

Questão 1

Ainda não
respondida

Não avaliada

 Marcar
questão

A função $f(x) = \frac{1}{1+x^2}$ é côncava para
cima no intervalo

Escolha uma:

- ☐ $(-\frac{\sqrt{3}}{3}, \frac{\sqrt{3}}{3})$
- ☐ nenhum dos outros
- ☐ $(-\infty, -\frac{\sqrt{3}}{3})$
- ☐ $(0, +\infty)$
- ☐ $(-\infty, 0)$

Questão 2

Ainda não
respondida

Não avaliada

 Marcar
questão

A função $f(x) = \frac{1}{1+x^2}$ é côncava para
baixo no intervalo

Escolha uma:

- ☐ $(-\infty, 0)$
- ☐ $(\frac{\sqrt{3}}{3}, +\infty)$
- ☐ $(-\frac{\sqrt{3}}{3}, \frac{\sqrt{3}}{3})$
- ☐ $(0, +\infty)$
- ☐ $(-\infty, -\frac{\sqrt{3}}{3})$

Questão 3

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

 Marcar
questão

≡ Navegação do questionário

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**
8 **9** **10** **11**

Finalizar tentativa ...

Considere a função

$f(x) = ax^2 + bx + c$, onde $a, b, c \in \mathbb{R}$ e $a \neq 0$. Neste caso f pode ser côncava para cima ou para baixo, dependendo apenas do número a .

Escolha uma opção:

- ☐ Verdadeiro
- ☐ Falso

Questão 4

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

 Marcar questão

O limite $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt[3]{x^7+x}}{\sqrt[3]{x^2-1}}$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ ∞
- ☐ 1
- ☐ $-\infty$
- ☐ 0

Questão 5

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

 Marcar questão

O limite $\lim_{x \rightarrow \infty} x(\sqrt{x^2-1}-x)$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ 0
- ☐ $+\infty$
- ☐ $1/2$
- ☐ $-1/2$

O limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x^3-2x^2+3x}{-x^3-2x+5}$

Escolha uma:

- ☐ existe e é igual a 3.
- ☐ existe e é igual a -3.

Questão 6

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

- ☐ existe e é igual a 0 .
- ☐ é $+\infty$.

Questão 7

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

O limite $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 4x + 9}{4x^3 - x + 1}$

Escolha uma:

- ☐ não pode ser calculado porque o
numerador tende a infinito.
- ☐ existe e é igual a $\frac{3}{4}$.
- ☐ existe e é igual a 0 .
- ☐ existe e é igual a 1 .

Questão 8

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

O limite $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\pi\sqrt{3}}{x^2}$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ 0
- ☐ $\sqrt{3}$
- ☐ 3
- ☐ $\frac{\sqrt{3}}{3}$

Questão 9

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

Uma assíntota horizontal do gráfico da função

$$f(x) = \frac{x+3}{x+2}$$

Escolha uma:


- ☐ $y = 0$
- ☐ $y = -1$
- ☐ não existem assíntotas horizontais

☐ $y = 1$

Questão 10

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

 Marcar
questão

O limite $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{x^2 - 2x + 4}}{-3x + 1}$ é igual a

Escolha uma:

☐ $\frac{1}{3}$

☐ $\pm \frac{1}{3}$


☐ 3

☐ $-\frac{1}{3}$

Questão 11

Ainda não
respondida

Não avaliada

 Marcar
questão

Assinale as alternativas corretas com relação
à função $f(x) = \frac{3x+6}{x^2-3x-4}$.

Escolha uma ou mais:

☐ A reta $x = -1$ é uma assíntota vertical
pois $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = \infty$

☐ $x = 4$ é uma assíntota vertical pois
 $\lim_{x \rightarrow 4} f(x) = -\infty$

☐ $x = -1$ é uma assíntota vertical pois
 -2 não pertence ao domínio de f

☐ A reta $y = 0$ é uma assíntota horizontal

☐ $x = -2$ é uma assíntota vertical

☐ Existem exatamente duas assíntotas
verticais

Próximo

