

Ejercicio 1

Sean los vectores

$$\vec{a} = (3, -1), \quad \vec{b} = (-2, -2)$$

$$\vec{c} = \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right), \quad \vec{d} = \left(-\frac{\sqrt{5}}{2}, \frac{\sqrt{6}}{3}\right)$$

Calcular las siguientes sumas y restas:

$$\vec{a} + \vec{b}, \quad \vec{a} + 2\vec{c}$$

$$\vec{a} + \vec{d}, \quad \vec{c} - \vec{b}$$

$$\vec{b} - \vec{a}$$

Ejercicio 2

Sean los vectores

$$\vec{a} = (3, -1), \quad \vec{b} = (-2, -2)$$

$$\vec{c} = (-3, -1), \quad \vec{d} = (2, -2)$$

Calcular, geoméricamente, las siguientes sumas y restas de vectores:

$$\vec{a} - \vec{b}, \quad \vec{b} - \vec{a},$$

$$\vec{a} - \vec{c}, \quad \vec{c} - \vec{a}$$

Ejercicio 3

Sean los puntos

$$P = (0, 2)$$

$$Q = (-3, 5)$$

Encontrar el vector que va de P a Q y el vector que va de Q a P .**Ejercicio 4**

Sean los puntos

$$P = (0.3, -1)$$

$$Q = (1, 1.2)$$

Encontrar el vector que va de P a Q y el vector que va de Q a P .**Ejercicio 5**

Sean los puntos

$$P = (\sqrt{3}, \sqrt{2})$$

$$Q = (2\sqrt{3}, -\sqrt{2})$$

Encontrar el vector que va de P a Q y el vector que va de Q a P .**Ejercicio 6**

Sea el vector

$$\vec{v} = (-5, 4)$$

Obtener el vector igual a \vec{v} pero con sentido contrario.**Ejercicio 7**

Sea el vector

$$\vec{v} = (-5, 4)$$

Obtener el vector simétrico de \vec{v} respecto del eje de abscisas.**Ejercicio 8**

Sea el vector

$$\vec{w} = (3, 2)$$

Obtener el vector simétrico de \vec{w} respecto del eje de ordenadas.**Ejercicio 9**Encontrar el vector \vec{v} que va del punto O al punto P y el vector \vec{w} que va del punto A al punto B :

$$O = (0, 0)$$

$$P = (-1, 1)$$

$$A = (3, 3)$$

$$B = (2, 4)$$

Explicar la relación existente entre ambos vectores.