

	Institución Educativa Benjamín Herrera <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>	FISICA
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector

ÁREA:	FÍSICA CIENCIAS NATURALES	DOCENTE:	Catalina Milena Macias Foronda
GRADO:	SEXTO	ESTUDIANTE:	
PERIODO:	Superación		
FECHA DE ENTREGA:	Hasta 31/01/2025	VALOR DEL TRABAJO:	30%
FECHA DE SUSTENTACIÓN:	Hasta 7/02/2025	VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:	70%

CONTENIDO	
ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> Indago sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.
COMPONENTES	Físico
COMPETENCIA	Explicación de fenómenos
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE	Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión.
INDICADOR DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la acción de las fuerzas magnéticas y explica su relación con la carga eléctrica
SITUACIÓN PROBLEMA	

INSTRUCCIONES:

Lee cuidadosamente la información suministrada en cada enunciado. Cada pregunta consta de cuatro opciones de respuestas, escoge la opción que

consideras correcta realizando el debido procedimiento (operaciones matemáticas, gráficas, etc.) **para justificar todas las preguntas**



Institución Educativa Benjamín Herrera

Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002

FISICA

PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA

Versión 1

Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

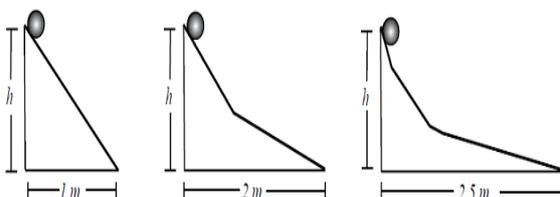
Fecha de Aprobación del Formato:
Enero de 2019

- En el centro de la Vía Láctea hay:
 - Un agujero negro
 - Un quásar
 - Un cumulo estelar
 - Un gran planeta
- El planeta que habitamos es:
 - La Vía Láctea.
 - Las Nebulosas.
 - Las estrellas.
 - La tierra.
- Es la galaxia espiral en la que se encuentra el sistema solar y, por ende, la Tierra
 - Andrómeda
 - Vía láctea
 - El triángulo
 - Galaxia del sombrero
- ¿Cuál es la estrella más próxima a nosotros?
 - Betría
 - Bessel
 - El sol
 - Betelgeuse
- ¿Cuál de los siguientes planetas no pertenece a nuestro sistema solar?
 - Marte
 - Júpiter
 - Mercurio
 - Kepler 443-5
- Una esfera se deja deslizar desde el reposo a una misma altura h sobre tres superficies de distintos tipos de inclinaciones como se muestra en la figura.

Superficie I

Superficie II

Superficie III



Al final de cada rampa, la esfera llega con la misma velocidad a la parte baja de cada superficie. Según esta información, es correcto afirmar que

- la esfera en la superficie I emplea más tiempo en llegar al final que en las superficies II y III.
 - la esfera en la superficie II emplea más tiempo en llegar al final de la rampa que en la superficie III.
 - la esfera en la superficie I emplea menos tiempo en llegar al final que en las superficies II y III.
 - la esfera emplea el mismo tiempo en llegar a la parte baja de la rampa en las tres superficies.
7. Teresa desea saber cómo cambia el tiempo que una esfera demora en bajar por un plano inclinado, al cambiar el ángulo de inclinación. Ella obtiene los datos de la tabla para la misma esfera, en diferentes planos inclinados.

Distancia (cm)	Ángulo	Tiempo (segundos)
50	20°	5,46
50	40°	3,98
50	60°	3,43
70	20°	6,46
70	40°	4,71
70	60°	4,06

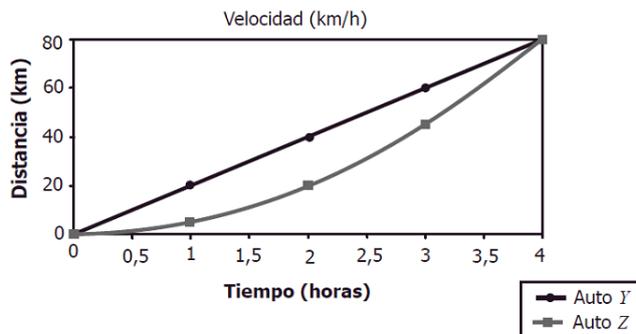
Teresa concluye que a mayor ángulo la esfera demora menos tiempo en bajar por el plano inclinado.

¿Qué puede concluir Teresa respecto a la aceleración de la esfera?



- A. Al aumentar el ángulo, disminuye la aceleración.
- B. Al Disminuir el ángulo, aumenta la aceleración.
- C. La aceleración siempre permanece constante, sin importar el ángulo.
- D. Al aumentar el ángulo, Aumenta la aceleración.

8. Carlos y Fredy realizan una competencia en sus automóviles. Cada uno de ellos pretende ir desde la ciudad hasta la playa. En la siguiente gráfica se muestra cómo cambia la posición en relación al tiempo para cada conductor:

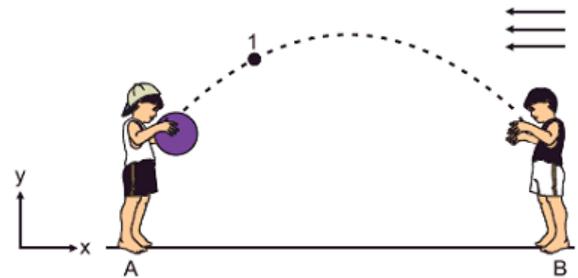


De acuerdo con la gráfica anterior, es correcto afirmar que el automóvil Y conserva constante su velocidad en todo el recorrido, porque

- A. a medida que el tiempo avanza, la distancia recorrida por el automóvil Y aumenta.
- B. un ligero aumento en el tiempo empleado hace que la distancia varíe menos en el auto Z.
- C. el automóvil Y recorre la misma distancia cada hora que permanece en movimiento.

D. la distancia que recorre el automóvil Y luego de cuatro horas es la misma que recorre el Z.

9. Dos niños juegan en la playa con una pelota de caucho. El niño A lanza la pelota al niño B, la cual describe la trayectoria mostrada en la figura.



En uno de los lanzamientos, cuando la pelota se encuentra en el punto 1, comienza a soplar un viento lateral que ejerce una fuerza hacia la izquierda sobre la pelota.

A partir del instante 1 el movimiento horizontal de la pelota

- A. no sufrirá cambios.
- B. tendrá velocidad nula.
- C. tendrá velocidad constante.
- D. tendrá velocidad decreciente.

10. Un estudiante sopla una pelota por un tubo vertical como muestra la figura.



La pelota se mueve aceleradamente hacia arriba

↑ Dirección de movimiento del aire soplado

	Institución Educativa Benjamín Herrera <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>		FISICA
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA		Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

La pelota sube aceleradamente por el tubo.

Esto ocurre por qué:

- a) El peso de la pelota cambia cuando el estudiante sopla aire por el tubo.
- b) La fuerza que ejerce el aire que sopla el estudiante es igual que el peso de la pelota.
- c) El peso de la pelota es mayor que la fuerza del aire que sopla el estudiante.
- d) La fuerza que ejerce el aire que sopla el estudiante es mayor que el peso de la pelota.