

Apuntes algebra lineal I

Juan Sebastian Serrano Galán

23/03/2023

1 Conjugado y módulo de número complejo

Si $z = a + bi$ entonces conjugado es $\bar{z} = a - bi$.

1.1 Propiedades

1. Si $z \in \mathbb{C}$ entonces $z = \bar{z}$ si y sólo si $z \in \mathbb{R}$
2. Para cada $z \in \mathbb{C} : z\bar{z} \in \mathbb{R}$ y $z\bar{z} \geq 0$. Además, $z\bar{z} = 0$ si y sólo si $z \neq 1$.
3. Si $z \in \mathbb{C}$ y $z \neq 0$ entonces $\overline{z^{-1}} = (\bar{z})^{-1}$
4. Si $z_1, z_2 \in \mathbb{C}$ entonces $z \neq 0$
5. Para cada $z \in \mathbb{C}$