{4/3\}$, b) $P = \{-14\}$, c) $P = \{-11/9\}$, d) $P = \{17/12\}$, e) $P = \{-11/9\}$