

目 次
(下 卷)

第11章 基底交換子

11. 1 集中過程	185
11. 2 Witt の公式と基底定理	188

第12章 p -群と正則 p -群

12. 1 初等的な結果	198
12. 2 Burnside の基底定理. p -群の自己同型	198
12. 3 集中公式	201
12. 4 正則 p -群 (Regular p -Groups)	206
12. 5 特殊な p -群, Hamilton 群	211

第13章 可換群の理論

13. 1 加法群. 1を法とした群	219
13. 2 可換群の指標と双対性	220
13. 3 可除群	223
13. 4 純部分群	224
13. 5 一般的注意	226

第14章 単項表現と移送

14. 1 単項置換	227
14. 2 移 送	229
14. 3 Burnside の定理	231
14. 4 P. Hall, Grün および Wielandt の定理	232

第15章 群の拡大とコホモロジー

15. 1	正規部分群と商群の合成	248
15. 2	中心拡大	253
15. 3	巡回拡大	255
15. 4	定義関係式と拡大	257
15. 5	群環と中心拡大	259
15. 6	両側加群	266
15. 7	コチェイン, コバウンダリとコホモロジー群	267
15. 8	拡大理論へのコホモロジーの応用	272

第16章 群 の 表 現

16. 1	一般的注意	280
16. 2	行列表現, 指標	281
16. 3	完全可約性の定理	284
16. 4	半単純な群環と通常表現	289
16. 5	絶対既約表現, 単純環の構造	296
16. 6	通常指標の関係式	302
16. 7	非原始的表現	316
16. 8	指標理論のいくつかの応用	321
16. 9	ユニタリ表現と直交表現	330
16. 10	群表現のいくつかの例	334

第17章 自由積と融合積

17. 1	自由積の定義	347
17. 2	融合積	349
17. 3	Kurosch の定理	351

第18章 Burnside 問題

18. 1	問題点について	358
-------	---------	-----

18. 2 $n=2$ と $n=3$ に対する Burnside 問題	358
18. 3 $B(4, r)$ の有限性	363
18. 4 制限された Burnside 問題. P. Hall と G. Higman の定理. $B(6, r)$ の有限性	364

第19章 部分群の作る束

19. 1 一般的性質	380
19. 2 局所巡回群と分配束	381
19. 3 岩沢の定理	384

第20章 群論と射影平面

20. 1 射影平面の公理系	388
20. 2 共線変換とデザルグの定理	391
20. 3 座標の導入	397
20. 4 Veblen-Wedderburn 系, Hall 系	401
20. 5 Moufang 平面とデザルグ平面	413
20. 6 Wedderburn の定理と Artin-Zorn の定理	425
20. 7 2重可移群と擬体 (near-field)	433
20. 8 有限平面, Bruck-Ryser の定理	445
20. 9 有限平面における共線変換	452

文 献	478
索 引	487
記 号 表	491