





Guía **No. 3** - Unidad **No. 2** - Ciclo Escolar 2021

Curso: **Ciencias Naturales**

Docente: **Lídice Avalos**

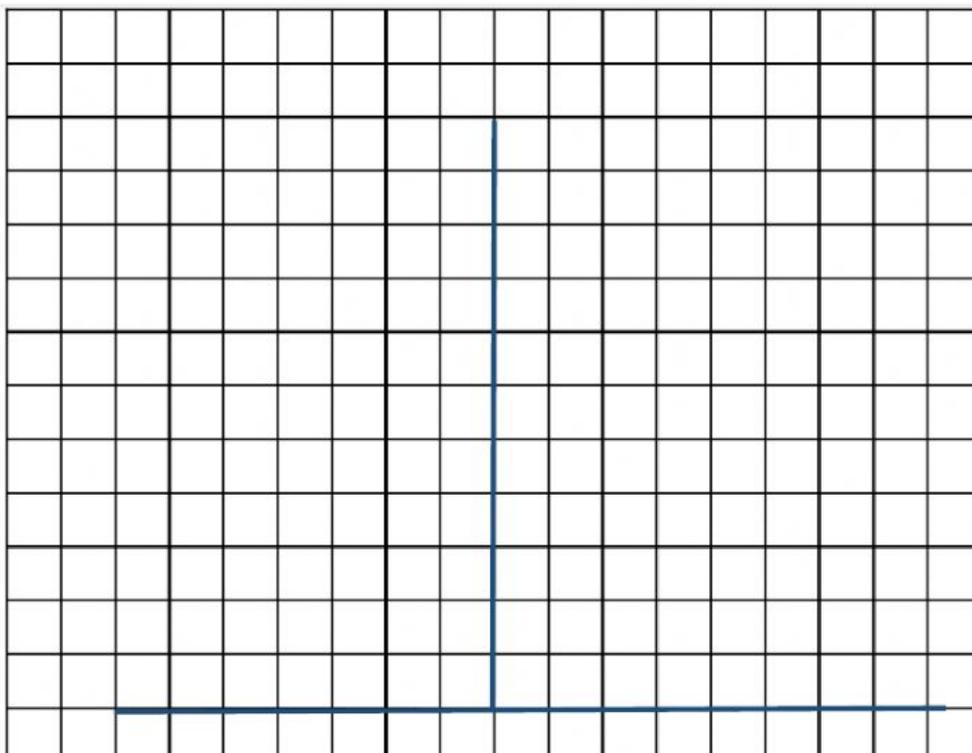
Grado y Sección: **Tercero Básico "A" y "B"**

**Instrucciones generales:** Realice lo que se le pide en cada inciso escribiendo su respuesta en el espacio indicado. Al finalizar, envía tu respuesta a través de Messenger colocando su nombre completo y grado.

**Serie I:** Observe atentamente el video explicativo. En el encontrará la explicación de tema "Suma gráfica de vectores".

**Serie II:** Lea atentamente cada uno de los problemas que encuentra a continuación, luego, represente la gráfica de cada sistema de vectores y seleccione la resultante de los sistemas.

- 1) Dos vectores de 25 km/h y 40 km/h ambos verticales y con sentido hacia arriba. (Cada cuadro representa 10 km/h)





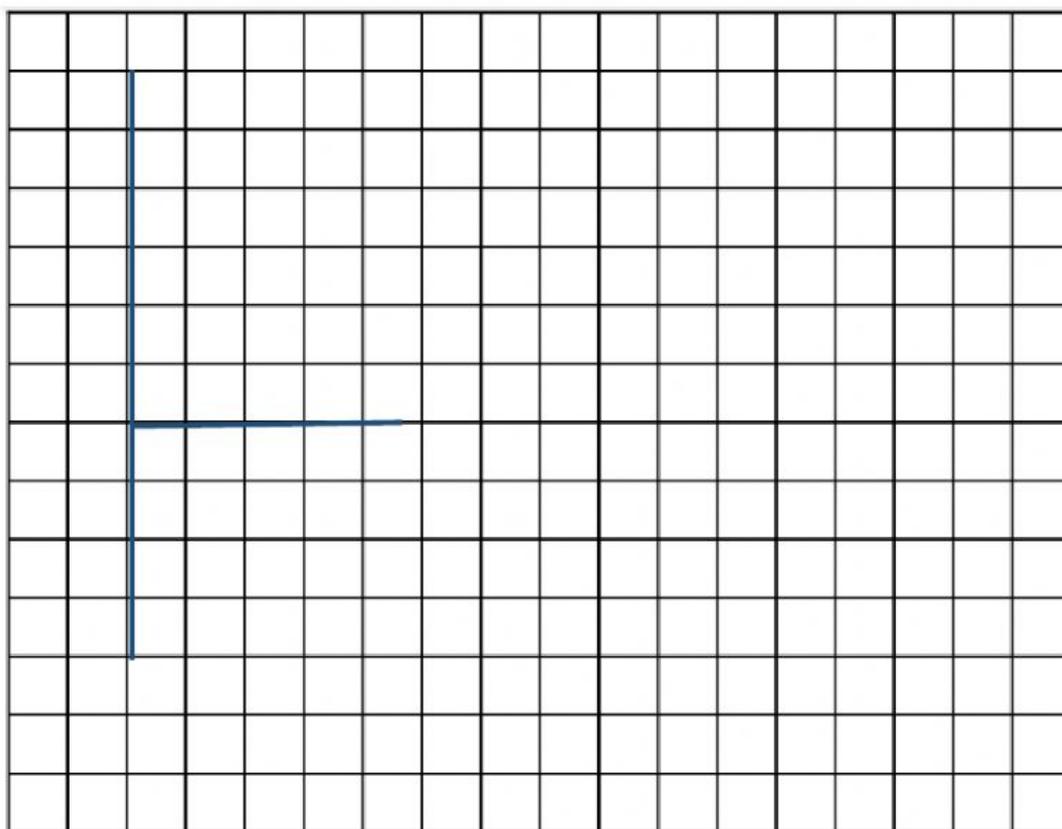


80 km/h horizontal  
hacia la derecha

65 km/h vertical  
hacia arriba

75 km/h Vertical  
hacia la abajo

2) Tres vectores horizontales, con sentidos hacia la izquierda que miden 3,4 y 5 unidades respectivamente. (Cada cuadro representa 1 unidad)



12 unidades vertical  
hacia arriba

12 unidades horizontal  
a la izquierda

12 unidades horizontal  
a la derecha

3) Seleccione la resultante de dos vectores verticales, uno con sentido hacia arriba, de 150 unidades y otro con sentido hacia abajo de 120 unidades.

30 unidades vertical  
hacia arriba

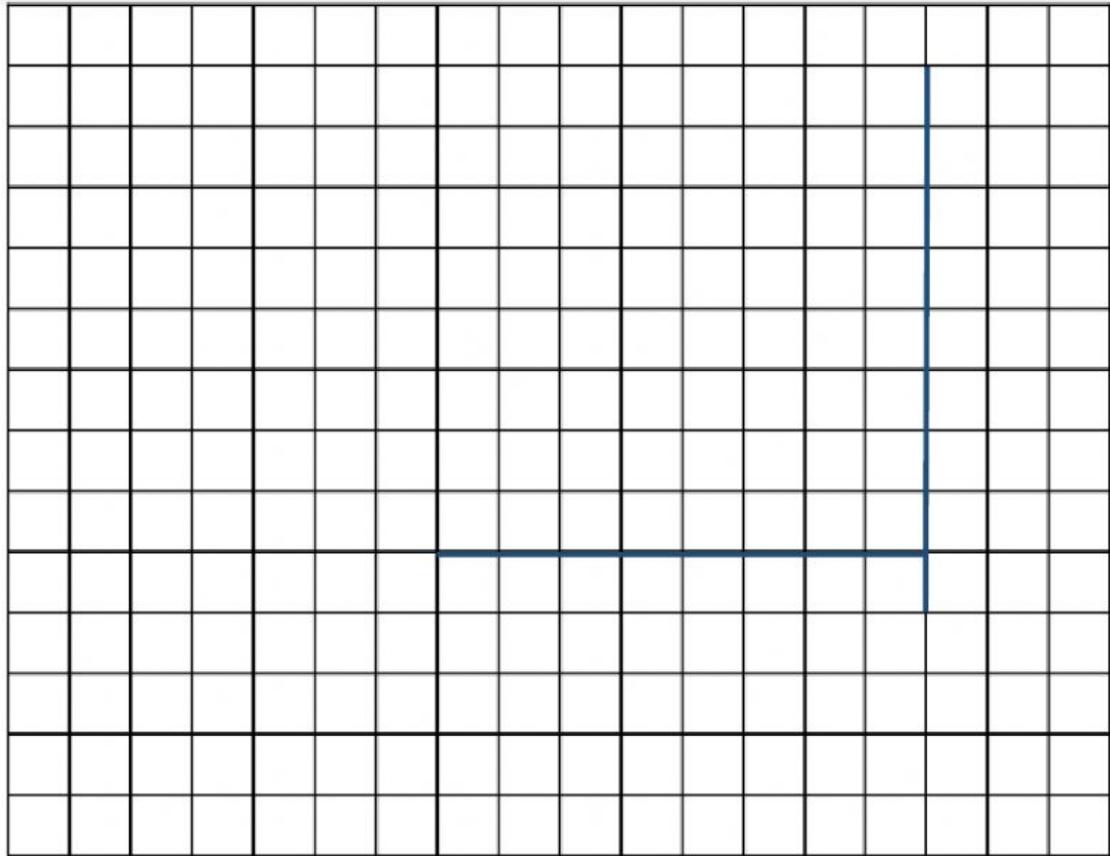
30 unidades horizontal  
a la izquierda

30 unidades vertical  
hacia abajo





- 4) Del desplazamiento de un móvil que se mueve hacia el oeste 100 km, en seguida 50 km, hacia el Norte y luego 40 km hacia el Sureste.



$R = 60 \text{ km } \alpha = 47^\circ$

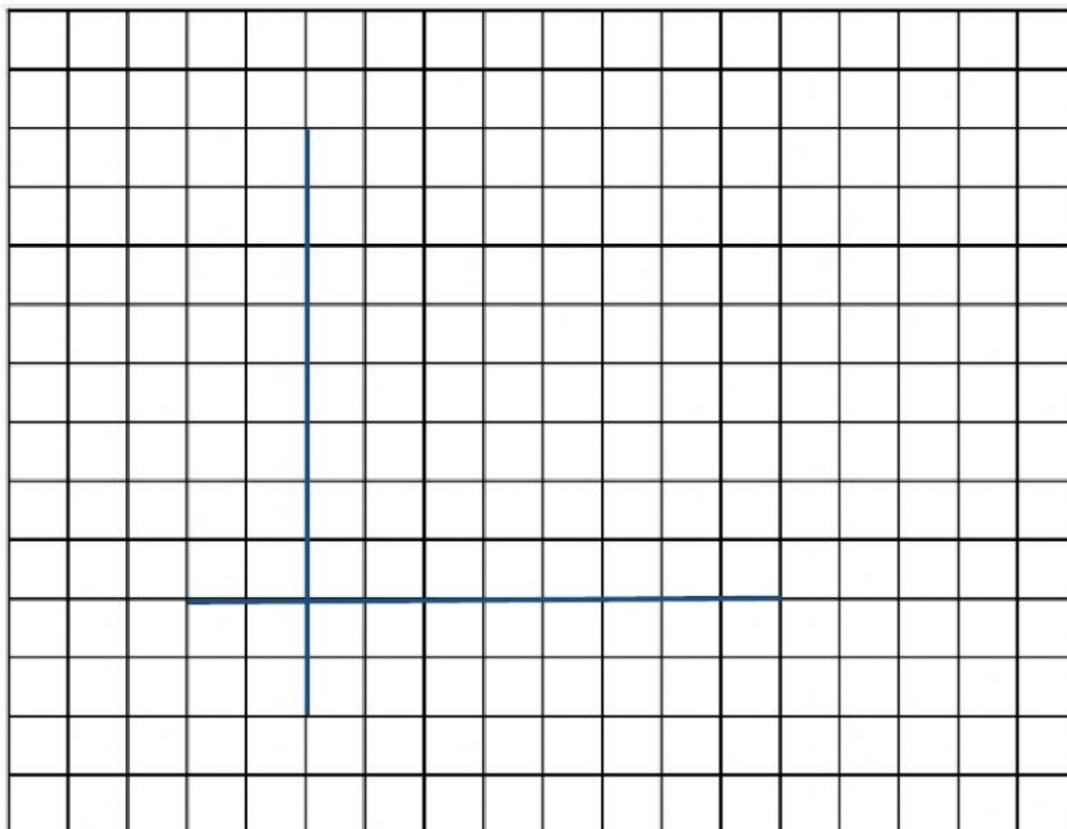
$R = 75 \text{ km } \alpha = 17^\circ$

$R = 8 \text{ km } \alpha = 67^\circ$





- 5) De los vectores  $A=25$  unidades horizontal y a la derecha,  $B= 36$  unidades hacia arriba y a la derecha a  $42^\circ$  con la horizontal.  $C= 70$  unidades hacia arriba y a la izquierda a  $30^\circ$  con la horizontal.  $D= 40$  unidades vertical y hacia abajo.



$R = 5 \quad \alpha = 65^\circ \text{ SE}$

$R = 21 \text{ km} \quad \alpha = 65^\circ$   
SO

$R = 10 \text{ km} \quad \alpha = 27^\circ$   
NO