



# CONTENIDO

<i>Parte I</i>	<b>FORMULAS</b>
----------------	-----------------

1.	Constantes notables .....	3
2.	Productos y factores notables .....	5
3.	La fórmula del binomio y coeficientes binomiales .....	7
4.	Fórmulas geométricas de áreas y volúmenes .....	9
5.	Funciones trigonométricas .....	15
6.	Números complejos .....	26
7.	Funciones exponenciales y logarítmicas .....	28
8.	Funciones hiperbólicas .....	31
9.	Soluciones de las ecuaciones algebraicas .....	37
10.	Fórmulas de geometría analítica plana .....	39
11.	Curvas planas notables .....	45
12.	Fórmulas de geometría analítica del espacio .....	51
13.	Derivadas .....	59
14.	Integrales indefinidas .....	64
15.	Integrales definidas .....	68
16.	Análisis de gráficos $y = f(x)$ .....	70
17.	Máximos y mínimos en varias variables .....	72
18.	Raíces reales de polinomios reales .....	74
19.	Aproximación de raíces reales de $f(x) = 0$ .....	76
20.	Sumas y series de constantes .....	78
21.	Criterios de convergencia para series numéricas .....	82
22.	Series de Taylor .....	84
23.	Números de Bernoulli y de Euler .....	89
24.	Ecuaciones diferenciales básicas y sus soluciones .....	91
25.	Fórmulas de análisis vectorial .....	94
26.	Matrices .....	110
27.	Sistemas de ecuaciones lineales .....	117
28.	Geometría diferencial de curvas .....	119
29.	Geometría diferencial de superficies .....	124
30.	Series de Fourier .....	135

31.	Funciones de Bessel .....	140
32.	Polinomios de Legendre .....	152
33.	Funciones asociadas de Legendre .....	156
34.	Polinomios de Hermite .....	158
35.	Polinomios de Laguerre .....	160
36.	Polinomios asociados de Laguerre .....	162
37.	Polinomios de Chebyshev .....	164
38.	Funciones hipergeométricas .....	167
39.	Análisis complejo e integración por residuos .....	169
40.	Transformadas de Laplace .....	173
41.	Transformadas de Fourier en seno y coseno .....	176
42.	Transformada exponencial de Fourier .....	178
43.	La delta de Dirac .....	181
44.	Funciones elípticas .....	185
45.	Funciones notables diversas .....	190
46.	La función gamma .....	193
47.	La función beta .....	196
48.	Desigualdades .....	197
49.	Desarrollo en fracciones simples de una función racional .....	199
50.	Algunos desarrollos infinitos en fracciones parciales .....	200
51.	Productos infinitos .....	201
52.	Distribuciones de probabilidad .....	202
53.	Momentos de inercia importantes .....	204
54.	Factores de conversión .....	206
55.	Errores y su propagación .....	207

<i>Parte II</i>	<b>TABLAS</b>
---------------------	---------------

1.	Integrales indefinidas .....	211
2.	Integrales definidas .....	253
3.	Factorial de $n$ .....	260
4.	Función gamma .....	261
5.	Coefficientes binomiales .....	262

6.	Transformadas de Laplace	264
7.	Transformadas de Fourier en seno	276
8.	Transformadas de Fourier en coseno	278
9.	Transformadas exponenciales de Fourier	280
10.	Funciones de Bessel $J_0(x)$	286
11.	Funciones de Bessel $J_1(x)$	286
12.	Funciones de Bessel $Y_0(x)$	287
13.	Funciones de Bessel $Y_1(x)$	287
14.	Funciones de Bessel $I_0(x)$	288
15.	Funciones de Bessel $I_1(x)$	288
16.	Funciones de Bessel $K_0(x)$	289
17.	Funciones de Bessel $K_1(x)$	289
18.	Funciones de Bessel Ber $(x)$	290
19.	Funciones de Bessel Bei $(x)$	290
20.	Funciones de Bessel Ker $(x)$	291
21.	Funciones de Bessel Kei $(x)$	291
22.	Valores aproximados de las funciones de Bessel por igualación a cero	292
23.	Integrales exponencial, de seno y de coseno	293
24.	Polinomios de Legendre $P_n(x)$	294
25.	Polinomios de Legendre $P_n(\cos \theta)$	295
26.	Integrales elípticas completas de primera y segunda especies	296
27.	Integral elíptica incompleta de primera especie	297
28.	Integral elíptica incompleta de segunda especie	297
29.	Ordenadas de la curva normal tipificada	298
30.	Áreas bajo la curva normal tipificada	299
31.	Valores percentiles $(t_p)$ de la distribución $t$ de Student	300
32.	Valores percentiles $(\chi_p^2)$ de la distribución chi-cuadrado	301
33.	Valores percentiles 95° de la distribución $F$	302
34.	Valores percentiles 99° de la distribución $F$	303
35.	Grupos cristalográficos. Tablas de caracteres	304
36.	Números aleatorios	312
37.	Conversión de radianes en grados, minutos y segundos o en fracciones de grado	313
38.	Conversión de grados, minutos y segundos a radianes	314
	Índice de símbolos y notaciones especiales	315
	Índice	319