

# 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 .....	17
7. Skalární součin v souřadnicích kosoúhlých .....	18
8. Lineární transformace souřadnic .....	20
9. Vektorové funkce. Invarianty .....	23
10. $n$ -rozměrná geometrie .....	26
11. Geometrie afinská a metrická .....	28
12. Dvojí složky vektorů v metrické geometrii .....	31
13. Skaláry, vektory a tensory .....	33
14. Příklad tensoru antisymetrického. Tensorové formy ..	37
15. Tensory a jejich transformace .....	42
16. Tensorová algebra .....	46
17. Vektorový součin .....	50
18. Vlastnosti a užití vektorového součinu .....	55
19. Derivace vektorů a tensorů podle skaláru .....	58
20. Užití v geometrii a ve fysice .....	61
21. Jiné tensory řádu druhého. Zobrazení .....	67
22. Skalární pole. Gradient .....	72
23. Derivace vektorů a tensorů .....	77
24. Divergence a rotace .....	80
25. Použití symbolu $\nabla$ jako vektoru .....	90
26. Speciální princip relativnosti .....	92
27. Čtyrrozměrný svět Minkowského .....	94
28. Pseudotensorы. Kapacity a hustoty .....	103
Dodatek. Determinanty .....	110