

OBSAH

Předmluva	7
---------------------	---

Kapitola I

Úvahy přípravné

1. Úvod	9
2. Průmět kružnice	14
3. Incidence	15
4. Dělicí poměr	15
5. Zavedení nevlastních elementů	18
6. Dvojpoměr	20
7. Věta Pappova a její důsledky	25
8. Princip duality v projektivní rovině	30
9. Úplný čtyřroh a úplný čtyřstran	32

Kapitola II

Projektivnost útvarů jednoparametrických

10. Jednoparametrické útvary lineární	35
11. Útvary perspektivní	36
12. Útvary projektivní	39
13. Doplnování projektivních útvarů	45
14. Samodružné prvky útvarů souměrných	49
15. Involuce	52
16. Úběžníky. Řady podobné a shodné	61
17. Svazky shodné. Pravoúhlá involuce	65

Kapitola III

Projektivní vlastnosti kuželoseček

18. Projektivní vytvoření kuželosečky	68
19. Kuželosečka jako obálka přímk	72
20. Jednoparametrické útvary kvadratické	76
21. Konstrukce samodružných prvků a doplnování projektivnosti souměrných útvarů	81
22. Průsečíky přímk s kuželosečkou a úloha duální	84
23. Věta Pascalova	87
24. Věta Brianchonova	93
25. Involuce na kuželosečce	98
26. Polární vlastnosti kuželoseček	105
27. Konstrukce založené na polaritě	113
28. Svazek a řada kuželoseček	121
29. Doslov ke kapitole III	134

Kapitola IV

Konstrukce kuželoseček

30. Rozdělení kuželoseček	135
31. Asymptoty a střed kuželosečky	138
32. Průměry kuželoseček	142
33. Další vlastnosti involuce	149
34. Osy kuželoseček	150
35. Další vlastnosti polárního trojúhelníka, průměrů a vrcholů kuželoseček	153
36. Ohniska kuželoseček	157

37. Elementární konstrukce kuželoseček	167
38. Elipsa. Kružnice	171
39. Hyperbola	175
40. Parabola	180
41. Kuželosečka Apolloniova a problém normál	184
42. Parabola Steiner—Pelzova	186
43. Kružnice křivosti	187

Kapitola V

Kolineace a afinita

44. Středová kolineace	191
45. Kolineace kružnice a kuželosečky	197
46. Užití kolineace k řešení úloh o kuželosečkách	201
47. Afinita kružnice a elipsy	203
48. Kuželosečky homothetické	209