

OBSAH

	str.
PŘEDMLUVA	i
KAPITOLA I: MNOŽINY A ZOBRAZENÍ	1
§1. Množiny a operace s nimi	1
§2. Binární relace	6
§3. Zobrazení množin	18
§4. Binární operace	25
KAPITOLA II: REÁLNÁ ČÍSLA	29
§1. Axiomatická definice množiny reálných čísel	29
§2. Věta o suprému	35
§3. Význačné podmnožiny množiny reálných čísel	36
§4. Mocniny v množině reálných čísel	41
§5. Množiny spočetné a nespočetné	49
KAPITOLA III: REÁLNÉ FUNKCE	54
§1. Typy funkcí	54
§2. Globální a lokální vlastnosti funkce	63
§3. Polynomy a racionální funkce	65
§4. Funkce exponenciální, logaritmické a mocninné	74
§5. Funkce goniometrické a cyklometrické	79
KAPITOLA IV: LIMITA A SPOJITOST FUNKCE	85
§1. Vlastní limita ve vlastním bodě	85
§2. Spojité funkce	99
§3. Globální vlastnosti funkcí spojitých na intervalu	103
§4. Rozšíření pojmu limity	112
§5. Limita posloupnosti	124
§6. Asymptotická ekvivalence funkcí	139

KAPITOLA V: DERIVACE FUNKCE	143
§1. Pojem a základní vlastnosti derivace	143
§2. Derivace elementárních funkcí	153
§3. Věty o střední hodnotě	157
§4. L'Hospitalovo pravidlo	163
§5. Diferenciál funkce	170
§6. Taylorův vzorec	173
KAPITOLA VI:	
VYŠETŘOVÁNÍ PRŮBĚHU FUNKCE	183
§1. Podmínky monotonie funkce	183
§2. Lokální a globální extrémy	186
§3. Funkce konvexní a konkávní	194
§4. Inflexní body	202
§5. Asymptoty	206
KAPITOLA VII: KŘIVKY	211
§1. Pojem křivky v rovině	211
§2. Derivování funkcí daných parametricky	216
§3. Oskulační kružnice	222
OBSAH	230