COMPLEJO EDUCACIONAL MAIPÚ ANEXO RINCONADA

"Educando en valores, construimos futuro"

2021 Año de la Ética

Guía N° 2: Vectores

GEOMETRÍA 3D

Guía 2/Vectores
CURSO 2 º Medio
Prof.: Yohana Larenas

Nombre: _____ Curso: _____

OBJETIVO: _ **OA 1**: Argumentar acerca de la validez de soluciones a situaciones que involucren isometrías y homotecias en el plano, haciendo uso de vectores y de representaciones digitales

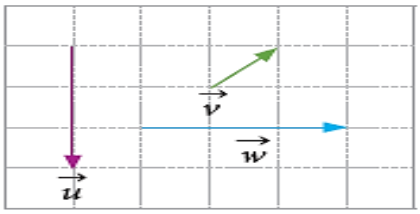
_ **OA g.** Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.

Instrucciones:

- Esta guía es de carácter **formativo** y el trabajo que en ella desarrolles te permitirá un buen resultado en la *guía 5 que será Sumativa*.
- Desarrolla la guía en tu cuaderno de manera ordenada (título guía, fecha, nombre y desarrollo en orden
- Puedes ocupar tus apuntes, vídeos de clases y calculadora si es necesario
- Puede consultar a tu profesor correspondiente al correo: Yohana Larenas : ylarenas@soceduc.cl

ACTIVIDADES

1) Copia, en tu cuaderno, los vectores ***u***, ***v*** y ***w***. Luego, representa gráficamente:



a) $u + v$ b) $3v$
c) $2u - v$ d) $v - 2w$
e) $2u - v + w$

2) Dados los vectores ***a*** = ⟨3, –2⟩ , ***b*** = ⟨–1, 5⟩ y ***c*** = ⟨4, 6⟩ , determina:

a) $a - b + c$ b) $b - c$
c) $a - b - c$ d) $a + b - c$
e) $a + b + c$ f) $a + c$
g) $\|a + b\| =$ h) $\|2a - b\| =$

3) Calcula el resultado de las siguientes operaciones.

a) 3 · ⟨2, –1 – 3 · ⟨2, 3⟩ =
b) –2 · ⟨7, –3 + 5 · ⟨0, 5⟩ =
c) ⟨5, –2⟩ – ⟨3, 1⟩ + 2 · ⟨6, 0⟩ =
d) 5 · ⟨3, –2⟩ – 4 · ⟨–1, 0⟩ + 2 · ⟨–1, –3⟩ =

4) Dados los vectores $\vec{a} = (1,3)$, $\vec{b} = (2,-6)$, $\vec{c} = (-3,8)$ y $\vec{d} = (-5,-4)$. Determina:

a) $\vec{a} + \vec{c} =$ b) $2\vec{b} + \vec{d} =$
c) $\vec{a} + 3\vec{b} + \vec{c} =$ d) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + 0{,}1\vec{d} =$
e) $\vec{a} - 0{,}2\,\vec{c} =$ f) $\vec{b} - \vec{d} =$
g) $\vec{a} - 5d + \vec{c} =$ h) $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c} + \vec{d} =$

5) Determina el valor de x e y en las siguientes operaciones:

a) 5(2x, 3) + (6, 11y) = (1, 1)
b) (x, 25) + (12, y) − (3, 7) = (4, 9)
c) 3(3x, 5) − 4(x, 6) − 2(0, y) = 3(x, 3) + (2, 5y)