

Obsah druhého dílu :

10 Diferenciální rovnice prvního řádu	265
10.1 Lineární rovnice	265
10.2 Ukázky použití	272
10.3 Separace proměnných	276
10.4 Rovnice příbuzné	280
10.5 Speciální rovnice vyšších řádů	287
11 Integrace	295
11.1 Stejnoměrná spojitost	295
11.2 Riemannův integrál	296
11.3 Newtonův integrál	314
11.4 Některé aplikace	319
11.5 Technika „slepování“	326
11.6 Konvergence Newtonova integrálu	329
12 Metrické prostory	337
12.1 Trocha historie	337
12.2 Základní definice, příklady	338
12.3 Eukleidovský prostor	341
12.4 Další pojmy a příklady	348
12.5 Spojitost	360
13 Separabilita, úplnost, kompaktnost a souvislost	367
13.1 Separabilní prostory	367
13.2 Úplné prostory	369
13.3 Kompaktní prostory	380
13.4 Souvislost	390
14 Stejnoměrná konvergence	397
14.1 Základní pojmy	397
14.2 Stejnoměrná konvergence řad funkcí	402
14.3 Kritéria stejnoměrné konvergence	404
14.4 Stejnoměrná aproximace polynomy	409
14.5 Zobecnění Weierstrassovy věty	413
14.6 Další důležitá tvrzení	417
14.7 Další kritéria	423
15 Diferenciální rovnice	433
15.1 Úvod	433
15.2 Peanova existenční věta	435
15.3 Věta o existenci a jednoznačnosti	439
15.4 Rovnice vyšších řádů	441

15.5	Lineární diferenciální rovnice	444
15.6	Případ konstantních koeficientů	450
15.7	Systémy lineárních diferenciálních rovnic	456
15.8	Systémy rovnic s konstantními koeficienty	459
15.9	Autonomní systémy	478
16	Mocninné řady podruhé	483
16.1	Úvod	483
16.2	Základní vlastnosti	484
16.3	Taylorův rozvoj součtu mocninné řady	487
16.4	Abelova věta a sčítatelnost	490
16.5	Cauchyho součin řad	491
16.6	Sčítací metody	495
Dodatky		505
A	Sečtení speciální řady	505
B	Ještě k π	508
C	Machinův vzorec	509
D	O jedné zvláštnosti	510
E	Dělení mocninných řad	511
F	Bernoulliho čísla	512
G	Sčítatelnost	515
H	Nekonečné součiny	516
I	Eulerův součin pro sinus	522
J	Funkce gama	526
K	Stirlingův vzorec	531
Věcný rejstřík		i
Jmenný rejstřík		vii