

[Página inicial](#)[Meus cursos](#)[89109_82210_ENPE_2020_1](#)[Unidade 4](#)[S4 - Simulado](#)**Iniciado em** quinta, 3 dez 2020, 15:43**Estado** Finalizada**Concluída em** quinta, 3 dez 2020, 15:55**Tempo
empregado** 12 minutos 33 segundos**Avaliar** 6,00 de um máximo de 10,00 (60%)

Questão 1

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

A integral indefinida $\int \left(13 \operatorname{sen} \frac{x}{3} + 17 \cos \frac{x}{5} \right) dx$ é igual a

Escolha uma opção:

- ☐ $\frac{13}{3} \cos \frac{x}{3} + \frac{17}{5} \operatorname{sen} \frac{x}{5} + C$
- ☐ $-\frac{13}{3} \cos \frac{x}{3} + \frac{17}{5} \operatorname{sen} \frac{x}{5} + C$
- ☐ $13 \cdot 17 \operatorname{tg} \frac{x}{15} + C$
- ☐ $-39 \operatorname{sen} \frac{x}{3} + 85 \cos \frac{x}{5} + C$
- ☒ $-39 \cos \frac{x}{3} + 85 \operatorname{sen} \frac{x}{5} + C$

Questão 2

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

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

Escolha uma opção:

- ☐ $\frac{x^2}{2} \sec^2 x + C$
- ☒ $x \operatorname{tg} x + \ln |\cos x| + C$
- ☐ $\frac{x^2}{2} \operatorname{tg} x - \ln |\cos x| + C$
- ☐ $\frac{x^2}{3} \sec^3 x + C$
- ☐ $x \operatorname{tg} x - \operatorname{tg} x + C$

Questão 3

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

O valor da integral $\int_0^3 x\sqrt{x+1} dx$ é

Escolha uma opção:

- ☒ 116/15
- ☐ 15/116
- ☐ 16/15
- ☐ $16\sqrt{3}/15$
- ☐ $116\sqrt{2}/15$

Questão 4

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

Se f é uma função integrável no intervalo $[a, b]$ então,

$$\int_a^b f(x)^2 dx = \left(\int_a^b f(x) dx \right)^2$$

Escolha uma opção:

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

Questão 5

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

Calcule a integral

$$\int \frac{\sqrt{x^2 - 1}}{x} dx.$$

- ☒ a. $-\frac{\sqrt{x^2 - 1}}{x} - \operatorname{arcsen} x + C$
- ☐ b. $\frac{x}{\sqrt{x^2 - 1}} + C$
- ☐ c. $-\frac{\sqrt{x^2 - 1}}{x} - \arccos \frac{1}{x} + C$
- ☐ d. $\sqrt{x^2 - 1} - \arccos \frac{1}{x} + C$



Atividade anterior

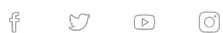
[◀ L4.5 - Lição - Substituições trigonométricas e funções racionais \(Aula 19\)](#)[Seguir para...](#)

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](#)