

1. Seja a função

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$
$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1; & \text{se } x \geq 1 \\ x - 3; & \text{se } -1 \leq x < 1 \\ 2x + 1; & x < -1 \end{cases}$$

1. Seja a função

$$f(x) = \ln x$$

1. Seja a função

$$f(x) = \cos x$$

1. Seja a função

$$f(x) \sin \left(x - \frac{\pi}{2} \right)$$
$$f(x) = \sin \left\{ x - \frac{\pi}{2} \right\}$$

1. Seja a função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 1$