

	strana
1. PRIMITIVNÍ FUNKCE	5
1.1 Úvodní poznámky, definice	5
1.2 Výpočet primitivní funkce, integrace per partes a věty o substituci	12
1.3 Integrace racionálních funkcí	20
1.4 Rozklad racionálních funkcí na parciální zlomky	22
1.5 Speciální substituce	28
2. NEWTONŮV INTEGRÁL	39
2.1 Definice a základní věty pro Newtonův integrál	39
2.2 Integrace per partes a substituční metoda pro Newtonův integrál	46
2.3 Některé vlastnosti Newtonova integrálu	48
2.4 Existenční věty pro Newtonův integrál, věty o střední hodnotě	51
3. RIEMANNŮV INTEGRÁL	60
3.1 Poznámky o obsahu množin v rovině	60
3.2 Riemannovy součty, horní a dolní Riemannův integrál	63
3.3 Riemannův integrál	69
3.4 Riemannův integrál jako funkce horní meze	75
3.5 Existenční věty pro Riemannův a Newtonův integrál	79
3.6 Vzájemný vztah Riemannova a Newtonova integrálu	82
4. GEOMETRICKÉ INTERPRETACE RIEMANNOVA INTEGRÁLU	84
4.1 Obsah množiny v rovině	84
4.2 Délka křivky v rovině	89
Historické poznámky	94
Přehled literatury	99
Výsledky cvičení	100