

Exercícios de Variáveis Complexas para os dias 05 e 06 de Agosto

1. Considerando a função $w = f(z) = e^z$ determine a imagem da reta vertical $x = a$ e da reta horizontal $y = b$.
2. Mostre que a função $w = f(z) = \operatorname{sen} z$ leva retas horizontais $y = c \in \mathbb{R}^*$, em elipses com centro $(0, 0)$ e eixos maior e menor iguais a $\cosh c$ e $|\sinh c|$ respectivamente. Discuta o caso $c = 0$.