

OBSAH

Předmluva	3
Úvod	5
OBYČEJNÉ DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE 1. ŘÁDU	6
Diferenciální rovnice se separovanými proměnnými	7
Soubor cvičení 1.	10
Soubor cvičení 2.	10
Soubor cvičení 3.	12
Homogenní diferenciální rovnice 1. řádu	12
Soubor cvičení 4.	14
Soubor cvičení 5.	17
Některé geometrické aplikace diferenciálních rovnic 1. řádu ..	18
Lineární diferenciální rovnice 1. řádu	21
Soubor cvičení 6.	25
Soubor cvičení 7.	26
Bernoulliho diferenciální rovnice	26
Užití záměny proměnných u některých typů diferenciálních rovníc	27
Soubor cvičení 8.	29
Soubor cvičení 9.	29
Některé aplikace lineární diferenciální rovnice 1. řádu ..	30
Speciální typy rovnic nerozřešených vzhledem k derivaci ..	31
Soubor cvičení 10.	34
Soubor cvičení 11.	35
Clairautova diferenciální rovnice	35
Soubor cvičení 12.	37
Lagrangeova diferenciální rovnice	37
Soubor cvičení 13.	39
Exaktní diferenciální rovnice. Integrační faktor	40
Soubor cvičení 14.	43
Soubor cvičení 15.	43
Trajektorie jednoparametrické soustavy křivek	44
Soubor cvičení 16.	46
LINEÁRNÍ DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE 2. ŘÁDU	48
Některé vlastnosti lineárních diferenciálních rovnic 2. řádu	48
Soubor cvičení 17.	49
Lineární diferenciální rovnice 2. řádu s konstantními koeficienty	50
Soubor cvičení 18.	53
Soubor cvičení 19.	55

Soubor cvičení 20.	57
Soubor cvičení 21.	58
Soubor cvičení 22.	60
Soubor cvičení 23.	62
LINEÁRNÍ DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE VYŠŠÍCH ŘÁDŮ S KON- STANTNÍMI KOEFICIENTY'	64
Lineární diferenciální rovnice n-tého řádu s konstantními koeficienty bez pravé strany	64
Soubor cvičení 24.	66
Lineární diferenciální rovnice n-tého řádu s konstantními koeficienty s pravou stranou	66
Soubor cvičení 25.	68
EULEROVA DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE	70
Soubor cvičení 26.	71
OBSAH	73