

---

# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>5</b>
<b>Úvod</b>	<b>7</b>
<b>1 Funkce jedné proměnné</b>	<b>9</b>
1.1 Posloupnosti . . . . .	9
1.2 Spojitost a limita . . . . .	17
1.3 Derivace funkce . . . . .	24
1.4 Obecné věty o derivaci . . . . .	32
1.5 Taylorova věta . . . . .	34
1.6 Průběhy funkcí . . . . .	36
<b>2 Funkce více proměnných</b>	<b>43</b>
2.1 Metrické prostory . . . . .	44
2.2 Posloupnosti . . . . .	45
2.3 Cauchyovské posloupnosti . . . . .	47
2.4 Vlastnosti množin . . . . .	49
2.5 Spojitost . . . . .	56
2.6 Spojitost a limita . . . . .	58
2.7 Spojitost složených funkcí . . . . .	60

2.8	Vektorový prostor . . . . .	64
2.9	Derivace podél vektoru . . . . .	68
2.10	Algebraické intermezzo I . . . . .	74
2.11	Totální diferenciál . . . . .	84
2.12	Vyšší diferenciály . . . . .	95
2.13	Taylorův vzorec . . . . .	110
2.14	Implicitní funkce . . . . .	112
2.15	Speciální zobrazení . . . . .	120
2.16	Lokální extrémy . . . . .	135
2.17	Vázané extrémy . . . . .	139
2.18	Algebraické intermezzo II . . . . .	141