

Nombre:

Tarea Variable Compleja – 19 de Noviembre 2014

1. Encuentre un mapeo conforme del disco unitario en la franja infinita $|\operatorname{Re} z| < 1$.

2. Muestre que

$$w = \frac{z}{\sqrt{z^2 + 1}}$$

mapea, de manera conforme, el semiplano superior al que se ha quitado la línea $\{z : x = 0, y \geq 1\}$.

3. Encuentre un mapeo conforme del cuadrado $\{z : |x| \leq 1, |y| \leq 1\}$ en el anillo $1 < |w| < e^{2\pi}$ con el eje real negativo suprimido.