

Linearne jednadžbe i problemski zadaci – RM 9

1. Riješi jednadžbe:



a. $3 - (x + 0.4) - 0.5(x - 1) = 0.5 - [0.5 - (x - 0.5)]$

b. $\frac{x+1}{3} + \frac{x+2}{7} + 2 = 0$

c. $5 - \frac{2a-3}{2} - \frac{a}{6} = 2 - \frac{5a}{4}$

d. $2(2x+5)^2 - (x+2)^2 = 1 + 7(x+3)^2$

2. Riješi jednadžbe:

a. $\frac{2x-1}{2x-4} - \frac{3}{x^2-4} = 1$

b. $\frac{2a}{a+1} + \frac{1}{a^2-1} = 2$

c. $\frac{1}{1 + \frac{1}{1-x}} = 3$

d. $\frac{1}{x-3} + \frac{1}{x^2-x-6} + \frac{1}{x^2-4} = \frac{1}{x+2}$

3. Riješi uz diskusiju:

a. $ax - 2 = a^2x - 2a$

b. $b^2x + b^2 = 9x + 6 + b$

c. $ax - a^2 = x - 1$

d. $2a(x+1) = a^2(x-1)$

4. Iz zadane veličine odredi:

a. $O = 2r\pi, r = ?$

b. $V = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \cdot v, v = ?$

c. $a = \frac{bc - de + fg}{hi}, d = ?$

d. $y = \frac{1+ax}{a-x}, x = ?$

5. Zbroj dvaju brojeva je 180. Jedan od njih je za 20 manji od drugoga. Koji su to brojevi?

6. U školi koju polazi 1128 učenika ima 36 učenica više od učenika. Koliko ima učenika, a koliko učenika u toj školi?

7. Za koji broj vrijedi da ako ga pomnožimo s 4 i dodamo 5, dobijemo isti broj kao da smo ga udvostručili i dodali 8?

8. Lea će za 2 godine imati dvostruko više godina nego što je imala prije 5 godina. Koliko Lea ima godina sada?