

Obsah

Předmluva	iv
1 Neurčitý integrál	1
1.1 Základní vlastnosti	1
1.2 Přímá integrace	3
1.3 Substituční metoda	9
1.4 Metoda per partes	17
1.5 Vybrané typové úlohy	25
1.5.1 Integrály typu $\int f'(x)/f(x) dx$	25
1.5.2 Integrály typu $\int 1/(x^2 \pm 1) dx$	29
1.5.3 Integrace racionálních lomených funkcí	39
1.5.4 Integrály s odmocninou lineárního (lomeného) výrazu	44
2 Určitý integrál	47
2.1 Použití metody per partes a substituce v určitém integrálu	50
2.2 Nevlastní integrál vlivem meze	56
2.3 Nevlastní integrál vlivem funkce	64
2.4 Numerický výpočet určitých integrálů	68
3 Použití určitého integrálu	70
3.1 Obsah rovinné plochy	70
3.2 Střední hodnota	79
3.3 Slovní úlohy na určité integrály	81
3.3.1 Přebytek spotřebitele a výrobce	81
3.3.2 Lorenzova křivka	85
3.4 Různé úlohy	88
Literatura	91