



## UNIDAD EDUCATIVA "Leonardo Maldonado Pérez"

Puembo – Ecuador

Datos Generales:	Instrucciones:
Nombre:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LEA CON ATENCIÓN LOS PROBLEMAS PARA RESOLVER Y ESCRIBIR LA RESPUESTA CORRECTA - UTILICE ESFEROGRAFICO.</li><li>➤ EVITE UTILIZAR TINTA CORRECTORA</li><li>➤ ESCRIBA EN FORMA LEGIBLE.</li><li>➤ EL DÍA DEL EXAMEN DEBE ENTREGAR LAS HOJAS RESUELTA CON ESFEROGRÁFICO.</li></ul>
<b>CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN SUPLETORIO</b> <b>Fecha:</b> – mayo – 2024 <b>TERCER AÑO DE BACHILLERATO CIENCIAS/TÉCNICO</b> Paralelo: _____ Periodo: 2023 - 2024 Asignatura: Física Docente: Mgs. Dario Javier Pazmiño. Ing	EN CASO DE DESHONESTIDAD ACADÉMICA SE APLICARÁ EL ART. 226 DEL R.L.O.I.E, QUE SEÑALA: "Copiar el trabajo académico o examen de alguien por cualquier medio, con o sin su consentimiento, o permitir que alguien copie del propio trabajo académico o examen O Utilizar notas u otros materiales de consulta durante un examen, a menos que el docente lo permita de manera expresa recibirán una calificación de cero en la tarea o el examen en que haya cometido el acto de deshonestidad académica."
"Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí". ÉXITOS EN SU EVALUACIÓN.	Calificación:

### 1. MOVIMIENTOS UNIDIMENSIONALES.

#### 1.1 MRU

**INDICADOR: I.CN.F.5.1.1.** Determina magnitudes cinemáticas escalares como: posición, desplazamiento, rapidez en el MRU, a partir de tablas y gráficas.

**REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

V/item	<p>1. Un patinador sale de la posición <math>x_0 = 200</math> m en el instante <math>t_0 = 0</math> y se desplaza con una velocidad constante de 10 m/s en sentido negativo. Otro patinador sale a su encuentro 2s más tarde desde la posición <math>x_0= 0</math> a una velocidad de 20 m/s. ¿En qué tiempo el segundo patinador encuentra al primero?</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> 10 s más tarde</li><li><input type="radio"/> 8 s más tarde</li><li><input type="radio"/> 6 s más tarde</li><li><input type="radio"/> 4 s más tarde</li></ul> <p>2. Un maratonista corrió una distancia de 50 m en un tiempo de 7,5 minutos. ¿Cuál es su rapidez constante en <math>\text{km.h}^{-1}</math>, durante ese tiempo y en esa distancia?</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> 0,4km/h</li><li><input type="radio"/> 0,69km/h</li><li><input type="radio"/> 0,11km/h</li></ul>
--------	--

#### 1.2 MRUA

**INDICADOR: I.CN.F.5.1.2.** Obtiene a base de tablas y gráficos las magnitudes cinemáticas del MRUV como: posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento.

**REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

V/item	<p>3. Un estudiante que está en el segundo piso del colegio; ve a su profesor de matemática venir con una rapidez de 0,45 m/s por la acera junto al edificio. Entonces: Deja caer un globo con agua cuando el profesor está a 1.0 m del punto directamente debajo de él. Si la posición vertical de donde se lanza el globo con agua medida desde el suelo es 7.0 m y el profesor tiene una altura de 170 cm. ¿Le caerá el globo en la cabeza?</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> SI</li><li><input type="radio"/> NO</li></ul>
--------	--

	<p><b>4.</b> Carmen deja caer una moneda a un pozo y escucha el sonido del agua 2,5 s después de iniciarse la caída (Dato: <math>v_{sonido} = 340 \text{ m s}^{-1}</math>). La profundidad del pozo es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 26,6 m</li> <li><input type="radio"/> 28,6 m</li> <li><input type="radio"/> 27,6 m</li> <li><input type="radio"/> 20 m</li> </ul>
--	--

## 2. MOVIMIENTOS COMPUUESTOS.

INDICADOR: I.CN.F.5.2.1 Obtiene magnitudes cinemáticas del MRU / 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.).

### 2.1 MRU – MRU PERPENDICULARES

REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

V/item	<p><b>5.</b> Un barquero desea cruzar un río de 150 m de ancho con una barca cuyo motor desarrolla una velocidad de 5 m/s perpendicularmente a una corriente de 1 m/s. La distancia que recorre la barca es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 765 m</li> <li><input type="radio"/> 700 m</li> <li><input type="radio"/> 153 m</li> <li><input type="radio"/> 150 m</li> </ul>
--------	---

## 2.2 MRU – CAÍDA LIBE

REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

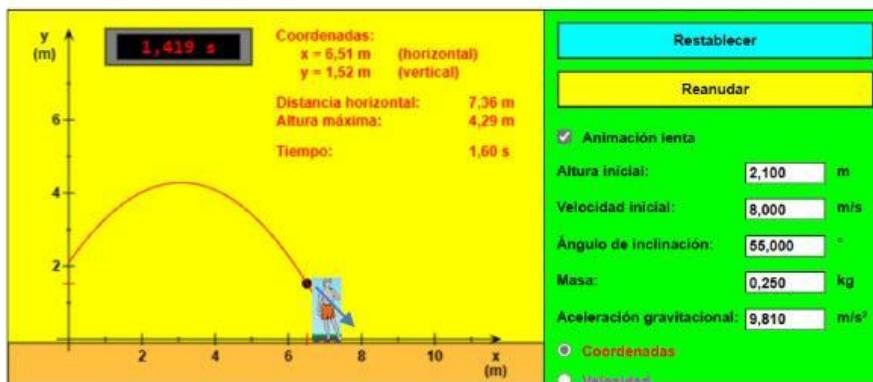
V/item	<p><b>6.</b> Un objeto lanzado horizontalmente desde una determinada altura en un lugar donde la aceleración de la gravedad es <math>10 \text{ m.s}^{-2}</math>; llega a recorrer horizontalmente un valor de 50 m, en un tiempo de 2 segundos. El valor de la velocidad y la altura desde donde fue lanzado es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <math>5 \text{ ms}^{-1} - 10 \text{ m}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>10 \text{ ms}^{-1} - 20 \text{ m}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>20 \text{ ms}^{-1} - 10 \text{ m}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>25 \text{ ms}^{-1} - 20 \text{ m}</math></li> </ul>
--------	--

## 2.3 LANZAMIENTO PARABÓLICO

REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

V/item	<p><b>7.</b> Se dispara un proyectil con una velocidad de <math>30 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}</math> y una inclinación de <math>30^\circ</math> con respecto a la horizontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alcance máximo es:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 79,5 m</li> <li><input type="radio"/> 70,3 m</li> <li><input type="radio"/> 2066 m</li> <li><input type="radio"/> 800 m</li> </ul>
--------	--

- 8. Según los datos del Simulador.** Escribe el valor de la velocidad con la que un globo con agua golpearía el cuerpo de una persona en el juego del Carnaval en Ecuador.



RESPUESTA: \_\_\_\_\_

### 3. MOVIMIENTO CIRCULAR.

**INDICADOR:** I.CN.F.5.3.1 Determina las magnitudes cinemáticas del movimiento circular y explica las características del mismo considerando las aceleraciones normal y centrípeta, a base de un objeto que gira en torno a un eje.

**REACTIVO: DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

V/item	<p><b>9.</b> Una rueda de 20 cm de radio gira a 20 rpm. El valor de la velocidad angular en rad/s y el número de vueltas efectuadas en 10 s; es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 20,9 rad.s<sup>-1</sup> – 3,33 vueltas</li> <li><input type="radio"/> 2,09 rad.s<sup>-1</sup> – 3,33 vueltas</li> <li><input type="radio"/> 2,09 rad.s<sup>-1</sup> – 33,3 vueltas</li> <li><input type="radio"/> 20 rad.s<sup>-1</sup> – 200 vueltas</li> </ul>
	<p><b>10.</b> ¿Cuántos radianes se mueve en 6,00 h un punto en la superficie de la Tierra (fuera de los polos) como resultado del movimiento de rotación?, ¿Cuál es la rapidez de un punto en el ecuador? Si el radio de la Tierra es 6 370km.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 90° – 73.73 m/s.</li> <li><input type="radio"/> 25.13 rad – 463 m/s.</li> <li><input type="radio"/> 1.57 rad – 463 m/s.</li> <li><input type="radio"/> 1.57 rad – 73.73 m/s.</li> </ul>

DOCENTE	COORDINADOR DE ÁREA:	DELEGADO DE LA JUNTA ACADÉMICA	ESTUDIANTE.
Nombre:  f)	Nombre: Lic. Nely Vallejo  f)	Nombre: Lic. Luis Quigantar  f)	Nombre:  f)