



A. Sustav kvadratne i linearne jednadžbe

✚ Riješi sustav jednadžbi $\begin{cases} x^2 + y^2 = 29 \\ x + y = 3 \end{cases}$ Rj: $(-2,5), (5,-2)$

✚ Riješi sustav jednadžbi $\begin{cases} 2xy - 3(x + y) = -12 \\ 5xy + 4(x + y) = -7 \end{cases}$ Rj: $(-1,3), (3,-1)$

✚ ZADACI IZ ZBIRKE 2.5. – 1(1,4), 2(1,4,8)

B. Bikvadratne jednadžbe

✚ Riješi jednadžbu $9x^4 - 19x^2 + 2 = 0$ Rj: $x \in \left\{ \pm \frac{1}{3}, \pm \sqrt{2} \right\}$

✚ Riješi jednadžbu $x^4 - 6x^2 - 27 = 0$ Rj: $x \in \left\{ \pm 3, \pm i\sqrt{3} \right\}$

✚ ZADACI IZ ZBIRKE 2.5. – 3(1,2,6), 4(1), 5(1,4)

C. Simetrične jednadžbe trećeg i četvrtog stupnja

✚ Riješi jednadžbu $5x^3 - 31x^2 + 31x - 5 = 0$ Rj: $x \in \left\{ 1, 5, \frac{1}{5} \right\}$

✚ Riješi jednadžbu $6x^4 - 35x^3 + 62x^2 - 35x + 6 = 0$ Rj: $x \in \left\{ \frac{1}{2}, 2, \frac{1}{3}, 3 \right\}$

✚ ZADACI IZ ZBIRKE 2.5. – 6(1,3,5)

✚ $8x^4 - 14x^3 - 69x^2 - 14x + 8 = 0$

D. Iracionalne jednadžbe

✚ Riješi jednadžbu $x = \sqrt{12 - x}$ Rj: $x = 3$

✚ Riješi jednadžbu $\sqrt{x+7} - \sqrt{2x} = 1$ Rj: $x = 2$

✚ ZADACI IZ ZBIRKE 2.5. – 7(1,2,7), 8(1,3)

✚ $\sqrt{9 - 40i}$ Rj: $z_1 = 5 - 4i, z_2 = -5 + 4i$ $\sqrt{-3 - 4i}$

E. Sustavi kvadratnih jednadžbi

✚ Riješi sustav jednadžbi $\begin{cases} 20x^2 - 9xy + y^2 = 0 \\ 2x^2 - xy + y + 2x - 4 = 0 \end{cases}$ Rj: $(1,5), (2,8), (1,4), \left(\frac{4}{3}, \frac{20}{3}\right)$

✚ Riješi sustav jednadžbi $\begin{cases} 18x^2 - 2xy + y^2 = 18 \\ 2x^2 - xy + 3y^2 = 12 \end{cases}$

✚ Riješi sustav $\begin{cases} 2x^2 - 3xy + y^2 = 0 \\ 5x^2 - 7xy + 3y^2 = 1 \end{cases}$ Rj: $(\pm 1, \pm 1), \left(\pm \frac{\sqrt{3}}{3}, \pm \frac{2\sqrt{3}}{3}\right)$

✚ Riješi sustav $\begin{cases} 3x^2 - 5y^2 = 7 \\ 2x^2 - xy = 6y^2 \end{cases}$ Rj: $(\pm 2, \pm 1), (\pm 3, \mp 2)$