



# 目 次

はしがき

## 第5章 ベクトル空間, テンソル積, ホモロジー ... 1

1. ベクトル空間 ..... 1
2. 線型写像 ..... 10
3. テンソル積 ..... 21
4. 多元環 ..... 34
5. テンソル, GRASSMANN 代数 ..... 44
6. 複体, コホモロジー ..... 54
7. アーベル群の拡大とコホモロジー ..... 66
8. 射影的分解 ..... 72
9. Ext と Tor ..... 81

## 第6章 多元環とその表現 ..... 91

1. 極小条件をみたす多元環 ..... 91
2. 単純環 ..... 104
3. 接合積 ..... 115
4.  $\mathfrak{p}$  進体上の単純環 ..... 136
5. 多元環の表現 ..... 145
6. 有限群の表現 ..... 158
7. 群指標 ..... 182
8. SCHUR の予想, BRAUER の定理 ..... 194

文 献 ..... 204

索 引 ..... 205