

Segunda Prova de Cálculo II - 2021/2

Entrega 26 de out de 2021 em 8:50

Pontos 20

Perguntas 3

Disponível 26 de out de 2021 em 6:50 - 26 de out de 2021 em 8:50 aproximadamente 2 horas

Limite de tempo 120 Minutos

Instruções

INSTRUÇÕES:

- A prova tem a duração de 120 minutos e poderá ser realizada entre 6:50 até 8:50h. Lembrando que trata-se de uma prova com tempo de execução de 90 minutos, sendo os 30 minutos a mais, concedidos em função de quaisquer eventualidades que possam ocorrer.
- Você tem 1 (uma) única tentativa para realizar a prova.
- Ao final da prova não se esqueça de enviá-la clicando no botão “ENVIAR TESTE”. Só utilize esse botão quando tiver finalizado a avaliação.
- Leia com atenção cada uma das questões e faça o que se pede.

Este teste não está mais disponível, pois o curso foi concluído.

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	112 minutos	12 de 20

❗ As respostas corretas não estão mais disponíveis.

Pontuação deste teste: 12 de 20

Carregando [MathJax]/localization/pt-br/MathMenu.js

Enviado 26 de out de 2021 em 8:43

Esta tentativa levou 112 minutos.

Parcial

Pergunta 1

8 / 12 pts

Considere a região plana D delimitada pelas curvas

$y = \cos x$ e $y = \sin x$, para $0 \leq x \leq \frac{\pi}{4}$.

Avalie as seguintes afirmativas sobre D e classifique-as como verdadeira ou falsa.

[Seleccionar]



A área de D é igual a $\sqrt{2}$.

Falso O volume do sólido S obtido pela rotação de D em torno do eixo y é igual a $\frac{\pi}{2}(\pi\sqrt{2} - 4)$.

[Seleccionar]



o centróide de D é

$$(\bar{x}, \bar{y}) = \left(\frac{\pi\sqrt{2}-4}{4\sqrt{2}}, \frac{1}{4\sqrt{2}} \right)$$

Responder 1:

Falso

Responder 2:

Falso

Responder 3:

Falso

Pergunta 2

4 / 4 pts

Avalie as seguintes afirmativas:

$$I. \int_0^6 x^2 \sqrt{36 - x^2} dx = 6^4 \int_0^\pi \sin^2 \theta \cos^2 \theta d\theta$$

Carregando [MathJax]/localization/pt-br/MathMenu.js

$$\text{II. } \int \frac{x^2+1}{x^3+3x} dx = \int \left(\frac{1}{3x} + \frac{2x}{3x^2+9} \right) dx$$

Assinale a alternativa correta:

- ☐ Apenas a afirmativa I é verdadeira
- ☒ Apenas a afirmativa II é verdadeira
- ☐ As afirmativas I e II são falsas
- ☐ As afirmativas I e II são verdadeiras

Incorreta

Pergunta 3

0 / 4 pts

Podemos afirmar que $\int_1^4 \frac{1}{x-2} dx = \ln 2$

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

Pontuação do teste: **12** de 20