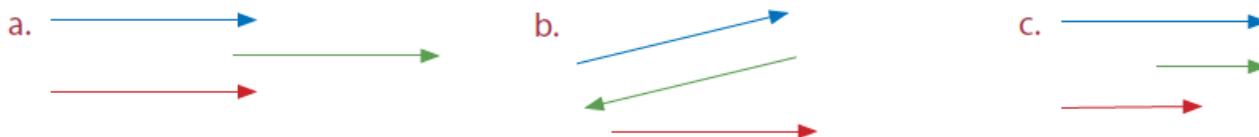


Queridos estudiantes, lee con atención antes de desarrollar, ante cualquier duda no olvides que puedes realizarla al correo marian.manriquez@colegiomagister.cl y te contestaré a la brevedad. Recuerda NO es necesario imprimir la guía, puedes desarrollarla en tu cuaderno, no olvides realizar paso a paso para su posterior revisión. La guía debe ser enviada a más tardar el día lunes 6 de abril, para eso organiza bien tus tiempos en la medida que la contingencia te lo permita. Cariños

GUÍA N° 1 “VECTORES”

- I. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica las falsas.
- a) El vector nulo tiene modulo igual a cero.
 - b) Dos vectores opuestos tienen distintas direcciones y diferentes módulos.
 - c) La suma de dos vectores es siempre un número real.
 - d) La diferencia entre dos vectores es otro vector.
 - e) Todo vector nulo tiene modulo distinto de cero.
 - f) Si dos vectores tienen la misma dirección y el mismo modulo, entonces son opuestos.
 - g) Si dos vectores tienen el mismo modulo, la misma dirección y el mismo sentido, entonces son iguales.
 - h) El elemento neutro para la suma de vectores es $(1, 1)$.
 - i) El opuesto de un vector se obtiene al multiplicarlo por $k = -1$.

II. Determina si los siguientes vectores son iguales, opuestos o distintos, en cada caso. Justifica:



III.

Calcula el módulo de los siguientes vectores.

- a) $(1, -2)$
- b) $(-3, 4)$
- c) $(-4, 7)$

IV. Determina el resultado de las operaciones siguientes, si $\vec{u} = (1, 2)$, $\vec{v} = (2, 0)$ y $\vec{w} = (-1, 9)$.

- a) $\vec{u} + \vec{v} - \vec{w}$
- b) $6\vec{u} + 2\vec{v} - 2\vec{w}$
- c) $\frac{1}{3}(3\vec{v} - 3\vec{u} - 4\vec{w})$
- d) $\frac{1}{3}(3\vec{u} - \vec{v} + 4\vec{w})$
- e) $2\vec{v} - 3(\vec{u} + \vec{w})$