Determine la ecuación del plano π , que contiene los puntos A=(-2,1,3) , B=(0,1,4) y C=(1,0,-1) .

Respuesta: π :

1

x+

11

u-

2

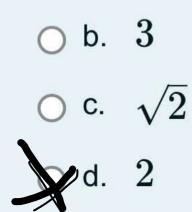
z =

3

Dado el vector $v\left(\frac{3}{2},\frac{-1}{2},\frac{\sqrt{6}}{2}\right)$ su magnitud corresponde a:

Seleccione una:

- \bigcirc a. $\sqrt{5}$



Considere los siguientes puntos en \mathbb{R}^3 , definidos por:

$$P=(1,2,-1)$$
 , $\ Q=(2,-1,1)$ y $\ R=(4,-2,4)$

Además, junto con el punto S=(a,b,c) son los puntos consecutivos que forman un paralelogramo, donde S es diagonalmente opuesto a Q.

Según la información anterior, las coordenadas del punto S corresponden as S = 0

a:
$$S = ($$

NOTA: Recuerde que no debe usar ningún otro carácter (ni espacio, punto, coma o símbolo) **solamente debe usar números y en caso de ser necesario el signo negativo**. En caso de usar fracciones debe escribirlas de la forma a/b para representar la fracción $\frac{a}{1}$

Considere los siguientes vectores en \mathbb{R}^3 :

$$egin{aligned} \overrightarrow{u} &= (2,0,1) \ \overrightarrow{v} &= (-1,0,2) \ \overrightarrow{w} &= (3,3,3) \end{aligned}$$

Según la información anterior, resuelva:

a) Si
$$\overrightarrow{r}=\overrightarrow{u} imes\overrightarrow{v}$$
 , determine $Proy_{\overrightarrow{r}}\overset{
ightarrow}{w}$

- b) Calcule el área del paralelogramo determinado por los vectores \vec{u} y \vec{v} .
- c) Determine la medida del ángulo que forman los vectores \overrightarrow{w} y \overrightarrow{r} .

Nota: Recuerde que debe subir una fotografía del procedimiento de respuesta de este ítem. El mismo debe desarrollarlo a mano (no digital) y deberá agregar su nombre, número de cédula y firmar al final del ejercicio si esto no se presenta la respuesta no será calificada.

Las ecuaciones simétricas de la recta que contiene los puntos P(-3,-2,1), Q(1,1,1) corresponde a:

O b.
$$\frac{x-1}{-3} = \frac{y-1}{-2} = z-1$$

$$oldsymbol{\circ}$$
 c. $x + 4 = y + +3 = z$

O d.
$$\frac{x-4}{-3}=\frac{y-3}{-2}=z$$

Si $\overrightarrow{u}(0,-1,1)$ y $\overrightarrow{v}(3,-4,2)$, entonces el vector $\overrightarrow{u} \times \overrightarrow{v}$ corresponde a

- \bigcirc a. (3,3,2)
- \circ b. (-3, -2, -3)
- \circ c. (-2, -3, -3)
- \mathbf{d} d. (2,3,3)

Dados los vectores $\overrightarrow{u}(-3,2,-1)$ y $\overrightarrow{v}(4,1,-2)$ analice las siguientes proposiciones:

I)
$$\overrightarrow{v} imes \overrightarrow{u} = (3,10,11)$$
 .

II)
$$3\overrightarrow{u} imes\overrightarrow{v}=(10,30,33)$$
 $m{ imes}$

¿Cuál o cuáles de ellas son verdaderas?

- oa. Ambas
- b. Ninguna
- Oc. Solo la II

