

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A integral $\int_{e+1}^{e^e+1} \frac{x+3}{1-x^2} dx$ é dada por

Escolha uma:

- ☐ $-2 - \ln(e+2) + \ln(e^2+2)$
- ☐ $-6 + \ln(e+2) + \ln(e^2+2)$
- ☐ $-6 + \ln(e+2) - \ln(e^2+2)$
- ☐ $-2 - \ln(e+2) - \ln(e^2+2)$
- ☐ $2 + \ln(e+2) - \ln(e^2+2)$

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A integral $\int_{-2}^{-1} \frac{1+e^x}{1-e^x} dx$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $2 \ln\left(\frac{1-e^{-2}}{1-e^{-1}}\right) + 1$
- ☐ $\ln\left(\frac{1-e^{-2}}{1-e^{-1}}\right) - 1$
- ☐ $-2 \ln\left(\frac{1-e^{-2}}{1-e^{-1}}\right) + 1$
- ☐ $2 \ln\left(\frac{1-e^{-1}}{1-e^{-2}}\right) + 1$
- ☐ $2 \ln\left(\frac{1-e^{-2}}{1-e^{-1}}\right) - 1$

Questão 3

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A integral $\int_2^3 \frac{1}{x^2+x-2} dx$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $\frac{1}{3} \ln\left(\frac{1}{10}\right)$
- ☐ $\frac{1}{3} \ln\left(\frac{5}{2}\right)$
- ☐ $\frac{1}{3} \ln\left(\frac{5}{8}\right)$
- ☐ $\frac{1}{3} \ln\left(\frac{8}{5}\right)$
- ☐ $1 \ln(2)$

- $3^{-\ln(8)}$
- ☐ $\frac{1}{3}\ln\left(\frac{8}{5}\right)$
- ☐ $\frac{1}{3}\ln\left(\frac{2}{5}\right)$

Questão 4

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A integral $\int_3^4 \frac{1}{x^2 + x - 6} dx$ é dada por

Escolha uma:

- ☐ $-\frac{1}{5}\ln\left(\frac{7}{3}\right)$
- ☐ $\frac{1}{5}\ln\left(\frac{7}{3}\right)$
- ☐ $\frac{1}{5}\ln\left(\frac{7}{12}\right)$
- ☐ $\frac{1}{5}\ln\left(\frac{12}{7}\right)$
- ☐ $-\frac{1}{5}\ln\left(\frac{12}{7}\right)$

Questão 5

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A expressão em frações parciais da função

$$f(x) = \frac{3x^2 + x + 2}{x^2(x^2 + 4)}$$
 é da forma

Escolha uma:

- ☐ $\frac{A}{x^2} + \frac{B}{x^2 + 4}$
- ☐ $\frac{Ax + B}{x^2} + \frac{C}{x^2 + 4}$
- ☐ $\frac{Ax + B}{x^2} + \frac{Cx + D}{x^2 + 4}$
- ☐ $\frac{A}{x} + \frac{B}{x^2} + \frac{Cx + D}{x^2 + 4}$

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Se $f(x) = \frac{9x^3 - 3x + 1}{x^3 - x^2}$, então a integral $\int_2^3 f(x) dx$ é igual a

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Se $f(x) = \frac{9x^3 - 3x + 1}{x^3 - x^2}$, então a integral $\int_2^3 f(x)dx$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $-\frac{53}{6} + 2 \ln(3) - 5 \ln(2)$
- ☐ $\frac{53}{6} - 2 \ln(3) + 5 \ln(2)$
- ☐ $\frac{53}{6} + 2 \ln(3) - 5 \ln(2)$
- ☐ $-\frac{53}{6} + 2 \ln(3) + 5 \ln(2)$
- ☐ $\frac{53}{6} + 2 \ln(3) + 5 \ln(2)$

Questão 7

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O comprimento do arco da curva $y = x^{2/3}$ do ponto $(1, 1)$ a $(8, 4)$ é

Escolha uma:

- ☐ $\frac{1}{27} \sqrt[3]{1431}$
- ☐ $\frac{1}{27} \left(40^{\frac{1}{2}} - 13^{\frac{1}{2}} \right)^3$
- ☐ $\frac{1}{27} (27)^{\frac{3}{2}}$
- ☐ $\frac{1}{27} \left(40^{\frac{3}{2}} - 13^{\frac{3}{2}} \right)$
- ☐ $\frac{1}{27} \sqrt[3]{\left(40^{\frac{1}{2}} - 13^{\frac{1}{2}} \right)}$

Questão 8

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O comprimento de arco da curva $y = \frac{2}{3}x^{3/2} + 2$ do ponto $(0, 2)$ até o ponto $\left(2, \frac{4}{3}(\sqrt{2} + 2)\right)$ é

Escolha uma:

2

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

3

até o ponto $(2, \frac{4}{3}(\sqrt{2} + 2))$ é

Escolha uma:

- ☐ $\frac{2}{3}(\sqrt{27} - 1)$
- ☐ $\frac{3}{2}(\sqrt{27} - 1)$
- ☐ nenhuma das anteriores
- ☐ $\frac{2}{3}(\sqrt{27})$
- ☐ $\frac{2}{3}(\sqrt{9} - 1)$

Questão 9

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O comprimento do gráfico da função $f(x) = x^2$ no intervalo $[0, 1]$ é dado por

Escolha uma:

- ☐ $\frac{1}{2}[\ln(\sqrt{5} + 2) + 2\sqrt{5}]$
- ☐ $\frac{1}{4}[\ln(\sqrt{5} + 2) + 2\sqrt{5}]$
- ☐ $\frac{1}{4}[\ln(\sqrt{5} + 2) + \sqrt{5}]$
- ☐ $\frac{1}{2}[\ln(\sqrt{5} + 2) + 2 + \sqrt{5}]$
- ☐ $\frac{1}{4}[\ln(\sqrt{5} + 2) + 2 + \sqrt{5}]$

Questão 10

Ainda não
respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A expressão em frações parciais da função

$$f(x) = \frac{2x^3 + 3x^2 + 7x - 2}{(x^2 - 4)(x^2 + 1)}$$

é da forma

Escolha uma:

- ☐ $\frac{A}{x^2 - 4} + \frac{B}{x^2 + 1}$
- ☐ $\frac{A}{x + 2} + \frac{B}{x - 2} + \frac{Cx + D}{x^2 + 1}$
- ☐ $\frac{Ax + B}{x^2 - 4} + \frac{Cx + D}{x^2 + 1}$
- ☐ $\frac{A}{x^2 - 4} + \frac{B}{x^2 + 1} + \frac{C}{x}$