

<b>Předmluva</b>	<b>i</b>
<b>1 Primitivní funkce</b>	<b>1</b>
1.1 Definice primitivní funkce . . . . .	1
1.2 Základní integrační metody . . . . .	5
1.3 Integrování racionálních funkcí . . . . .	10
1.4 Integrování jiných funkcí . . . . .	12
<b>2 Riemannův integrál</b>	<b>19</b>
2.1 Definice Riemannova integrálu . . . . .	19
2.2 Podmínky integrovatelnosti . . . . .	26
2.3 Vlastnosti Riemannova integrálu . . . . .	31
2.4 Integrál jako funkce horní meze . . . . .	36
2.5 Metody výpočtu Riemannova integrálu . . . . .	40
2.6 Nevlastní Riemannův integrál . . . . .	43
<b>3 Newtonův integrál</b>	<b>53</b>
3.1 Definice Newtonova integrálu . . . . .	53
3.2 Vlastnosti Newtonova integrálu . . . . .	55
3.3 Podmínky integrovatelnosti . . . . .	59
<b>4 Aplikace integrálu</b>	<b>61</b>
4.1 Obsah rovinných oborů . . . . .	61
4.2 Délka křivky . . . . .	64
4.3 Jordan-Peanův objem na přímce . . . . .	70
4.4 Jiné aplikace . . . . .	72
<b>Literatura</b>	<b>85</b>