

MATEMÁTICA 4 AÑO

Profesora: Rosa, Caiola. (402) Mail: siemprecinco2005@hotmail.com

Profesora: Natalia, Romero. (401/403) Mail: nr816760@gmail.com

TEMA: "VECTORES EN EL PLANO".

- Introducción: te sugerimos el siguiente video: <https://youtu.be/lrTeyzerjl>

Luego completar el siguiente texto en tu carpeta.

El vector es una magnitud porque tiene, y

Algunos ejemplos pueden ser:

Los vectores se pueden representar gráficamente por.....

Los vectores tienen tres características:

1).....

2).....

3).....

- Representación gráfica del vector. <https://youtu.be/PPqbF7Dv7us>

Podemos observar en el video que los vectores son flechas y surgen de un par ordenado (x, y) . La flecha tiene origen en $(0, 0)$.

EJERCICIO 1: Siguiendo la explicación del video, representar gráficamente los siguientes vectores:

$$\vec{A} = (2, 5) \qquad \vec{C} = (-4, -3) \qquad \vec{E} = (-3, 0)$$

$$\vec{B} = (-3, 5) \qquad \vec{D} = (0, 6) \qquad \vec{F} = (4, -6)$$

- Módulo de un vector: hemos escuchado, en distintas oportunidades al hablar de módulo o magnitud, sabemos que se refiere a la medida del vector. También sabemos que dicha medida puede calcularse con el Teorema de Pitágoras.

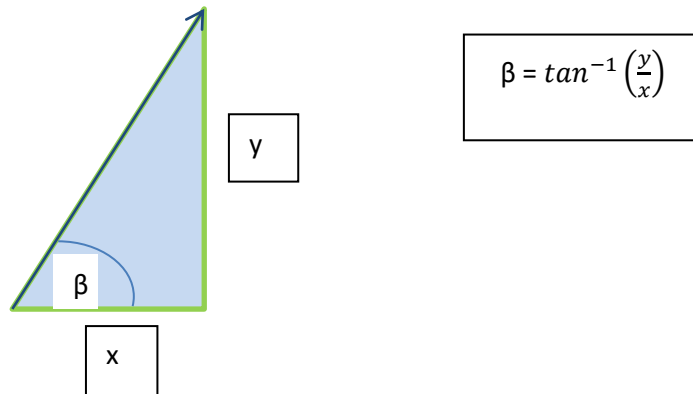
Para recordar, copiar en la carpeta:

Si $\vec{V} = (x, y)$ y deseamos calcular el módulo resulta

$$|\vec{V}| = \sqrt{x^2 + y^2}$$

EJERCICIO 2: calcular los módulos de los vectores del ejercicio anterior. Es decir de: $|\vec{A}|, |\vec{B}|, |\vec{C}|, |\vec{D}|, |\vec{E}|$ y $|\vec{F}|$.

- Ángulo de un vector: para calcular dicho ángulo vamos a utilizar las razones trigonométricas. No olvides copiar en tu carpeta lo siguiente:



EJERCICIO 3: calcular los ángulos de los vectores del ejercicio 1.

- SUMA Y RESTA DE VECTORES: <https://youtu.be/nQnxMF1Jwso>

EJERCICIO 4: Resolver.

a) $\vec{A} + \vec{B} =$ b) $\vec{A} + \vec{C} =$ c) $\vec{A} + \vec{D} + \vec{F} =$
d) $\vec{C} - \vec{A} =$ e) $\vec{D} - \vec{B} =$ f) $\vec{A} - \vec{E} =$

Material de consulta:

<https://youtu.be/KoZ7EhjynOA>

<https://youtu.be/sF6NAi9IRI4>