



Iniciado em	segunda, 28 jul 2025, 16:08
Estado	Finalizada
Concluída em	terça, 29 jul 2025, 10:47
Tempo empregado	18 horas 38 minutos
Notas	3,00/3,00
Avaliar	10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Se \mathbf{A} é uma matriz de ordem n triangular superior ou inferior, quais são os autovalores de \mathbf{A} ?

Escolha uma opção:

- ☒ a. Os elementos da diagonal principal. ✓
- ☐ b. Apenas o determinante da matriz.
- ☐ c. Os elementos da primeira linha.
- ☐ d. Os elementos da última coluna.
- ☐ e. Os elementos da diagonal secundária.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Os elementos da diagonal principal.

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Qual é a condição para que um vetor não nulo \mathbf{v} seja um autovetor de uma matriz \mathbf{A} com autovalor λ ?

Escolha uma opção:

- ☐ a. $\mathbf{A} \cdot \mathbf{v} = \mathbf{0}$
- ☐ b. $\mathbf{v} = \lambda \cdot \mathbf{A}$
- ☐ c. $\mathbf{A} \cdot \mathbf{v} = \lambda \cdot \mathbf{I}$
- ☐ d. $\mathbf{A} \cdot \mathbf{v} = \mathbf{v}$
- ☒ e. $\mathbf{A} \cdot \mathbf{v} = \lambda \cdot \mathbf{v}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\mathbf{A} \cdot \mathbf{v} = \lambda \cdot \mathbf{v}$

Questão **3**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Se λ é um autovalor de uma matriz \mathbf{A} , qual das seguintes afirmações sobre as propriedades dos autovalores está **INCORRETA**?

Escolha uma opção:

- ☐ a. λ^k é autovalor de \mathbf{A}^k .
- ☒ b. $-\lambda$ é autovalor de \mathbf{A}^T .
✓
- ☐ c. Se \mathbf{A} é não singular, então λ^{-1} é autovalor de \mathbf{A}^{-1} .
- ☐ d. $k \cdot \lambda$ é autovalor de $k \cdot \mathbf{I}$.
- ☐ e. $\lambda + 1$ é autovalor de $\mathbf{A} + k \cdot \mathbf{I}$.

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: λ^k é autovalor de \mathbf{A}^k .
, $-\lambda$ é autovalor de \mathbf{A}^T .

©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.

