



c.p. 16 – 162, 062510 – bucureşti
tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail . office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Metode numerice in ingineria electrica

Capitolul 1. Implementarea structurilor de date si a algoritmilor numerici

Capitolul 2. Erori in rezolvarea problemelor numerice

Capitolul 3. Rezolvarea sistemelor de ecuatii liniare prin metoda Gauss

Capitolul 4. Strategii de pivotare in rezolvarea sistemelor algebrice liniare

Capitolul 5. Rezolvarea sistemelor de ecuatii liniare prin metoda factorizarii LU

Capitolul 6. Rezolvarea sistemelor multiple si inversarea matricelor

Capitolul 7. Rezolvarea sistemelor de ecuatii liniare cu tehnici de matrice rare

Capitolul 8. Metode iterative de rezolvare a sistemelor algebrice liniare

Capitolul 9. Metoda suprarelaxarii succesive de rezolvare a sistemelor algebrice liniare

Capitolul 10. Analiza numerica a circuitelor electrice liniare in regim permanent

Capitolul 11. Interpolarea polinomiala a functiilor reale

Capitolul 12. Interpolarea polinomiala pe portiuni (&& spline&&)

Capitolul 13. Aproximarea functiilor prin metoda celor mai mici patrate

Capitolul 14. Derivarea numerica a functiilor reale

Capitolul 15. Integrarea numerica a functiilor reale

Capitolul 16. Rezolvarea numerica prin metode iterative a ecuatiilor neliniare

Capitolul 17. Analiza numerica a circuitelor electrice rezistive neliniare

Capitolul 18. Rezolvarea ecuatiilor diferențiale ordinare cu conditii initiale prin metoda Euler

Capitolul 19. Rezolvarea ecuațiilor diferențiale cu condiții initiale prin metoda Runge-Kutta

Capitolul 20. Analiza numerică a circuitelor electrice în regim tranzitoriu

Capitolul 21. Rezolvarea ecuației Laplace cu metoda diferențelor finite

Capitolul 22. Rezolvarea ecuației LAPLACE cu metoda elementelor finite

Capitolul 23. Rezolvarea unor probleme de camp cu metoda elementelor de frontieră

Capitolul 24. Analiza în frecvență a circuitelor electrice liniare. Transformări

Capitolul 25. Analiza modală a matricelor. Vectori și valori proprii

Anexe. Limbajul de programare Pascal; Limbajul de programare C; Limbajul de programare MATLAB; Limbajul de programare FORTRAN