



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

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Evaluación de niveles de logro de aprendizaje	POSITIVOS	NEGATIVOS
Indicadores: LCN.F.5.1.1.1: 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.) LCN.F.5.2.1 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.) LCN.F.5.3.1 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.		
Instrucciones: 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 borrones, tachones y enmendaduras. Practique el valor de la honestidad académica. Éxitos en el desarrollo de la evaluación.		
Actividades en las que se evalúa el nivel de logro de los aprendizajes		
1. Pinta la opción que representa la respuesta correcta a las siguientes propuestas		
a. ¿Qué expresión determina la rapidez de una partícula que se desplaza en un tiempo determinado? ☐ $V = d \cdot t$ ☐ $V = b \cdot h$ ☐ $V = \frac{d}{t}$		
b. En el _____, la aceleración es constante porque la variación de _____ es constante. ☐ MRU – distancia ☐ MRUA – rapidez. ☐ MRU – velocidad.		
c. ¿A qué tipo de movimiento pertenece el Lanzamiento de proyectiles? ☐ Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado. ☐ Movimiento Compuesto. ☐ Movimiento Circular Uniforme y Acelerado.		
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: ☐ Aceleración Normal o Centrípeta. ☐ Aceleración Tangencial ☐ Aceleración Nula.		
2. Subraya la respuesta correcta		
a. Un maratonista corrió una distancia de 50 m en un tiempo de 7,5 minutos. ¿Cuál es su rapidez constante en $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$, durante ese tiempo y en esa distancia? $0,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ $0,69 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ $0,11 \frac{\text{km}}{\text{h}}$		
3. Aplica el concepto de caída libre. Use la gravedad igual a $9,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ 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: a. 2.25 s – 22.94 m/s b. 5.10 s – 31.94 m/s c. 2.25 s – 22.14 m/s		
4. Encuentre el tiempo de vuelo del balón para encontrar el alcance. Desarrolle su procedimiento Una patada de despeje. Un jugador patea un balón de fútbol con un ángulo $\theta = 30.0^\circ$ 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: a. 35.35 metros b. 37.00 metros c. 6.102 metros		
5. Selecciona la respuesta correcta en el problema de movimiento Circular		



LEONARDO MALDONADO PÉREZ

INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LEONARDO MALDONADO PÉREZ"
Teléfono 2390005 Fax 2393090; Juana Narumba 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 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⁻¹; 16 m
- ☐ 8 m.s⁻¹; 20 m
- ☐ 20 m.s⁻¹; 16 m
- ☐ 20 m.s⁻¹; 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. Parabólico			
Calculo correctamente los elementos de un MCU.			

Docente	Comisión Pedagógica	Vicerrector/a	Rector/a