

目 次

1 ルベーク測度

§ 1.1 測度	2
§ 1.2 ジョルダン測度	5
§ 1.3 外測度	10
§ 1.4 ルベーク測度	19
問題 1	28

2 積 分

§ 2.1 可測函数	32
§ 2.2 積分	35
§ 2.3 項別積分定理	45
§ 2.4 フビニの定理	51
問題 2	61

3 直積測度とフビニの定理

§ 3.1 可測空間の直積	68
§ 3.2 直積測度	69

§ 3.3	フビニの定理	74
§ 3.4	フビニの定理(つづき)	79
§ 3.5	無限直積	81
	問題 3	90

4 加法的集合関数

§ 4.1	ルベグ・スティールチェス測度	94
§ 4.2	加法的集合関数	101
§ 4.3	ラドン・ニコディムの定理	108
	問題 4	114

5 函数空間とフーリエ解析

§ 5.1	函数空間 $L^p(X)$	120
§ 5.2	フーリエ級数	131
§ 5.3	畳込みとフーリエ変換	139
§ 5.4	エルミート多項式	146
	問題 5	154

6 ヒルベルト空間上の測度

§ 6.1	核型作用素	162
§ 6.2	正定符号関数	173

§ 6.3	スペクトル測度	179
§ 6.4	ストーンの定理	191
§ 6.5	ミンロス・サザノフの定理	200
問題 6		212
問題解答		216
おわりに		261
索引		262