Informação

Marcar questão

Para as perguntas abaixo lembre que o limite $\lim_{x \to a} f(x)$ existe se, e somente se, os limites laterais $\lim_{x \to a^+} f(x)$ e $\lim_{x \to a^+} f(x)$ existem e são iguais.

Navegação do questionário

i 1 2 3 4 i 5 6 7 8

Finalizar tentativa ...

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Com a relação à existência ou não do limite $\lim_{x \to a} f(x)$, julgue cada um dos ítens abaixo.

Não existe um dos limites laterais no ponto a.	Escolher...
Os limites laterais existem e são iguais, mas o seu valor é diferente de $f(a)$.	Escolher...
A função é constante	Escolher...
O ponto a não pertence ao domínio de f.	Escolher...
Os limites laterais no ponto a existem mas são diferentes.	Escolher...

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Considerando, para $k \in \mathbb{R}$, a função

$$g(x) = \begin{cases} kx - 3 & se\ \ x \leq 1, \\ x^2 + 2k & se\ \ x > 1, \end{cases}$$

é correto afirmar que

Escolha uma ou mais:

- ☐ O limite $\lim_{x \to 2} g(x)$ existe e não depende de k
- ☐ O limite $\lim_{x \to 0} g(x)$ existe e depende de k

- [ ] Qualquer que seja o valor de k o gráfico de g no intervalo $(1,\infty)$ é um pedaço de parábola
- [ ] Existe exatamente um valor de k que faz com que o limite $\lim_{x \to 1} g(x)$ exista

Questão 3
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Marcar questão

Sobre $\lim_{x \to 0} \frac{1-\sqrt{1+x}}{x}$ é correto afirmar que

Escolha uma:

- é igual a um número negativo
- não existe pois o numerador e o denominador tendem a zero quando $x \to 0$
- não existe, pois o denominador se anula quando $x = 0$
- é igual a 0

Questão 4
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Marcar questão

Considerando a função

$$f(x) = \begin{cases} 0 & se \ x < 0 \\ x^2+1 & se \ x \geq 0, \end{cases}$$

sobre $\lim_{x \to 0} f(x)$ podemos afirmar que

Escolha uma:

- é negativo
- não existe
- é igual a 1
- é igual a 0

Informação
Marcar questão

Para as questões abaixo lembre que uma função f é contínua em um ponto a interior ao seu domínio quando

$$\lim_{x \to a} f(x) = f(a).$$

Questão 5

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Considerando, para $c \in \mathbb{R}$, a função

$$f(x) = \begin{cases} -2x+2 & se \ x \leq 1, \\ \frac{c}{x-1} & se \ 1 < x < 3, \\ \sqrt{x^2+16} & se \ x \geq 3 \end{cases}$$

é correto afirmar que

O valor de c para que f seja contínua em $x = 0$ é Escolher...

O valor de c para que f seja contínua em $x = 3$ é Escolher...

O valor de c para que f seja contínua em $x = 1$ é Escolher...

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Sobre a função

$$g(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{|x-1|} \ \text{se} \ x \neq 1 \\ c \ \text{se} \ x = 1 \end{cases}$$

é correto afirmar que

Escolha uma:

- g é contínua se $c = 1$.
- g é descontínua qualquer que seja $c \in \mathbb{R}$.
- g é contínua se $c = -1$.
- g é contínua se $c = 0$.

Questão 7

Ainda não respondida

Vale 1,00

Para qual valor de $c \in \mathbb{R}$ a função

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x-1} & se \ x \neq 1, \\ c & se \ x = 1, \end{cases}$$

ponto(s).

Marcar questão

é contínua no ponto $x=1$?

Escolha uma:

- $c=0$.
- nenhum.
- $c=2$.
- $c=1$.

Questão 8

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Para qual valor de $c \in \mathbb{R}$ a função

$$f(x)=\begin{cases} \frac{x^3+1}{x+1} & se \;\; x>-1, \\ c & se \;\; x\leq -1, \end{cases}$$

é contínua em $x=-1$?

Escolha uma:

- $c=-1$.
- $c=0$.
- $c=3$.
- nenhum.

Próximo