

# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>5</b>
<b>I. O NÁSOBNÉM INTEGRÁLU</b>	<b>7</b>
1. O MĚŘENÍ MNOŽINY . . . . .	7
2. DVOJNÝ INTEGRÁL . . . . .	10
3. VÝPOČET DVOJNÉHO INTEGRÁLU . . . . .	12
4. VÝPOČET TROJNÉHO INTEGRÁLU . . . . .	20
5. FYZIKÁLNÍ APLIKACE NÁSOBNÉHO INTEGRÁLU . . . . .	27
<b>II. KŘIVKOVÝ INTEGRÁL</b>	<b>32</b>
1. ÚVOD . . . . .	32
2. REGULÁRNÍ ELEMENT KŘIVKY, KŘIVKA . . . . .	38
3. KŘIVKOVÝ INTEGRÁL A JEHO VÝZNAM . . . . .	46
4. VEKTOROVÉ POLE, PRÁCE SÍLY . . . . .	51
<b>III. PLOŠNÝ INTEGRÁL</b>	<b>63</b>
1. O PLOCHÁCH . . . . .	63
2. PLOŠNÝ INTEGRÁL . . . . .	71
3. TOK VEKTOROVÉHO POLE PLOCHOU . . . . .	75
4. INTEGRÁLNÍ VĚTY . . . . .	80
<b>IV. LINEÁRNÍ OPERÁTORY A KVADRATICKÁ FORMA</b>	<b>87</b>
1. TRANSFORMACE SOUŘADNIC . . . . .	87
2. AFINITA . . . . .	96
3. HOMOGENNÍ SOUŘADNICE, KOLINEACE . . . . .	104
4. BILINEÁRNÍ A KVADRATICKÁ FORMA, KUŽELOSEČKY . . . . .	110
<b>V. FUNKČNÍ ŘADY</b>	<b>121</b>
1. POSLOUPNOST FUNKCÍ A FUNKČNÍ ŘADA . . . . .	121
2. O KONVERGENCI ŘAD . . . . .	126
3. STEJNOMĚRNÁ KONVERGENCE ŘADY . . . . .	133
4. ASYMPTOTICKÝ ROZVOJ . . . . .	137
5. APLIKACE ŘAD . . . . .	140
6. FOURIEROVA ŘADA . . . . .	150
<b>DODATEK</b>	<b>162</b>
1. LEGENDREOVY POLYNOMY . . . . .	162
2. KVADRATICKÝ FUNKCIONÁL, NUMERICKÉ ŘEŠENÍ SOUSTAVY LINEÁRNÍCH ROVNIC . . . . .	168
<b>Rejstřík</b>	<b>174</b>