



<b>Estudiante:</b>		<b>Curso:</b>	
<b>Docente:</b>	Mgs. Dario Pazmiño	<b>Paralelo:</b>	
<b>Área:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>Fecha:</b>	de agosto 2023
<b>Asignatura:</b>	Física	<b>Año lectivo:</b>	2023 – 2024

### EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Evaluación de niveles de logro de aprendizaje	POSITIVOS	NEGATIVOS
<p><b>Indicadores:</b></p> <p><b>I.CN.F.5.1.1.:</b> Determina magnitudes cinemáticas escalares y vectoriales como: posición, desplazamiento, rapidez en el MRU, MRUA, a partir de tablas, gráficas y otras situaciones similares que describan el movimiento. (I.1., I.2.)</p> <p><b>I.CN.F.5.2.1</b> Obtiene magnitudes cinemáticas del MRUV con un enfoque vectorial, como: posición, velocidad, aceleración, y desplazamiento a base de representaciones gráficas de un objeto que se mueve en dos dimensiones. (I.1., I.2.)</p> <p><b>I.CN.F.5.3.1</b> Determina las magnitudes cinemáticas del movimiento circular uniforme y explica las características del mismo considerando las aceleraciones normal y centrípeta, a base de un objeto que gira en torno a un eje.</p> <p><b>Instrucciones:</b> Lea las instrucciones correctamente y resuelve los siguientes ejercicios. La evaluación consta de 10 ítems. Dispone de una hora para resolver la evaluación. Mantenga una cultura de orden, evite realizar borradores, tachones y enmendaduras. Practique el valor de la honestidad académica. Éxitos en el desarrollo de la evaluación.</p>		
<p><b>Actividades en las que se evalúa el nivel de logro de los aprendizajes</b></p>		
<p><b>1. Pinta</b> la opción que representa la respuesta correcta a las siguientes propuestas</p>		
<p>a. ¿Qué expresión determina la rapidez de una partícula que se desplaza en un tiempo determinado?</p> <p><input type="radio"/> <math>V = d \cdot t</math>                      <input type="radio"/> <math>V = b \cdot h</math>                      <input type="radio"/> <math>V = \frac{d}{t}</math></p> <p>b. En el _____, la aceleración es constante porque la variación de _____ es constante.</p> <p><input type="radio"/> MRU – distancia                      <input type="radio"/> MRUA – rapidez.                      <input type="radio"/> MRU – velocidad.</p> <p>c. ¿A qué tipo de movimiento pertenece el Lanzamiento de proyectiles?</p> <p><input type="radio"/> Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado.</p> <p><input type="radio"/> Movimiento Compuesto.</p> <p><input type="radio"/> Movimiento Circular Uniforme y Acelerado.</p> <p>d. En el MCU no hay variación del módulo de la velocidad lineal, pero existe cambios en la dirección de la misma por lo que se genera una:</p> <p><input type="radio"/> Aceleración Normal o Centrípeta.</p> <p><input type="radio"/> Aceleración Tangencial</p> <p><input type="radio"/> Aceleración Nula.</p>		
<p><b>2. Subraya</b> la respuesta correcta</p>		
<p>a. Un maratonista corrió una distancia de 50 m en un tiempo de 7,5 minutos. ¿Cuál es su rapidez constante en <math>\text{km} \cdot \text{h}^{-1}</math>, durante ese tiempo y en esa distancia?</p> <p><math>0,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}</math>                      <math>0,69 \frac{\text{km}}{\text{h}}</math>                      <math>0,11 \frac{\text{km}}{\text{h}}</math></p>		
<p><b>3. Aplica</b> el concepto de caída libre. Use la gravedad igual a <math>9,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}</math></p> <p>Desde una altura de 25 m, un tiesto cae al suelo. El tiempo que tarda en caer y la velocidad con la que llega al suelo es:</p> <p>a. 2.25 s – 22.94 m/s</p> <p>b. 5.10 s – 31.94 m/s</p> <p>c. 2.25 s – 22.14 m/s</p>		
<p><b>4. Encuentre</b> el tiempo de vuelo del balón para encontrar el alcancé. <b>Desarrolle</b> su procedimiento</p> <p><b>Una patada de despeje.</b> Un jugador patea un balón de fútbol con un ángulo <math>\theta = 30,0^\circ</math> y con una velocidad de 20.0 m/s. Suponga que la patada de despeje y que el pie del jugador quedó a una altura de 1.00 m sobre el suelo. La distancia horizontal que obtuvo el balón de fútbol medida desde el pie del jugador es:</p> <p>a. 35.35 metros</p> <p>b. 37.00 metros</p> <p>c. 6.102 metros</p>		
<p><b>5. Selecciona</b> la respuesta correcta en el problema de movimiento Circular</p>		



LEONARDO MALDONADO PÉREZ

INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LEONARDO MALDONADO PÉREZ"  
Teléfono 2390005 Fax 2393090; Juana Ñarumba N5-98 y Carlos Aguirre

ECUADOR - PUEMBO



Se desea que el contorno exterior de una rueda de molino de 9.0 cm de radio se mueva a una tasa constante de 6.0 m/s. La rapidez angular de la rueda. Y ¿Cuántos metros de cordón se pueden enredar en la cara lateral de la rueda en 3.0 s cuando gira con esta rapidez?

**Sugerencia:**  $\omega = v / R$ ;  $S = \Delta\phi \cdot R$

Alternativas de solución:

- a) 38 rad/s – 9 m.
- b) 19 rad/s – 4 m.
- c) 67 rad/s – 18 m.

**6. Resuelve el problema de encuentros en el MRU. Desarrolle su procedimiento**

Dos ciclistas parten al mismo instante de distintas estaciones en sentidos contrarios. El primero sale a 60 km/h y el otro sale a 30 m/s. Si 100 km es la distancia que separa las dos estaciones. ¿En qué tiempo se encuentran?

Escribe la distancia a la que el primer ciclista se encuentra con el primero:

**7. Resuelve el problema de lanzamiento horizontal. Desarrolle su procedimiento**

Un objeto lanzado horizontalmente desde una determinada altura en un lugar donde la aceleración de la gravedad es  $8 \text{ m.s}^{-2}$ ; llega a recorrer horizontalmente un valor de 40 m, en un tiempo de 2 segundos. El valor de la velocidad y la altura desde donde fue lanzado es:

- 4 m.s<sup>-1</sup>; 16 m
- 8 m.s<sup>-1</sup>; 20 m
- 20 m.s<sup>-1</sup>; 16 m
- 20 m.s<sup>-1</sup>; 8 m

**Habilidades socioemocionales intrapersonales e interpersonales, relacionadas con la formación integral del estudiantado**

**EMPATÍA**

¿Sentiste alegría al ver nuevamente a tus compañeros? ¿Por qué?

---



---

**APERTURA A LA DIVERSIDAD**

¿Cómo aportarías para el avance y desarrollo de la unidad educativa? Escribe tu respuesta.

---



---

**AUTORREGULACIÓN ESCOLAR**

Reflexiona sobre lo que aprendiste. Lee y señala con un visto (X) donde corresponda

	Lo hago bien	Lo hago a veces y puedo mejorar	Necesito ayuda para hacerlo
Aplico correctamente las fórmulas de MRU y MRUA			
Resuelvo Problemas de MRU y MRUA			
Determino correctamente la Xmax en el Mov. Parabolico			
Calculo correctamente los elementos de un MCU.			

*[Signature]*

Docente

Comisión Pedagógica

*[Signature]*

Vicerrector/a

Rector/a