Pregunta **1**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Dado el vector $v = (-3, 5)$, su magnitud corresponde a:

Seleccione una:
- a. 30
- b. $\sqrt{34}$
- c. $\sqrt{8}$
- d. 34

Pregunta **2**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Sea el vector $w = (3, -1, 2)$. El vector unitario correspondiente a este vector es:

Seleccione una:
- a. $\left(\frac{3}{\sqrt{6}}, \frac{-1}{\sqrt{6}}, \frac{2}{\sqrt{6}}\right)$
- b. $\left(\frac{3}{14}, \frac{-1}{14}, \frac{1}{7}\right)$
- c. $\left(\frac{1}{2}, \frac{-1}{6}, \frac{1}{3}\right)$
- d. $\left(\frac{3}{\sqrt{14}}, \frac{-1}{\sqrt{14}}, \frac{2}{\sqrt{14}}\right)$

Pregunta **3**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Dados los vectores $m = 2i - 4j + 7k$ y $n = -3i - j + 5k$. El valor del vector $m \times n$ corresponde a:

Seleccione una:
- a. $13i + 28j + 14k$
- b. $-13i - 31j - 14k$
- c. $12i + 30j - 7k$
- d. $i - 31j + 10k$

Pregunta **4**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Sean los puntos $P = (2, -3, 8)$ y $Q = (-1, 7, 10)$. El vector director $v = \overrightarrow{PQ}$ corresponde a la expresión:

Seleccione una:
- a. $-i - 4j - 2k$
- b. $-3i + 10j + 2k$
- c. $i + 4j + 2k$
- d. $3i - 10j + 18k$

Pregunta **5**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Dado el vector $v = (6, -6)$, la dirección de este vector corresponde al ángulo:

Seleccione una:
- a. $135°$
- b. $315°$
- c. $225°$
- d. $45°$

Pregunta **6**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

El vector $\begin{pmatrix} 6 \\ -3 \\ 1 \end{pmatrix}$ es una combinación lineal de la expresión:

Seleccione una:
- a. $2\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$
- c. $3\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} - 2\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$

Pregunta **7**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Lea el siguiente enunciado:
"Sea A una matriz de $n \times n$. Entonces det $A \neq 0$ si y solo si las columnas de A son linealmente independientes."
El enunciado anterior es:

Seleccione una:
- Verdadero
- Falso

Pregunta **8**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Dada la matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{pmatrix}$.
Una base para el espacio solución de esta matriz corresponde al vector:

Seleccione una:
- a. $\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

Pregunta **9**
Sin responder aún

Dado el conjunto de vectores $V = \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} : 2x - y + 3z = 0 \right\}$

Puntúa como 1,00

Se sabe que la expresión $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$ forma una base para el conjunto anterior.

Por lo tanto dim V corresponde a:

Seleccione una:

- a. 3
- b. 1
- c. 2
- d. 0

Pregunta **10**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Lea los siguientes enunciados.

I. Sea A una matriz de $m \times n$. Entonces,
$\rho(A) =$ dim $im\ A$.
II. Sea A una matriz de $m \times n$. Entonces,
$N_A = \{x \in \mathbb{R}^n : Ax \neq 0\}$.
III. Si A es una matriz de $m \times n$. Entonces,
dim $R_A =$ dim $C_A =$ dim $im\ A = \rho(A)$.

De ellos, son verdaderos:

Seleccione una:

- a. II y III
- b. I y II
- c. I y III
- d. I, II y III

◄ Información para realizar actividades virtuales

Ir a...