



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

## Atividade I

NOTA:

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>CURSO:</b> _____                             | <b>DISCIPLINA:</b> cálculo II |
| <b>DATA:</b> 07/09/2020                         | <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)  $\int x^2 \ln x dx$
- b)  $\int x^2 \operatorname{arccot} x dx$
- c)  $\int e^{9x} \cos 2x dx$
- d)  $\int x^2 \cos 3x dx$

**Questão 2** Calcule as seguintes integrais por substituição trigonométrica:

- a)  $\int \frac{\sqrt{9-x^2}}{2x^2} dx$
- b)  $\int \frac{x^2}{3\sqrt{x^2+4}} dx$
- c)  $\int \frac{dx}{x^3 \sqrt{x^2-16}}$