

Obsah

Předmluva

iii

Kapitola 1. KOMPLEXNÍ ROZŠÍŘENÍ PROSTORU

1

1. Komplexní rozšíření vektorového prostoru

1

2. Komplexní rozšíření reálného afinního prostoru

7

3. Cvičení

11

Kapitola 2. PROJEKTIVNÍ ROZŠÍŘENÍ AFINNÍHO PROSTORU

13

4. Projektivní prostory

13

5. Přejchod od projektivního prostoru k afinnímu

21

6. Projektivní rozšíření afinního prostoru

22

7. Cvičení

24

Kapitola 3. BILINEÁRNÍ A KVADRATICKÉ FORMY

25

8. Bilineární formy

25

9. Kvadratické formy

32

10. Ortogonální transformace kvadratické formy

40

11. Cvičení

44

Kapitola 4. TEORIE KUŽELOSEČEK

49

12. Kuželosečky v projektivní rovině

49

13. Projektivní klasifikace kuželoseček

58

14. Afinní vlastnosti kuželoseček

62

15. Afinní klasifikace kuželoseček

68

16. Metrické vlastnosti kuželoseček	78
17. Metrická klasifikace kuželoseček	83
18. Kuželosečky jako množiny bodů daných vlastností	98
19. Cvičení	102
Kapitola 5. TEORIE KVADRIK	111
20. Kvadriky v projektivním prostoru	111
21. Projektivní klasifikace kvadrik	118
22. Tečná rovina	124
23. Afinní vlastnosti kvadrik	126
24. Afinní klasifikace kvadrik	130
25. Metrické vlastnosti kvadrik	142
26. Metrická klasifikace kvadrik	148
27. Cvičení	160
Seznam použité literatury	170
Rejstřík	171

