

OBSAH

Předmluva	5
I. ÚVOD DO LINEÁRNÍ ALGEBRY	
1. Determinanty druhého stupně	7
2. Soustava dvou lineárních rovnic o dvou a o třech neznámých	14
3. Determinanty třetího stupně	25
4. Soustava tří lineárních rovnic o třech neznámých	35
II. GEOMETRIE POLOHY LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ	
5. Pojem vektoru	47
6. Základní početní pravidla pro vektory	53
7. Lineární soustavy vektorů	56
8. Rovnoběžkové souřadnice vektoru a bodu	65
9. Parametrické vyjádření přímky, polopřímky a úsečky	75
10. Vzájemná poloha bodů a přímek	82
11. Rovnice přímky v rovině	86
12. Parametrické rovnice roviny	96
13. Rovnice roviny	105
14. Vzájemná poloha přímek a rovin	113
15. Svazek přímek. Svazek rovin	127
16. Trs rovin. Vzájemná poloha tří rovin	135
17. Neparametrické rovnice přímky v prostoru	147
18. Geometrická místa definovaná afinně	153
III. METRICKÁ GEOMETRIE LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ	
19. Pravoúhlá soustava souřadnic. Skalární součin	159
20. Kolmost přímek a rovin	165
21. Vzdálenost dvou bodů, vzdálenost bodu od přímky (roviny) Vzdálenost dvou přímek (rovin)	172
22. Úhel dvou orientovaných přímek. Směrové kosiny	179
23. Vektorový součin. Úhel přímky s rovinou. Úhel dvou rovin	185
24. Geometrická místa definovaná metricky	197
25. Závěrečné poznámky	200

IV. DODATEK O TRANSFORMACI ROVNOBĚŽKOVÝCH SOUŘADNIC

26. Transformace rovnoběžkových souřadnic	202
27. Orthogonální transformace	210
Cvičení k opakování	215
Výsledky cvičení	217
Literatura	233
Rejstřík	234