

IFMA /DESU/DEMAT
Álgebra Linear – Prof. Fernanda Gomes Vieira
N2 - Transformações Lineares

Aluno:_____

1. Seja T a transformação dada por $T(x,y) = (x-y, x+y)$. T é linear?

2. A função $F(u) = u^2$ é uma transformação linear?

3. Dada a transformação linear $T: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$
 $(x,y) \rightarrow x+y$, ache a imagem e o núcleo.

4. Determinar os autovalores e autovetores do operador linear:

a) $T: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$, $T(x,y,z) = (3x - y + z, -x + 5y + z, x - y + 3z)$

b)