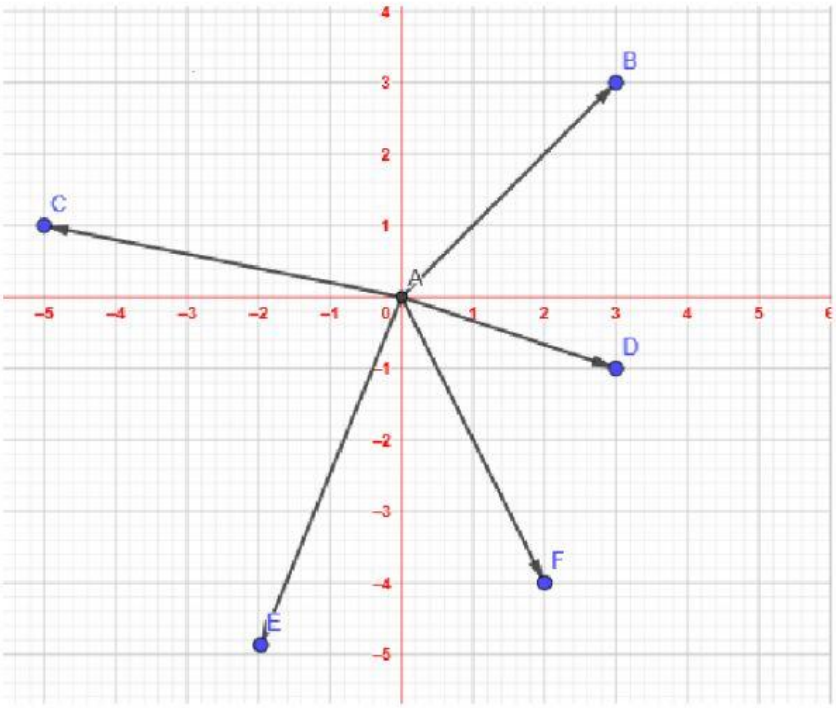
Tarea N°1:Ejercicios de Vectores

Ejercicio 1: Coordenadas de un vector en el Origen

Determina las componentes de los vectores graficados en el plano cartesiano:



$\overrightarrow{AB}$= (,)

$\overrightarrow{AC}$ = (,)

$\overrightarrow{AD}$= (,)

$\overrightarrow{AE}$ = (,)

$\overrightarrow{AF}$ = (,)

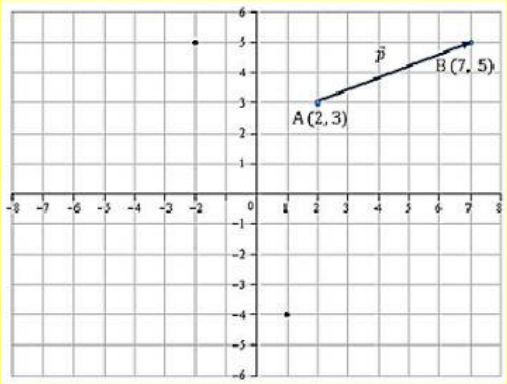
Ejercicio 2:

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

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:

$\overrightarrow{AB}$ = (☐ , ☐)

$\overrightarrow{CD}$ = (☐ , ☐)

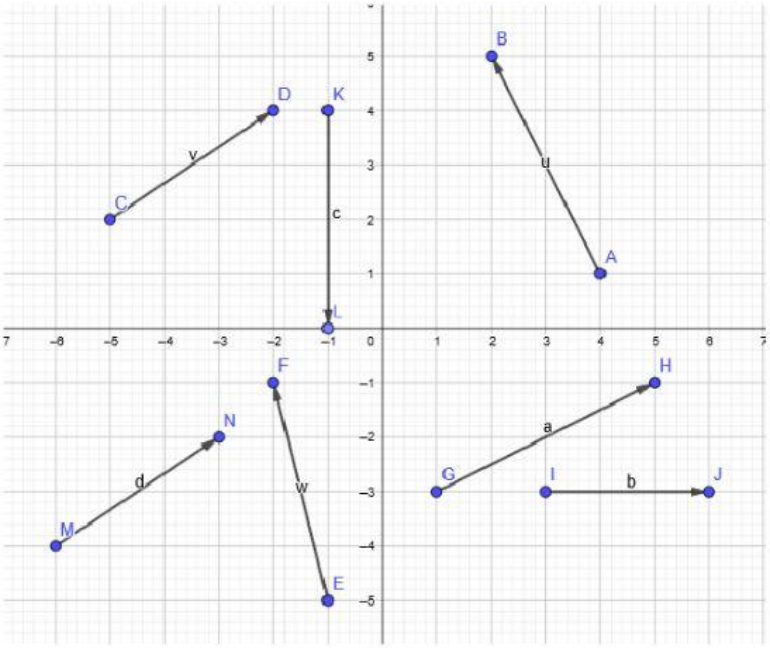
$\overrightarrow{EF}$ = (☐ , ☐)

$\overrightarrow{GH}$ = (☐ , ☐)

$\overrightarrow{IJ}$ = (☐ , ☐)

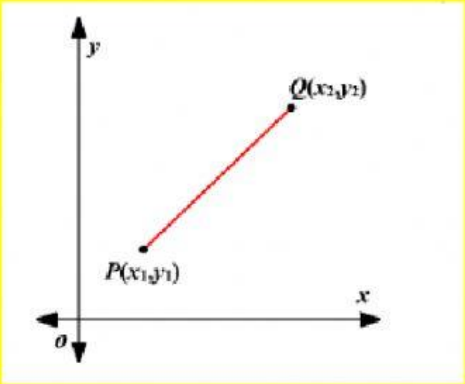
$\overrightarrow{EF}$ = (☐ , ☐)

$\overrightarrow{MN}$ =(☐ , ☐)



Ejercicio 3 : Módulo de un Vector

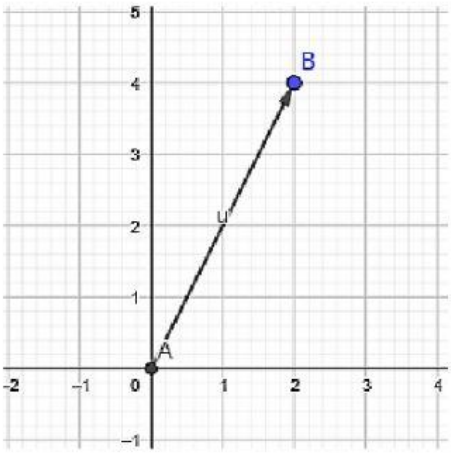
Recuerda que para calcular el módulo o magnitud de un vector debes utilizar la siguiente fórmula:



$$|\overrightarrow{PQ}| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

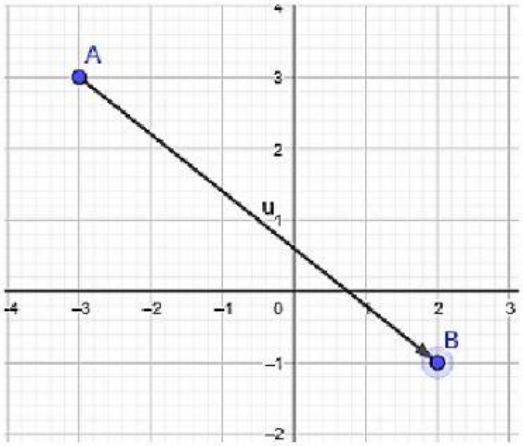
Determina la Magnitud de cada uno de los vectores mostrados en las gráficas siguientes (Expresa el resultado aproximando por redondeo a la décima):

a)



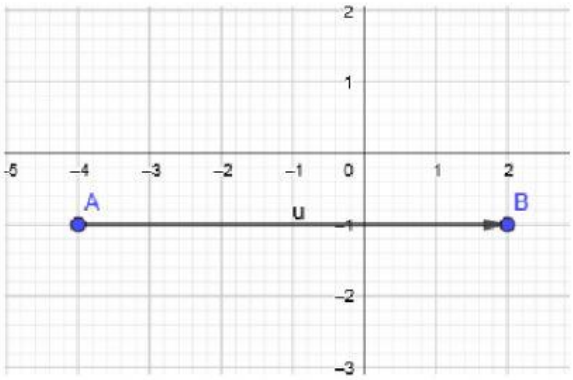
$|\overrightarrow{AB}| =$ _____

b)



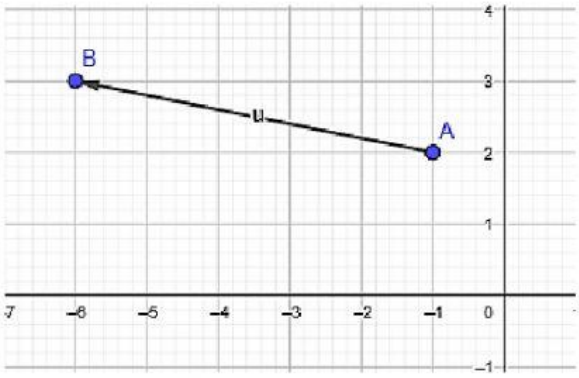
$|\overrightarrow{AB}| =$

c)



$|\overrightarrow{AB}| =$

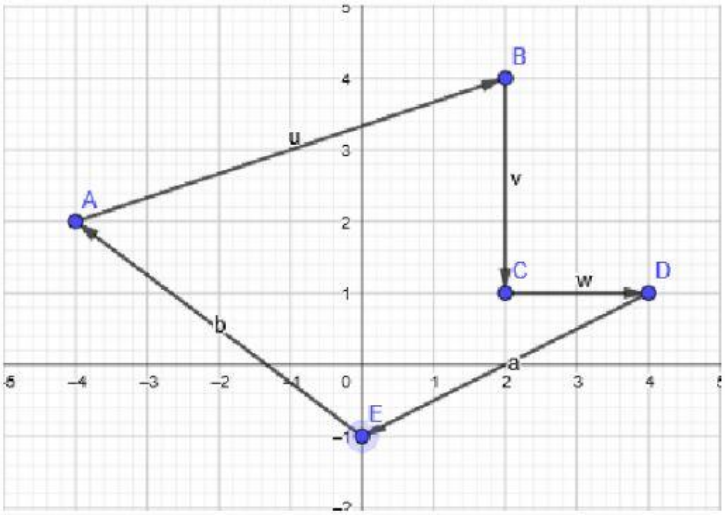
d)



$|\overrightarrow{AB}| =$

Ejercicio 4: Aplicación

Calcula el perímetro de la figura graficada en el plano cartesiano utilizando el cálculo de la magnitud de los vectores (Expresa los resultados aproximándolos por redondeo a la décima)



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

Perímetro = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

Perímetro= ☐