



Numerička analiza

Ispitna pitanja

1. Apsolutna i relativna greška;
2. Lokalizacija rešenja jednačine;
3. Metoda polovljenja intervala;
4. Metoda proste iteracije;
5. Njutnova metoda;
6. Metoda sečice;
7. Norma matrica;
8. Direktne metode;
9. Gausova metoda eliminacije;
10. LU dekompozicija;
11. Pivotiranje;
12. Iterativne metode;
13. Polinomska interpolacija;
14. Lagranžova interpolacija;
15. Ocena greške interpolacije;
16. Njutnova interpolacija. Prvi Njutnov interpolacioni polinom;
17. Njutnova interpolacija. Drugi Njutnov interpolacioni polinom;
18. Inverzna interpolacija;
19. Diferenciranje pomoću interpolacionih polinoma;
20. Diferenciranje pomoću Tejlrovog reda;
21. Numerička integracija;
22. Njutn-Koutsove kvadraturene formule. Osnovna trapezna formula;
23. Njutn-Koutsove kvadraturene formule. Osnovna Simpsonova formula;
24. Trapezna formula;
25. Simpsonova formula;
26. Formule za numeričku integraciju;
27. Rešavanje nesvojstvenih integrala.