Iniciado em	sexta, 27 jun 2025, 01:53
Estado	Finalizada
Concluída em	sexta, 27 jun 2025, 01:54
Tempo empregado	1 minuto 36 segundos
Notas	2,00/2,00
Avaliar	**10,00** de um máximo de 10,00(**100**%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Seja $\mathbb{B}_1 = \{\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \mathbf{e}_3\}$ a base canônica de $\mathbb{R}^3$ e $\mathbb{B}_2 = \{\mathbf{u}_1, \mathbf{u}_2, , \mathbf{u}_3\}$ uma nova base, onde $\mathbf{u}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$, $\mathbf{u}_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ e $\mathbf{u}_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$. Se um vetor $\mathbf{v}$ tem coordenadas $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_1} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ na base canônica, quais são as coordenadas de $\mathbf{v}$ na base $\mathbb{B}_2$.

Escolha uma opção:

a. $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

b. $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ✔

c. $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$

d. $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

e. $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

, $\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação
1	27/06/2025 01:53	Iniciada
2	27/06/2025 01:54	Salvou: [\mathbf{v}_{\mathbb{B}_2}=\left[\begin{matrix} 1 \\ 1 \\ 2 \end{matrix}\right]]
3	**27/06/2025 01:54**	**Tentativa finalizada**

Questão 2
Correto
Atingiu 1,00 de 1,00

Dadas as bases $\mathbb{B}_1 = \{\mathbf{u}_1, \mathbf{u}_2\}$ e $\mathbb{B}_2 = \{\mathbf{v}_1, \mathbf{v}_2\}$ de $\mathbb{R}^2$, onde $\mathbf{u}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\mathbf{u}_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$, $\mathbf{v}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ e $\mathbf{v}_2 = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ (base canônica). Se a matriz de mudança de base de $\mathbb{B}_1$ para $\mathbb{B}_2$ é $\mathbf{P}_{\mathbb{B}_2 \leftarrow \mathbb{B}_1}$, qual é a matriz de mudança de base de $\mathbb{B}_2$ para $\mathbb{B}_1$, ou seja, $\mathbf{P}_{\mathbb{B}_2 \leftarrow \mathbb{B}_1}$?

Escolha uma opção:

- a. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -2 & \frac{3}{2} \\ 1 & -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$ ✔
- b. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ \frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$
- c. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$
- d. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$
- e. $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -2 & \frac{3}{2} \\ 1 & -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	P
1	27/06/2025 01:53	Iniciada	Ainda não respondida	
2	27/06/2025 01:53	Salvou: [\mathbf{A}=\left[\begin{matrix} -2 & \frac{3}{2} \\ 1 & -\frac{1}{2} \end{matrix}\right]]	Resposta salva	
3	**27/06/2025 01:54**	**Tentativa finalizada**	**Correto**	**1,(**

Questão 3
Completo
Não avaliada

Em um espaço vetorial $\mathbb{V}$ de dimensão 3, considere duas bases $\mathbb{B}_1$ e $\mathbb{B}_2$. Se um vetor $\mathbf{w}$ tem coordenadas $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_1} = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ na base $\mathbb{B}_1$, e a matriz de mudança de base de $\mathbb{B}_1$ para $\mathbb{B}_2$ é $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$.

Quais são as coordenadas de $\mathbf{w}$ na base $\mathbb{B}_2$?

Escolha uma opção:

a. $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}$

b. $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 5 \end{bmatrix}$

c. $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$

d. $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$

e. $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \\ -2 \end{bmatrix}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}$

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação
1	27/06/2025 01:53	Iniciada
2	27/06/2025 01:54	Salvou: [\mathbf{w}_{\mathbb{B}_2}=\left[\begin{matrix} 1 \\ -2 \\ 4 \end{matrix}\right]]
3	**27/06/2025 01:54**	**Tentativa finalizada**

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

Baixar o aplicativo móvel.