



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## **Analiza matematica. Calculul diferential**

Notatii

Capitolul 1. Preliminarii

1. Multimi. Relatii. Functii
2. Multimea numerelor reale

Capitolul 2. Siruri si serii de numere reale

1. Siruri de numere reale
2. Serii de numere reale

Capitolul 3. Spatii metrice. Spatiul  $l^p$

1. Spatii metrice
2. Spatii normate. Spatii prehilbertiene
3. Spatiul  $l^p$

Capitolul 4. Limite de functii. Continuitatea functiilor

1. Limite de functii
2. Functii continue

Capitolul 5. Calculul diferential al functiilor de o variabila reala

1. Diferentiala si derivata unei functii intr-un punct
2. Derivate si diferentiale de ordin superior
3. Teoreme fundamentale ale calculului diferential
4. Formula lui Taylor. Puncte de extrem

## Capitolul 6. Calculul diferentiaL al funcțiilor de mai multe variabile reale

1. Diferentiale și derivate parțiale

2. Funcții compuse

3. Formula lui Taylor

4. Funcții implicite

5. Transformări regulate. Dependența și independența funcțională

6. Puncte de extrem libere. Extreme cu legături

Index de matematicieni

Bibliografie