

目 次

第 1 章 群

§ 1.1 群とその部分群	1
§ 1.2 準同型	8
§ 1.3 直 積	11
§ 1.4 置換群と置換表現	16
§ 1.5 可解群と冪零群	22
§ 1.6 有限群	29
§ 1.7 作用域をもつ群	33
問 題 1.	36

第 2 章 表現の基礎概念

§ 2.1 表現とその同値	39
§ 2.2 既約表現への分解	44
§ 2.3 アーベル群の指標	51
§ 2.4 一般の指標	56
§ 2.5 複素数体における表現	59
問 題 2.	60

第 3 章 環 と 加 群

§ 3.1 環	63
§ 3.2 加 群	71
§ 3.3 作用準同型	78

§ 3.4	テンソル積	84
	問題 3.	95
第 4 章 半単純多元環とその表現		
§ 4.1	多元環	97
§ 4.2	半単純多元環	105
§ 4.3	係数体の拡大	111
	問題 4.	116
第 5 章 有限群の表現		
§ 5.1	群環	119
§ 5.2	指標	125
§ 5.3	テンソル積表現と指標環	131
§ 5.4	K 既約表現と Schur 指数	137
§ 5.5	誘導表現	143
§ 5.6	単項表現	148
§ 5.7	誘導定理と指標の定義体	151
	問題 5.	157
第 6 章 指標の応用		
§ 6.1	Burnside の定理	159
§ 6.2	置換表現	162
§ 6.3	Frobenius 群	165
§ 6.4	正規補群	169
第 7 章 対称群の表現		

§7.1	対称群と交代群	173
§7.2	対称群の既約表現	175
§7.3	対称群の既約指標	180
§7.4	一般線形群のテンソル表現	186
ノートA	代数的整数	195
ノートB	Schur の定理	196
ノートC	単純多元環と分解体	198
解答およびヒント	203
あとがき	211
索引	1~5