



Universidade Federal de Roraima - UFRR  
Centro de Ciências e Tecnologia - CCT  
Departamento de Matemática - DMAT

## Avaliação I

NOTA:

<b>CURSO:</b> _____	<b>DISCIPLINA:</b> cálculo II
<b>DATA:</b> 30/10/2020	<b>Semestre:</b> 2020.1
<b>ACADÊMICO(A):</b>	
<b>PROFESSOR(A):</b> Manoel Fernandes de Araújo	

**Questão 1** Calcule as seguintes integrais por partes:

a)  $\int x \ln x dx$

b)  $\int \frac{1}{(x^2 + 4)^2} dx$

d)  $\int x^2 \cos 3x dx$

**Questão 2** Seja  $R$  a região no primeiro quadrante limitada pela curva  $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$ ,  $x = \frac{1}{4}$  e  $y=1$  é girada em torno do eixo  $Oy$ . Calcular o volume do sólido pelo método do disco ou anel.  
Obs.: Faça o esboço do gráfico.