

CUPRINS

Prefață	3
Capitolul I	5
ERORI. CONCEPTE DE BAZĂ ÎN CALCULUL NUMERIC ..	5
§ 1. Introducere	5
§ 2. Surse de erori	5
§ 3. Erori relative și erori absolute	6
§ 4. Sisteme de numerație. Reprezentarea numerelor în virgulă mobilă	7
§ 5. Rotunjirea și rotunjirea prin tăiere (trunchiere)	11
§ 6. Propagarea erorilor	14
Exerciții	17
Capitolul II	20
REZOLVAREA SISTEMELOR DE ECUAȚII ALGEBRICE LINIARE	20
§ 1. Punerea problemei. Condiționarea sistemelor	20
§ 2. Metoda eliminării a lui Gauss	23
§ 3. Formularea matriceală a algoritmului lui Gauss.....	28
§ 4. Organigrama pentru metoda lui Gauss și programul de calcul în FORTRAN	30
§ 5. Strategia pivotării	33
§ 6. Sisteme rău condiționate și erorile de rotunjire	36
§ 7. Metode iterative pentru rezolvarea sistemelor liniare. Metoda Gauss-Seidel	37
Exerciții	44
Capitolul III	47
REZOLVAREA ECUAȚIILOR NELINIARE	47
§ 1. Introducere. Metode iterative	47
§ 2. O metodă rapidă pentru extragerea rădăcinii pătrate	49
§ 3. Analiza erorilor	51
§ 4. Metoda Newton-Raphson	54
Exerciții	57
Răspunsuri	60
Bibliografie	63

Plan editură Nr. 28266 Coli de tipar; 4
Bun de tipar; 14.01.82



Tiparul executat sub comanda
Nr. 633 la
Întreprinderea poligrafică
„13 Decembrie 1918”,
str. Grigore Alexandrescu nr. 89-97
Republica Socialistă România
București,