Informação

Marcar questão

Em algumas das questões abaixo você deverá encontrar o máximo ou mínimo de uma função definida em um intervalo fechado. Como todas as funções em questão são contínuas, esses pontos existem. Para encontrá-los lembre que eles devem ser pontos críticos da função, isto é, um ponto onde a derivada da função se anula ou não existe.

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Considerando a função $s(t) = -2t^3 + 6t + 4$ no intervalo $[-2,2]$, julgue os itens a seguir.

A função não assume máximo. Escolher...

$t = -1$ é um ponto de mínimo. Escolher...

Existe exatamente um ponto de mínimo. Escolher...

Existem 2 pontos críticos no intervalo $(-2,2)$. Escolher...

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Considerando a função $f(x) = \sqrt{8 - 2x^2}$ no intervalo $[-1,1]$, julgue os itens a seguir.

A função possui exatamente dois pontos críticos. Escolher...

O ponto $x = 0$ é um ponto de máximo. Escolher...

O valor de mínimo é $\sqrt{6}$. Escolher...

Existe exatamente um ponto de mínimo. Escolher...

Navegação do questionário

i 1 2 3 4 5 6

Finalizar tentativa ...

A derivada nunca se anula. Escolher...

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

O valor de mínimo da função $h(x) = (x^2 - 4)^5$ no intervalo $[-3,1]$ é igual a

Escolha uma:

- $-3 \cdot 5^3$
- -2^8
- -2^{10}
- nenhum dos outros
- $-3^3 \cdot 2^2$

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

Os valor de máximo de $f(x) = 3x^4 - 8x^3 + 6x^2 + 2$ no intervalo $[-1,2]$ é igual a

Escolha uma:

- 10
- 3
- 19
- 2
- 24

Questão 5
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Marcar questão

A carga transmitida através de um circuito varia de acordo com a equação $q(t) = -t^4 + 2t^3$. Determine o instante t_0 no qual a corrente $i = \frac{dq}{dt}$ atinge o maior valor no intervalo $[0, \frac{3}{2}]$.

Escolha uma:

- $3/2$

$1/2$

1

0

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Marcar questão

Ao se cortar quadrados de cada canto de uma folha pode-se construir um recipiente que pode ser visto como uma caixa sem tampa, bastando levantar as quatro abas que serão feitas com os cortes dos quadrados. Se essa folha possui 16cm de largura e 21cm de comprimento, as dimensões do recipiente serão: $21-2x$, $16-2x$, e x. Determine o volume máximo que se pode obter dessa maneira.

Escolha uma:

- 450
- 560
- 510
- 420
- 320

Próximo