

目次

| | |
|---------------------|-----|
| 序論 | 1 |
| 第1章 論理 | 10 |
| §1 対象と命題 | 10 |
| §2 証明 | 19 |
| §3 論理記号に関する定理 | 34 |
| §4 定義 | 45 |
| 第2章 集合と関数 | 53 |
| §1 “等しい”ということ | 53 |
| §2 集合 | 64 |
| §3 関数 | 85 |
| §4 同型, 類別 | 97 |
| §5 順序 | 110 |
| 第3章 自然数 | 125 |
| §1 有限と無限 | 125 |
| §2 ペアノの公理 | 143 |
| §3 列 | 169 |
| §4 記数法 | 174 |
| §5 有限集合 | 178 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 第4章 順序数と濃度 | 187 |
| §1 選出公理 | 187 |
| §2 整列集合 | 193 |
| §3 順序数 | 202 |
| §4 濃度 | 218 |
| §5 ツォルンの補題 | 229 |
| 第5章 整数と有理数 | 237 |
| §1 整数 | 237 |
| §2 代数系 | 244 |
| §3 イデアル | 258 |
| §4 有理数 | 276 |
| §5 体 | 289 |
| §6 多項式 | 299 |
| 第6章 実数と複素数 | 309 |
| §1 実数 | 309 |
| §2 複素数 | 340 |
| §3 距離空間 | 346 |
| §4 位相空間 | 351 |
| §5 点列 | 377 |
| §6 連続の公理 | 392 |
| 第7章 初等関数 | 410 |
| §1 連続関数 | 410 |
| §2 有理関数, 指数関数, 対数関数 | 430 |
| §3 三角関数, 逆三角関数 | 444 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 付録 | 479 |
| 付1 公理について | 479 |
| 付2 論理体系について | 482 |
| 付3 素因数分解の一意可能性の初等的な証明 | 485 |
| 索引 | 493 |
| 記号表 | 516 |

装幀=杉浦康平