

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Cálculo II

Professor: Silvino Domingos Neto

Turma: SI 241 - Semestre/ano: 2º / 2025

Carga horária: 72 horas/ aula (60:00 horas/ relógio)

Nota

Aluno(a): _____

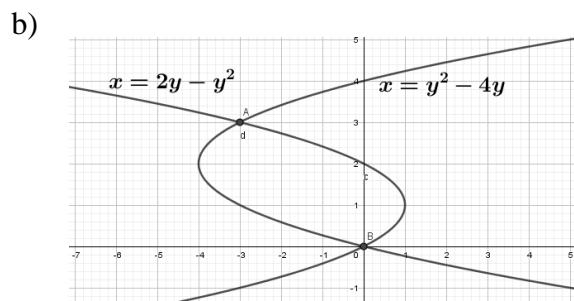
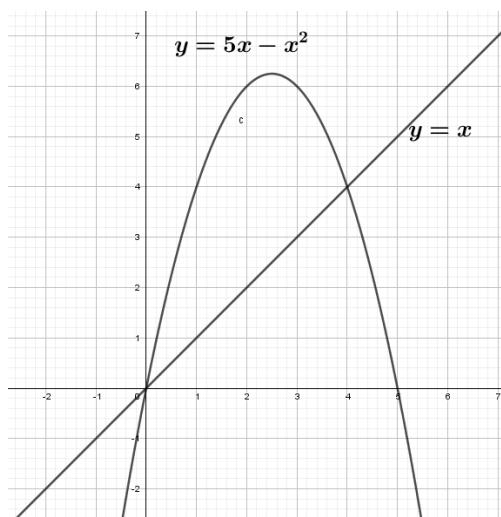
Exercício de revisão

1) Encontre a área da região limitada pelas parábolas $y = x^2$ e $y = 2x - x^2$.

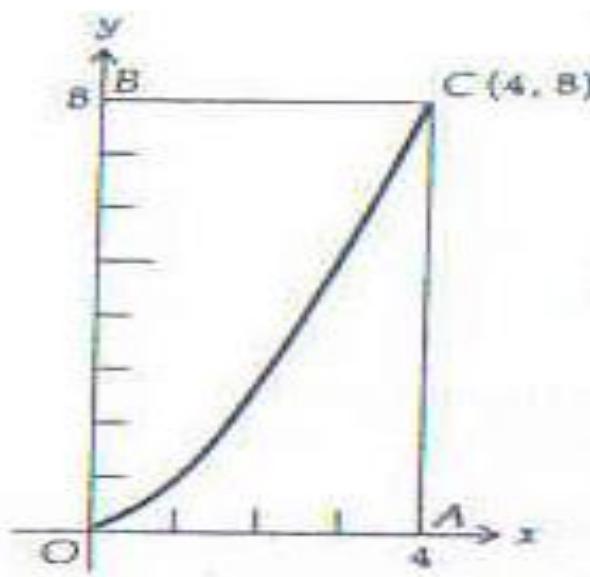
2) Encontre a área da região limitada pelas curvas $y = \sin(x)$, $y = \cos(x)$, $x = 0$ e $x = \frac{\pi}{2}$.

3) Observando as figuras abaixo, calcule a área da região limitada pelas duas curvas em cada figura;

a)



4) Na figura, a equação da curva OC é $y^2 = x^3$. Calcule



- a) a área da região AOC .
- b) a área da região BOC .
- c) o volume do sólido gerado quando a região AOC gira em torno do eixo x.
- d) o volume do sólido gerado quando a região BOC gira em torno do eixo y.