

# O b s a h

I. Nekonečné rady .....	6
1. Číselné rady .....	6
2. Mocninové rady .....	12
3. Taylorov, Maclaurinov a Newtonov rozvoj .....	15
4. Použitie mocninových radov k približným výpočtom .....	21
5. Riešenie diferenciálnych rovníc pomocou mocninových radov..	26
II. Vektorová analýza .....	29
1. Vektorová funkcia skalárneho argumenta .....	29
2. Derivácia vo smere. Gradient.....	34
3. Divergencia. Rotácia .....	37
4. Frenetov sprievodný trojhran .....	40
III. Základné pojmy z tenzorového počtu .....	42
1. Vektorový priestor, skalárny súčin vektorov .....	42
2. Tenzory 2. rádu .....	44
3. Hlavné smery, hlavné čísla tenzora 2. rádu .....	45
IV. Počet pravdepodobnosti .....	56
1. Príklady z kombinatoriky .....	56
2. Príklady zo základov počtu pravdepodobnosti .....	63
3. Podmienená pravdepodobnosť .....	71
4. Pravdepodobnosť prieniku .....	72
5. Pravdepodobnosť zjednotenia .....	73
6. Náhodné premenné .....	77
7. Číselné charakteristiky náhodných premenných .....	86
8. Charakteristiky 2-rozmerného náhodného vektora .....	91
9. Základné typy rozdelení náhodných premenných. Rozdelenia diskrétnej náhodnej premennej .....	98
10. Rozdelenie spojitej náhodnej premennej .....	104