



## 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)

<b>Nombre del docente:</b> Hansley Rocío Valencia Mosquera	<b>Área:</b> Ciencias Naturales Física
<b>Grado:</b> 10°	<b>Periodo:</b> 3
<b>Fecha de entrega:</b> Diciembre 09/2021	<b>Fecha de devolución:</b> Enero 17/2022

**Objetivo:** desarrollar actividades de aplicación con relación a los temas visto en el tercer periodo para la recuperación de logros no alcanzados.

**Presentación del taller:** el taller debe presentarse bien organizado en hojas de block.

La valoración de su desempeño será de la siguiente manera: 70% desarrollo del taller, 30% presentación y puntualidad en la entrega.

### ACTIVIDAD

1. Un cohete se lanza verticalmente hacia arriba y alcanza una altura de 600 metros. ¿Con que velocidad se lanzó?

2. Una bomba se deja caer libremente desde un avión, tarda 12 segundos en dar en el blanco.

¿A qué altura volaba el avión?

3. ¿Qué tiempo dura en el aire un balón que se lanza verticalmente hacia arriba con una velocidad de 25m/sg.

4. Una piedra se lanza verticalmente hacia abajo con una velocidad de 3 m/sg desde una elevada torre de 56 metros. ¿Con que velocidad llego al suelo?

5. Se dispara una bala verticalmente hacia arriba con una velocidad 300 m/sg.

Calcular:

- A. El tiempo de subida
- B. El tiempo de bajada
- C. El tiempo que duro la bala en el aire
- D. La altura máxima que alcanzo



## 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)

6. Un tren tiene que recorrer 360 km en 2 horas. Hallar la rapidez uniforme, expresada en el Sistema Internacional, a la que tiene que ir, para llegar a tiempo.

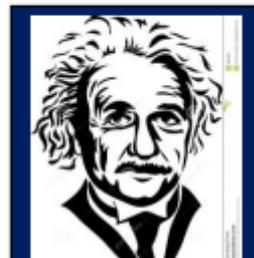
7. ¿Cuánto tiempo demorará un competidor en recorrer 500 metros planos, avanzando a 18km/h?

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

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

Efectuar:

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



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

10. 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?