

Obsah

PŘEDMLUVA	3
OBSAH	7
I. POSLOUPNOST	9
Pojem posloupnosti	9
Vlastnosti posloupnosti	15
Limita posloupnosti	21
Vlastnosti limity posloupnosti	26
Přehled limit význačných posloupností	27
Výpočet limit posloupností	27
II. FUNKCE	51
Pojem funkce	51
Globální vlastnosti funkce	68
Početní operace s funkcemi	82
Složená funkce	86
Inverzní funkce	88
III. LIMITA A SPOJITOST FUNKCE	91
Definice limity funkce	91
Funkce spojitá v bodě a na množině	94
Vlastnosti limity funkce	96
Základní limity (vzorce)	98
Výpočet limit funkcí	99
Vyšetřování spojitosti funkcí	135
IV. DERIVACE FUNKCE	143
Definice derivace funkce	143
Derivace základních elementárních funkcí	148
Vzorce pro derivování součtu, rozdílu a podílu funkcí, složené a inverzní funkce	149
Výpočet derivací funkcí	149
Geometrický význam derivace funkce	191
Diferenciál funkce	198
Derivace vyšších řádů funkce	204
L'Hospitalovo pravidlo	208
V. APLIKACE DIFERENCIÁLNÍHO POČTU	227
Základní poznatky	227

Průběh funkce	232
Globální extrémy funkce	296
Slovní úlohy na extrémy	310

DODATEK

Přehled použitých značek a symbolů	319
Řecká abeceda	320

DOPORUČENÁ LITERATURA

I. POSTUPNOST	1
Pojem postupnosti	2
Vlastnosti postupnosti	13
Limity postupnosti	21
Vlastnosti limity postupnosti	26
Přehled limit význačných postupností	27
Výpočet limit postupnosti	27
II. FUNKCE	51
Pojem funkce	51
Globální vlastnosti funkce	52
Počtení operace s funkcemi	52
Složené funkce	56
Inverzní funkce	58
III. LIMITA A SPOLITOST FUNKCE	91
Definice limity funkce	91
Funkce spojité v bodě a na množině	94
Vlastnosti limity funkce	96
Základní limity (vzorci)	98
Výpočet limit funkce	99
Výřetování spojité funkce	102
IV. DERIVACE FUNKCE	143
Definice derivace funkce	143
Derivace základních elementárních funkcí	148
Vzorci pro derivování součinu, rozdílu a podílu funkcí, složené a inverzní funkce	149
Výpočet derivací funkcí	149
Geometrický význam derivace funkce	151
Diferenciál funkce	158
Derivace vyšších řádů funkce	204
L'Hospitalovo pravidlo	208
V. APLIKACE DIFERENCIÁLNÍHO POČTU	227
Základní poznatky	227