

Kvadratna jednačba

1. Riješiti jednačbu $\frac{x}{2x-2} + \frac{x-2}{x^2-1} = \frac{2x}{3x+3}$.

Rješenje: $x = 12$

2. Za koji realni broj k jednačba $kx^2 - (2k+3)x + k + 2 = 0$ nema realna rješenja?

Rješenje: $k \in \left(-\infty, -\frac{9}{4}\right)$

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

Rješenje: $-\frac{13}{15}$

4. Napisati kvadratnu jednačbu čije je jedno rješenje broj $\frac{1}{1+2i}$.

Rješenje: $5x^2 - 2x + 1 = 0$

5. Skratiti razlomak $\frac{3x^2 - 2x - 5}{x^2 + x}$.

Rješenje: $\frac{3x-5}{x}$