



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI**  
**MANIZALES - CALDAS**  
**Hoja de Trabajo 1 – Visualización**

Nombre de los estudiantes: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

*“El libro de la naturaleza está escrito en lenguaje matemático, cuyos caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales sería imposible entender una sola palabra y se andaría siempre como en un laberinto oscuro”. Galileo Galilei.*

**1. Declaración de competencias:**

- Identifica los saberes previos para trabajar con las transformaciones geométricas.
- Reconoce las figuras por sus formas, más no por sus propiedades
- Prepara el camino a nociones matemáticamente valiosas.

**2. Secuencia metodológica:**

- Debes preparar el escenario iniciando el software GeoGebra
- segundo usarás el software GeoGebra para visualizar los objetos.
- Debes comunicar la noción que emerge.
- En la parte final debes dejar de usar el geogebra para resolver únicamente con lápiz y papel algunos ejercicios relacionados en la presente hoja de trabajo.
- En la fase de socialización, participa en la discusión y hazle saber tus puntos de vista al profesor y a tus compañeros.

**3. Diagnóstico**

- a. ¿Conoces como se suman los vectores? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- b. En caso de que la respuesta sea afirmativa, utiliza el siguiente espacio para que lo describas

- c. ¿Sabes que es un vector? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI**  
**MANIZALES - CALDAS**  
**Hoja de Trabajo 1 – Visualización**

d. ¿Conoces el plano cartesiano? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

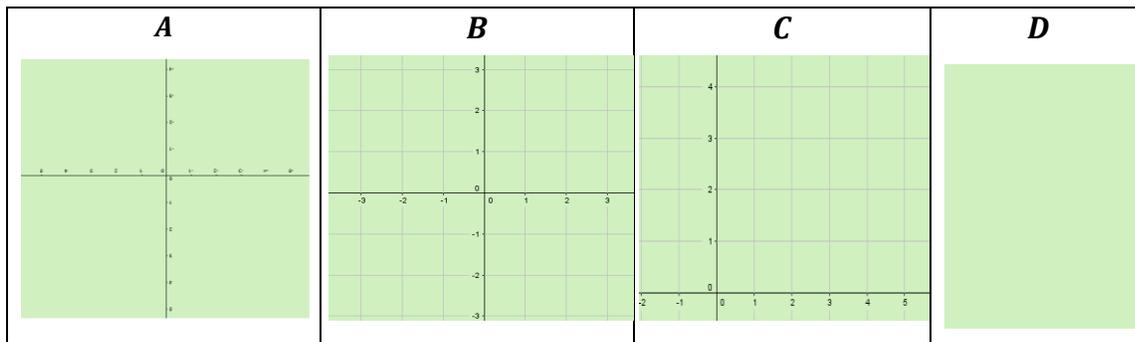
**4. Desarrollo de la hoja de Trabajo:**

- En el escritorio de su PC, abra el archivo.  VISUALIZACION.ggb
- Realiza las visualizaciones necesarias y contesta cada una de las preguntas que aparecen en el test de conocimiento. Dentro de la aplicación aparecerán de forma consecutiva tres ejercicios que debes responder antes de pasar a la otra secuencia.

**5. Test de conocimiento:**

Responde las preguntas de manera honesta, si no sabe la respuesta marca la opción no sé.

5.1 Cuáles de las siguientes figuras no son planos cartesianos.

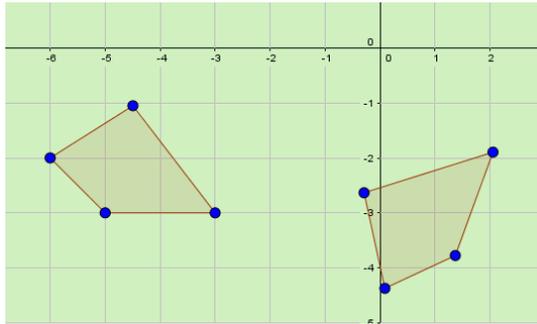


1. A y B solamente
2. D y C Solamente
3. D únicamente
4. No se

5.2 En la gráfica 2. Aparece el dibujo de dos cuadriláteros. Cuál de las siguientes cuestiones son verdaderas.



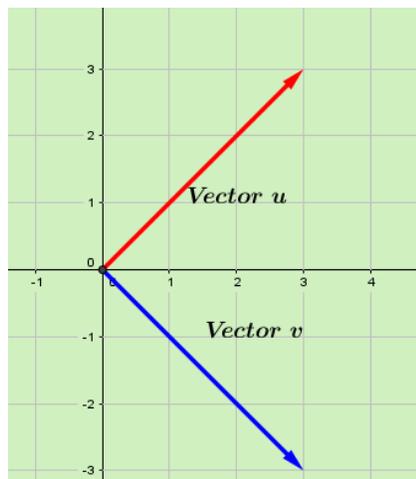
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI  
MANIZALES - CALDAS  
Hoja de Trabajo 1 – Visualización



Gráfica 2

1. Los dos cuadriláteros son diferentes
2. Los dos cuadriláteros son idénticos
3. Los dos objetos no son cuadriláteros
4. No se

5.3 La gráfica muestra dos vectores, el vector  $u$  y el vector  $v$ , unidos a un punto  $(0,0)$  en un mismo plano, de lo anterior se puede afirmar:

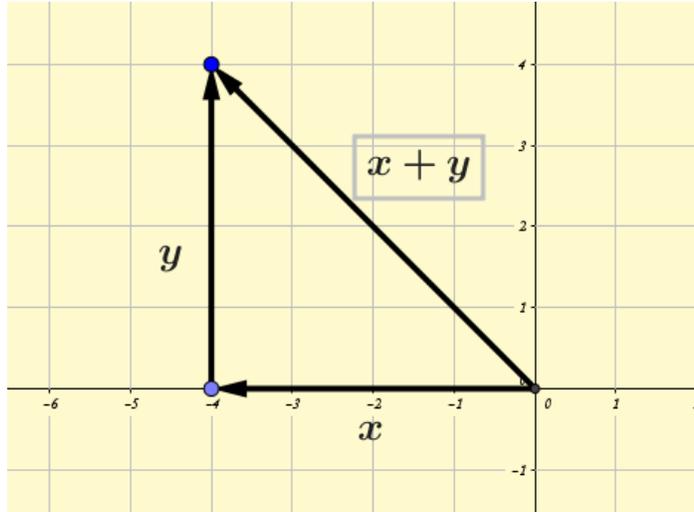


1. Son vectores diferentes
2. Son vectores iguales
3. Tienen idéntico módulo, diferente dirección y diferente sentido
4. No se



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI  
MANIZALES - CALDAS  
Hoja de Trabajo 1 – Visualización

5.4 La gráfica muestra un plano donde aparece la suma de dos vectores  $x + y$ ; el resultado de dicha suma es:



1. (4,4)
2. (-4,-4)
3. (-4,4)
4. No se