

VARIÁVEIS COMPLEXAS

Ementa

Números complexos. Noções de topologia no plano. Funções de uma variável complexa com valores complexos. Limite e continuidade. Derivada complexa. Integração de funções complexas. Séries de potências. Teoria de resíduos.

Plano de Aula

1. Números complexos
2. Topologia no plano
3. Funções analíticas
4. Séries de potências
5. Integração
6. Singularidades e resíduos

Bibliografia

ÁVILA, Geraldo. Variáveis complexas e aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel V. Variáveis complexas e aplicações. McGraw Hill Brasil, 2015.

CONWAY, J. B. Functions of One Complex Variable. Graduate Texts in Mathematics. Berlin: Springer-Verlag, 1978.

LINS NETO, Alcides. Funções de uma variável complexa. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, SBM, 1996.

MEDEIROS, Luiz Adalto da Justa. Introdução às funções complexas. São Paulo: McGraw, 1972.

SHOKRANIAN, Salahoddin. Variável complexa. 1. ed. Brasília: Editora da

UnB, 2002.

SOARES, Marcio Gomes. Cálculo em uma variável complexa. Impa, 2007.

COLWELL, Peter. Introdução às variáveis complexas. São Paulo: Edgard
Blücher, 1976.

SPIEGEL, Murray R. Variáveis complexas. coleção schaum. São Paulo: McGraw-Hill do. Brasil, LTDA
.1972.

SILVERMAN, Richard A. Complex Analysis with applications. Upper Saddle
River: Prentice Hall, Inc, 1974.