

Exercício Proposto - n.º2

Entrega: 16 de Outubro, aula prática

Considere a função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 4x + 5, & \text{se } x \geq 1 \\ x - 2, & \text{se } x < 1. \end{cases}$$

1. Verifique se f é injectiva.
2. Verifique se f é sobrejectiva.
3. Calcule $f(] - \infty, 1])$, $f^{-1}(\{1\})$, $f^{-1}([2, 4])$ e $f^{-1}(] - \infty, 1])$.