

Ispitna pitanja iz Numeričke analize 1B:

1. Hermiteov interpolacioni polinom
2. Definicija splajna i svojstvo minimalnosti kubnog splajna
3. Konstrukcija interpolacionog splajna
4. Interpolacija funkcije više promenljivih
5. Unitarne i Hausholderove transformacije. Definicija i osobine.
6. Rešavanje sistema linearnih jednačina pomoću QR dekompozicije.
7. Jakobijeva i Gaus-Zajdelova metoda. Teorema o nepokretnoj tački.
8. Metoda relaksacije.
9. Izbor iteracionog parametra za stacionarnu dvoslojnu metodu za sisteme.
10. Ričardsonova metoda.
11. Gradijentne metode - teorema o ekvivalenciji zadataka.
12. Metode pokoorinatnog i najstrmijeg spusta.
13. Metoda konjugovanih pravaca.
14. Metoda najmanjih kvadrata za sisteme.
15. Metoda iteracije za rešavanje sistema nelinearnih jednačina
16. Metoda Newtona za rešavanje sistema nelinearnih jednačina
17. Metoda Bairstowa za rešavanje algebarskih jednačina