

I. Riemannův integrál .....	5
1.1 Dělení intervalu .....	5
1.2 Horní a dolní součty .....	7
1.3 Horní a dolní Riemannův integrál .....	10
1.4 Horní a dolní integrál jako funkce horní meze .....	17
1.5 Riemannův určitý integrál .....	21
1.6 Riemannovsky integrovatelné funkce .....	24
1.7 Riemannovy integrální součty .....	29
DODATEK 1 .....	31
DODATEK 2 .....	62
II. Lineární zobrazení	
Úvod .....	67
2.1 Definice lineárního zobrazení .....	69
2.2 Jádro a obraz lineárního zobrazení .....	80
2.3 Maticová reprezentace lineárního zobrazení .....	96
2.4 Prostor lineárních forem .....	112
Cvičení .....	115
III. Charakteristická čísla a charakteristické vektory	
3.1 Definice a základní vlastnosti, charakteristický polynom, charakteristická rovnice, charakteristický prostor .....	119
3.2 Diagonizovatelné matice .....	131
3.3 Zobecněné charakteristické vektory. Řetězce zobecněných charakteristických vektorů .....	136
Cvičení .....	147
IV. Lineární diferenciální rovnice. Soustavy lineárních diferenciálních rovnic prvního řádu s konstantními koeficienty	
4.1 Lineární diferenciální rovnice prvního řádu .....	149
Cvičení .....	157
4.2 Lineární diferenciální rovnice $n$ -tého řádu .....	159
4.3 Lineární diferenciální rovnice druhého řádu s konstantními koeficienty .....	165
Cvičení .....	171
4.4 Lineární diferenciální rovnice $n$ -tého řádu s konstantními koeficienty .....	173
Cvičení .....	181
4.5 Lineární diferenciální rovnice $n$ -tého řádu s konstantními koeficienty a speciální pravou stranou .....	181
Cvičení .....	186
4.6 Základní vlastnosti soustav lineárních diferenciálních rovnic prvního řádu s konstantními koeficienty .....	187
4.7 Homogenní soustavy lineárních diferenciálních rovnic .....	195
Cvičení .....	214
DODATEK .....	217
Stručný přehled některých základních definic vět a příkladů .....	230
Literatura .....	239