

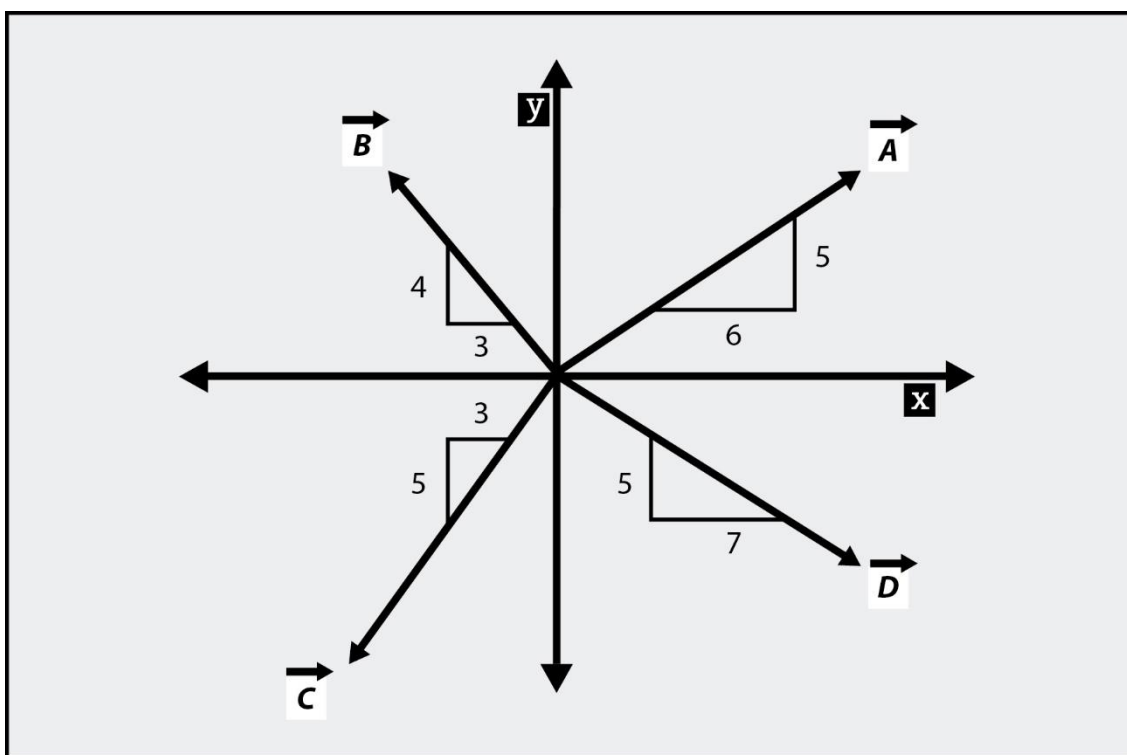
Ejercicios Propuestos: Formas de expresar un vector

➤ Ejercicio 1

Encontrar las componentes rectangulares de un vector de 15 unidades de longitud cuando éste forma un ángulo de a) 50° , b) 130° , c) 230° y d) 310° , con respecto al eje positivo de las X.

R.: a) (9,6 ; 11,5) ; b) (-9,6 ; 11,5) ; c) (-9,6 ; -11,5) ; d) (9,6 ; -11,5)

➤ Ejercicio 2

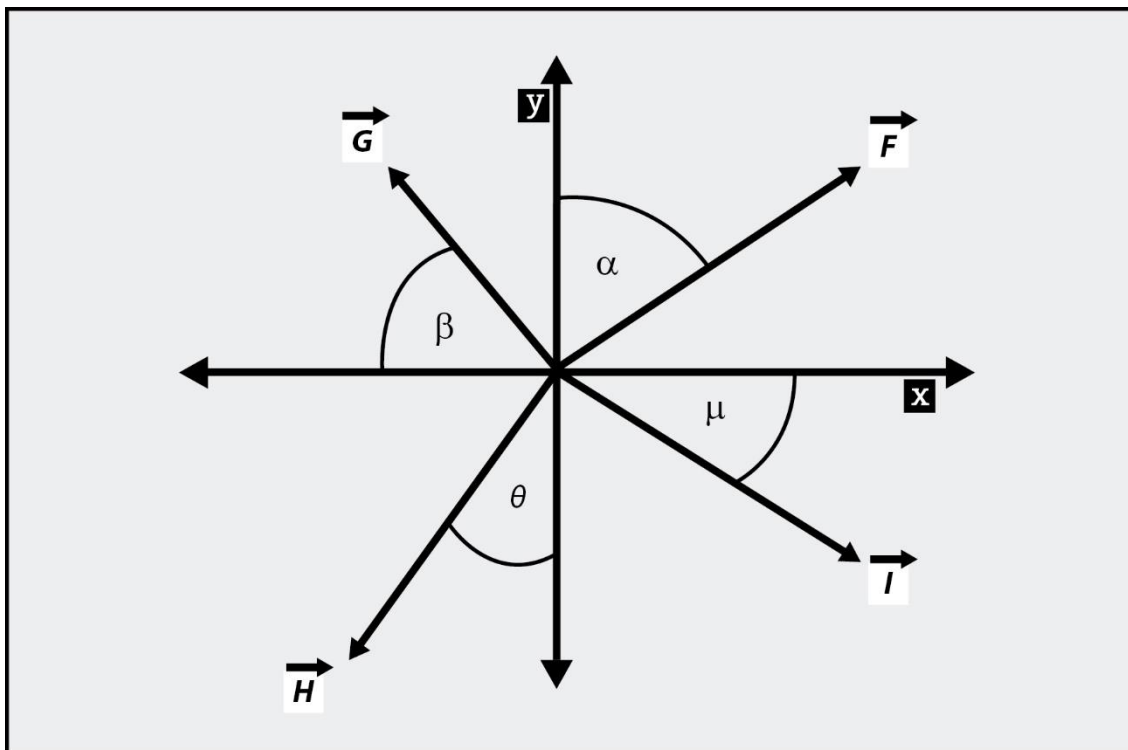


Determine las componentes de cada vector y escriba cada vector usando la base canónica.

$$|\vec{A}| = 12, |\vec{B}| = 15, |\vec{C}| = 20 \text{ y } |\vec{D}| = 30$$

R.: $\vec{A} = 9,2\hat{i} + 7,7\hat{j}$
 $\vec{B} = -9\hat{i} + 12\hat{j}$
 $\vec{C} = -10,3\hat{i} - 17,1\hat{j}$
 $\vec{D} = 24,4\hat{i} - 17,4\hat{j}$

➤ **Ejercicio 3**



Determine las componentes de cada vector y escriba cada vector usando las base canónica, Si $|\vec{F}| = 1300$, $|\vec{G}| = 2700$, $|\vec{H}| = 2400$, $|\vec{I}| = 3100$, $\alpha = 65^\circ$, $\beta = 45^\circ$, $\theta = 20^\circ$, $\mu = 55^\circ$ ver figura.

R.: $\vec{F} = 1178,2\hat{i} + 549,4\hat{j}$
 $\vec{G} = -1909,2\hat{i} + 1909,2\hat{j}$
 $\vec{H} = -820,8\hat{i} - 2255,3\hat{j}$
 $\vec{I} = 1778,1\hat{i} - 2539,4\hat{j}$

