

Линеарне једначине и неједначине

1. Решити следеће једначине:

$$3 \cdot x = 9 \quad -7 \cdot x = 8 \quad -5 \cdot x = -20$$

$$\frac{-1}{4} \cdot x = \frac{3}{8} \quad \frac{3}{5} \cdot x = \frac{-25}{6} \quad \frac{-2}{7} \cdot x = \frac{-3}{14}$$

(Непознати чинилац се налази тако што се производ подели познатим чиниоцем.)

$$4 \cdot x - 8 = -12 \quad -5 \cdot y + 12 = -13 \quad 8 \cdot z - 15 = 9$$

$$4x - (1-x) + 2x + 1 = 140$$

$$8(3-2k) + 3k + 2 = 0$$

$$5 - (3a+1) = 4a - 3$$

$$3(10-2a) = 2(7-a)$$

$$4 + 2(x-3) = 6(x+1)$$

$$4 - 2(x-3) = 6(x+1)$$

$$3x - (5-x) = 6 - (2 + 5x)$$

$$5 \cdot (2 - x) - 3 \cdot (4x + 1) = 24 \quad -3(z+2) + 2(z-3) - z = 0$$

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

$$11 \cdot (1 + x) - 2 \cdot (x + 3) = 4 \cdot (3x + 2)$$

$$8 \cdot (7 - 4x) - 2 \cdot (4x + 1) = 14$$

$$9 \cdot (x+1) - 5 \cdot (2x - 1) = 6 - 2x$$

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

$$3 \cdot (2x - 1)^2 = 12x \cdot (x - 1)$$

$$(4x - 3)^2 = (5 - 4x)^2 - 16$$

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

$$x^2 + 8 = (x-1)^2 + 1$$

$$5 + (2y-3)^2 = 4y^2 - 8y - 2$$

$$4z^2 - (2z-1)(1+2z) = 3z + 4$$

$$(x-3)(x+3) = (x+5)(x-6)$$

$$(2-3a)(2+3a) = 5 - (1-a)(2-9a)$$

$$(5-6b)(6b+5) = 1 - (4b-1)(3+9b)$$

$$(x-4)(x+2) - (20-6x) - 13 = (1-x)^2$$

$$(y-3)(y-4) - 2(3y-10) = (y-5)^2 + 1$$

$$4(z+5) + (z-7)(2z-8) = 2(z-6)^2 + 52$$

$$(k-2)(k-3) - 2(3k-10) = (k-4)^2 - 14$$

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

$$(x+1)^2 - (x-4)^2 = 5$$

$$2x^2 + (x-5)^2 - 2(x-7)^2 = (x+6)^2 - 2(3x + 72,5) \quad (6x-3)(2x+1) - 5(2x+1)^2 + (3x-1)^2 = (x-1)^2$$

$$(x-1) \cdot (x+1) - (x+1)^2 = 5 - 4x \quad \frac{2}{3} \cdot (3x-6) = 3 + \frac{x}{2}$$

$$\frac{2}{3} \cdot (3x - 1) - \left(1 - \frac{3}{4}x\right) = \frac{5}{6}$$

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

(Линеарна једначина се решава тако што све што стоји уз непознату остављамо на левој страни, а познате пребацујемо на десну страну. Ако израз прелази са једне на другу страну знака једнакости мења му се знак.)