

Obsah

PŘEDMLUVA	3
OBSAH	5
I. PRIMITIVNÍ FUNKCE	7
Definice a vlastnosti primitivní funkce	7
Metody výpočtu primitivních funkcí	12
Racionální funkce	27
Iracionální funkce	42
Goniometrické funkce	71
Hyperbolické funkce	88
Exponenciální funkce	92
Integrace některých dalších funkcí	95
II. RIEMANNŮV INTEGRÁL	99
Definice a vlastnosti R-integrálu	99
R-integrál jako funkce horní meze	105
Metody výpočtu R-integrálu	107
III. NEVLASTNÍ RIEMANNŮV INTEGRÁL	117
Nevlastní R-integrál na neomezeném intervalu	117
Nevlastní R-integrál z neomezené funkce	130
Nevlastní R-integrál z neomezené funkce na neomezeném intervalu	142
IV. APLIKACE RIEMANNOVA INTEGRÁLU	147
Obsah množin v $\mathbb{R}^2$	147
Délka křivky v $\mathbb{R}^2$	158
Objem rotačního tělesa	166
Obsah rotační plochy	180
DODATEK	191
Vybrané vztahy mezi funkcemi	191
Shodné transformace kartézských souřadnic v rovině	193
Polární souřadnice	194
VÝSLEDKY	195
LITERATURA	211