

## TABLA DE MATERIAS

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

	Página
1. Constantes notables . . . . .	1
2. Productos y factores notables . . . . .	2
3. Fórmula del binomio de Newton y coeficientes binomiales . . . . .	3
4. Fórmulas geométricas . . . . .	5
5. Funciones trigonométricas . . . . .	11
6. Números complejos . . . . .	21
7. Funciones exponenciales y logarítmicas . . . . .	23
8. Funciones hiperbólicas . . . . .	26
9. Soluciones de las ecuaciones algebraicas . . . . .	32
10. Fórmulas de geometría analítica plana . . . . .	34
11. Curvas planas notables . . . . .	40
12. Fórmulas de geometría analítica del espacio . . . . .	46
13. Derivadas . . . . .	53
14. Integrales indefinidas . . . . .	57
15. Integrales definidas . . . . .	94
16. La función Gamma . . . . .	101
17. La función Beta . . . . .	103
18. Ecuaciones diferenciales básicas y sus soluciones . . . . .	104
19. Series de constantes . . . . .	107
20. Series de Taylor . . . . .	110
21. Números de Bernoulli y de Euler . . . . .	114
22. Fórmulas de análisis vectorial . . . . .	116
23. Series de Fourier . . . . .	131
24. Funciones de Bessel . . . . .	136
25. Funciones de Legendre . . . . .	146
26. Funciones asociadas de Legendre . . . . .	149
27. Polinomios de Hermite . . . . .	151
28. Polinomios de Laguerre . . . . .	153
29. Polinomios asociados de Laguerre . . . . .	155
30. Polinomios de Chebyshev . . . . .	157
31. Funciones hipergeométricas . . . . .	160

TABLA DE MATERIAS

32.	Transformadas de Laplace	161
33.	Transformadas de Fourier	174
34.	Funciones elípticas	179
35.	Funciones notables diversas	183
36.	Desigualdades	185
37.	Desarrollos en fracciones parciales	187
38.	Productos infinitos	188
39.	Distribuciones de probabilidad	189
40.	Momentos de inercia importantes	190
41.	Factores de conversión	192

Parte  
II

**TABLAS**

Ejemplos de problemas para ilustrar el uso de las tablas	194
1. Logaritmos comunes de cuatro cifras	202
2. Antilogaritmos comunes de cuatro cifras	204
3. Sen $x$ ( $x$ en grados y minutos)	206
4. Cos $x$ ( $x$ en grados y minutos)	207
5. Tan $x$ ( $x$ en grados y minutos)	208
6. Cot $x$ ( $x$ en grados y minutos)	209
7. Sec $x$ ( $x$ en grados y minutos)	210
8. Csc $x$ ( $x$ en grados y minutos)	211
9. Funciones trigonométricas naturales (en radianes)	212
10. log sen $x$ ( $x$ en grados y minutos)	216
11. log cos $x$ ( $x$ en grados y minutos)	218
12. log tan $x$ ( $x$ en grados y minutos)	220
13. Conversión de radianes en grados, minutos y segundos o fracciones de grado	222
14. Conversión de grados, minutos y segundos en radianes	223
15. Logaritmos naturales o neperianos log <sub>e</sub> $x$ o ln $x$	224
16. Funciones exponenciales $e^x$	226
17. Funciones exponenciales $e^{-x}$	227
18a. Funciones hiperbólicas sinh $x$	228
18b. Funciones hiperbólicas cosh $x$	230
18c. Funciones hiperbólicas tanh $x$	232
19. Factorial de $n$	234

TABLA DE MATERIAS

20.	Función Gamma	235
21.	Coefficientes binomiales	236
22.	Cuadrados, cubos, raíces y recíprocos	238
23.	Factor de cantidad compuesta: $(1+r)^n$	240
24.	Factor de valor presente: $(1+r)^{-n}$	241
25.	Factor de cantidad compuesta para series uniformes $\frac{(1+r)^n - 1}{r}$	242
26.	Factor de valor presente para series uniformes $\frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$	243
27.	Funciones de Bessel $J_0(x)$	244
28.	Funciones de Bessel $J_1(x)$	244
29.	Funciones de Bessel $Y_0(x)$	245
30.	Funciones de Bessel $Y_1(x)$	245
31.	Funciones de Bessel $I_0(x)$	246
32.	Funciones de Bessel $I_1(x)$	246
33.	Funciones de Bessel $K_0(x)$	247
34.	Funciones de Bessel $K_1(x)$	247
35.	Funciones de Bessel Ber $(x)$	248
36.	Funciones de Bessel Bei $(x)$	248
37.	Funciones de Bessel Ker $(x)$	249
38.	Funciones de Bessel Kei $(x)$	249
39.	Valores aproximados de las funciones de Bessel por igualación a cero	250
40.	Integrales exponencial, de seno y de coseno	251
41.	Polinomios de Legendre $P_n(x)$	252
42.	Polinomios de Legendre $P_n(\cos\theta)$	253
43.	Integrales elípticas completas de primera y segunda especies	254
44.	Integral elíptica incompleta de primera especie	255
45.	Integral elíptica incompleta de segunda especie	255
46.	Ordenadas de la curva normal	256
47.	Áreas bajo la curva normal	257
48.	Valores percentiles ( $t_p$ ) de la distribución $t$ de Student	258
49.	Valores percentiles ( $\chi_p^2$ ) de la distribución Ji-cuadrado	259
50.	Valores percentiles 95% de la distribución $F$	260
51.	Valores percentiles 99% de la distribución $F$	261
52.	Números aleatorios	262
	Índice de símbolos y notaciones especiales	263
	Índice	265