

Universidade Federal do Vale do São Francisco
Colegiado de Engenharia Civil
Cálculo Diferencial e Integral IV - Turma C4

Profº. Edson

Prova Final

1º Semestre

2019

Data: 03 de Setembro

Duração: 16:00 - 18:00

Problema 1 *Determine as soluções para a equação*

$$y' + 2y = xe^{-2x}$$

Problema 2 *Encontre todas as soluções possíveis*

$$ydx - xdy = 2x^3 \sin x \, dx$$

Problema 3 *Encontre a solução geral da equação*

$$4y'' + 25y = x \cos x$$

Problema 4 *Encontre a solução geral da equação*

$$4y'' - 4y' - 3y = \cos 2x$$

Problema 5 *Encontre a solução geral da equação*

$$(1 + x^2)y'' + xy' + xy = 0$$

Boa Sorte!