

Obsah

1	Logické a množinové pojmy	5
1.1	Matematická logika	5
1.2	Množiny a operace s nimi	7
1.3	Cvičení	11
1.4	Kontrolní otázky	12
2	Funkce a jejich vlastnosti	13
2.1	Definice a vlastnosti funkcí	13
2.2	Definiční obor, obor hodnot funkce a graf funkce	17
2.3	Přehled elementárních funkcí	20
2.4	Cvičení	26
2.5	Kontrolní otázky	28
3	Posloupnosti	29
3.1	Definice a základní pojmy	29
3.2	Limita posloupnosti	33
3.3	Technika výpočtu limit posloupností	38
3.4	Cvičení	41
3.5	Kontrolní otázky	43
4	Limita a spojitost funkce	44
4.1	Limita a spojitost funkce	44
4.2	Věty o limitách funkce	50
4.3	Technika výpočtu limit funkcí	52
4.4	Cvičení	56
4.5	Kontrolní otázky	57
5	Diferenciální počet funkce jedné proměnné	59
5.1	Derivace a diferenciál funkce	59
5.2	Některé věty o funkcích spojitých v intervalu	67
5.3	l'Hospitalovo pravidlo	69
5.4	Taylorův polynom	70
5.5	Průběh funkce	76
5.6	Cvičení	91
5.7	Kontrolní otázky	94
6	Výsledky cvičení	96