

51
1490

Cristinel Mortici

**BAZELE
MATEMATICII**

Teorie și probleme



**BAZELE
MATEMATICII**

Teorie și probleme

Tehnoredactare:Cristinel Mortici
Copertă și desene:Cristinel Mortici
Machetare și design:Cristinel Mortici

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MORTICI, CRISTINEL

Bazele matematicii : teorie și probleme /
Cristinel Mortici. - Târgoviște : Minus, 2007
Bibliogr.
ISBN 978-973-88315-1-3

51

Tipografie: S.C. COMINCOM S.R.L.
Str. Gării nr. 6, Târgoviște
Tel.: 0245.211 641
Fax: 0245.213 706
E-mail: dorin_nd@yahoo.com

Cuprins

0. Remember	7
• 1. Elemente de teoria mulțimilor	11
• 2. Sisteme liniare	27
• 3. Spații și subspații vectoriale	38
• 4. Aplicații liniare	58
• 5. Spații normate și produse scalare	69
• 6. Spații metrice	75
• 7. Serii numerice	84
• 8. Limite și continuitate	99
• 9. Diferențiale. Derivate parțiale	109
• 10. Șiruri și serii de funcții	129
• 11. Integrala Riemann	142
12. Integrale improprii și cu parametru	150
13. Integrale duble. Integrale triple	163
14. Integrala Stieltjes	175
15. Integrale curbilinii	183
16. Integrale de suprafață	191
17. Clase de ecuații diferențiale	198
18. Sisteme și ecuații de ordin superior	213
19. Ecuații cu derivate parțiale de ordinul I	228
20. Ecuații integrale	235
21. Spații topologice	245
22. Compacitate și conexitate	253
23. Continuitate și convergență	258
24. Corpul numerelor complexe	264
25. Funcții complexe	270
26. Integrala complexă și reziduuri	276
27. Optimizări	284
28. Calculul probabilităților	312
29. Variabile aleatoare	326
30. Metode numerice	342
31. Elemente de geometrie	350
32. Aritmetică și teoria numerelor	356
Bibliografie	362

Bazele Matematicii

"Lucrarea este scrisă într-un stil pedagogic evident, fiind deosebit de utilă studenților în pregătirea de specialitate."

Prof. univ. dr. Dan Brânzei, Universitatea A.I. Cuza din Iași

"Lucrarea se remarcă prin originalitatea stilului de prezentare concis, cuprinzând noțiunile de bază ale matematicii și cele mai importante tipuri de probleme aplicative."

Prof. univ. dr. Dorin Andrica, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca

"Autorul are meritul de a fi ales cu profesionalism problemele la fiecare capitol care să ajute la înțelegerea facilă a cunoștințelor teoretice și la rezolvarea acestora."

Prof. univ. dr. Dan Brânzei, Universitatea de Nord din Baia Mare

ISBN 978-973-88315-1-3



Tel.: 0722 727 627