

Obsah

1	Neurčitý integrál	7
1.1	Definícia primitívnej funkcie a neurčitého integrálu. Základné metódy integrovania.....	7
1.1.1	Definícia primitívnej funkcie a neurčitého integrálu. Metóda rozkladu.....	7
1.1.2	Metóda substitúcie.....	10
1.1.3	Metóda per partes.....	14
1.1.4	Rekurentné vzťahy. Metóda neurčitých koeficientov.....	17
1.2	Integrovanie racionálnych funkcií.....	18
1.3	Integrovanie niektorých iracionálnych funkcií.....	24
1.4	Integrovanie niektorých goniometrických funkcií.....	31
1.5	Ďalšie príklady.....	36
2	Riemannov určitý integrál	40
2.1	Definícia a základné vlastnosti.....	40
2.2	Výpočet určitého integrálu pomocou neurčitého.....	45
2.3	Integrál ako funkcia hornej (dolnej) hranice.....	54
2.4	Vety o strednej hodnote.....	56
2.5	Niektoré aplikácie Riemannovho určitého integrálu.....	59
2.6	Ďalšie príklady.....	64
3	Číselné rady	71
3.1	Základné pojmy.....	71
3.2	Rady s nezápornými (nekladnými) členmi.....	73
3.3	Absolútne a relatívne konvergentné rady.....	83
3.4	Cauchyho súčin radov.....	90
3.5	Ďalšie príklady.....	91
4	Postupnosti a rady funkcií	97
4.1	Bodová a rovnomerná konvergencia postupností a radov funkcií.....	97
4.2	Niektoré vlastnosti rovnomerne konvergentných postupností a radov funkcií.....	107
4.3	Mocninové rady.....	113
4.3.1	Polomer a interval konvergence mocninového radu. Základné vlastnosti mocninových radov.....	113
4.3.2	Taylorove rady.....	120
4.4	Niektoré výpočty pomocou radov.....	125
4.5	Ďalšie príklady.....	129
	Dodatok. Krivky a funkcie dané parametricky	137
	Riešenia, návody, poznámky	152
	Literatúra	251