

Osnovi računarstva 2 – računske vježbe 8

1. Dat je polinom $P(x) = x^3 - 3x^2 + 4$
 - a) Izračunati vrijednost polinoma u tački $x = 4$
 - b) Izračunati vrijednost polinoma u 100 računaka na intervalu $x \in [-2 \ 5]$. Nacrtati polinom na ovom intervalu.
 - c) Pronaći nule polinoma

2. Date su nule polinoma $x_1 = 3$, $x_2 = 2 + i$, $x_3 = -1$, $x_4 = 2 - i$.
 - a) Pronaći koeficijent polinoma uz x^3
 - b) Izračunati vrijednost polinoma u tački $x=4$

3. Dato je 7 mjerenja (tački u ravni) definisanih nizovima $x=[1 \ 3 \ 5 \ 7 \ 9 \ 11 \ 13]$ i $y=[21 \ 12 \ 15 \ 2 \ 9 \ 1 \ 14]$. Odrediti koeficijente polinoma četvrtog stepena kojim se aproksimiraju data mjerenja. Nacrtati dobijeni polinom na intervalu $[0, 14]$ sa korakom 0.05.