

# Obsah

<b>0. Úvod: opakování – funkce a posloupnost</b>	
Funkce a její vlastnosti .....	5
Posloupnost a její vlastnosti .....	10
Cvičení .....	12
<b>1. Lineární algebra</b>	
Lineární závislost a nezávislost vektorů. Hodnost matice .....	13
Cvičení .....	19
Soustavy lineárních rovnic .....	21
Cvičení .....	26
Maticová algebra.....	28
Cvičení .....	34
Determinanty.....	36
Cvičení .....	41
<b>2. Limita posloupnosti, limita a spojitost funkce</b>	
Limita posloupnosti .....	43
Cvičení .....	51
Limita a spojitost funkce.....	52
Cvičení .....	61
<b>3. Diferenciální počet funkcí jedné proměnné</b>	
Derivace .....	63
L'Hospitalovo pravidlo .....	70
Extrémy na množině.....	75
Vliv derivace na průběh funkce .....	79
Cvičení .....	84
<b>4. Diferenciální počet funkcí dvou a více proměnných</b>	
Pojem funkce více proměnných .....	89
Extrémy na množině .....	97
Lokální extrémy .....	110
Cvičení .....	113
<b>5. Integrál</b>	
Primitivní funkce, neurčitý integrál .....	117
Určitý integrál, nevlastní integrál, nekonečné řady .....	125
Cvičení .....	132
<b>6. Diferenciální rovnice</b>	
Základní pojmy .....	135
Diferenciální rovnice se separovanými proměnnými .....	137
Lineární diferenciální rovnice .....	142
Cvičení .....	152
<b>7. Dodatek I</b>	
Vlastní čísla a vlastní vektory .....	155
Taylorův polynom .....	157
Diferenční rovnice .....	159
Autonomní diferenciální rovnice, ekvilibrium .....	161
Autonomní diferenční rovnice, ekvilibrium .....	163
Cvičení .....	165
<b>8. Dodatek II. Aplikace matematiky v ekonomických disciplínách .....</b>	<b>167</b>
Grafy základních funkcí .....	201
Literatura.....	205