

Rama principal del logaritmo complejo

Definición 1 (Rama principal). Sea \mathbb{C} el cuerpo de los complejos, Log es la rama principal del logaritmo (o función logaritmo principal)

$$\begin{aligned} \iff \text{Log}: \mathbb{C} \setminus (-\infty, 0] &\longrightarrow \mathbb{C} && \text{es una rama del logaritmo.} \\ z &\longmapsto \ln |z| + i \operatorname{Arg} z \end{aligned}$$