COLEGIO INTEGRADO MADRE DE LA ESPERANZA

Física | Profesor: Wilfer Cruz | Cognitiva 1 | Fecha: 4/6/26

VECTORES EN LA VIDA COTIDIANA

Objetivo de Aprendizaje: Identificar los elementos físicos de una situación cotidiana mediante vectores en un plano cartesiano.

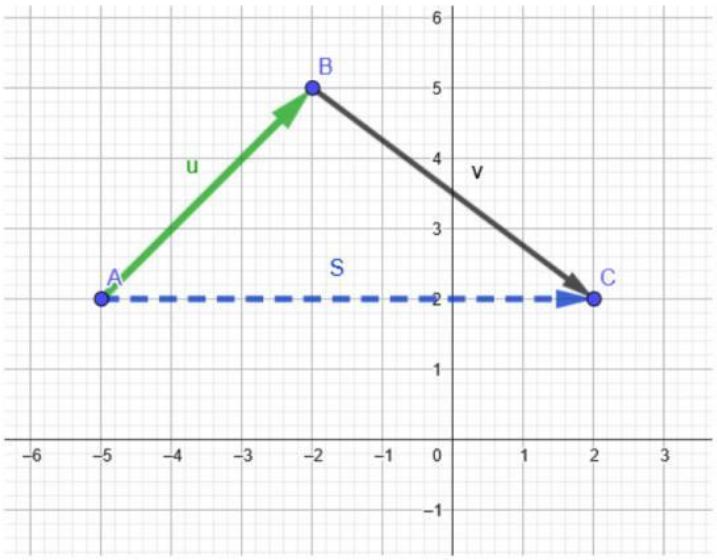
Curso: 9°

Estudiantes [APELLIDOS COMPLETOS SEGÚN LISTA Y NOMBRES]:

_____

[Se le sugiere, estimado estudiante que coloque los apellidos en el orden como aparecen en la plataforma, con fines pedagógicos y en pro de buenas prácticas éticas para evitar demoras en su calificación]

Observar la imagen y determinar en modo de coordenadas cartesianas: (x , y)



1. Punto final del vector U es: (___ , ____)
2. Punto inicial del vector U es: (___, ____)
3. Ux = ____ - _____ = ____
4. Uy = ____ - _____ = ____
5. De acuerdo con lo obtenido en 3. y 4., las componentes del vector U son: (tome en cuenta los signos resultantes y la dirección del vector

$$\vec{U} = (\quad , \quad)$$

6. **Para determinar la magnitud o módulo del vector U, $|\vec{U}|$ es importante aplicar la fórmula pitagórica.**

$$|\vec{U}|^2 = (\quad)^2 + (\quad)^2$$

$$|\vec{U}|^2 = \quad +$$

$$|\vec{U}|^2 = _____$$

$$|\vec{U}| = \sqrt{____}$$

LIVEWORKSHEETS

7. **Tomar la misma estrategia para determinar las componentes del vector V,** (Tener atención de la **dirección y sentido** del vector)

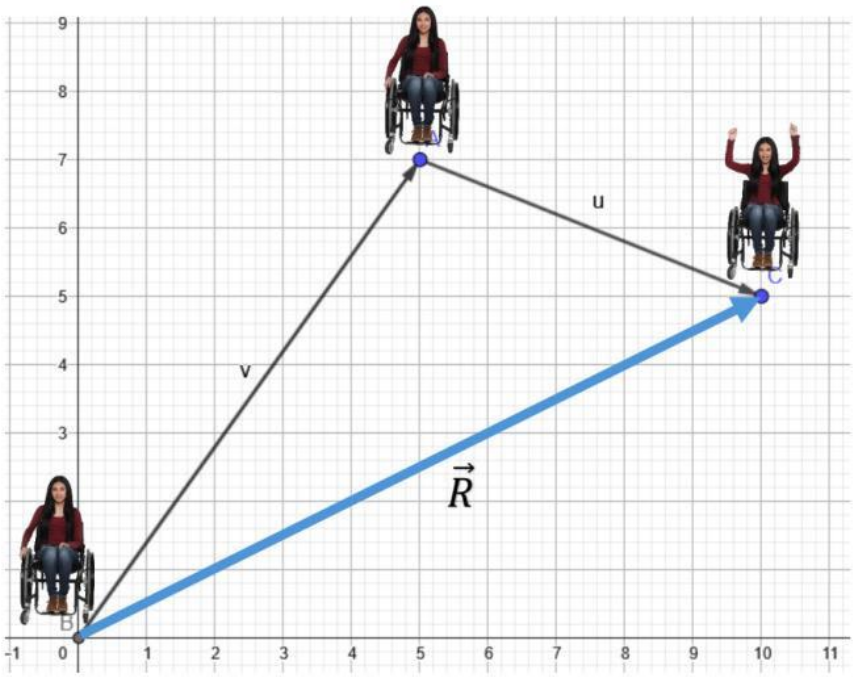
$\vec{V} = (\quad , \quad)$

8. **Siendo S el vector suma entre los vectores $\vec{U}$ y $\vec{V}$ su magnitud, $|\vec{S}|$, es**

☐ $|\vec{S}| = 10$ ☐ $|\vec{S}| = 7$ ☐ $|\vec{S}| = 8$

Resolver la siguiente situación:

Lucía ha tomado el camino que se muestra en la siguiente imagen, se desea conocer las coordenadas de la posición final en la que ella se encuentra. Resuelva las preguntas que están luego de la imagen.



9. Las coordenadas del vector U son: $\vec{U}(\quad , \quad)$
10. Las coordenadas del vector V son: $\vec{V}(\quad , \quad)$
11. Las coordenadas del vector R son: $\vec{R}(\quad , \quad)$

LIVEWORKSHEETS