

OBSAH

	Str.
Předmluva	3
1. Úvod. Skaláry, vektory, posunutí	6
2. Počítání s vektory	7
3. Příklady a úlohy	9
4. Vektory v soustavě souřadnic	10
5. Skalární součin dvou vektorů	14
6. Cvičení	16
7. Skalární součin v souřadnicích kosoúhlých	18
8. Lineární transformace souřadnic	19
9. Vektorové funkce. Invarianty	22
10. n -rozměrná geometrie	25
11. Geometrie afinní a metrická	27
12. Dvojí složky vektorů v metrické geometrii	31
13. Skaláry, vektory a tenzory	33
14. Příklad tensoru antisymetrického. Tensorové formy	37
15. Tenzory a jejich transformace	41
16. Tensorová algebra	45
17. Vektorový součin	50
18. Vlastnosti a užití vektorového součinu	54
19. Derivace vektorů a tenzorů podle skaláru	57
20. Užití v geometrii a ve fyzice	60
21. Jiné tenzory řádu druhého. Zobrazení	66
22. Tenzory \mathbf{T} v kartézských souřadnicích	71
23. Dyady	75
24. Skalární pole. Gradient	77
25. Derivace vektorů a tenzorů	82
26. Divergence a rotace	86
27. Použití symbolu ∇ jako vektoru	95
28. Speciální princip relativnosti	97
29. Čtyřrozměrný svět Minkowského	99
30. Pseudotenzory. Kapacity a hustoty	108
Dodatek. Determinanty	115