

Rješenja sistematizacije:  
Linearne jednačbe s jednom  
nepoznanicom

1.

$$1) \quad -5 - x = 1$$

$$-x = 1 + 5$$

$$-x = 6 \quad /: (-1)$$

$$x = -6$$

$$2) \quad 3x - 11 = 0$$

$$3x = 11 \quad /: 3$$

$$x = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$

$$3) \quad 3 - (5x - 7) = 2x - 7$$

$$3 - 5x + 7 = 2x - 7$$

$$-5x - 2x = -7 - 7 - 3$$

$$-7x = -17 \quad /: (-7)$$

$$x = \frac{17}{7} = 2\frac{3}{7}$$

4)

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x = \frac{3}{8} \quad / \cdot 8$$

$$4x + 2x = 3$$

$$6x = 3 \quad /: 6$$

$$x = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

5)

$$3x - 2(3 - 5x) - 7x = 4 - 5$$

$$3x - 6 + 10x - 7x = 4 - 5$$

$$3x + 10x - 7x = 4 - 5 + 6$$

$$6x = 5 \quad /: 6$$

$$x = \frac{5}{6}$$

6)

$$\frac{4 - 3x}{6} - \frac{2x + 1}{3} - \frac{1}{2} = \frac{5x - 7}{2} + x \quad / \cdot 6$$

$$4 - 3x - 2(2x + 1) - 3 = 3(5x - 7) + 6x$$

$$4 - 3x - 4x - 2 - 3 = 15x - 21 + 6x$$

$$-3x - 4x - 15x - 6x = -21 - 4 + 2 + 3$$

$$-28x = -20 \quad /: (-28)$$

$$x = \frac{20}{28} = \frac{5}{7}$$

7)

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

$$5x - 5x = -4 - 4$$

$$0x = -8$$

Izaberi bilo koji broj, pa ga pomnoži s 0. Što ćeš dobiti?

Uvijek 0! Zato ova jednačba **nema rješenje** ili možemo reći da je **nemoguća**.(jer  $0 \neq -8$ )

8) U košari ima 75 kuglica. Plavih ima dva puta više nego bijelih, a crvenih za 15 više nego bijelih. Koliko ima plavih, koliko bijelih, a koliko crvenih kuglica?

Ukupan broj kuglica: 75

Broj bijelih kuglica:  $x$

Broj plavih kuglica:  $2x$

Broj crvenih kuglica:  $x+15$

$$x + 2x + x + 15 = 75$$

$$x + 2x + x = 75 - 15$$

$$4x = 60 \quad /:4$$

$$x = 15$$

Broj bijelih kuglica=15

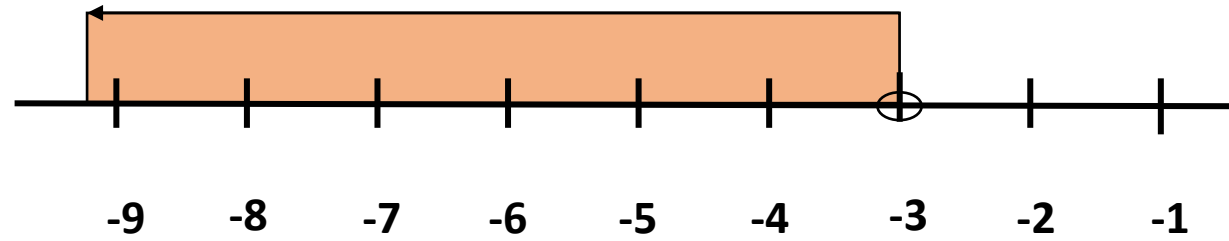
Broj plavih kuglica je  $2 \cdot 15=30$

Broj crvenih kuglica  $15+15=30$

$$2.1) \quad 2x + 3 < x$$

$$2x - x < -3$$

$$x < -3$$



2)

$$\frac{x}{6} - \frac{5}{6} \geq \frac{-4}{3} - \frac{x}{3} \quad / \cdot 6$$

$$x - 5 \geq -8 - 2x$$

$$x + 2x \geq -8 + 5$$

$$3x \geq -3 \quad / : 3$$

$$x \geq -1$$

