

Obsah

	Strana
Úvod	7
1. Axiomatická výstavba teorie množin	9
1.1. Základní symbolika	9
1.2. Formule teorie množin	10
1.3. Základní axiomy teorie množin	11
1.4. Pojem množiny	13
1.5. Reprezentace formulí třídami	15
2. Úvod do intuitivní teorie množin	
2.1. Pojem intuitivní teorie množin	21
2.2. Úvodní pojmy	21
2.3. Základní množinové vztahy	22
2.4. Množinové operace	26
2.5. Ověřování rovnosti množin	26
2.6. Zákony množinové algebry	28
2.7. Některé zvláštnosti množinové algebry	29
2.8. Ukázka teorie v množinové algebře	29
2.9. Některé vlastnosti rozdílu dvou množin	31
2.10. Úlohy o počtu prvků konečných množin	32
2.11. Řešení rovnic a nerovnic	33
3. Binární relace a zobrazení	
3.1. Kartézský součin dvou množin	37
3.2. Binární relace	39
3.3. Zobrazení	49
4. Kardinální čísla množin	
4.1. Zavedení kardinálních čísel	55
4.2. Operace s kardinálními čísly	55
5. Peanova množina	
5.1. Axiomatické zavedení Peanovy množiny	58
5.2. Vlastnosti Peanovy množiny	59
6. Konečné množiny	
6.1. Vlastnosti konečných množin	62
6.2. Přirozená čísla jako kardinální čísla množin.....	63
6.3. Uspořádání přirozených kardinálních čísel.....	66
6.4. Dvojí realizace přirozených čísel.....	68
7. Množiny spočetné	
7.1. Definice spočetné množiny	69
7.2. Vlastnosti spočetných množin	69

8. Uspořádané množiny

8.1. Relace uspořádání	75
8.2. Některé vlastnosti lineárně uspořádaných množin	76
8.3. Podobná zobrazení	77
8.4. Ordinální čísla množin	78
8.5. Uspořádání ordinálních čísel	79
8.6. Přirozená ordinální čísla	80

9. Porovnávání mohutností

9.1. Porovnávání mohutností nekonečných množin	81
--	----

10. Mohutnost kontinua

10.1. Předběžné úvahy	85
10.2. Množiny mohutnosti kontinua	87

11. Historické aspekty	91
------------------------------	----

Abecední seznam pojmů	95
-----------------------------	----