

Vectores

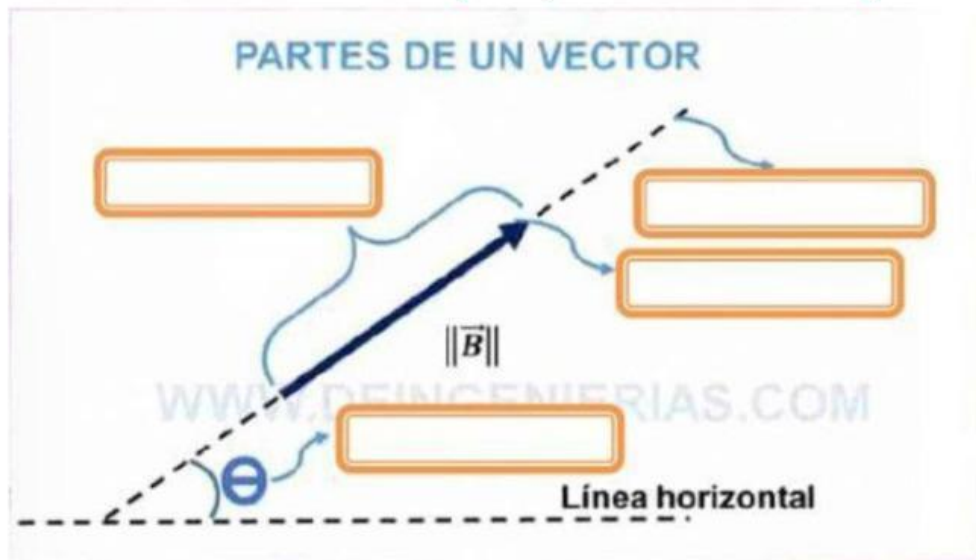
1ro Bachillerato General Unificado A-B

Selecciona la respuesta correcta:

¿Qué es un Vector?

- a) Es una recta que tiene modulo.
- b) Es un segmento de recta en el espacio que parte de un punto hacia otro, que sirve para medir magnitudes vectoriales.
- c) Es una recta que carece de dirección.

Arrastra los recuadros donde corresponda, indicando cuales son las partes fundamentales de un vector.



LINEA DE ACCIÓN

MODULO

DIRECCIÓN

SENTIDO

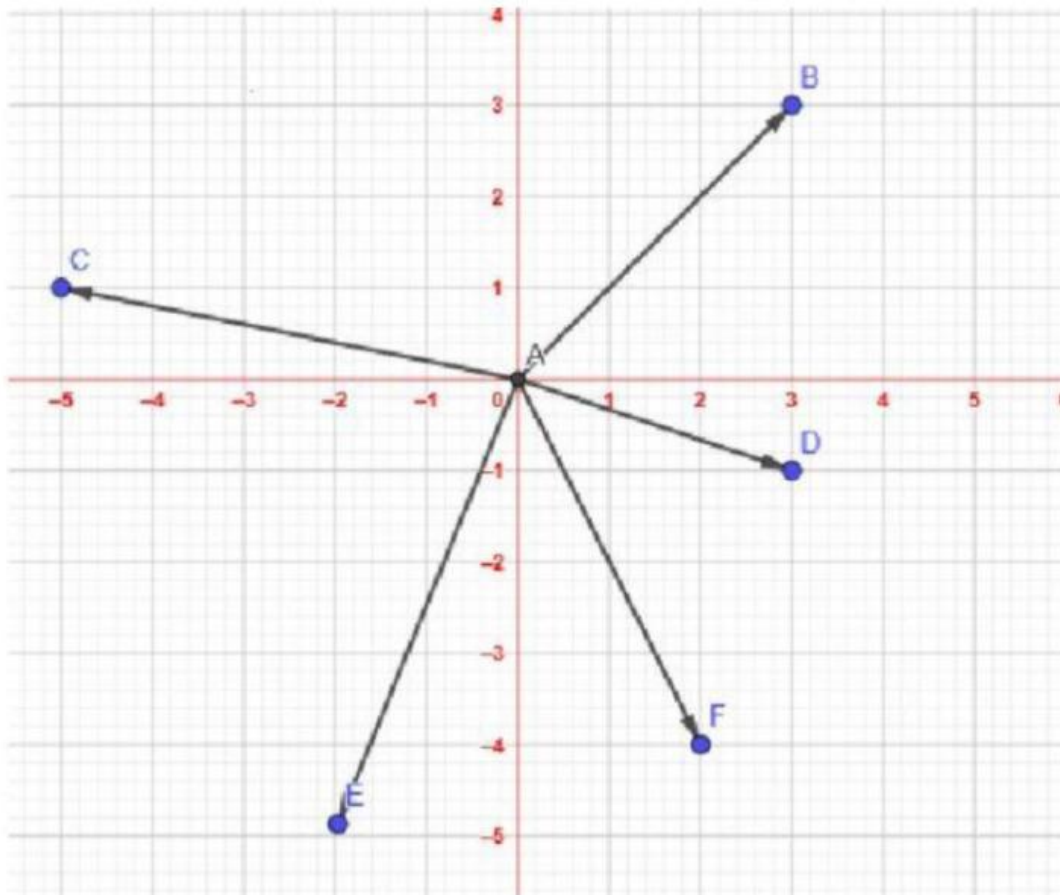


Escriba en la tabla la cantidad y la unidad de cada magnitud propuesta:

Magnitud	Cantidad	Unidad	Magnitud	Cantidad	Unidad
2 Kg	2	Kg	48 g	48	g
5 m			75 m/s		
17ft			89 km/h		
123 cm			3 m/s ²		
4 N			6 Kg m/s ²		

Ejercicio 1: Coordenadas de un vector en el origen

Determine las componentes de los vectores graficados en el plano cartesiano.



$$\overrightarrow{AB} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{AC} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{AD} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{AE} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{AF} = (\square, \square)$$

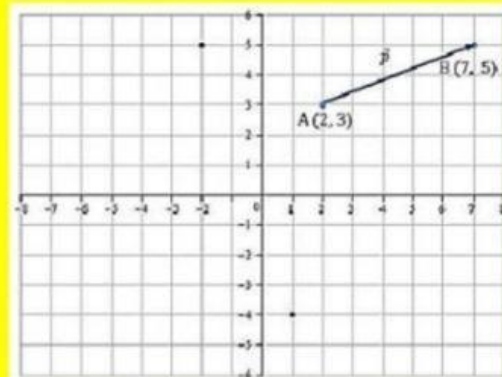
Ejercicio 2:

Recuerda que para determinar las coordenadas de un vector cuyo origen no esta en el punto (0,0), se deben restar las componentes:

Ejemplo:

Las componentes del vector

$$\overrightarrow{AB} = (7 - 2, 5 - 3) = (5, 2)$$



Determina las componentes de cada uno de los vectores graficados en el plano:

$$\overrightarrow{AB} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{CD} = (\square, \square)$$

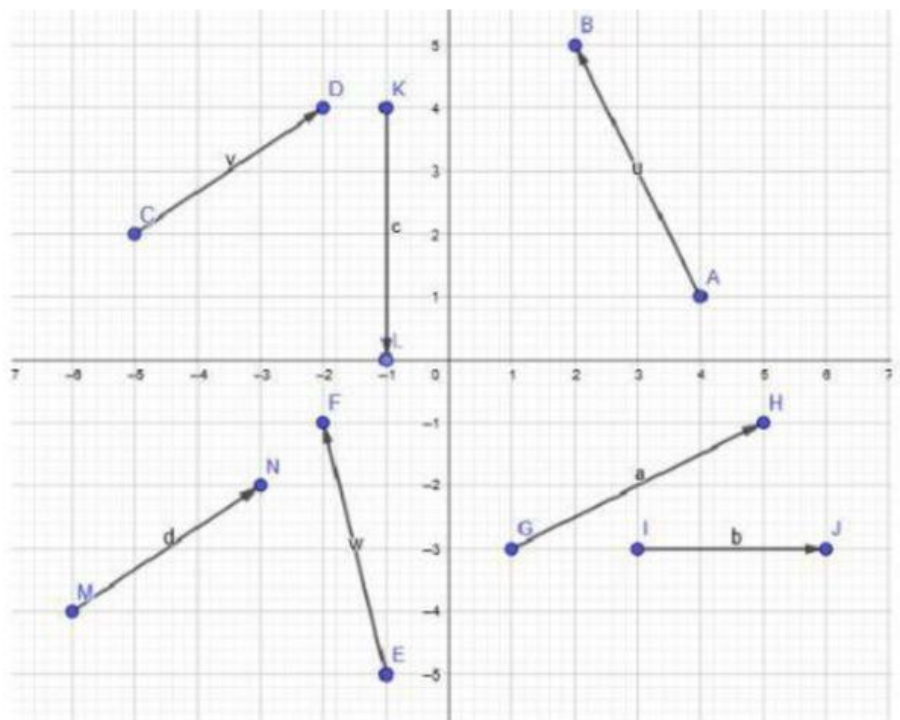
$$\overrightarrow{EF} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{GH} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{IJ} = (\square, \square)$$

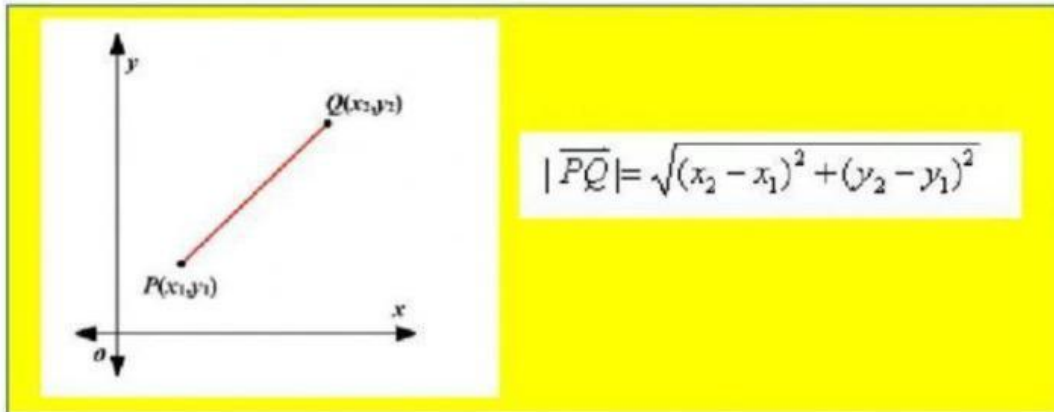
$$\overrightarrow{EF} = (\square, \square)$$

$$\overrightarrow{MN} = (\square, \square)$$

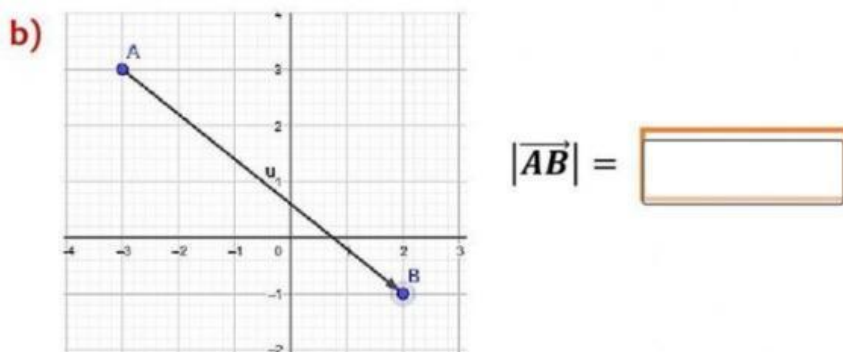
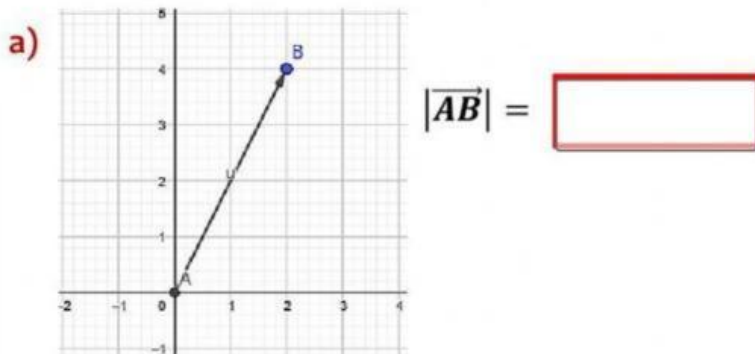


Ejercicio 3: Módulo de un Vector

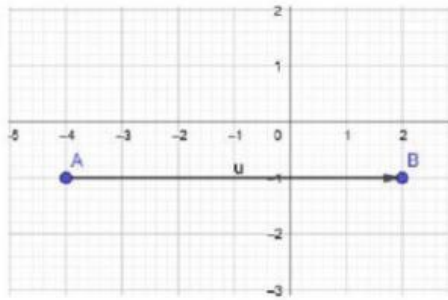
Recuerda que para calcular el módulo o magnitud de un vector debes utilizar la siguiente formula:



Determina la magnitud de cada uno de los vectores mostrados en las gráficas siguientes:

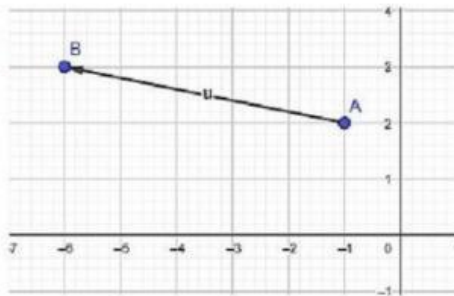


c)



$$|\vec{AB}| = \boxed{}$$

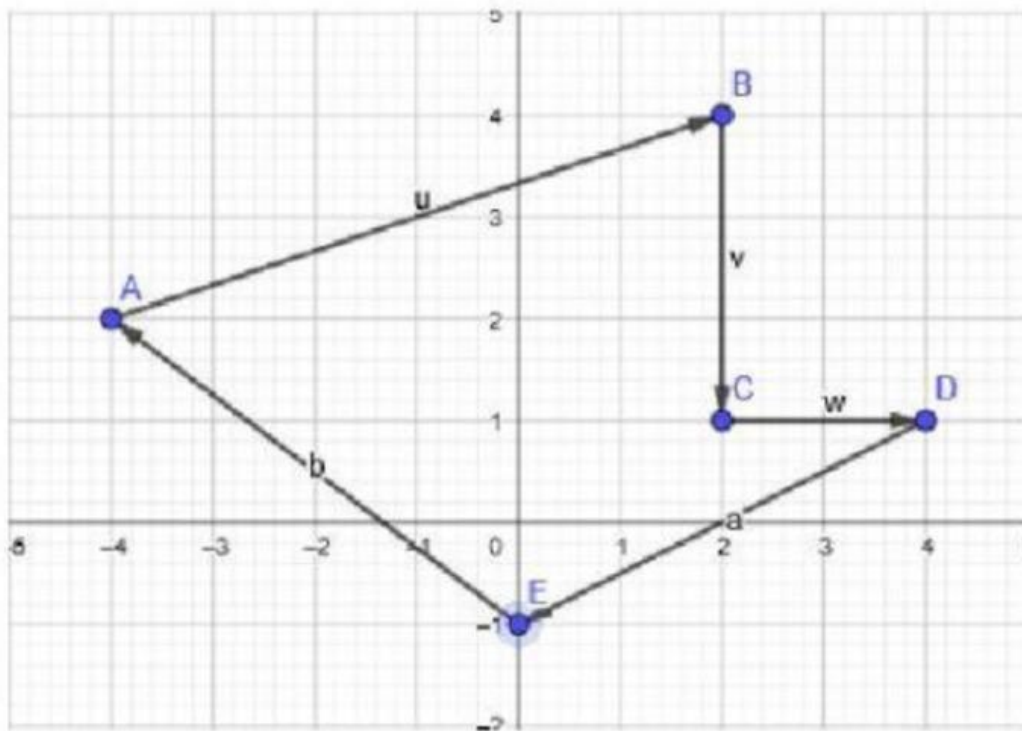
d)



$$|\vec{AB}| = \boxed{}$$

Ejercicio 4: Aplicación

Calcula el perímetro de la figura graficada en el plano cartesiano utilizando el plano cartesiano utilizando el calculo de la magnitud de los vectores:



$$\text{Perímetro} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DE} + \overrightarrow{EA}$$

$$\text{Perímetro} = \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$\text{Perímetro} = \boxed{}$$