



estudar.com.vc

Cálculo 1 - Poli

Limites

Lista de Exercícios





1. Noções iniciais de limites

Elaboração própria

Considere a função dada por:

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -2 \\ x^2, & -2 < x < 0 \\ 4, & 0 \leq x < 1 \\ 0, & x = 1 \\ 4, & x > 1 \end{cases}$$

Calcule os limites de $f(x)$ quando $x \rightarrow -2$, $x \rightarrow 0$ e $x \rightarrow 1$.

2. Noções iniciais de limites

Elaboração própria

Considere a função dada por:

$$f(x) = \begin{cases} -1, & x \leq 0 \\ x^2, & 0 < x < 1 \\ 1, & 1 \leq x < 3 \\ 0, & x = 3 \\ 2, & x > 3 \end{cases}$$

Calcule os limites de $f(x)$ quando $x \rightarrow 0$, $x \rightarrow 1$ e $x \rightarrow 3$.



Gabarito

1. $\nexists \lim_{x \rightarrow -2} f(x)$; $\nexists \lim_{x \rightarrow 0} f(x)$; $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 4$

2. $\nexists \lim_{x \rightarrow 0} f(x)$; $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 1$; $\nexists \lim_{x \rightarrow 3} f(x)$