

**Prólogo del traductor**

**PRÓLOGO**

**Capítulo 1. FUNCIONES DE VARIABLE COMPLEJA**

§ 1.	Los números complejos y las operaciones con ellos	1
§ 2.	Funciones de variable compleja	14
§ 3.	Derivación de funciones de variable compleja. Condiciones de Cauchy-Riemann	23
§ 4.	Integración de funciones de variable compleja	32
§ 5.	Fórmula integral de Cauchy	40
§ 6.	Series en el campo complejo	47
§ 7.	Ceros de las funciones. Puntos singulares aislados	65
§ 8.	Residuos. Cálculo de integrales mediante residuos	72
§ 9.	Residuo logarítmico. Principio del argumento. Teorema de Rouché	90
§ 10.	Transformaciones conformes	100

**Capítulo 2. CÁLCULO OPERACIONAL**

§ 11.	Búsqueda de imágenes y funciones originales	119
§ 12.	Resolución del problema de Cauchy para las ecuaciones diferenciales ordinarias lineales de coeficientes constantes	137
§ 13.	Integral de Diuamel	146
§ 14.	Resolución de sistemas de ecuaciones diferenciales lineales por el método operacional	148
§ 15.	Resolución de ecuaciones integrales de Volterra con núcleos de tipo especial	152
§ 16.	Ecuaciones diferenciales con argumento retardado	157
§ 17.	Resolución de algunos problemas de la física matemática	160
§ 18.	Transformación discreta de Laplace	164

**Capítulo 3. TEORÍA DE LA ESTABILIDAD**

§ 19.	Noción de estabilidad de la solución de un sistema de ecuaciones diferenciales. Tipos elementales de puntos de reposo	181
§ 20.	Segundo método de Liapunov	189
§ 21.	Estudio de la estabilidad según la primera aproximación	194
§ 22.	Estabilidad asintótica íntegra. Estabilidad según Lagrange	199
§ 23.	Criterio de Routh-Hurwitz	202
§ 24.	Criterio geométrico de estabilidad (criterio de Mijáilov)	206
§ 25.	D-particiones	209
§ 26.	Estabilidad de las soluciones de las ecuaciones en diferencias finitas	217

<b>Respuestas</b>	229
-------------------	-----

<b>Bibliografía</b>	269
---------------------	-----