

Fn-trigonometricas-complejas

Definición 1 (Funciones trigonométricas complejas). Sea \mathbb{C} el cuerpo de los números complejos y $\exp: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ la función exponencial compleja, definimos

$$\forall z \in \mathbb{C} : \quad \cos z =: \frac{\exp(iz) + \exp(-iz)}{2} \quad \wedge \quad \sin z =: \frac{\exp(iz) - \exp(-iz)}{2i}.$$

Observación 2. De estas, se definen el resto de funciones trigonométricas complejas.