

Rovnice

A

Úloha 1

Rovnice A

Řešte rovnici

a) $0,4 + \frac{4x}{5} - 1 = 0,2x - \frac{3}{2}$

d) $\frac{3}{4} \cdot (4 - y) + \frac{3}{2} \cdot (y + 2) = 6 + \frac{3y}{2}$

b) $\frac{3y - 1}{3} - \frac{5y - 2}{6} = \frac{3}{4}y + 2$

e) $5 \cdot 0,4 - 3x : 2 = 0,5x + 7$

c) $0,3 \cdot 2 - 0,5x \cdot 2 + 0,4x = x + 3,8$

f) $0,5x + 2 \cdot (x + 2,5) = 2,5 \cdot (x + 3)$

Úloha 2Rovnice A

Řešte rovnici

a)
$$\frac{y+10}{15} + \frac{2y}{5} = 1 - \frac{5-y}{3}$$

d)
$$5 \cdot (0,2x+1) = (8-6x):2$$

b)
$$2x \cdot (3,2-2,3) = 2x - (3,2-2,3)$$

e)
$$\frac{y-5}{2} + \frac{3-y}{6} = 1 - \frac{2y}{3}$$

c)
$$\frac{y+3}{3} + \frac{3}{8} \cdot (y+1) = \frac{2y-1}{4} + 1$$

f)
$$2 + 0,5 \cdot (x-3) = 0,4 \cdot (1,5x+2)$$

Úloha 3Rovnice A

Řešte rovnici

a) $3 \cdot \frac{2y-1}{6} = \frac{3y+2}{8} + \frac{3}{4} \cdot \frac{y-1}{6}$

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

b) $0,4 \cdot 0,1x + 0,32 : 0,1 = 0,2x$

e) $\frac{y+1}{6} - \frac{3y}{2} = 2 + \frac{0,5-y}{3}$

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

f) $2,5 \cdot (2-3x) = \frac{5x+10}{2}$

Úloha 4Rovnice A

Řešte rovnici

a) $\frac{5}{3} \cdot (y-1) + \frac{5}{6} \cdot (11-2y) - \frac{3}{4} \cdot y = 0$

d) $\frac{2-x}{2} + 2x = 2,5x - 3$

b) $x + 0,2 \cdot (5x + 0,9) = x : 5$

e) $3 \cdot \frac{y+1}{2} - \frac{y}{3} = \frac{3}{2} \cdot \frac{2y-3}{3} + \frac{3}{2}$

c) $7 \cdot \frac{y-3}{6} - \frac{6y+6}{9} = \frac{1}{3}$

f) $\frac{5x-2}{4} = 1,25x - \frac{1}{2}$

Úloha 5Rovnice A

Řešte rovnici

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

d) $0,3 \cdot (2x+1) = 0,2x - 0,7$

b) $2,5 \cdot (22x - 0,4) + x = 2,5x + 0,4$

e) $y + \frac{5y}{6} = \frac{2y-1}{4} + \frac{y+1}{2}$

c) $y - \frac{2-5y}{10} = \frac{5y-8}{15} - 2$

f) $-\frac{2}{3} \cdot \frac{x}{2} = \frac{5}{12}$

Úloha 6Rovnice A

Řešte rovnici

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

d)
$$\frac{6+5x}{6} - \frac{1}{3} = \frac{10}{9}x + 1$$

b)
$$6x - 2 = 4 \cdot \left(x - \frac{1}{2}\right) + 2x$$

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

c)
$$3 - y = \frac{3}{4} \cdot (2y - 1) - 2$$

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

Úloha 7Rovnice A

Řešte rovnici

a) $\frac{1-x}{2} = 4 - x + \frac{5x}{3}$

d) $2 \cdot \frac{5x}{6} - \frac{1}{3} = x - \frac{1}{2}$

b) $4x + 1 = 4 \cdot (4x + 0,25)$

e) $y - \frac{1-3y}{2} = \frac{7}{4} + \frac{5y}{3}$

c) $\frac{x-5}{2} + x = \frac{2x}{3} - \frac{5}{6}$

f) $x \cdot (x+2) + 0,6 = x \cdot x + \frac{1}{5}$

Úloha 8Rovnice A

Řešte rovnici

a)
$$\frac{2y-3}{4} - 2 \cdot \frac{y}{5} = \frac{2-y}{2} - 1$$

d)
$$-2 \cdot (x+4) - 3 \cdot (x+1)^2 = x \cdot (2-3x)$$

b)
$$3,2 - 0,5x - 1 = 0,6 - 1,3x$$

e)
$$6 - \frac{3-2y}{5} \cdot 2 = 4y$$

c)
$$\frac{5y+3}{8} - \frac{y}{2} = \frac{4-y}{5} + \frac{2y-1}{10}$$

f)
$$1,6 : 2 - \frac{x}{2} = 3 \cdot 0,7x + 3,4$$

Úloha 9Rovnice A

Řešte rovnici

a) $\frac{5-2y}{3} + \frac{y}{9} = \frac{3-y}{6}$

d) $x - \frac{x-2}{2} = \frac{2x}{3} - 2$

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

e) $2 \cdot (3x - 2,5) = -5 + 3 \cdot (3x - 2)$

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

f) $x = 2,5 \cdot x$

Úloha 10Rovnice A

Řešte rovnici

a) $(1-x) \cdot \frac{5}{6} = \frac{10}{9}x - \frac{1}{3}$

d) $2 \cdot (3 - 0,75x) + x = 7 - \frac{x}{2}$

b) $0,6x - \frac{1}{2} = 1,4x + 1,5$

e) $\frac{5}{6} \cdot (y - 2) - \frac{2}{3} \cdot y = \frac{y}{2} - \frac{5}{4}$

c) $\frac{3-2x}{3} = \frac{1-2y}{4} + \frac{y+3}{6}$

f) $\frac{1}{5}y - \frac{1}{2} = 2 \cdot \left(y + \frac{1}{4}\right)$

Soustava rovnic**B****Úloha 1**Soustava rovnic B

Řešte soustavu rovnic:

$$3x + \frac{3}{4}y = 1$$

$$3,5y + 3x = 6,5$$