

Universidade Federal do Vale do São Francisco
Colegiado de Engenharia Civil
Cálculo Diferencial e Integral IV - Turma M4

Profº. Edson

1ª Prova

2º Semestre

2021

Data: 05 de Julho de 2022

Duração: 16:00 - 18:00

Problema 1 *Resolva o problema de valor inicial*

$$\begin{cases} y = \ln y' \\ y(0) = 5 \end{cases}$$

Problema 2 *Resolva a equação*

$$(x - 5)(xy' + 3y) = 2$$

Problema 3 *Resolva a equação*

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2xy - e^y}{x(e^y - x)}$$

Problema 4 *Resolva a equação*

$$2xydx + (y^2 - x^2)dy = 0$$

Problema 5 *Resolva a equação*

$$\sqrt{y}(3y' + y) = x$$

Boa Sorte!