

**DOCENTE: LICDA. ROSALÍA ANASTACIA PACAJÓJ IXTUC**

**GRADO: TERCERO BÁSICO**

**SECCIONES: A, B, y C**

**ACTIVIDAD: Hoja de trabajo (Tema: Componentes rectangulares de un vector)**

**FECHA: El primer día de retorno a clases**

**PUNTEO: 10 pts.**

**Adjunto hoja de trabajo**



**INSTRUCCIONES GENERALES:**

- 1. Trabaje en su cuaderno los ejercicios, (tema: Componentes rectangulares de un vector). Utilice regla y transportador.**
- 2. Puede apoyarse de los ejemplos de su cuaderno, actividad ya realizado la semana anterior, a través de los videos enviados (tema: Componentes rectangulares de un vector).**



INSTITUTO NACIONAL EXPERIMENTAL DE EDUCACIÓN BÁSICA CON ORIENTACIÓN  
OCUPACIONAL E INDUSTRIAL "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"  
CHICHICASTENANGO

HOJA DE TRABAJO: COMPONENTES RECTANGULARES DE UN VECTOR  
CURSO: CIENCIAS NATURALES III (FÍSICA FUNDAMENTAL)

GRADO: TERCERO BÁSICO  
CATEDRÁTICA: Licda. Rosalía Anastacia Pacajoj Ixtuc

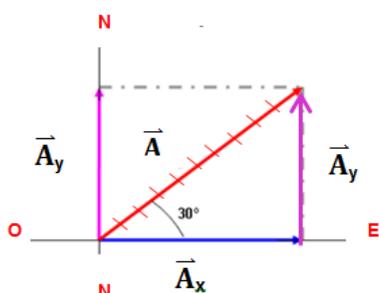
NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

CLAVE: \_\_\_\_\_ SECCIÓN: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Resuelva lo que a continuación se le solicita, dejando evidencia de cada procedimiento e identifique con lapicero rojo las componentes rectangulares de un vector y trabaje en orden. El ejemplo le ayudará a trabajar.

**EJEMPLO :** Hallar las componentes rectangulares del vector  $\vec{A}$  de 10 cm, E  $30^\circ$  N .

Escala 1 cm = 1 unidad



Fórmulas:

$$\vec{A}_x = \vec{A} \cos \alpha$$

$$\vec{A}_y = \vec{A} \sin \alpha$$

$$\vec{A}_x = \vec{A} \cos \alpha$$

$$\vec{A}_x = 10 \text{ u} \cdot \cos 30^\circ$$

$$\vec{A}_x = 8.66 \text{ unidades}$$

$$\vec{A}_y = \vec{A} \sin \alpha$$

$$\vec{A}_y = 10 \text{ u} \cdot \sin 30^\circ$$

$$\vec{A}_y = 5 \text{ unidades}$$



**EJERCICIOS:** Resuelva lo que a continuación se le solicita. Utilizando una gráfica por cada inciso.

- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{A}$  de 8 unidades, N  $35^\circ$  E.  
**Escala 1 cm = 1 unidad.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{B}$  de 250 metros, S  $25^\circ$  E.  
**Escala 1 cm = 25 metros.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{D} = 60$  metros, O  $50^\circ$  N.  
**Escala 1 cm = 10 metros.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{M}$  de 250 metros, S  $28^\circ$  O.  
**Escala 1 cm = 50 metros.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{E}$  de 50 unidades E  $65^\circ$  S.  
**Escala 1 cm = 5 unidades.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{F}$  de 180 metros O  $25^\circ$  S.  
**Escala 1 cm = 30 metros.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{S}$  de 35 unidades, E  $30^\circ$  N.  
**Escala 1 cm = 5 unidades.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{R}$  200 de metros, E  $80^\circ$  S.  
**Escala 1 cm = 25 metros.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{K}$  de 10 unidades, N  $10^\circ$  O.  
**Escala 1 cm = 1 unidades.**
- Encontrar las componentes rectangulares del vector  $\vec{P}$  de 48 metros, S  $70^\circ$  O.  
**Escala 1 cm = 6 metros**