

ZBIERKA ÚLOH Z MONITORA 9

ROVNICE, NEROVNICE, SÚSTAVY

ROVNICE

1. Riešte rovnice:

$$5x - 4 + 2x = 4 - 2 + 4x$$

$$4x - 3 + 4x = 2 - 4 + 3x$$

$$2x + 2 = 5x - 3$$

$$2(3x - 4) = 5$$

$$2(2x + 4) = 3(4x - 2)$$

$$4(5x + 4) = 2(5x - 5)$$

$$2(x - 4) - 5(x - 4) = 0$$

$$4(4x + 4) - 5(4x - 5) = 2 - 4(4x + 4)$$

$$5(4x + 2) - 5(5x - 3) = 3 - 4(2x + 5)$$

$$3(2x + 3) - 3(3x - 5) = 4 - 2(3x + 3)$$

$$\frac{5}{x} + \frac{5}{x} + \frac{3}{x} = 3$$

$$\frac{2}{x} + \frac{5}{2x} + \frac{2}{x} = 5$$

$$\frac{2}{x} + \frac{3}{4x} + \frac{3}{x} = 4$$

$$\frac{4}{x+2} = \frac{2}{2x-4}$$

$$\frac{5x+3}{x-3} - 3 = 0$$

$$\frac{5x+4}{x-4} - 3 = 0$$

$$\frac{3}{x+5} = \frac{3}{5x-5}$$

$$\frac{4}{3} + \frac{1}{8} - \frac{6}{x} = 9$$

$$\frac{8}{4x+3} + \frac{17}{8} = 1$$

2. Vyriešte rovnicu $3x + 70 = 823$.

2005/4

3. Riešte rovnicu: $x + (x - 14) = 350$ 2006/2
4. Vypočítajte x, ktoré je riešením rovnice $4(x - 8) = 28$ 2010/1
5. Určte číslo, ktoré je riešením rovnice $333 - 33x = 3$. 2014/1
6. Vyriešte rovnicu a výsledok uveďte v tvare desatinného čísla. 2013/2
 $4 \cdot (y + 1) - 10y = 30 - y$
7. Riešte rovnicu: $\frac{3-x}{4} = 1 - \frac{2x-5}{6}$ 2006/25
8. Ktoré číslo je riešením rovnice $3y - \frac{1+y}{2} = 1$ v množine reálnych čísel?
9. Riešte rovnicu: $\frac{3-5x}{4} - \left(-\frac{6x-1}{7}\right) = 1$ 2007/25
 (A) 1 (B) -1 (C) -3 (D) 3
10. Vyriešte rovnicu: $\frac{x-6}{2} = 2 \cdot (1-x)$ 2008A/9
11. Koreň lineárnej rovnice $\frac{5x-2}{3} - \frac{4-x}{2} = 6$ sa nachádza v intervale 2009/11
 (A) $\langle 0; 2$) (B) $\langle 2; 4$) (C) $\langle 4; 6$) (D) $\langle 6; 8$).
12. Riešením rovnice $\frac{5a-11}{3} = a-4$ je číslo:
 (A) -0,5 (B) 0,5 (C) 3,5 (D) -7,5
13. V rovnici $\square \cdot x + 8 = 5 \cdot x$ je číslo pri neznámej x zakryté. Riešením tejto rovnice je číslo 4. Ktoré číslo je zakryté?