

MA36A-Variable Compleja y Funciones Especiales

Profesor: Juan Dávila

Auxiliares: Julio Backhoff y Omar Larré

Clase auxiliar 7

1. Encuentre una serie de Laurent que converja en el anillo $1 < |z| < 2$ a una rama de $\log\left(\frac{z(2-z)}{1-z}\right)$.
2. Pruebe que si f es analítica en $\mathbb{C}\setminus\{0\}$ y satisface $|f(z)| \leq \sqrt{|z|} + \frac{1}{\sqrt{|z|}}$ entonces f es constante.
3. Pruebe que si f es analítica en una vecindad perforada D de z_o excepto por una sucesión de polos $\{z_n\} \rightarrow z_o$, entonces $f(D)$ es densa en el plano complejo.