

Obsah

Přehled symbolů	7
1. FUNKCE	9
1.1. Reálné funkce jedné reálné proměnné	9
1.2. Cyklometrické a elementární funkce	11
Cvičení	14
2. MATICE A DETERMINANTY	15
2.1. Vektory a matice	15
Cvičení	24
2.2. Soustavy lineárních rovnic	27
Cvičení	38
2.3. Maticová algebra	41
Cvičení	59
2.4. Determinanty	63
2.5. Charakteristická (vlastní) čísla matice	70
Cvičení	73
3. LIMITY	77
3.1. Posloupnost, limita posloupnosti	77
3.2. Spojitost funkce	84
3.3. Limita funkce	87
Cvičení	93
4. DERIVACE	97
4.1. Derivace funkce	97
4.2. L'Hospitalovo pravidlo	103
4.3. Extrémy a průběh funkce	107
Cvičení	115
5. INTEGRÁLY	125
5.1. Neurčitý integrál	125
5.2. Integrace racionálních funkcí	138
5.3. Určitý a nevlastní integrál	144
Cvičení	151
6. FUNKCE DVOU PROMĚNNÝCH	157
6.1. Reálná funkce dvou reálných proměnných	157
6.2. Derivace funkce dvou proměnných	161
6.3. Extrémy funkce dvou proměnných	164
Cvičení	171

7. DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE.....	177
7.1. Lineární diferenciální rovnice	178
Cvičení	186
Literatura.....	189