

Trabalho Final de Álgebra Linear

Professora: Aline Brum Seibel

Alunos: Luis Alexandre Ferreira Bueno
Luiz Filipe de Jesus
Nicolas Timoteu Cuebas
Vitor Bruno de Oliveira Barth

Conteúdos: Autovalor, Autovetor, Operador Linear, Polinômio Característico e Transformação Linear

(a) Matrizes canônicas e transformações lineares

(a).1 - Condição de Existência:

Julgando que $T : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ e $\vec{a}, \vec{b} \in \mathbb{R}$, essa Transformação Linear existirá se e somente se:

$$\text{I) } T(\vec{a} + \vec{b}) = T(\vec{a}) + T(\vec{b})$$

$$\text{II) } T(c\vec{a}) = cT(\vec{a})$$

(b) Definição de operadores lineares e exemplos

(c) Definição de autovalor, autovetor e exemplos, como calcular

(d) Polinômios característicos, definição e como calcular

(e) Exercícios

Bibliografia: BOLDRINI, Jose Luís. *Álgebra Linear*. 3ª Edição.