

Obsah

1 Úvod	1
1.1 Množiny	1
1.2 Relace	3
1.3 Zobrazení	5
1.4 Ekvivalence množin	9
2 Číselné množiny	15
2.1 Množina reálných čísel	15
2.2 Množina komplexních čísel	21
2.3 Okolí bodů množin $\bar{\mathbb{R}}$ a $\bar{\mathbb{C}}$	24
2.4 Dodatek	26
3 Číselné posloupnosti	28
3.1 Základní pojmy	28
3.2 Limita číselné posloupnosti	30
3.3 Výpočet limit	36
3.4 Eulerovo číslo e	48
3.5 Limes superior a limes inferior reálné posloupnosti	51
3.6 Bolzanovo-Cauchyovo kritérium konvergence	58
3.7 Obecná mocnina a logaritmus	60
3.8 Dodatek	70
4 Reálné funkce reálné proměnné	74
4.1 Základní definice	74
4.2 Limita funkce	77
4.3 Výpočet limity funkce	86
4.4 Spojitost funkce	90
4.5 Derivace funkce	99
4.6 Věty o přírůstku funkce	105
4.7 Užití derivace k vyšetřování funkce	108
4.8 L'Hospitalovo pravidlo	117