

Matemática IV - MA044 - Prof. Gabriel Ponce

Questão extra - Prova 1

Questão: Seja $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ uma função analítica em um domínio D (ou seja, D é um conjunto aberto não vazio e conexo). Suponha que existam constantes reais a, b e c tais que $a^2 + b^2 \neq 0$ e

$$a \cdot u(x, y) + b \cdot v(x, y) = c$$

para todo $z = x + iy \in \mathbb{C}$. Mostre que f é constante em D .