



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

PLAN DE RECUPERACIÓN

Nombre del docente: Hansley Rocío Valencia Mosquera	
Asignaturas articuladas: Ciencias Naturales Física	
Grado: 7	Fecha de entrega: Noviembre 30 de 2022
	Fecha de devolución: enero 17 de 2023
Contacto: 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

Aceleración

Cuando la velocidad de un objeto cambia con el paso del tiempo se dice que éste se ha acelerado si la velocidad crece o desacelerado si decrece. Esta magnitud física se conoce con el nombre de aceleración y mide la variación de velocidad de un objeto a medida que pasa el tiempo, se calcula así:

$$a = \frac{\text{Variación de velocidad}}{\text{tiempo que pasa}}$$

$$a = \frac{\text{Velocidad}_{\text{final}} - \text{Velocidad}_{\text{inicial}}}{\text{tiempo}}$$

$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$

1. Observa las imágenes siguientes y coloca en los espacios los valores que corresponda para calcular el valor de la aceleración en cada caso

Imagen 1.



$$a = \frac{\square \text{ m/s} - \square \text{ m/s}}{\square \text{ s}} = \square \text{ m/s}^2$$



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

Imagen 2.

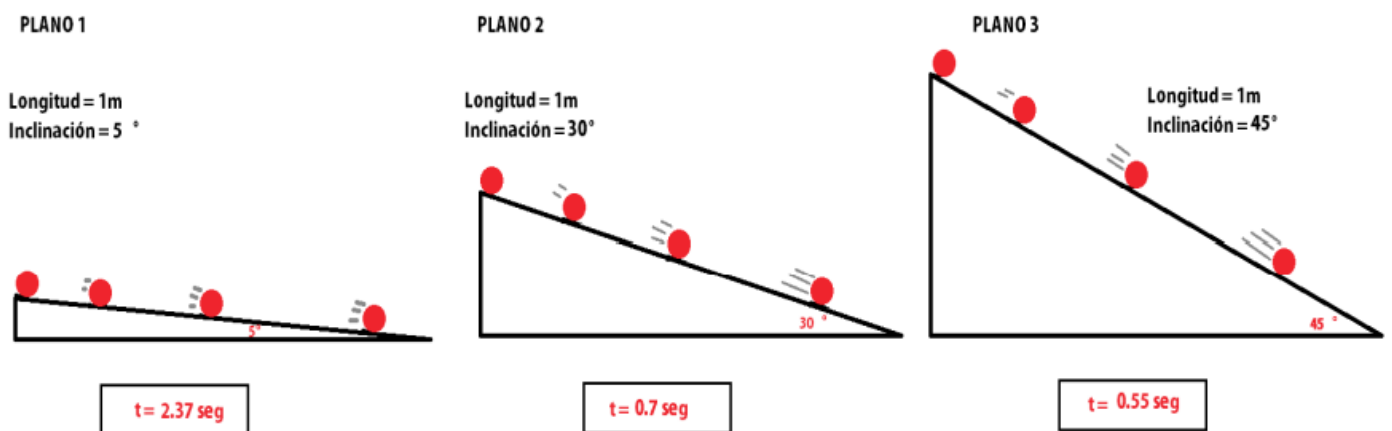


$$a = \frac{\boxed{} \text{ m/s} - \boxed{} \text{ m/s}}{\boxed{} \text{ s}} = \boxed{} \text{ m/s}^2$$

Responde, de acuerdo con las imágenes anteriores.

- ¿En imagen 1, que clase de variación experimenta el vehículo?
- ¿En imagen 2, que clase de variación experimenta el vehículo?
- ¿Qué diferencia hay entre los resultados de las dos imágenes?

2. Al dejar rodar por los planos inclinados de igual longitud pero ángulo de inclinación diferente, de manera simultánea balines iguales como se muestra en la figura.



Se observa que hay unas diferencias en lo sucedido.

Responde de acuerdo a lo anterior.

- ¿Qué ocurre al incrementar el ángulo de inclinación con el tiempo que se tarda en recorrer el plano?
- ¿Cuál plano da ventajas para calcular con mayor precisión el tiempo de descenso?



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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

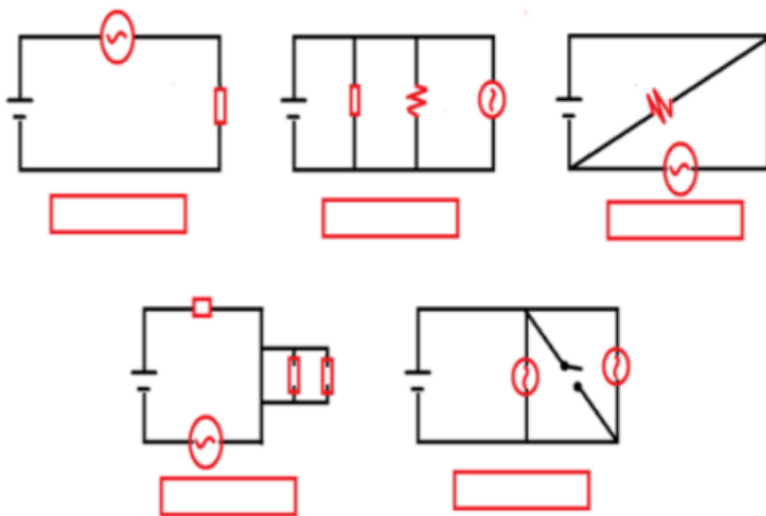
DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

3. Llene la tabla con el nombre y tipo de elemento relativo a los símbolos que se usan en el trazado de un circuito.

	Nombre del elemento	Tipo de elemento
		
		
		
		
		

4. Observa con detenimiento la representación de los siguientes circuitos y coloca en el espacio el tipo al que corresponden.



5. Consulta las ventajas y desventajas de cada circuito (en serie, paralelo y mixto).

6. Relaciona a continuación los elementos de la columna de la izquierda con los de la derecha, uniéndolos con líneas.

Columna izquierda
Inductor
Inducción
Por contacto
Tipo de carga
Cargas diferentes

Columna derecha
Proceso de carga
Elemento con que se carga
Atracción electrostática
Polarización
Positiva

7. Elabora un mapa conceptual que reúna los elementos claves sobre los procesos de carga de un cuerpo.



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

El Pararrayos.

El científico Norteamericano Benjamín Franklin, inventó en 1749 éste elemento de seguridad puesto que sirve para evitar que las descargas eléctricas producidas por la fricción originada en las nubes, afecten estructuras, viviendas o edificios, consta de varillas conductoras puntiagudas conectadas a tierra por un cable que direccionara la carga a tierra sin causar daño a las estructuras vecinas.

8. Tomando en cuenta la información suministrada responde:
- ¿Qué clase de carga se genera en las nubes durante una tormenta?
 - ¿Por qué es indispensable la ubicación de los pararrayos en las partes altas?
 - ¿Por qué hay riesgos durante una tormenta cuando nos encontramos en un campo abierto?
 - ¿Qué recomendarías a propósito de las tormentas eléctricas en caso de encontrarte cerca de lugares desprovistos de pararrayos?

