

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 |