

Předmluva	i
Obsah	ii
Některá označení	iv
<b>Kapitola 1. Integrál po cestě. Křivkový integrál</b>	<b>1</b>
1.1. Cesty a křivky v $\mathbb{R}_r$	1
1.2. Dva druhy integrálu po cestě	5
1.3. Vlastnosti integrálu po cestě	10
1.4. Nezávislost integrálu na parametrizaci. Křivkové integrály	11
1.5. Integrál po cestě a potenciálnost vektorového pole	14
1.6. Odhady křivkových integrálů	18
1.7. Některé aplikace křivkových integrálů a integrálů po cestě	18
1.8. Příklady ke kapitole 1	19
Výsledky příkladů ke kapitole 1	22
<b>Kapitola 2. Jordanova míra a Riemannův integrál v <math>\mathbb{R}_r</math></b>	<b>23</b>
2.1. Úvod	23
2.2. Jordanova míra v $\mathbb{R}_r$	27
2.3. Riemannův integrál v $\mathbb{R}_r$ . Definice a základní vlastnosti	37
2.4. Další kritéria integrovatelnosti	44
2.5. Výpočet integrálu. Fubiniova věta a věta o substituci	46
2.6. Aplikace dvojného a trojného integrálu	56
2.7. Příklady ke kapitole 2	57
Výsledky příkladů ke kapitole 2	60
<b>Kapitola 3. Plošný integrál v <math>\mathbb{R}_3</math></b>	<b>61</b>
3.1. Plochy v $\mathbb{R}_3$	61
3.2. Plošný obsah rovinných množin $M \subset \mathbb{R}_3$	63
3.3. Plošný obsah plochy a plošný integrál	66
3.4. Nezávislost plošného integrálu na parametrizaci	68
3.5. Příklady	71
3.6. Vlastnosti plošného integrálu	75
3.7. O plošném integrálu 2. druhu	75
3.8. Aplikace plošného integrálu. Rotační plochy	77
3.9. Příklady ke kapitole 3	78
Výsledky příkladů ke kapitole 3	80
<b>Kapitola 4. Integrální věty</b>	<b>81</b>
4.1. Greenovy věty v $\mathbb{R}_2$	81
4.2. Věta Gaussova-Ostrogradského v $\mathbb{R}_3$	87
4.3. Stokesova věta v $\mathbb{R}_3$	90
4.4. Příklady ke kapitole 4	94
Výsledky příkladů ke kapitole 4	96

**Literatura****97****Rejstřík****98**