

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA	Física	GRADO:	10º
PERÍODO	1	AÑO:	2025
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS:

Competencias: Identificar, indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS ADESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

Nota:

El trabajo debe ser presentado en hojas de block sin rayas.
Si es escrito a mano se debe realizar con lapicero negro.
Recuerda que debe llevar portada, bibliografía.

Actividades sugeridas

El estudiante deberá leer la información sugerida en el siguiendo las instrucciones.

BIBLIOGRAFIA:

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

- Recuerde que las actividades deben ser entregadas oportunamente, de acuerdo a los requerimientos del docente y deben sustentarse.
- Ellas deben quedar consignadas en el respectivo cuaderno como evidencia.
- El plan de apoyo y mejoramiento también le permite al estudiante que lo desee superar logros que quedaron evaluados con una valoración inferior a la esperada por este.

Actividad desarrollada completamente
Sustentación.

RECURSOS:

Cuaderno Primer periodo.
Diccionario
Buscador web Google

OBSERVACIONES:

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO

FECHA DE SUSTENTACION Y/O EVALUACION

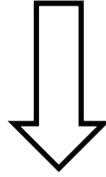
NOMBRE DEL EDUCADOR(A)

Rodrigo Giraldo

FIRMA DEL EDUCADOR(A)

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA



Temas: Movimiento, Vectores, Funciones y Gráficas, Magnitudes Físicas, Notación Científica

- ✦ Resuelve todos los ejercicios en tu cuaderno.
- ✦ Justifica tus respuestas con los procedimientos adecuados.
- ✦ Entrega tu trabajo en la fecha indicada por tu docente.

Parte 1: Movimiento y Magnitudes Físicas

1. Define los siguientes conceptos y da un ejemplo de cada uno:

- a) Rapidez
- b) Velocidad
- c) Aceleración
- d) Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU)
- e) Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado (MRUA)

2. Un automóvil viaja a una velocidad constante de **30 m/s** durante **20 segundos**.

- a) ¿Qué distancia recorre en ese tiempo?
- b) Si el automóvil se detiene completamente en **5 segundos**, ¿cuál es su aceleración?

3. Un objeto cae libremente desde una altura de **80 m**. Considerando que la aceleración de la gravedad es **9,8 m/s²**, calcula:

- a) El tiempo que tarda en llegar al suelo.
- b) La velocidad con la que impacta el suelo.

Parte 2: Vectores

4. Un barco navega **40 km hacia el este** y luego **30 km hacia el norte**. Calcula:

- a) La distancia total recorrida.
- b) El desplazamiento resultante (módulo y dirección).

5. Un vector **A** tiene una magnitud de **5 unidades** en la dirección **30° respecto al eje X positivo**. Calcula sus componentes en **X** y **Y**.

6. Dibuja y representa gráficamente los siguientes vectores en un plano cartesiano:

- a) **(6, 4)**
- b) **(-3, 7)**
- c) **(5, -2)**

Parte 3: Funciones y Gráficas

7. La posición de un objeto en función del tiempo está dada por la ecuación:

$$x(t) = 5t^2 + 3t + 2$$

- Determina la posición en $t = 2$ s.
- Calcula la velocidad en $t = 2$ s (derivada de $x(t)$).

8. Grafica la función $y = -x^2 + 4x + 3$ en el intervalo $-2 \leq x \leq 5$.

9. Relaciona cada tipo de función con su gráfica correspondiente:

- Lineal**
- Cuadrática**
- Exponencial**
- Trigonométrica**

Parte 4: Notación Científica

10. Expresa en notación científica:

- 345000
- 0.000072
- $6,02 \times 10^{23}$ (explica su significado en la ciencia)

11. Convierte los siguientes valores a notación decimal:

- 3.5×10^4
- 2.1×10^{-3}

12. Un electrón tiene una masa de 9.11×10^{-31} kg y un protón 1.67×10^{-27} kg.

- ¿Cuántas veces es más masivo el protón que el electrón?

.