

[Página inicial](#)[Meus cursos](#)[89109_82210_ENPE_2020_1](#)[Unidade 4](#)[S4 - Simulado](#)**Iniciado em** segunda, 9 nov 2020, 22:06**Estado** Finalizada**Concluída em** segunda, 9 nov 2020, 22:15**Tempo
empregado** 9 minutos 30 segundos**Avaliar** 10,00 de um máximo de 10,00 (100%)

Questão 1

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Se $\int \frac{(4^x \cdot \sqrt[3]{2x}) + 1}{\sqrt[3]{2x}} dx = F(x)$ e $F(0) = 0$ então, podemos afirmar que:

- ☐ a. $F(x) = 4^x - 1$
- ☐ b. $F(x) = \frac{3\sqrt[3]{4x^2}}{4}$
- ☐ c. $F(x) = \frac{4^x}{\ln(4)} \cdot \frac{3\sqrt[3]{4x^2}}{4}$
- ☒ d. $F(x) = \frac{4^x}{\ln(4)} + \frac{3\sqrt[3]{4x^2}}{4} - \frac{1}{2\ln(2)}$

Questão 2

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Calculando-se por partes a integral $\int x^2 e^{-x} dx$, obtemos

Escolha uma opção:

- ☒ $-(x^2 + 2x + 2)e^{-x} + C$
- ☐ $-\frac{x^3}{3} \cdot e^{-x} + C$
- ☐ $(x^2 + 2)e^{-x} + C$
- ☐ $-(x^2 - 2x)e^{-x} + C$
- ☐ $\frac{x^3}{3} \cdot e^{-x} + C$

Questão 3

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

O valor da integral $\int_0^{\pi/6} \operatorname{tg} 2x \, dx$ é

Escolha uma opção:

- ☐ $(\ln 3)/2$
- ☐ $(\ln 2)/3$
- ☐ $\ln 3$
- ☒ $(\ln 2)/2$
- ☐ $(\ln 3)/12$



Questão 4

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

$$\int_1^2 x \, dx \leq \int_1^2 x^2 \, dx$$

Escolha uma opção:

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

Questão 5

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Calcule a integral

$$\int \frac{\sqrt{4-x^2}}{x^2} dx.$$

- ☐ a. $-\frac{\sqrt{4-x^2}}{x} + C$
- ☐ b. $\frac{x}{\sqrt{4-x^2}} + C$
- ☒ c. $-\frac{\sqrt{4-x^2}}{x} - \arcsen \frac{x}{2} + C$
- ☐ d. $\sqrt{4-x^2} - \arccos \frac{2}{x} + C$

Atividade anterior

◀ L4.5 - Lição - Substituições trigonométricas e funções racionais (Aula 19)

Seguir para...

Próxima atividade

FD4 - Fórum de Dúvidas ▶

Manter contato

Equipe Moodle SEaD - UFSCar

 <http://www.sead.ufscar.br> [Telefone : +55 \(16\) 3351-9586](tel:+551633519586) apoiomoodle@ead.ufscar.br Resumo de retenção de dados Obter o aplicativo para dispositivos móveis