

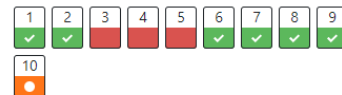
Comenzado el Friday, 25 de September de 2020, 20:29

Estado Finalizado

Finalizado en Friday, 25 de September de 2020, 21:18

Tiempo empleado 48 minutos 53 segundos

Navegación por el cuestionario



[Mostrar una página cada vez](#)

[Finalizar revisión](#)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Los vectores $\vec{u} = \langle 2k, -1 \rangle$ y $\vec{v} = \langle 3, k+1 \rangle$ son ortogonales para

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.
- ☒ $k = \frac{1}{5}$.
- ☐ $k = 0$.
- ☐ $k = -\frac{1}{5}$.
- ☐ Ningún valor real de k .

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $k = \frac{1}{5}$.

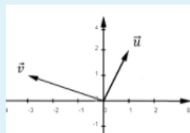
Pregunta 2

Correcta

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Teniendo en cuenta el gráfico



la proyección de \vec{u} sobre \vec{v} es:

Seleccione una:

- ☐ $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u} = \langle -1/5, -2/5\sqrt{10} \rangle$
- ☒ $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u} = \langle 3/10, -1/10 \rangle$
- ☐ $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u} = \langle 3/\sqrt{10}, -1/\sqrt{10} \rangle$
- ☐ $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u} = \langle 1/\sqrt{5}, 2/\sqrt{5} \rangle$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u} = \langle 3/10, -1/10 \rangle$

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Dados los vectores $\vec{u} = \langle 1, -1, 0 \rangle$ y $\vec{v} = \langle -2, 1, 1 \rangle$. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta

Seleccione una:

- ☐ Los vectores son paralelos.
- ☒ El vector $\text{Proy}_{\vec{v}} \vec{u}$ tiene la misma dirección que \vec{v} .
- ☐ El vector $\langle -1, 1, -1 \rangle$ es ortogonal a los vectores \vec{u} y \vec{v} .
- ☐ $\vec{u} \times \vec{v}$ es el área del paralelogramo que forman esos dos vectores.
- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa como

1,00

🚩 Marcar pregunta

Un vector unitario ortogonal a $\vec{u} = \langle -1, 0, 2 \rangle$ y a $\vec{v} = \langle 1, 2, 3 \rangle$ es:

Seleccione una:

✖

- ☐ El vector $\langle -1, 1, -1 \rangle$ es ortogonal a los vectores \vec{u} y \vec{v} .
- ☐ $\vec{u} \times \vec{v}$ es el área del paralelogramo que forman esos dos vectores.
- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

Pregunta 4

Incorrecta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar
pregunta

Un vector unitario ortogonal a $\vec{u} = \langle -1, 0, 2 \rangle$ y a $\vec{v} = \langle 1, 2, 3 \rangle$ es:

Seleccione una:

- ☒ $\langle -\frac{4}{\sqrt{51}}, \frac{5}{\sqrt{51}}, -\frac{2}{\sqrt{51}} \rangle$
- ✖
- ☐ $\langle \frac{4}{51}, -\frac{5}{51}, \frac{2}{51} \rangle$
- ☐ $\langle \frac{4}{\sqrt{51}}, -\frac{5}{\sqrt{51}}, -\frac{2}{\sqrt{51}} \rangle$
- ☐ $\langle \frac{4}{51}, -\frac{5}{51}, -\frac{2}{51} \rangle$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: $\langle \frac{4}{\sqrt{51}}, -\frac{5}{\sqrt{51}}, -\frac{2}{\sqrt{51}} \rangle$

Pregunta 5

Incorrecta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar
pregunta

Dada la recta en el plano $L: x + 1 = \frac{y-2}{3}$, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

- ☒ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta. ✖
- ☐ Es paralela a $y = -2x + 3$.
- ☐ Tiene pendiente $m = -\frac{1}{2}$.
- ☐ Sus ecuaciones paramétricas son:
$$\begin{cases} x = -1 - t \\ y = 2 + 3t \end{cases}$$
- ☐ Intersecta al eje x en $(-\frac{3}{5}, 0)$.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Intersecta al eje x en $(-\frac{3}{5}, 0)$.

Pregunta 6

Correcta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar

Considerando la recta $L: \begin{cases} -x + 2y + 3z + 1 = 0 \\ x - y - 2z = -2 \end{cases}$ indicar cual de las siguientes expresiones es correcta:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. La recta es paralela al vector $\vec{v} = (1, 2, 3)$.

Pregunta 6

Correcta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar
pregunta

Considerando la recta $L: \begin{cases} -x + 2y + 3z + 1 = 0 \\ x - y - 2z = -2 \end{cases}$ indicar cual de las siguientes expresiones es correcta:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. La recta es paralela al vector $\vec{v} = (1, 2, 3)$.
- ☐ b. La ecuación simétrica de la recta es $L: \frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{3}$.
- ☐ c. La recta pasa por el origen de coordenadas.
- ☒ d. La ecuación paramétrica de la recta es $L: \begin{cases} x = -5 - t \\ y = -3 - 2t \\ z = 0 + t \end{cases}$.

✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La ecuación paramétrica de la recta es $L: \begin{cases} x = -5 - t \\ y = -3 - 2t \\ z = 0 + t \end{cases}$.

La respuesta correcta es: La ecuación paramétrica de la recta es $L: \begin{cases} y = -3 - 2t \\ z = 0 + t \end{cases}$.

Pregunta 7

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

Indicar en que punto la recta $L: \begin{cases} x = -3t \\ y = 1 - 2t \\ z = 2 - 2t \end{cases}$ intersecta al plano $z=0$: En $(-3, -1, 0)$

✓

Respuesta correcta

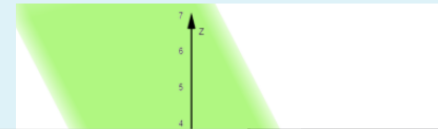
La respuesta correcta es:

Indicar en que punto la recta $L: \begin{cases} x = -3t \\ y = 1 - 2t \\ z = 2 - 2t \end{cases}$ intersecta al plano $z=0$: [En $(-3, -1, 0)$]

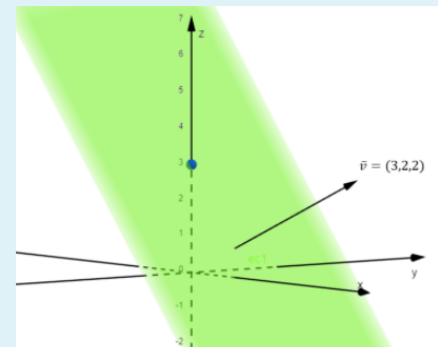
Pregunta 8

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

La ecuación del siguiente plano es:



La ecuación del siguiente plano es:



Seleccione una:

- ☐ $-3x-2y-2z=6$
- ☐ $3x+2y+2z=2$
- ☐ $3x+2y+2z=0$
- ☒ $3x+2y+2z=6$ ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $3x+2y+2z=6$

$$3x+2y+2z=6$$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $3x+2y+2z=6$

Pregunta 9

Correcta

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

La ecuación del plano paralelo al vector $\vec{u} = \langle -1, 2, 3 \rangle$ que contiene a la recta $L: \frac{x}{3} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-2}{-1}$ es:

Seleccione una:

☐ $3x - 2y - z = -4$

☐ $-x + 2y + 3z = 8$

☐ $4x - 8y - 4z = -16$

☒ $4x + 8y - 4z = 0$

✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $4x + 8y - 4z = 0$

Pregunta 10

Parcialmente correcta

Sean la recta $L: \begin{cases} x = -2 - t \\ y = 2t \end{cases}$ y el plano $\pi: -4x + y - 2z = 6$.

✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $4x + 8y - 4z = 0$

Pregunta 10

Parcialmente correcta

Puntúa como 1,00

🚩 Marcar pregunta

Sean la recta $L: \begin{cases} x = -2 - t \\ y = 2t \\ z = 1 + 3t \end{cases}$ y el plano $\pi: -4x + y - 2z = 6$.

a) **Indicar** la posición relativa entre la recta y el plano: La recta esta contenida en el plano ✓

b) **Indicar** donde la recta corta al plano: En algún punto no indicado entre estas opciones ✗

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es:

Sean la recta $L: \begin{cases} x = -2 - t \\ y = 2t \\ z = 1 + 3t \end{cases}$ y el plano $\pi: -4x + y - 2z = 6$.

a) **Indicar** la posición relativa entre la recta y el plano: [La recta esta contenida en el plano]

b) **Indicar** donde la recta corta al plano: [En infinitos puntos]