

Cálculo Diferencial e Integral I Exemplo de Teste 7

AS SOLUÇÕES DEVEM SER APRESENTADAS DE FORMA CLARA E CORRETA.

Questão 1: Calcule a área da região fechada delimitada pelas curvas:

Curva A: $y = x^2 - 4$

Curva B: $y = -x + 2$

Questão 2: Calcule a área da região fechada delimitada pelas curvas:

Curva A: $y = \cos(2\pi x)$

Curva B: $y = 2$

Curva C: $x = 0$

Curva D: $x = \pi$

Questão 3: Calcule o volume do sólido de revolução obtido com a rotação em torno do eixo x da área delimitada pelas curvas:

$$y = 1 + \sqrt{x}$$

$$y = 1 + x^2$$

Questão 4: Calcule o volume do sólido de revolução obtido com a rotação em torno do eixo y da área delimitada pelas curvas:

$$y = e^x$$

$$y = e$$

$$x = 0$$

Critério para correção: É permitido errar até **um** dos quatro itens. **Dois** erros ou mais significam insucesso neste teste.