

[Página inicial](#)[Meus cursos](#)[89109_82210_ENPE_2020_1](#)[Unidade 4](#)[S4 - Simulado](#)**Iniciado em** terça, 10 nov 2020, 09:32**Estado** Finalizada**Concluída em** sexta, 13 nov 2020, 22:41**Tempo
empregado** 3 dias 13 horas**Avaliar** 6,00 de um máximo de 10,00 (60%)

Questão 1

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00



A integral indefinida $\int (2e^{-x} - 3e^{-2x}) dx$ é igual a

Escolha uma opção:

- ☐ $-2e^{-x} + 6e^{-2x} + C$
- ☐ $e^{-2x} \left[2e^x + \frac{3}{2} \right] + C$
- ☐ $-2e^{-2x} [e^x + 3] + C$
- ☒ $e^{-2x} \left[-2e^x + \frac{3}{2} \right] + C$
- ☐ $2e^{-x} - \frac{3}{2}e^{-2x} + C$

Questão 2

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

Calcule a integral indefinida

$$\int x \ln(x+1) dx$$

Escolha uma opção:

- ☐ $\frac{2x}{5} \sqrt{x^3} \ln(x) - \frac{4x}{25} \sqrt{x^3} + C$
- ☒ $\frac{x^2}{2} \ln(x+1) - \frac{x^2}{4} + \frac{x}{2} - \frac{1}{2} \ln(x+1) + C$
- ☐ $2\sqrt{x} \ln(x) - 4\sqrt{x} + C$
- ☐ $\frac{x^4}{4} \ln(x) - \frac{x^4}{16} + C$
- ☐ $x \ln(\sqrt{x}) - \frac{x}{2} + C$
- ☐ $-\frac{x^2}{4} - x + \left(\frac{x^2}{2} + x\right) \ln(x) + C$
- ☐ $-\frac{\ln^2(x)}{2x^2} - \frac{\ln(x)}{2x^2} - \frac{1}{4x^2} + C$
- ☐ $\frac{x^3}{3} \ln(x) - \frac{x^3}{9} + C$

Questão 3

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Sendo $b > a$ e $a > 0$, integral definida $\int_a^{b^2} x \sqrt{x} dx$ é igual a

Escolha uma opção:

- ☐ $\frac{2}{5}(b-a)$
- ☐ $\frac{1}{5}(b^2-a^2)$
- ☒ $\frac{2}{5}(b^5-a^5)$
- ☐ $\frac{2}{5}(b^3-a^3)$
- ☐ $-\frac{1}{5}(b^3-a^3)$

Questão 4

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

Seja $f : [0, 3] \rightarrow \mathbb{R}$ uma função tal que, $\int_0^3 f(x) dx = 4$ e $\int_0^3 f(x)^2 dx = 6$. Então, o valor de $\int_3^0 (f(x) + 1)^2 dx$ é dado por:

Resposta:

Questão 5

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Calcule a integral $\int \frac{3x - 1}{x^2 - x + 1} dx$.

- ☐ a. $\frac{3}{2} \ln(x^2 - x + 1) + C$
- ☐ b. $\frac{1}{4} \ln \left| \frac{x - 5}{x - 1} \right| + C$
- ☒ c. $\frac{3}{2} \ln(x^2 - x + 1) + \frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{arctg} \frac{2x - 1}{\sqrt{3}} + C$
- ☐ d. $\frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{arctg} \frac{2x - 1}{\sqrt{3}} + C$

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

