

Questão 1

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

Usando a substituição $t = \sqrt{x}$ e a fórmula de integração por partes podemos calcular a integral $\int_0^1 e^{\sqrt{x}} dx$. Seu valor é

Escolha uma:

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

≡ Navegação do questionário

1 2 3 4 5 6 7

8

Finalizar tentativa ...

Questão 2

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

Encontre a área da região delimitada pelo gráfico de $f(x) = 2x \ln(x)$, $x \in [1, e]$, e pelo eixo Ox .

Escolha uma:

- ☐ $(e^2 + 1)/2$
- ☐ $(e^2 - 1)/2$
- ☐ $e^2 - 1$
- ☐ $e^2 + 1$

Questão 3

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

🚩 Marcar
questão

A integral $\int_1^e \ln(x) dx$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ 0
- ☐ -e
- ☐ e
- ☐ 1
- ☐ -1

Questão 4

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

▶ Marcar
questão

A integral $\int_1^e t \ln t dt$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $(e^2 - 1)/2$
- ☐ $(e^2 - 1)/4$
- ☐ $(e^2 + 1)/4$
- ☐ $\frac{1}{2} \left(\frac{e^2}{2} + 1 \right)$
- ☐ $(e^2 + 1)/2$

Questão 5

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

▶ Marcar
questão

Encontre a área da região delimitada pelo gráfico de $f(x) = xe^{-x}$, $x \in [0, 4]$, e pelo eixo Ox .

Escolha uma:

- ☐ $-5e^{-4}$
- ☐ $-5e^{-4} - 1$
- ☐ $-1 + 5e^{-4}$
- ☐ $1 - 5e^{-4}$
- ☐ $5e^{-4}$

Questão 6

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

▶ Marcar
questão

A integral $\int_0^1 x^2 e^x dx$ é igual a

Escolha uma:

- ☐ $2e - 2$
- ☐ $e - 2$
- ☐ $e + 2$
- ☐ e
- ☐ 2

Questão 7

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

 Marcar
questão

A integral definida $\int_0^{5\ln 5} x e^{-x/5} dx$ vale

Escolha uma:

- ☐ $5 + 20\ln 5.$
- ☐ $25\ln 5 - 5.$
- ☐ $20 + 5\ln 5.$
- ☐ $20 - 5\ln 5.$
- ☐ $20 - \ln 5.$

Questão 8

Ainda não
respondida

Vale 1,00
ponto(s).

 Marcar
questão

Uma partícula se move com velocidade dada pela função $v(t) = t e^{-t/2}$. Lembrando que a sua posição $s(t)$ satisfaz $s'(t) = v(t)$ e supondo que $s(0) = 0$, determine a posição da partícula no instante $2\ln 2$.

Escolha uma:

- ☐ $2 + 2\ln 2.$
- ☐ $2\ln 2 - 4.$
- ☐ $2 - 2\ln 2.$
- ☐ $4 + 2\ln 2.$
- ☐ $4 - 2\ln 2.$

Próximo