

Questão 1

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

O limite $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 4x + 9}{4x^3 - x + 1} \lim_{x \rightarrow \infty} 3x^2 - 4x + 94x^3 - x + 1$

Escolha uma:

- ☐ não pode ser calculado porque o numerador tende a infinito.
- ☐ existe e é igual a 00.
- ☐ existe e é igual a 11.
- ☐ existe e é igual a $\frac{3}{4} 34$.
- ☐ é $+\infty +\infty$.

Questão 2

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

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

Escolha uma:

- ☐ existe e é igual a $-3 -3$.
- ☐ existe e é igual a 00.
- ☐ é $-\infty -\infty$.
- ☐ existe e é igual a 33.
- ☐ é $+\infty +\infty$.

Questão 3

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

Sobre a função $f(x) = \frac{\sqrt{x}-2}{x-4}$ $f(x)=x-2x-4$ é correto afirmar que

Escolha uma:

- ☐ a função não possui assíntotas verticais
- ☐ A reta $y = \frac{1}{4} y=14$ é uma assíntota horizontal de f .
- ☐ A reta $x = \frac{1}{4} x=14$ é uma assíntota vertical de f .
- ☐ A reta $x = 4 x=4$ é uma assíntota vertical de f .
- ☐ A reta $y = 4 y=4$ é uma assíntota horizontal de f .

Questão 4

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

Uma assíntota horizontal do gráfico da função $f(x) = \frac{x+3}{x+2}$ $f(x)=x+3x+2$ é

Escolha uma:

- ☐ $y = 1 y=1$
- ☐ $y = -1 y=-1$
- ☐ $y = 0 y=0$
- ☐ não existem assíntotas horizontais
- ☐ $y = -2 y=-2$.

Questão 5

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

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

Escolha uma:

- ☐ 1/3 1/3
- ☐ 33
- ☐ -1/3 -1/3
- ☐ ±1/3 ±1/3
- ☐ -3 -3

Questão 6

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

O limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^2 - 5x + 6} - x \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 - 5x + 6 - x^2$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ -10 -10
- ☐ -5/2 -5/2
- ☐ 5/2 5/2
- ☐ 5/√2 5/2
- ☐ 55

Questão 7

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

Suponha que a seja um número real positivo. Então o limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x(x+a)} - x \lim_{x \rightarrow +\infty} x(x+a) - x^2$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ a/2 a/2
- ☐ 2a 2a
- ☐ √2a 2a
- ☐ a/√2 a/2
- ☐ aa

Questão 8

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

Seja f uma função. Se existir uma reta $y = mx + c$, com $m \neq 0$ tal que $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{f(x)}{x} = m$ e $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} (f(x) - mx) = c$, então tal reta será dita uma assíntota oblíqua do gráfico de f . Tome $f(x) = \frac{x^2+3}{x-1}$ e julgue os itens abaixo.

O gráfico de f não possui assíntotas verticais.

Escolher... ▼

O gráfico de f possui uma assíntota oblíqua que intersecta o

eixo y em 1.

Escolher... ▼

A reta $y = 1$ é uma assíntota horizontal de f .

Escolher... ▼

O gráfico de f possui uma assíntota oblíqua cujo coeficiente angular é 11.

Escolher... ▼

Questão 9

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:

- ☐ ∞
- ☐ $-\infty$
- ☐ 11
- ☐ -1
- ☐ 0

Questão 10

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

Lembrando que $\lim_{y \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{y}\right)^y = e$, podemos afirmar que o limite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{5}{x}\right)^{x-4}$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $e/5$
- ☐ $e^5 - 4$
- ☐ $(e - 4)^5$
- ☐ $5e$
- ☐ e^5