

CUPRINS

Capitolul 1 Funcționale pătratice	9
1.1 Preliminarii.....	9
1.2 Funcționale pătratice	25
1.2.1 Definirea conceptului	25
1.2.2 Metode de aducere la forma canonică	28
Capitolul 2 Algoritmul simplex	39
2.1 Problema de programare liniară	39
2.1.1 Formele unei PPL.....	41
2.1.2 Soluțiile PPL.....	42
2.2 Algoritmul simplex primal.....	51
2.2.1 Rezultate generale.....	51
2.2.2 Etapele ASP	58
2.2.3 Metoda bazei artificiale (penalizării).....	66
Capitolul 3 Elemente de analiză matematică	77
3.1 Serii de numere	77
3.1.1 Noțiuni generale.....	77
3.1.2 Serii alternate	82
3.1.3 Serii cu termeni pozitivi	83
3.2 Șiruri de funcții	91
3.3 Serii de funcții	93
3.3.1 Noțiuni generale.....	93

3.3.2 Serii de puteri	94
3.3.3 Dezvoltări în serie Taylor.....	97
3.4 Funcții reale de mai multe variabile.....	104
3.4.1 Limite	104
3.4.2 Continuitate. Derivate parțiale	105
3.4.3 Diferențiabilitate	106
3.4.4 Extremele locale ale funcțiilor de mai multe variabile	110
3.4.5 Extreme condiționate	117
3.5 Integrale Riemann generalizate.....	124
3.5.1 Integrale Riemann pe domeniu nemărginit	124
3.5.2 Integrale Riemann din funcții nemărginite.....	125
3.5.3 Integrala Γ	126
3.5.4 Integrala β	128
3.5.5 Integrala Euler-Poisson	129
Capitolul 4 Funcții de prognoză. Metoda celor mai mici pătrate.....	133
Bibliografie	145