

目 次

先生方へ

A コー ス

方程式についてのコース(II)

第1章 方程式と数の広がり	2
① 方程式と数	2
② ピタゴラスの定理と実数	4
③ 2次方程式と虚数	7
第2章 2次方程式の解法	11
① 根の公式	11
② 判別式	16
③ 根と係数の関係	20

整式と不等式についてのコース

第1章 整式の演算	26
① x についての整式	26
② 整式の演算	29
③ 整式のわり算	33
④ 剰余定理	37
第2章 不等式	43
① 数の演算と大小関係	43
② 不等式を解く	47

③ 相加平均と相乗平均 53

連立方程式についてのコース

第1章 連立方程式 58

- ① 未知数の個数と方程式 58
- ② 2元1次の連立方程式 61
- ③ 3元1次の連立方程式 68

第2章 連立方程式と行列式 71

- ① 2次の行列式 71
- ② 2元1次の連立方程式と2次の行列式 73
- ③ 3次の行列式 76

数についてのコース(II)

第1章 自然数と数学的帰納法 82

- ① 自然数の生成原理 82
- ② 数学的帰納法 83

第2章 等差数列と等比数列 89

- ① 等差数列 89
- ② 等比数列 92
- ③ 等比級数 95

第3章 実数 102

- ① 循環小数 102
- ② 有理数と無理数 107
- ③ 実数 112

Bコース

グラフと関数についてのコース

第1章 自動車の運行グラフ 118

- ① 1台の自動車 118
- ② 運行グラフを読む 123
- ③ 2台の自動車 127

第2章 関数とグラフ 131

- ① 関数 131
- ② 関数のグラフ 132
- ③ 1次関数と2次関数のグラフ 136
- ④ 2次関数の性質 144

第3章 いろいろな関数 148

- ① 反比例のグラフ 148
- ② 3次関数のグラフ 152
- ③ $y=x^n$ のグラフ 158

グラフと方程式についてのコース

第1章 関数, グラフ, 方程式 164

- ① 関数のとる値 164
- ② 2次関数と2次方程式 166
- ③ 3次関数と3次方程式 170

第2章 グラフと連立方程式 174

- ① 直線の式 174

② 2直線の交点と連立方程式 178

③ 円と直線の交点 183

三角比と三角関数についてのコース

第1章 三角比 188

① \sin, \cos, \tan 188

② 辺の長さとの三角比 191

第2章 三角関数 194

① 角の新しい測り方 194

② 三角関数 $\sin x, \cos x$ 199

③ $\sin x, \cos x$ のグラフ 204

④ 三角関数 $\tan x$ 207

第3章 一般角の三角比 211

① 一般角の三角比 211

② 加法定理 212

③ 倍角の公式と半角の公式 215

さくいん 219