



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAB
Departamento de Ciências Exatas - DCEX
Disciplina: Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias
Semestre: 2024/1
Prof. Dr. Luiz C. M. de Aquino



Trabalho II

1. Resolva os sistemas de equações abaixo com suas respectivas condições iniciais.

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad & \begin{cases} \frac{dx}{dt} = 3x - 2y \\ \frac{dy}{dt} = 2x - 2y \end{cases}, \quad x(0) = 3, y(0) = \frac{1}{2} \\ \text{(b)} \quad & \begin{cases} \frac{dx}{dt} = x - 2y \\ \frac{dy}{dt} = 3x - 4y \end{cases}, \quad x(0) = -1, y(0) = 2 \end{aligned}$$