

OBSAH

Předmluva	7
I. ALGEBRAICKÝ ÚVOD	
1. Množiny a zobrazení	9
2. Tělesa	18
3. Okruhy, obory integrity	27
4. Matice	32
5. Grupy	45
6. Permutace	51
II. VEKTOROVÉ PROSTORY	
7. Prostory a podprostory	61
8. Lineární závislost a nezávislost	78
9. Direktní součet	94
10. Homomorfismy	101
III. MATICE	
11. Maticová reprezentace homomorfismů	123
12. Hodnota matice, elementární úpravy	133
13. Soustavy lineárních rovnic	153
14. Determinanty	164
15. Metody výpočtu determinantů	185
IV. PODOBNOST	
16. Polynomiální matice	197
17. Charakteristický a minimální polynom, vlastní čísla a vlastní vektory	219
18. Podobnost, Jordanův kanonický tvar	235
19. Weyrova teorie charakteristických čísel	265
20. Soustavy lineárních diferenciálních rovnic s konstantními koeficienty	282

V. FORMY

21. Lineární formy	299
22. Semilineární formy na komplexních prostorech	322
23. Bilineární a kvadratické formy	326
24. Seskvilineární a kvadratické formy na komplexních prostorech	344
25. Hermitovské a symetrické formy	354

VI. SKALÁRNÍ SOUČIN

26. Unitární prostory	361
27. Unitární zobrazení	382
28. Gramovy matice a determinanty	388
29. Adjungované a samoadjungované homomorfismy	395
30. Formy na unitárních prostorech	406
31. Pseudoinverzní homomorfismy a matice	414
Literatura	433