



# 目 次

<b>第 I 部</b>	<b>公 式</b>
--------------	------------

1.	特殊な定数	1
2.	特殊な積と因数	2
3.	二項公式と二項係数	3
4.	幾何公式	5
5.	三角関数	11
6.	複素数	21
7.	指数および対数関数	23
8.	双曲線関数	26
9.	代数方程式の解	32
10.	平面解析幾何の公式	34
11.	特殊平面曲線	40
12.	空間解析幾何の公式	46
13.	導関数	53
14.	不定積分	57
15.	定積分	94
16.	ガンマ関数	101
17.	ベータ関数	103
18.	基本的な微分方程式とその解	104
19.	定数の級数	107
20.	テイラー級数	110
21.	ベルヌーイおよびオイラー数	114
22.	ベクトル解析の公式	116
23.	フーリエ級数	131
24.	ベッセル関数	136
25.	ルジャンドル関数	146
26.	ルジャンドル陪関数	149
27.	エルミート多項式	151
28.	ラゲール多項式	153
29.	ラゲールの陪多項式	155
30.	チェビシェフ多項式	157

## 目 次

31.	超幾何関数	160
32.	ラプラス変換	161
33.	フーリエ変換	174
34.	楕円関数	179
35.	種々の特殊関数	183
36.	不等式	185
37.	部分分数展開	187
38.	無限乗積	188
39.	確率分布	189
40.	特殊な慣性能率	190
41.	換算数	192

## 第Ⅱ部

## 数 表

例題	表の使用例	194
1.	四桁常用対数	202
2.	四桁常用真数	204
3.	$\sin x$ ( $x$ は度と分)	206
4.	$\cos x$ ( $x$ は度と分)	207
5.	$\tan x$ ( $x$ は度と分)	208
6.	$\cot x$ ( $x$ は度と分)	209
7.	$\sec x$ ( $x$ は度と分)	210
8.	$\csc x$ ( $x$ は度と分)	211
9.	三角関数 (ラジアンの場合)	212
10.	$\log \sin x$ ( $x$ は度と分)	216
11.	$\log \cos x$ ( $x$ は度と分)	218
12.	$\log \tan x$ ( $x$ は度と分)	220
13.	ラジアンの度, 分, および秒または度を単位とした値への換算	222
14.	度, 分および秒のラジアンへの換算	223
15.	自然またはネイピアの対数 $\log_e x$ または $\ln x$	224
16.	指数関数 $e^x$	226
17.	指数関数 $e^{-x}$	227
18a.	双曲線関数 $\sinh x$	228
18b.	双曲線関数 $\cosh x$	230
18c.	双曲線関数 $\tanh x$	232
19.	$n$ 階乗	234

目 次

20.	ガンマ関数	235
21.	二項係数	236
22.	平方, 立方, 累乗根および逆数	238
23.	元利合計: $(1+r)^n$	240
24.	元利合計の元金: $(1+r)^{-n}$	241
25.	年金の元利合計: $\frac{(1+r)^n-1}{r}$	242
26.	年金の元金: $\frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$	243
27.	ベッセル関数 $J_0(x)$	244
28.	ベッセル関数 $J_1(x)$	244
29.	ベッセル関数 $Y_0(x)$	245
30.	ベッセル関数 $Y_1(x)$	245
31.	ベッセル関数 $I_0(x)$	246
32.	ベッセル関数 $I_1(x)$	246
33.	ベッセル関数 $K_0(x)$	247
34.	ベッセル関数 $K_1(x)$	247
35.	ベッセル関数 $\text{Ber}(x)$	248
36.	ベッセル関数 $\text{Bei}(x)$	248
37.	ベッセル関数 $\text{Ker}(x)$	249
38.	ベッセル関数 $\text{Kei}(x)$	249
39.	ベッセル関数のゼロに近似した値	250
40.	指数, 正弦および余弦の積分	251
41.	ルジャンドル多項式 $P_n(x)$	252
42.	ルジャンドル多項式 $P_n(\cos \theta)$	253
43.	第一種および第二種の完全楕円積分	254
44.	第一種の不完全楕円積分	255
45.	第二種の不完全楕円積分	255
46.	標準正規曲線の縦座標	256
47.	標準正規曲線の下面積	257
48.	スチューデントの $t$ 分布に対するパーセント点の値	258
49.	カイ自乗分布に対するパーセント点の値	259
50.	$F$ 分布に対する 95 パーセント点の値	260
51.	$F$ 分布に対する 99 パーセント点の値	261
52.	乱数	262
	特殊な記号と記法の索引	263
	索引	265