

## Prova de Álgebra Linear - Franco Montoro - Prof. Daniel

Entregar nesta data: 28/09/2020

Enviar as resoluções dos exercícios abaixo digitalizadas ou em forma de fotos para o seguinte e-mail: [danielanunciato77@gmail.com](mailto:danielanunciato77@gmail.com), com Nome, RA, Turma e Disciplina.

Questão 1) Resolva o sistema linear por eliminação de Gauss-Jordan:

$$\begin{cases} -2b + 3c = 1 \\ 3a + 6b - 3c = -2 \\ 6a + 6b + 3c = 5 \end{cases}$$

Questão 2) Seja a matriz

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$$

- a) Encontre a matriz  $A^{-3}$
- b) Calcule  $A^2 - 2A + I$
- c) Calcule  $p(A)$ , onde  $p(x) = 2x^2 + x + 1$

Questão 3) Calcule o determinante da matriz

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 & 1 \\ -3 & 2 & 0 & 3 \\ 3 & -2 & 1 & 0 \\ 3 & -2 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$