

目 次

刊行にあたって

第1章 群の概念

§1.1	群の概念	1
§1.2	剰余類と剰余群	12
§1.3	準同型写像	16
§1.4	巡回群	21
§1.5	生成系	26
§1.6	共役類	34
§1.7	環と体	39

第2章 群の集合への作用

§2.1	定義と例	53
§2.2	有限群論への応用	58
§2.3	原始的な作用	62
§2.4	可解群と完全群	65
§2.5	$PSL(V)$ の単純性	69
§2.6	正則性と多重可移性	71

第3章 単因子論と有限生成 Abel 群

§3.1	単因子論	75
§3.2	自由加群	80
§3.3	有限生成 Abel 群	83
§3.4	主イデアル整域上の単因子論	86
§3.5	冪加群	91

第4章 直積と正規列

§4.1	Jordan-Hölder の定理	97
§4.2	Krull-Remak-Schmidt の定理	103

§ 4.3	作用域をもつ群	111
第5章 交換子		
§ 5.1	交換子	117
§ 5.2	可解群と巾零群	119
§ 5.3	Fitting 部分群と成分	126
第6章 自由群		
§ 6.1	自由群	133
§ 6.2	自由群の性質	138
§ 6.3	生成元と関係式による群の定義	141
第7章 有限群		
§ 7.1	復習と準備	149
§ 7.2	Schur-Zassenhaus の定理とその応用	156
§ 7.3	移送定理	183
§ 7.4	Glauberman の ZJ 定理	202
第8章 有限群の表現論		
§ 8.1	基本的概念	239
§ 8.2	Schur の補題とその応用	253
§ 8.3	指標とその直交関係	264
§ 8.4	誘導表現	285
§ 8.5	ユニタリ表現	310
§ 8.6	Brauer の指標定理	315
§ 8.7	指標の応用	335
§ 8.8	偶数位数の群	350
解答・ヒント		381
あとがき		389
索引		

