(~)

 \bigcirc

<u>Página inicial</u> Meus cursos <u>QXD0116 - ÁLGEBRA LINEAR - 01A - 2025.1</u>

<u>Frequência</u>

(08/07/2025) - Transformações Lineares IV



Estado Finalizada

Concluída em domingo, 27 jul 2025, 14:04

Tempo 5 dias 17 horas

empregado

Notas 3,00/3,00

Avaliar 10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão **1**Correto
Atingiu 1,00 de

1,00

Seja $T:\mathbb{R}^2 o\mathbb{R}^2$ uma transformação linear definida por $T\left(\left[egin{array}{c}x\y\end{array}
ight]
ight)=\left[egin{array}{c}2x-y\x+3y\end{array}
ight]$. Considere a base $\mathbb{B}=\left\{\left[egin{array}{c}1\1\end{array}
ight],\left[egin{array}{c}1\0\end{array}
ight]
ight\}$ para

o domínio e o contradomínio. Determine a matriz de transformação de T em relação à base $\mathbb B$.

Escolha uma opção:

$$igcup a.\, {f A} = egin{bmatrix} 2 & -1 \ 1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\bigcirc$$
 b. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

$$\circ$$
 c. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$

$$lacksquare$$
 d. $\mathbf{A}=egin{bmatrix}1&4\1&1\end{bmatrix}$

$$igcup$$
e. $\mathbf{A}=egin{bmatrix}1&1\1&4\end{bmatrix}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\mathbf{A} = egin{bmatrix} 1 & 4 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

 $\vec{\mathcal{U}}$

仚

(~)

 \bigcirc

Considere a transformação linear $T:\mathbb{R}^2 o\mathbb{R}^2$ definida por

$$Tigg(x \ yigg) = x - 2y \ x + 4y$$
. Qual dos seguintes pares (autovalor, autovetor) está correto para T ?

Escolha uma opção:

$$igcup a.\, \lambda = 0 \;\;,\;\; {f v} = egin{bmatrix} -2 \ 3 \end{bmatrix}$$

$$\bigcirc$$
 b. $\lambda=6$, $\mathbf{v}=\left[rac{1}{2}
ight]$

$$lacksquare$$
 d. $\lambda=5$, $\mathbf{v}=egin{bmatrix}1\\1\end{bmatrix}$

 $igcup \ ext{e.} \ \lambda = 2 \ , \ \mathbf{v} = \left[egin{array}{c} 2 \ -1 \end{array}
ight]$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:
$$\lambda=5$$
 , $\mathbf{v}=\begin{bmatrix}1\\1\end{bmatrix}$

Questão **3**Correto
Atingiu 1,00 de 1,00

Dada a matriz ${f A}=\left[egin{array}{cc} 5 & 4 \ -2 & -1 \end{array}
ight]$ de uma transformação linear

 $T:\mathbb{R}^2 o\mathbb{R}^2$, quais são os autovalores de T?

Escolha uma opção:

$$igcup$$
 a. $\lambda_1=5$, $\lambda_2=-1$

$$igcup$$
 b. $\lambda_1=3 \; , \; \lambda_2=2$

$$\circ$$
 c. $\lambda_1=2$, $\lambda_2=2$

$$igcup$$
 d. $\lambda_1=0$, $\lambda_2=4$

$$left$$
 e. $\lambda_1=3$, $\lambda_2=1$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\lambda_1=3$, $\lambda_2=1$

©2020 - Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá.

Todos os direitos reservados.

Av. José de Freitas Queiroz, 5003 Cedro – Quixadá – Ceará CEP: 63902-580 Secretaria do Campus: (88) 3411-9422 Baixar o aplicativo móvel.