

Obsah

Předmluva	9
Úvod	13

Část I. 15

1. Základní pojmy a představy předmnožinové matematiky	17
2. Množiny	24
3. Uspořádání	32
4. Dobrá uspořádání	35
5. Ordinální čísla	38
6. Konstrukce indukci	42
7. Dosažitelná přirozená čísla	43
8. Přirozená čísla	45
9. Základní hypotéza klasické infinitní matematiky	48
10. Problém aktualizovatelnosti oboru všech přirozených čísel	50
11. Neaktualizovatelnost oboru všech ordinálních čísel	51
12. Množina všech přirozených čísel	52
13. Konečné množiny	56
14. Zúžení předmětu studia teorie množin	58
15. Von Neumannova ordinální čísla	60
16. Náhražky uspořádaných dvojic	63
17. Obor regulárních množin	65

Část II.	71
1. Cantorův směr dalšího vývoje teorie množin	73
2. Kardinální čísla	74
3. První rozhodující postulát	76
4. Věty Tarského, Banachova a Cantor–Schröder–Bernsteinova	79
5. Druhý rozhodující postulát	83
6. Každou množinu lze dobře uspořádat	86
7. Odmítnutí obou rozhodujících postulátů některými francouzskými matematiky	89
8. Zornovo lemma	95
9. Pilíř počátečních ordinálních čísel	98
10. Mohutnosti některých často se vyskytujících množin	105
11. Ultrafiltry	110
12. Ramseyova věta	116
13. Kardinální aritmetika	118
14. Kolonizace infinitní matematiky Cantorovou teorií množin	123
15. Vstup matematického formalismu do Cantorovy teorie množin	125
16. Ultraprodukt přes pokrývací strukturu	133
17. Rozkol	137
18. Hledání pravdy	140
19. Axiom determinovanosti	146
20. Mezi křesťanstvím a manicheismem	151
21. Rekviem	154

Část III.	155
1. Návrat k Bolzanovi	157
2. Sensorium Dei	161
3. Generální kolaps	164
4. Universální teorie klasických množin	170
5. Problém pravdy v Cantorově teorii množin	172
6. Nové podněty pro klasickou infinitní matematiku	175

Summary**179**

The introduction to the classical set theory 181

Seznam značení 189

Rejstřík 193

Literatura 201