

Obsah

Přehled symbolů	7	
1. ÚVOD	9	
1.1. Reálné funkce jedné reálné proměnné	9	
1.2. Cyklometrické a elementární funkce	11	
Cvičení	14	
2. LINEÁRNÍ ALGEBRA	15	
2.1. Vektory a matice	15	
Cvičení	24	
2.2. Soustavy lineárních rovnic	27	
Cvičení	38	bc
2.3. Maticová algebra	41	
Cvičení	60	
2.4. Determinanty	64	
Cvičení	71	
3. ÚVOD DO MATEMATICKÉ ANALÝZY	75	
3.1. Posloupnost, limita posloupnosti	75	
3.2. Spojitost funkce	82	bc
3.3. Limita funkce	85	
Cvičení	91	
4. DIFERENCIÁLNÍ POČET	95	
4.1. Derivace funkce	95	
4.2. L'Hospitalovo pravidlo	101	
4.3. Extrémy a průběh funkce	105	nr
Cvičení	113	
5. INTEGRÁLY	123	
5.1. Neurčitý integrál	123	
5.2. Integrace racionálních funkcí	136	bm
5.3. Určitý a nevlastní integrál	142	
Cvičení	149	
6. FUNKCE DVOU PROMĚNNÝCH	155	
6.1. Reálná funkce dvou reálných proměnných	155	
6.2. Derivace funkce dvou proměnných	159	cp
6.3. Extrémy funkce dvou proměnných	162	
Cvičení	169	



7. DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE.....	175
7.1. Lineární diferenciální rovnice.....	176
Cvičení	184
Literatura.....	187