

Cálculo 2 – ERE 4 – CM042+CMA211+CMI031

- Painel
- Minhas salas
- 2021_02_CM042_CMA211_CMI031
- Módulo 4 – Integração
- Prova de Integração Múltipla

Iniciado em	Tuesday, 16 Nov 2021, 20:30
Estado	Finalizada
Concluída em	Tuesday, 16 Nov 2021, 23:02
Tempo empregado	2 horas 32 minutos
Avaliar	10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Calcule a área da superfície $x^2 + y^2 + z^2 = 9$, entre os planos $z = 1$ e $z = 2$

Resposta: ✓

A resposta correta é: 18,85

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Seja \bar{x} a coordenada x do centro de massa de uma lâmina que tem a forma da região triangular de vértices $(0, 0)$, $(5, 0)$ e $(0, 6)$ e cuja função densidade de massa é dada por $\rho(x, y) = 1 + 5x + 6y$. Determine o valor de $100 \bar{x}$.

Resposta: ✓

A resposta correta é: 175,78

Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Calcule a integral dupla $\iint_D 100 \cos\left(\frac{y - 3x}{x + y}\right) dA$ sendo D o triângulo de vértices $(3, 0)$, $(0, 3)$ e $(0, 0)$.

Resposta: ✓

A resposta correta é: 110,541

Questão 4

Completo

Não avaliada

🚩 Marcar questão

Seja T o sólido delimitado inferiormente pela superfície $z = 4\sqrt{x^2 + \left(\frac{y}{3}\right)^2}$ e superiormente $x^2 + \left(\frac{y}{3}\right)^2 + \left(\frac{z}{4}\right)^2 = 1$. Calcule a integral tripla $\iiint_T e^{\sqrt{x^2 + \left(\frac{y}{3}\right)^2 + \left(\frac{z}{4}\right)^2}} dx dy dz$

Resposta:

A resposta correta é: 12,65

Questão 5

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Seja $f(x, y) = |x| + \sin(-2x + 2y)$. Se R é a região delimitada pelo quadrilátero de vértices $(0, 3)$, $(3, 0)$, $(-3, 0)$ e $(0, -3)$, calcule a integral $\iint_R f(x, y) dA$.

Resposta: ✓

Excelente! Parabéns.
A resposta correta é: 18,000

Questão 6

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Considere uma lâmina que tem a forma da região R do plano, delimitada pela curva $x + x^2 + y^2 = \sqrt{x^2 + y^2}$. Suponha que a temperatura da lâmina em um ponto (x, y) seja igual a $T(x, y) = -4x + 4y - 15$. Calcule a temperatura média desta lâmina.

Resposta: ✓

Navegação do questionário

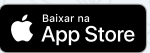
1	2	3	4	5	6
✓	✓	✓		✓	✓

[Terminar revisão](#)

Excelente!
A resposta correta é: -11,667

[Terminar revisão](#)

Obter o aplicativo para dispositivos móveis



CIPEAD - Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná
Praça Santos Andrade, 50 - Centro - Telefone: (41) 3310-2657 - CEP: 80.020-300 - Curitiba/PR



[Política de privacidade](#)
Direitos autorais - Ícones: Flat Icon