



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Politécnico
Engenharia de Computação

P-2 de Álgebra Linear Numérica

Aluno(a):.....

1º Semestre de 2022 Data: 12 de setembro Horário: 9:40 às 12:20 horas

Não desmonte a prova. A prova é individual. Justifique suas respostas.

Total

1ª **Questão:** (6pt) Realize a decomposição QR da seguinte matriz usando matrizes Householder:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 6 & 2 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

2ª **Questão:** (4pt) Discorra sobre as etapas de desenvolvimento de seu trabalho final e forneça um pseudo-código das etapas da decomposição LU por pivoteamento parcial que você utilizou.