\bigcirc

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

(20/05/2025) - Espaço Vetorial

| ~~~ | |
|-----|--|
| 502 | |
| 205 | |

| | ₹ \$\$ → |
|--------------------|---------------------------|
| Iniciado em | terça, 3 jun 2025, 10:29 |
| Estado | Finalizada |
| Concluída em | sábado, 7 jun 2025, 16:13 |
| Tempo empregado | 4 dias 5 horas |
| Notas | 3,00/3,00 |
| | |

Questão **1**Correto
Atingiu 1,00 de

1,00

Dado $\mathbb{V}=\mathbb{R}^2$ analise os subconjuntos abaixo e determine se cada um forma um subespaço vetorial de \mathbb{V} :

1.
$$\mathbb{W} = \left\{ \mathbf{u} = [u_1 \ u_2]^{\mathrm{T}} \in \mathbb{R}^2 | u_2 = u_1^2 \right\}$$

2. $\mathbb{S} = \left\{ \mathbf{v} = [v_1 \ v_2]^{\mathrm{T}} \in \mathbb{R}^2 | v_2 = 8 \cdot v_1 \right\}$
3. $\mathbb{H} = \left\{ \mathbf{s} = [s_1 \ s_2]^{\mathrm{T}} \in \mathbb{R}^2 | s_2 = s_1 + 2 \right\}$

Escolha uma opção:

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

- a.
- 1. $\mathbb W$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- 2. $\mathbb S$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$



- b.
- 1. $\mathbb W$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- 2. $\mathbb S$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- O c.
- 1. $\mathbb W$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 2. $\mathbb S$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- O d.
- 1. $\mathbb W$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 2. $\mathbb S$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- е.
- 1. $\mathbb W$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 2. $\mathbb S$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

- 1. \mathbb{W} **não forma** um subespaço de \mathbb{V}
- 2. $\mathbb S$ forma um subespaço de $\mathbb V$
- 3. $\mathbb H$ **não forma** um subespaço de $\mathbb V$

1,00

Ũ,

仚

(~)

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix} = \alpha_1 \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix} + \alpha_2 \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix} + \alpha_3 \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Escolha uma opção:

- a.
 - $\alpha_1 = 1$
 - $\alpha_2=1$
 - $\alpha_3 = -1$
- b.
 - $\alpha_1 = 0$
 - $\alpha_2=1$
 - $\alpha_3 = -1$
- c.
 - $\alpha_1 = 3$
 - $\alpha_2=1$
 - $\alpha_3=-2$
- d.
 - $\alpha_1=2$
 - $\alpha_2=1$
 - $\alpha_3 = -1$
- е.
 - $\alpha_1 = 1$
 - $\alpha_2=0$
 - $\alpha_3 = -3$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

- $\alpha_1=2$
- $\alpha_2=1$
- $\alpha_3 = -1$

 $\vec{\mathcal{U}}$

仚

(~)

 \bigcirc

Verifique se os conjuntos abaixo são espaços vetoriais reais:

1. Matrizes diagonais n imes n

2.
$$\left\{ \begin{bmatrix} a & a+b \\ a & b \end{bmatrix} \mid a \in \mathbb{R} \ b \in \mathbb{R} \right\}$$
3. $\left\{ \begin{bmatrix} 1 & a & b \end{bmatrix}^{\mathrm{T}} \mid a \in \mathbb{R} \ b \in \mathbb{R} \right\}$

Escolha uma opção:

- a.
- 1. Não
- 2. Não
- 3. Não
- b.
- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Não
- О с.
 - 1. Sim
 - 2. Sim
 - 3. Sim
- d.
- 1. Sim
- 2. Não
- 3. Sim
- e.
 - .
 - 1. Sim
 - 2. Sim
 - 3. Não
 - ~

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

- 1. Sim
- 2. Sim
- 3. Não

©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.