

Obsah

1. Lineární algebra

Lineární závislost a nezávislost vektorů. Hodnost matice	5
Cvičení	11
Soustavy lineárních rovnic	12
Cvičení	17
Maticová algebra.....	20
Cvičení	25
Determinanty	28
Cvičení	33

2. Limita posloupnosti, spojitost a limita funkce

Posloupnost	35
Cvičení	42
Funkce a její vlastnosti.....	44
Cvičení	55

3. Diferenciální počet funkcí jedné proměnné

Derivace	57
L'Hospitalovo pravidlo	64
Extrémy na množině	67
Vliv derivace na průběh funkce	70
Cvičení	74

4. Diferenciální počet funkcí dvou a více proměnných

Pojem funkce více proměnných	79
Parciální derivace	84
Vázané extrémy	87
Druhé parciální derivace a lokální extrémy.....	98
Cvičení	102

5. Integrál

Primitivní funkce, neurčitý integrál	107
Určitý integrál, nevlastní integrál, nekonečné řady	115
Cvičení	120

6. Diferenciální rovnice

Základní pojmy	123
Diferenciální rovnice se separovatelnými proměnnými	125
Lineární diferenciální rovnice	129
Cvičení	139

Dodatek. Grafy základních funkcí	141
--	-----