

Questão 1

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

O domínio da função $f(x) = \frac{\sqrt{4+x}}{1-x}$ é

Escolha uma:

- ☐ $(-\infty, 1) \cup (1, \infty)$
- ☒ $[-4, 1) \cup (1, \infty)$
- ☐ $(-\infty, 4] \cup (4, \infty)$
- ☐ $(-4, 1] \cup [4, \infty)$

≡ Navegação do questionário

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

Finalizar tentativa ...

Questão 2

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

A equação da reta que passa pelos pontos $(2, -5)$ e $(3, 1)$ é

Escolha uma:

- ☐ $y = \frac{1}{6}x + \frac{1}{2}$
- ☐ $y = 6x + 17$
- ☐ $y = -6x + 19$
- ☐ $y = -\frac{1}{6}x - \frac{14}{3}$
- ☐ $y = 6x - 17$

Questão 3

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

A função $f(x) = 2x^2 + 5x + 2$ pode ser escrita na forma $a(x - x_0)(x - x_1)$, em que x_0 e x_1 são as raízes dessa função.

Escolha a alternativa que descreve a função segundo essa forma.

Escolha uma:

- ☐ $2(x - 2)(x + \frac{1}{2})$
- ☐ $(x + 2)(x + \frac{1}{2})$
- ☐ $2(x + 2)(x + \frac{1}{2})$
- ☐ $(x + 2)(x - \frac{1}{2})$

Questão 4

Ainda não
respondida

Vale 3,00
ponto(s).

 Marcar
questão

O gás metano é bastante encontrado em lugares onde se guarda grande quantidade de material orgânico e pode ser utilizado na obtenção de energia. Deve-se construir um tanque de aço para armazenagem desse tipo de gás com as seguintes características: o tanque será formado por um cilindro circular reto de 5m de altura e, em cada extremidade do cilindro, existirá uma semi-esfera. O diâmetro d ainda deve ser determinado. Nessas condições, o volume $V = V(d)$ do tanque pode ser expresso em função de d por,

Escolha uma:

- ☐ $\frac{\pi d^3}{6} + 5\pi d^2$
- ☐ $\frac{\pi d^3}{8} + \frac{5\pi d^2}{4}$
- ☐ $\frac{\pi d^3}{6} + \frac{5\pi d^2}{8}$
- ☐ $\frac{\pi d^3}{6} + \frac{5\pi d^2}{4}$

Questão 5

Ainda não
respondida

Vale 3,00
ponto(s).

 Marcar
questão

Considere uma lata cilíndrica de raio $r > 0$ e altura $h > 0$ e lembre que sua área lateral é dada por $S = 2\pi r h$. Suponha que o volume da lata é 64π centímetros cúbicos. O custo (por centímetro quadrado) para fazer a tampa e o fundo da lata, que são de metal, é duas vezes maior que o custo do material da lateral, que é de papelão. Se o custo por centímetro quadrado do papelão é 0,1 reais então o custo total de fabricação da lata $C(r)$ é dada por

Escolha uma:


- ☐ $C(r) = 0,2 \times \frac{64\pi}{r} + 0,2\pi r^2$
- ☐ $C(r) = 0,2 \times \frac{64\pi}{r} + 0,4\pi r^2$
- ☐ $C(r) = 0,1 \times \frac{64\pi}{r} + 0,4\pi r^2$

☐ $C(r) = 0,1 \times \frac{64\pi}{r} + 0,2\pi r^2$

Questão 6

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

 Marcar
questão

A equação da reta que passa pelo ponto $(7, -5)$ e tem inclinação igual a -2 é

Escolha uma:

- ☐ $y + 2x = 7$
- ☐ $y + 2x = -5$
- ☐ $y - 2x = -19$
- ☐ $y + 2x = 9$

Questão 7

Ainda não
respondida

Vale 3,00
ponto(s).

 Marcar
questão

Considerando uma lata em formato de cilindro circular de altura $h > 0$ que tenha como base uma circunferência de raio $r > 0$, marque as alternativas corretas.

Escolha uma ou mais:

- ☐ Se a área lateral da lata é igual a 120π centímetros quadrados então o volume da lata em função do raio é $V(r) = 60\pi r$.
- ☐ A soma das áreas da tampa e do fundo da lata depende da altura da lata.
- ☐ Se o volume da lata é igual a 300 mL então a área superficial em função do raio é $S(r) = \frac{300}{r^2}$.

Questão 8

Ainda não
respondida

Vale 2,00
ponto(s).

 Marcar
questão

As relações entre x e y abaixo representam y como função de x ?

$x^2 + y^2 = 1$, com
 $x \in [-1, 1]$ e $y \geq 0$

$x^2 + y^2 = 1$, com
 $x, y \in [-1, 1]$

Escolher...

Escolher...

$$y^4 + x^2 = 4, \text{ com } x \in (0,1)$$

Escolher...

$$y^3 + x^2 = 2, \text{ com } x \in \mathbb{R}$$

Escolher...

Questão 9

Ainda não respondida

Vale 3,00 ponto(s).

▶ Marcar questão

Considerando a reta cuja equação é dada por $2x + 3y = 5$ temos que

a sua inclinação é

Escolher...

ela intercepta o eixo Ox no ponto $(a,0)$, onde a é igual a

Escolher...

ela intercepta o eixo Oy no ponto $(0,b)$, onde b é igual a

Escolher...

ela é paralela à reta dada pela equação $\frac{-2x}{5} + by = 1$, onde b é igual a

Escolher...

ela é perpendicular a reta

dada pela equação

$2x + by = 0$, onde b é igual a

Escolher...

Questão 10

Ainda não respondida

Vale 3,00 ponto(s).

▶ Marcar questão

Com relação às funções $f(x) = \sqrt{\frac{2x-4}{3}}$ e $g(x) = \sqrt{-x^2 + 6x - 5}$ é correto afirmar que

Escolha uma ou mais:

- ☐ O gráfico de g é uma parábola
- ☐ O número 4 pertence à imagem de g
- ☐ A função f não é uma função linear
- ☐ O domínio de g é o intervalo $[1,5]$
- ☐ O domínio de f é o intervalo $(0,\infty)$
- ☐ O número 4 pertence à imagem de f

Questão 11

Ainda não

A função que associa, para cada $a > 0$, o comprimento $C(a)$ da diagonal do quadrado

respondida

Vale 3,00

ponto(s).

 Marcar

questão

de lado a é

Escolha uma:

☐ $C(a) = 2\sqrt{a}$

☐ $C(a) = 2a^2$

☐ $C(a) = 2a$

☐ $C(a) = \sqrt{2}a$

Próximo

Copyright © UnB|DEG|DEGD|Diretoria de Ensino de Graduação a Distância

Campus Universitário Darcy Ribeiro - Brasília - Telefones: (61) 3107-6062. Todos os direitos reservados