

2.5.	Jak budeme integrovat další funkce?	135
2.6.	Integrování rozkladem	135
2.7.	Integrování metodou per partes	137
2.8.	Věta o složené primitivní funkci	139
2.9.	První pravidlo o substituci v neurčitém integrálu	140
2.10.	Druhé pravidlo o substituci v neurčitém integrálu	144
2.11.	Stručně o polynomech	146
2.12.	Rozklad racionální funkce na parciální zlomky	150
2.13.	Integrování racionálních funkcí	155
2.14.	Integrály typu $\int R(\sin x, \cos x) dx$	156
2.15.	Integrály typu $\int R(x, \sqrt{\frac{ax+b}{cx+d}}) dx$	163
2.16.	Integrály typu $\int R(x, \sqrt{ax^2+bx+c}) dx$	165
2.17.	Integrály typu $\int R(e^x) dx$	169
2.18.	Ještě několik řádek o integrování funkcí	170
§ 3.	Určitý integrál	170
3.1.	Newtonova definice určitého integrálu	170
3.2.	Důležité věty	172
3.3.	Integrování metodou per partes	176
3.4.	Integrování substituční metodou	177
3.5.	Stručně o problému zavedení obsahu množiny v E_2	179
3.6.	Riemannova definice určitého integrálu	181
3.7.	Základní věta integrálního počtu	183
3.8.	Určitý integrál před 300 lety	187
3.9.	Přibližný výpočet určitého integrálu	189
3.10.	Obdélníková metoda	190
3.11.	Lichoběžníková metoda	191
3.12.	Simpsonova metoda	191
3.13.	Příklad na přibližný výpočet určitého integrálu	192
§ 4.	Applikace určitého integrálu v geometrii a ve fyzice	194
4.1.	Výpočet obsahů rovinných obrazců	194
4.2.	Délka rovinné křivky	196
4.3.	Objem rotačního tělesa	198
4.4.	Obsah rotační plochy.	199
4.5.	Statické momenty a těžiště homogenních rovinných obrazců	200
§ 5.	Zobecněný Newtonův integrál	203
5.1.	Zobecněná primitivní funkce	203
5.2.	Zobecněný Newtonův určitý integrál	206
5.3.	Nevlastní integrály vlivem funkce	208
5.4.	Nevlastní integrály vlivem meze	210