

[Página inicial](#)[Meus cursos](#)[89109\\_82210\\_ENPE\\_2020\\_1](#)[Unidade 4](#)[S4 - Simulado](#)**Iniciado em** sexta, 13 nov 2020, 22:42**Estado** Finalizada**Concluída em** terça, 1 dez 2020, 17:33**Tempo  
empregado** 17 dias 18 horas**Avaliar** 8,00 de um máximo de 10,00 (80%)

Questão 1

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00



A integral indefinida  $\int (2^x + 5e^{2x}) dx$  é igual a

Escolha uma opção:

- ☐  $\frac{1}{\ln 2} 2^x + 10e^{2x} + C$
- ☒  $\frac{1}{\ln 2} 2^x + \frac{5}{2} e^{2x} + C$
- ☐  $\ln(2) 2^x + 10 e^{2x} + C$
- ☐  $\ln(2) 2^x + \frac{5}{2} e^{2x} + C$
- ☐  $2^x + \frac{5}{2} e^{2x} + C$

## Questão 2

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Calcule a integral indefinida

$$\int x^3 \ln(x) dx$$

Escolha uma opção:

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

## Questão 3

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Assinale a alternativa correta.

- ☐ a.  $\int_1^4 \frac{x^5 - x}{3x^3} dx = \frac{135}{16}$
- ☒ b.  $\int_1^4 \frac{x^5 - x}{3x^3} dx = \frac{27}{4}$
- ☐ c.  $\int_1^4 \frac{x^5 - x}{3x^3} dx = \frac{63}{16}$
- ☐ d.  $\int_1^4 \frac{x^5 - x}{3x^3} dx = \frac{85}{16}$

## Questão 4

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

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

Resposta: 

## Questão 5

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

Calcule o valor da integral  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^3 x dx$ . (Escreva sua resposta com aproximação de pelo menos duas casas decimais)

Resposta: 

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](mailto:apoiomoodle@ead.ufscar.br)

📁 Resumo de retenção de dados

📱 Obter o aplicativo para dispositivos móveis