



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### PLAN DE RECUPERACIÓN

<b>Nombre del docente:</b> Hansley Rocío Valencia Mosquera	
<b>Asignaturas articuladas:</b> Ciencias Naturales Física	
<b>Grado:</b> 10	<b>Fecha de entrega:</b> Noviembre 30 de 2022
	<b>Fecha de devolución:</b> enero 17 de 2023
<b>Contacto:</b> hansleyvalenciam@ielasierra.edu.co	

**NOMBRE ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_

**GRUPO:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Desarrollar actividades de aplicación con relación a los temas visto durante el año para la recuperación de logros no alcanzados.

En la valoración de su desempeño se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Presentación del trabajo.
- Entrega oportuna.
- Coherencia en las respuestas.

### ACTIVIDAD

1. Un tren tiene que recorrer 360 km en 2 horas. Hallar la rapidez uniforme expresada en m/s, para llegar a tiempo.
2. ¿Cuánto tiempo demorará un competidor en recorrer 500 metros planos, avanzando a 18 km/h?

3. La siguiente tabla indica en varios instantes, los valores de la velocidad de un móvil que se mueve en una carretera plana y recta.

<b>T(sg)</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>V(m/sg)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Efectuar:**

- La grafica de espacio contra tiempo
- La grafica de velocidad contra tiempo
- La grafica de aceleración contra tiempo

4. Un automóvil que viaja a 80 km/h se detiene en un segundo después de que se le apliquen los frenos. ¿Qué distancia recorrerá en esa frenada?

5. Un automóvil parte del reposo con una aceleración constante de 3 m/sg<sup>2</sup> recorre 150 metros. ¿En cuánto tiempo hizo el recorrido y con qué velocidad llegó al final?

Sabiendo que  $a = v/t$ , donde a es la aceleración

v es la velocidad

t es el tiempo

6. ¿De qué manera un país que no adopte el Sistema Internacional de medidas podría relacionarse con otros países?

7. De acuerdo a las reglas de redondeo de datos y cifras significativas desarrolla:

- a. Redondear 1.61562 a 2 cifras significativas
- b. Redondear 1.61562 a 5 cifras significativas
- c. Redondear 1.61562 a 3 cifras significativas



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

8. Realiza los siguientes ejercicios y escribe en frente los siguientes números con notación científica o en números según corresponda:

a. Masa de la tierra

5.983.000.000.000.000.000.000.000 kg. = \_\_\_\_\_

b. Diámetro de un protón

\_\_\_\_\_ =  $1 \times 10^{-15}$  mm.

c. Velocidad de la luz

300.000.000 m/s. = \_\_\_\_\_

d. Distancia que recorre la luz en un día

\_\_\_\_\_ =  $2,592 \times 10^7$  km.

9. Describe situaciones en las que se evidencien 3 magnitudes escalares y 3 magnitudes vectoriales

10. Una esfera es lanzada horizontalmente desde una platabanda a una altura de 2 metros con velocidad inicial de 50 m/sg. Calcular:

- El tiempo que dura la esfera en el aire
- El alcance horizontal
- La velocidad con que llega al suelo