

Funciones de Variable Compleja

Clase 12, 9 de septiembre de 2019.

Ejemplos de ejercicios de coloquios:

1. Sea f una función de variable compleja. Muestre que: $\lim_{z \rightarrow z_0} f(z) = 0 \Leftrightarrow \lim_{z \rightarrow z_0} |f(z)| = 0$.
2. Sea f una función de variable compleja. Muestre que: $\lim_{z \rightarrow z_0} f(z) = w_0 \Rightarrow \lim_{z \rightarrow z_0} |f(z)| = |w_0|$.
3. Sea f una función de variable compleja continua en un dominio D . Diga si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas dando una justificación correspondiente:
 - a) Si f verifica las ecuaciones de Cauchy Riemann en D entonces f es derivable en D .
 - b) Si f es derivable en D , entonces f verifica las ecuaciones de Cauchy Riemann en D .
 - c) Si f es derivable en D , entonces f analítica en D .