

# Obsah

Úvod	5
<b>1 PRIMITIVNÍ FUNKCE, NEURČITÝ INTEGRÁL</b>	<b>7</b>
1.1 Pojem a vlastnosti primitivní funkce a neurčitého integrálu . . . . .	7
1.2 Výpočet primitivní funkce . . . . .	14
1.3 Metoda substituce . . . . .	20
1.4 Metoda per partes . . . . .	27
1.5 Shrnutí 1. kapitoly . . . . .	34
1.6 Test ke kapitole 1 . . . . .	34
<b>2 INTEGRACE NĚKTERÝCH ELEMENTÁRNÍCH FUNKCÍ</b>	<b>37</b>
2.1 Integrály racionálních funkcí typu $\int \frac{A}{(x-\alpha)^k} dx$ . . . . .	37
2.2 Integrály racionálních funkcí typu $\int \frac{Bx+C}{(x^2+px+q)^l} dx$ . . . . .	40
2.3 Integrace obecné racionální funkce . . . . .	44
2.4 Integrace některých goniometrických funkcí . . . . .	48
2.5 Integrace některých iracionálních funkcí . . . . .	55
2.6 Shrnutí 2. kapitoly . . . . .	64
2.7 Test ke kapitole 2 . . . . .	64
<b>3 RIEMANNŮV INTEGRÁL</b>	<b>67</b>
3.1 Definice Riemannova integrálu . . . . .	68
3.2 Metody výpočtu Riemannova integrálu . . . . .	81
3.3 Nevlastní Riemannův integrál . . . . .	89
3.4 Matematické aplikace integrálu . . . . .	98
3.5 Ekonomické aplikace integrálu . . . . .	109
3.6 Shrnutí 3. kapitoly . . . . .	117
3.7 Test ke kapitole 3 . . . . .	117
Seznam literatury	121
Přehled použitých symbolů	123
Rejstřík	125