

# 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. Hodnost 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