

Kvadratna jednadžba

1. Riješiti jednadžbu $\frac{20+x}{2x-2} - \frac{9x^2+x+2}{6x^2-6} = \frac{5-3x}{x+1} - \frac{10-4x}{3x+3}$.

Rješenje: $x_1 = -2, x_2 = -\frac{17}{2}$

2. Ne rješavajući jednadžbu $4x^2 - 3x + 5 = 0$, izračunati $\frac{x_1+1}{x_2-2} + \frac{x_2+1}{x_1-2}$.

Rješenje: $-\frac{107}{60}$

3. Napisati kvadratnu jednadžbu čije je jedno rješenje broj $\frac{1-2i}{1+2i}$.

Rješenje: $5x^2 + 6x + 5 = 0$

4. Riješiti jednadžbu $\frac{2x^2+8}{4x^2+7} = \frac{x^2+5}{5x^2+7}$.

Rješenje: $x_{1,2} = \pm i, x_{3,4} = \pm \frac{\sqrt{14}}{2}i$

5. Kolika je duljina hipotenuze pravokutnog trokuta površine 35, ako je razlika duljina kateta 3?

Rješenje: $\sqrt{149}$