

Obsah

Přehled symbolů	7
1. ÚVOD	9
1.1. Množiny. Logika	9
1.2. Reálné funkce jedné reálné proměnné	11
1.3. Cyklometrické a elementární funkce	13
Cvičení	17
2. MATICE A DETERMINANTY	21
2.1. Vektory a matice	21
Cvičení	30
2.2. Soustavy lineárních rovnic	33
Cvičení	44
2.3. Maticová algebra	47
Cvičení	65
2.4. Determinanty	69
2.5. Charakteristická (vlastní) čísla matice	76
Cvičení	79
3. LIMITY	83
3.1. Posloupnost, limita posloupnosti	83
3.2. Spojitost funkce	90
3.3. Limita funkce	93
Cvičení	99
4. DERIVACE	103
4.1. Derivace funkce	103
4.2. L'Hospitalovo pravidlo	109
4.3. Extrémy a průběh funkce	113
4.4. Taylorův polynom	121
Cvičení	123
5. INTEGRÁLY	133
5.1. Neurčitý integrál	133
5.2. Integrace racionálních funkcí	146
5.3. Určitý a nevlastní integrál	152
Cvičení	159
6. FUNKCE DVOU PROMĚNNÝCH	165
6.1. Reálná funkce dvou reálných proměnných	165
6.2. Derivace funkce dvou proměnných	169
6.3. Extrémy funkce dvou proměnných	172
Cvičení	179

7. DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE.....	185
7.1. Lineární diferenciální rovnice	186
Cvičení	194

Literatura.....	197
-----------------	-----