

Spis rzeczy

I. Przedmowa	7
II. Oznaczenia.....	9
III. Zadania i ich rozwiązania	11
1. Rozdział wstępny: sumy, kombinatoryka, liczby zespolone	11
Rozwiązania zadań	16
2. Wyznaczniki i macierze	31
Rozwiązania zadań	36
3. Układy równań liniowych.....	49
Rozwiązania zadań	51
4. Skończenie wymiarowe przestrzenie liniowe	61
Rozwiązania zadań	69
5. Operatory liniowe.....	91
Rozwiązania zadań	96
6. Wektory i wartości własne macierzy. Diagonalizacja macierzy i form kwadratowych..	115
Rozwiązania zadań	120
7. Elementy teorii grup	168
Rozwiązania zadań	172
8. Elementy teorii reprezentacji grup	185
Rozwiązania zadań	188
9. Spinorowe reprezentacje grupy $SL(2, \mathbb{C})$ i $SU(3)$	211
Rozwiązania zadań	213
10. Geometria analityczna obiektów liniowych na płaszczyźnie R^2 i w przestrzeni R^3 . . .	220
Rozwiązania zadań	222
11. Geometria analityczna figur nieliniowych na płaszczyźnie R^2 i w przestrzeni R^3	236
Rozwiązania zadań	239
12. Współrzędne krzywoliniowe w R^2 i R^3	258
Rozwiązania zadań	263
IV. Literatura uzupełniająca.....	276