



Universidade Federal de Roraima
Álgebra Linear - Exercícios Aula24
Prof^a Kelly Karina Santos

Data: 18/07/2022

MB 202

Turma: 1

1. Verifique se a matriz A é diagonalizável. Caso seja, determinar uma matriz P que diagonaliza A e calcular $P^{-1}AP$.

$$\begin{bmatrix} 1 & -2 & -2 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 3 \end{bmatrix}$$

2. Determinar a matriz P que diagonaliza A ortogonalmente e calcular $P^{-1}AP$:

$$a) \quad A = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} \quad b) \quad A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 0 \\ 2 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad c) \quad A = \begin{bmatrix} 6 & 0 & 6 \\ 0 & -2 & 0 \\ 6 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$