

Exercice Automne 05

Complexes

Soit $f : \begin{cases} \mathbb{C} \setminus \{i\} & \rightarrow \mathbb{C} \\ z & \mapsto \frac{z}{z-i} \end{cases}$.

1. Calculer $f^{-1}(\mathbb{R})$.
2. Soit \mathcal{P} l'ensemble des points du plan. Déterminer $\{M(z) \in \mathcal{P} \mid z \in f^{-1}(\mathbb{R})\}$ par une autre méthode.