

O B S A H

Předmluva .	3
1. LOGIKA, MNOŽINY, ZOBRAZENÍ, NEROVNICE, INDUKCE	4
1.1. Logika	4
1.2. Množiny, zobrazení	5
1.3. Nerovnice	6
1.4. Důkazy indukcí	7
Výsledky	10
2. LIMITA POSLOUPNOSTI	11
Výsledky	20
3. LIMITA, SPOJITOST A ASYMPTOTICKÉ CHOVÁNÍ FUNKCÍ	22
3.1. Limita funkce	22
3.2. Spojitost funkce	32
3.3. Asymptotické chování funkcí	34
Výsledky	38
4. DERIVACE	39
4.1. První derivace explicitní funkce	39
4.2. Výpočet derivací	40
4.3. Derivace funkce zadané parametricky	48
4.4. Derivace vyšších řádů	50
Výsledky	52
5. L'HOSPITALOVO PRAVIDLO, TAYLORŮV VZOREC	54
5.1. L'Hospitalovo pravidlo	54
5.2. Taylorův vzorec	56
Výsledky	63
6. PRŮBĚHY FUNKCÍ, EXTRÉMY	64
6.1. Základní pojmy	64
6.2. Extrémy. Monotonie	64
6.3. Průběhy funkcí	68
Výsledky	78

7. PRIMITIVNÍ FUNKCE .	90
Výsledky	101
8. URČITÝ INTEGRÁL	104
8.1. Určitý integrál	104
8.2. Věty o střední hodnotě pro určitý integrál	109
8.3. Existence (konvergence) zobecněného Riemannova integrálu	111
8.4. Přibližné metody výpočtu integrálu	113
Výsledky	117
9. LINEÁRNÍ ALGEBRA	119
9.1. Vektorové prostory	119
9.2. Vektorové prostory se skalárním součinem	133
9.3. Lineární zobrazení. Matice	139
9.4. Soustavy lineárních rovnic	151
9.5. Determinanty a jejich užití	165
Výsledky	176
10. ANALYTICKÁ GEOMETRIE V PROSTORU	183
Výsledky	192
Dodatek ke kapitole 8	193
Literatura	196
Obsah	197

