

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Considere a função $y(x)$ cuja derivada é $2x + 2$ e cujo gráfico passa pelo ponto $P = (-1, 3)$. O valor de $y(2)$ é dado por

Escolha uma:

- ☐ 10
- ☐ 12
- ☐ 6
- ☐ 8
- ☐ 14

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_0^6 \frac{750t}{\sqrt{4t^2 + 25}} dt$ é dado por:

Escolha uma:

- ☐ 1350
- ☐ 1500.
- ☐ 750.
- ☐ 3000.
- ☐ 1250.

Questão 3

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_0^2 \frac{2z}{\sqrt{z^2 + 1}} dz$ é dado por:

Escolha uma:

- ☐ $2\sqrt{5} - 2$
- ☐ $2\sqrt{5} + 2$
- ☐ $\frac{\sqrt{5}}{2} + \frac{1}{2}$
- ☐ $\frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{1}{2}$
- ☐ $2\sqrt{5} - \sqrt{5}$

Questão 4

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \cos(2x - \pi) dx$ é dado por:

Escolha uma:

- ☐ 1
- ☐ 0

respondida

4

Vale 1,00 ponto(s).

Escolha uma:

- ☐ 1
- ☐ 0
- ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- ☐ $\frac{1}{2}$
- ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Questão 5

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_{-\frac{1}{2}}^1 \frac{1}{4+6x} dx$ é dado por:

Escolha uma:

- ☐ $\frac{\ln(10) - \ln(7)}{6}$
- ☐ $\frac{\ln(6)}{4}$
- ☐ 6
- ☐ $\frac{1}{6}$
- ☐ $\frac{\ln(10)}{6}$

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_1^2 \frac{x^2}{x^3+1} dx$ é dado por

Escolha uma:

- ☐ $\frac{1}{3}(\ln(2) - \ln(1)).$
- ☐ $\frac{1}{3}\ln(2)$
- ☐ $\frac{1}{3}(\ln(9) + \ln(2)).$
- ☐ $\frac{1}{3}\ln\left(\frac{9}{2}\right).$
- ☐ $\frac{1}{3}(\ln(9) \ln(2)).$

☐ $\frac{1}{3}(\ln(9) \ln(2)).$

Questão 7

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_2^3 \frac{e^{1/x}}{x^2} dx$ é dado por

Escolha uma:

☐ $\sqrt[3]{e} - \sqrt{e}.$

☐ $\frac{e^3}{3} - \frac{e^2}{2}.$

☐ $e^2 - e^3.$

☐ $\sqrt{e} - \sqrt[3]{e}.$

☐ $\frac{e^2}{2} - \frac{e^3}{3}.$

Questão 8

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_1^9 \frac{\ln(\sqrt{x})}{4x} dx$ é dado por:

Escolha uma:

☐ $\frac{\ln(3)}{4}.$

☐ $\frac{(\ln(3))^2}{2}.$

☐ $\ln(3).$

☐ $\frac{(\ln(3))^2}{4}.$

☐ $\frac{\ln(3)}{2}.$

Questão 9

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_0^1 \frac{e^x}{2 + e^x} dx$ é dado por:

Escolha uma:

☐ $\ln(3 + e) - \ln(2)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(2)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(1)$

☐ $\ln(3 + e) - \ln(3)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(3)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(2)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(1)$

☐ $\ln(3 + e) - \ln(3)$

☐ $\ln(2 + e) - \ln(3)$

Questão 10

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A integral indefinida $\int \frac{x^2}{(x^3 + 1)^2} dx$ é dada por :

Escolha uma:

☐ $\frac{-1}{3u} + C$

☐ $\frac{1}{3} \ln^2(x^3 + 1) + C$

☐ $\frac{-1}{3(x^3 + 1)} + C$

☐ $\frac{1}{3} \ln(u^2) + C$

☐ $\frac{1}{3} \ln(x^3 + 1)^2 + C$

Questão 11

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Para qual valor de $a > 0$ temos que $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{2 \sec^2 \theta}{a + \tan \theta} d\theta = 1$?

Escolha uma:

☐ $\frac{e}{2}$

☐ $\frac{1}{\sqrt{e} - 1}$

☐ $\frac{1}{e - 1}$

☐ $\frac{2}{e - 1}$

☐ $\frac{1}{2(e - 1)}$

Questão 12

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_{\frac{\pi}{8}}^{\frac{\pi}{2}} 2 \sin^2(2t) dt$ é dado por

Escolha uma:

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

$$J \frac{\pi}{8}$$

Escolha uma:

- ☐ $\frac{\pi + 1}{4}$
- ☐ $-\frac{\pi + 1}{4}$
- ☐ $\frac{3\pi + 2}{8}$
- ☐ $\frac{3\pi - 1}{8}$
- ☐ $\frac{3\pi - 2}{4}$

Questão 13

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O valor da integral definida $\int_2^3 y\sqrt{3-y}dy$ é dado por:

Escolha uma:

- ☐ $-\frac{8}{5}$
- ☐ $\frac{1}{5}$
- ☐ $-\frac{12}{5}$
- ☐ $\frac{8}{5}$
- ☐ $\frac{12}{5}$