

inicialmente na direção do vetor $\mathbf{v} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ (direção positiva do eixo x),

matriz de rotação $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{bmatrix}$ como a matriz de mudança

Escolha uma opção:

- $\mathbf{a} \cdot \mathbf{v}' = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

⊙ b. $\mathbf{v}' = \begin{bmatrix} \frac{\sqrt{2}}{2} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} \end{bmatrix}$



$$\textcircled{c} \mathbf{v}' = \begin{bmatrix} \frac{-\sqrt{2}}{2} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} \end{bmatrix}$$

- d. $\mathbf{v}' = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$

- e. $\mathbf{v}' = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}}{2} \end{bmatrix}$

A resposta correta é: $\mathbf{v}' = \begin{bmatrix} \frac{\sqrt{2}}{2} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} \end{bmatrix}$

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontuação
1	27/06/2025 01:49	Iniciada	Ainda não respondida	
2	27/06/2025 01:50	Salvou: $\left[\begin{matrix} \frac{\sqrt{2}}{2} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} \end{matrix} \right]$	Resposta salva	
3	27/06/2025 01:52	Tentativa finalizada	Correto	1,00

Um ponto P no plano cartesiano tem coordenadas $(3, 4)$ na base canônica (\mathbb{B}_1) . Se este ponto for rotacionado em 90° (sentido anti-horário) em torno da origem, qual das seguintes **matrizes** de mudança de base representa a transformação que leva as coordenadas originais na base canônica para as coordendas rotacionadas, também na base canônica?

Escolha uma opção:

- ☐ a. $\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$
- ☐ b. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- ☐ c. $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
- ☒ d. $\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
- ☐ e. $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	27/06/2025 01:49	Iniciada	Ainda não respondida	
2	27/06/2025 01:51	Salvou: [\left[\begin{matrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{matrix} \end{bmatrix}]	Resposta salva	
3	27/06/2025 01:52	Tentativa finalizada	Correto	1,00

