



1 Dada a función: $f(x): \begin{cases} 4x - 5 & \text{se } x \leq 2 \\ x^2 - 1 & \text{se } x > 2 \end{cases}$

Verifica as hipóteses do Teorema do Valor Medio do Cálculo Diferencial no intervalo $[1,4]$? En caso afirmativo, encontra o punto de validación do teorema.

2 Comproba a validez do Teorema de Rolle para a función $f(x) = \cos(x)$ no intervalo $[0, 2\pi]$.