

目 次

はじめに

第1章 ベクトル

1・1 幾何ベクトル	1
1・2 位置ベクトルと成分表示	5
1・3 ベクトルの内積と外積	9
1・4 数ベクトル	15
1・5 Mathematica による計算 I	23
演習問題 I	27

第2章 行列

2・1 行列の四則計算	35
2・2 ガウスの消去法	45
2・3 べき乗・対称行列・直交行列	53
2・4 複素ベクトルと複素行列	57
2・5 Mathematica による計算 II	61
演習問題 II	65

第3章 行列式

3・1 行列式の定義	73
3・2 行列式の性質	81
3・3 小行列式と余因子行列	89
3・4 行列の階数	97
3・5 Mathematica による計算 III	103
演習問題 III	109

第4章 1 次変換と 2 次形式

4・1 1 次変換	117
4・2 固有値と固有ベクトル	125
4・3 対称行列と 2 次形式	131
4・4 2 次曲線と 2 次曲面	135
4・5 Mathematica による計算 IV	143
演習問題 IV	149

参考書	155
-----	-----

索引	156
----	-----