



Universidade Federal  
de Campina Grande



Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental

Disciplina: Cálculo II

Turma 01

Professor: Helber Almeida

Atividade para a Prova 2 - Entregar dia 08/10/2019 -

Valendo 2,0 pontos.

Aluno: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_.

1. Esboce a região formada pelos gráficos de  $y = e^x$ ,  $y = xe^x$  e  $x = 0$  (Use o GeoGebra para ajudar) e calcule o volume do sólido gerado pela rotação dessa região em torno do eixo  $x$ :
2. Mostre, utilizando comprimento de arco, que uma circunferência de raio  $R$  tem seu comprimento dado por  $L = 2\pi R$ .