

# **Obsah**

Předmluva . . . . .	5
Kapitola I	
Množiny . . . . .	7
Úvod . . . . .	7
Inkluze . . . . .	11
Množinové operace . . . . .	12
Druhy množin . . . . .	16
Doplněk množiny v množině . . . . .	18
Množinové diagramy . . . . .	22
Kapitola II	
Matematická logika . . . . .	27
Úvod . . . . .	27
Výrok, výroková forma . . . . .	31
Logické spojky . . . . .	35
Negace . . . . .	36
Konjunkce . . . . .	38
Disjunkce . . . . .	39
Implikace . . . . .	40
Ekvivalence . . . . .	43
Formule výrokového počtu . . . . .	46
Pravidla správných úvah . . . . .	48
Tautologie výrokového počtu . . . . .	50
Operace na výrokových formách . . . . .	54
Operace výrokové logiky . . . . .	57
Dosazování . . . . .	59
Kvantifikace . . . . .	60

### Kapitola III

<b>Relace a zobrazení</b>	68
Uspořádaná dvojice	68
Relace	70
Grafy relací	74
Vlastnosti relaci	79
Ekvivalence v množině	84
Uspořádání množiny	92
Zobrazení	95
Ekvivalence množin	102
Kardinální čísla	103

### Kapitola IV

<b>Číselné obory a struktury</b>	109
Přirozená čísla	109
Operace	114
Algebraické struktury	121
Rozšiřování číselných struktur	130
Konstrukce oboru integrity celých čísel	131
Konstrukce tělesa racionálních čísel	136
Množina reálných čísel	143

### Kapitola V

<b>Množiny čísel a hodů</b>	147
Množina omezená a neomezená	147
Maximum, minimum, supremum a infimum množiny	149
Interval	152
Okolí bodu	154
Hranice množiny	156
Množina otevřená a uzavřená	157
Vzdálenost množin	158
 Rejstřík	162
 Obsah	166