

Předmluva	5
Kapitola I. ZÁKLADY VEKTOROVÉ ALGEBRY	
1. Úvod	9
2. Vektorový prostor	9
3. Lineární kombinace. Lineární závislost a nezávislost vektorů ...	15
4. Podprostory vektorového prostoru	22
5. Base vektorového prostoru	28
6. Dimenze vektorového prostoru	35
7. Geometrický model vektoru (sčítání)	39
8. Geometrický model vektoru (násobení číslem)	46
Kapitola II. AFINNÍ GEOMETRIE LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ	
1. Použití vektorového aparátu v geometrii	53
2. Pojem a základní vlastnosti afinního prostoru	55
3. Lineární soustava souřadnic v afinním prostoru	59
4. Afinní podprostory afinního prostoru	63
5. Inkluze a průnik afinních podprostorů	68
6. Parametrické vyjádření afinního podprostoru. Přímka a rovina ..	71
7. Vlastnosti přímek a rovin. Afinní podprostor procházející danými body	77
8. Lineární obal	81
9. Vzájemná poloha dvou afinních podprostorů	85
10. Vzájemná poloha přímek a rovin	90
11. Různoběžnost	94
12. Mimoběžnost	99
13. Rovnoběžnost	104
14. Rovnoběžnost přímek. Pascalova a Desarguesova věta	113
15. Střed dvojice bodů	119
16. Dělicí poměr	124
17. Uspořádání přímky. Úsečka	132
18. Konvexní množiny. Konvexní obal	138
19. Konvexní obaly konečných množin	144
20. Polyedr, mnohostěn, mnohoúhelník	149
21. Simplex, čtyřstěn, trojúhelník	155
22. Polopřímka, úhel	159
23. Polorovina, poloprostor	164
24. Průniky polorovin a poloprostorů	170

Kapitola III. AFINNÍ GROMETRIE KUŽELOSEČEK

1. Aritmetická a geometrická definice. Změna afinní soustavy souřadnic v L_2	176
2. Definice kuželosečky	183
3. Další vlastnosti kuželoseček	192
4. Vzájemná poloha přímky a jednoduché kuželosečky	203
5. Elipsa, parabola, hyperbola. Třídění kuželoseček	211
6. Středová souměrnost kuželoseček	224
7. Pól a polára vzhledem ke kuželosečce	231
8. Afinní osová souměrnost jednoduchých kuželoseček	237