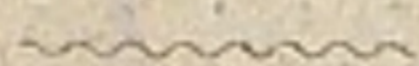


# OBSAH.



Článek	Strana
Úvod . . . . .	5
<b>Kapitola I. O stanovení členů tvarů prvořadých.</b>	
1. Algebraické pojímání délek a úhlů . . . . .	8
2. Stanovení elementů řady bodové; <u>body harmonické</u> . . . . .	9
3. Stanovení paprsků daného svazku; <u>paprsky harmonické</u> . . . . .	12
4. Stanovení členů svazku rovin; o rovinách harmonických . . . . .	13
<b>Kapitola II. Perspektivní útvary prvořadé. Dvojpoměr.</b>	
5. O perspektivním vztahu řady bodové a svazku . . . . .	14
6. Perspektivní řady bodové . . . . .	15
7. O perspektivních svazcích . . . . .	16
8. O svazku paprskovém perspektivním ke svazku rovin . . . . .	17
9. O řadě bodové perspektivně ke svazku rovin a o perspektivním vztahu dvou svazků rovin . . . . .	17
10. O dvojpoměru čtyř bodův . . . . .	18
11. O dvojpoměru čtyř členů útvaru prvořadého vůbec . . . . .	20
12. O rovnosti dvojpoměrů příslušných elementův dvou útvarů perspektivních . . . . .	22
<b>Kapitola III. O transversálách, úplných polygonech a harmonickém dělení.</b>	
13. Věty de Cévy a Menelaosa . . . . .	24
14. Elementární theoremy co zvláštní případy předešlých vět . . . . .	26
15. Rozšíření udaných vět vzhledem k libovolným polygonům . . . . .	28
16. O úplných polygonech. Pojem duálnosti . . . . .	29
17. O harmonických vlastnostech úplného čtyřrohu . . . . .	31
18. O harmonických vlastnostech úplného čtyřstranu . . . . .	33
<b>Kapitola IV. O promítavých útvarech prvořadých.</b>	
19. Výměr promětnosti; rovnost dvojpoměrů sdružených elementů promětných útvarů . . . . .	34
20. O promětných útvarech stejnorodých . . . . .	35
21. O kollineárných útvarech nestejnorodých a kollineárnosti vůbec . . . . .	36
22. Sestrojení promětných řad bodových . . . . .	38
23. O sestrojování kollineárných řad pomocí osy promítavosti . . . . .	40

Článek	Strana
24. Sestrojení promětných svazků paprskových . . . . .	41
25. Totéž pomocí středu promětnosti . . . . .	42
26. O elementech úběžných . . . . .	43
27. O sestrogení kollineárných svazků rovin . . . . .	46

**Kapitola V. O zvláštních vztazích promětnosti. Dvojně elementy promítavých útvarů souměrných.**

28. O řadách podobných a shodných . . . . .	47
29. O shodných svazcích . . . . .	49
30. O elementech centrálných a jich vlastnostech . . . . .	50
31. O útvarech prvořadých souměrných; jich elementy dvojně čili samodružné . . . . .	52
32. O ideálních elementech dvojných . . . . .	54
33. Hlavní vlastnost členů samodružných . . . . .	56
34. O sestrogení dvojných elementů dvou souměrných útvarů kollineárných . . . . .	57

**Kapitola VI. O úlohách a větách zakládajících se na promítavosti útvarů prvořadých; o deformaci polygonů.**

35. Daným bodem proložiti přímkou resp. rovinu procházející nepřístupným průsekem dvou přímek resp. rovin . . . . .	59
36. Daným bodem proložiti přímkou, by průseky její s danými přímkami byly harmonické k danému bodu; úkol duální . . . . .	59
37. O promětné vlastnosti šesti přímek neb šesti bodů téže roviny . . . . .	60
38. O perspektivních trojúhelnících . . . . .	61
39. O perspektivních polygonech . . . . .	62
40. V čem se polygony úplné od polygonů obyčejných liší . . . . .	64
41. Věta o deformaci polygonů . . . . .	65
42. Věta duální a jiné theoremy o deformaci . . . . .	66
43. Sestrojení polygonu daným polygonům vepsaného resp. opsaného . . . . .	67

**Kapitola VII. O involuci.**

44. Involutorná poloha souměrných útvarů kollineárných; stanovení involuce . . . . .	70
45. O dvojných a centrálných členech involuce . . . . .	73
46. Metrická vlastnost centrálného bodu involuce bodové . . . . .	75
47. O involutorné vlastnosti svazku kruhového a o sestrogení dvojných bodů involuce . . . . .	76
48. Involuce o ideálních bodech dvojných . . . . .	78
49. Metrická vlastnost centrálných členů svazků involutorných . . . . .	79
50. O sestrogení involuce a dvojných elementů jejích . . . . .	80
51. O dvou souměrných involucích bodových . . . . .	82
52. O dvou involucích v témž svazku paprsků neb rovin . . . . .	83
53. Involutorná vlastnost osy a středu promětnosti . . . . .	84

**Kapitola VIII.** *O involuci šestičlenův téhož útvaru prvořadého.  
Involutorské vlastnosti úplného čtyřrohu a úpl-  
ného čtyřstranu.*

54. O „šesti členech v involuci“ . . . . .	86
55. O involutorné vlastnosti úplného čtyřrohu . . . . .	88
56. O involutorné vlastnosti úplného čtyřstranu . . . . .	90
57. O polárných vlastnostech úplného čtyřrohu a čtyřstranu . . . . .	91
58. Involutorné vlastnosti trojúhelníka . . . . .	92
59. Věty o trojúhelníku pomocí involuce stvrzené . . . . .	93

**Kapitola IX.** *O všeobecnějším pojímání vztahu promítavého.*

60. Počtářské stanovení promítavého vztahu dvou řad bodových . . . . .	94
61. O bodech centrálných, o řadách podobných a shodných . . . . .	96
62. O souosých řadách promítavých a o dvojných bodech . . . . .	98
63. O vlastnostech a zvláštních polohách bodů samodružných . . . . .	99
64. O involutorné poloze soumístných promětných řad . . . . .	100
65. Upotřebení vyvinutých relací . . . . .	102
66. Analytické stanovení promětných svazků . . . . .	104
67. O soumístných svazcích a o involuci . . . . .	106
68. O promítavých svazcích vytvořených rameny úhlu kolem vrcholu se otáčejícího . . . . .	108
69. O bodech, z nichž délky omezené sdruženými body dvou souosých promítavých řad o stálém úhlu zřítí lze . . . . .	109

1. —  
11. 75.

