

INDICE

CAPITULO QUINTO

TRANSFORMACIONES CONFORMES. APLICACION A LOS PROBLEMAS DE LA APROXIMACION DE LAS FUNCIONES POR POLINOMIOS

§ 1.	Transformaciones mediante funciones analíticas. Criterio de univalencia	7
§ 2.	Teoremas de existencia de Riemann y Hilbert. Propiedades de las funciones univalentes	27
§ 3.	Correspondencia de las fronteras. Estructura de la frontera de un recinto simplemente conexo	63
§ 4.	Teorema de S. Merguelián. Polinomios de Faber y teorema de S. Bernstein. Polinomios ortogonales sobre la superficie de un recinto	96

CAPITULO SEXTO

FUNCIONES ARMONICAS Y SUBARMONICAS. EL SIGNIFICADO DE LAS FUNCIONES ANALITICAS — EN LA HIDROMECHANICA. FUNCIONES DE FORMA ACOTADA

§ 1.	Funciones armónicas. El problema de Dirichlet y la función de Green para un recinto simplemente conexo	149
§ 2.	Significado de las funciones analíticas de variable compleja en la hidromecánica. Perfiles de Joukowski-Chapliguin	177
§ 3.	Funciones subarmónicas. Principio generalizado del módulo máximo y sus aplicaciones	201
§ 4.	Fórmula de Poisson-Jentzsch	222
§ 5.	Funciones de forma acotada	235
§ 6.	Propiedades de frontera de las funciones de forma acotada	243

CAPITULO SEPTIMO

FUNCIONES ENTERAS Y MEROMORFAS

§ 1. Crecimiento de una función entera. Orden y tipo	252
§ 2. Desarrollo en producto infinito. Relación entre el crecimiento de una función entera y sus ceros	281
§ 3. Desarrollo de las funciones meromorfas en fracciones simples	301
§ 4. Función Gamma	313
§ 5. Funciones periódicas	334
§ 6. Funciones elípticas y funciones ligadas con ellas. Theta-funciones	348
§ 7. Función característica $T(\rho)$	422

CAPITULO OCTAVO

CONCEPTO DE SUPERFICIE DE RIEMANN.
PROLONGACION ANALITICA

§ 1. Concepto de superficie. Superficie abstracta de Riemann	452
§ 2. Triangulación de una superficie. Transformaciones interiores	462
§ 3. Superficie de Riemann en el sentido propio de la palabra	473
§ 4. Prolongación analítica. Función analítica completa e imagen analítica	492
§ 5. Prolongación a lo largo de una curva. Teorema de monodromia. Estrella rectilínea de un elemento. La imagen analítica como superficie de Riemann	502
§ 6. Puntos singulares. Funciones algebraicas	540
§ 7. Principio de simetría. Transformación de un semiplano en un polígono arbitrario	564
§ 8. Función modular. Criterio de normalidad. Teorema grande de Picard y rectas de Julia	583

Apéndice. Sobre la base en el espacio de las funciones analíticas 597

Bibliografía para el segundo tomo 641

Indice alfabético 644