

Estudiante:		Curso:	SEGUNDO BACHILLERATO
Docente:	Mgs. Dario Pazmiño	Paralelo:	
Área:	CIENCIAS NATURALES	Fecha:	de JULIO de 2025
Asignatura:	FÍSICA	Año lectivo:	2024 – 2025

CUESTIONARIO EXAMEN SUPLETORIO

Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> • Lea las instrucciones correctamente y resuelve los siguientes problemas. • Mantenga una cultura de orden, evite realizar borrones, tachones y enmendaduras. • En los problemas desarrolle todo el proceso (operaciones matemáticas, escritura correcta de fórmulas, unidades de medida). • Practique el valor de la honestidad académica. • Éxitos en el desarrollo de la evaluación. 		Calificación cualitativa	X
Actividades en las que se evalúa el nivel de logro de los aprendizajes (100%)			
1. Pinta la opción que representa la respuesta correcta a las siguientes propuestas			
<p>a. De las características del movimiento el módulo representa una cantidad escalar.</p> <p><input type="radio"/> aceleración <input type="radio"/> rapidez. <input type="radio"/> distancia.</p> <p>b. En el movimiento. La trayectoria es:</p> <p><input type="radio"/> $f(x)$</p> <p><input type="radio"/> Cantidad escalar.</p> <p><input type="radio"/> Cantidad vectorial.</p> <p><input type="radio"/> Escalar y Vectorial.</p> <p>c. En el movimiento rectilíneo uniforme. La velocidad es:</p> <p><input type="radio"/> constante en modulo y dirección.</p> <p><input type="radio"/> constante en modulo.</p> <p><input type="radio"/> variable en modulo y constante en dirección.</p> <p><input type="radio"/> variable en modulo.</p> <p>d. Un cuerpo se mueve con MRUA, la pendiente en el diagrama $V - t$. Representa:</p> <p><input type="radio"/> la distancia recorrida.</p> <p><input type="radio"/> la aceleración.</p> <p><input type="radio"/> el comportamiento del cuerpo.</p> <p><input type="radio"/> la distancia que se mueve</p> <p>e. Si un cuerpo no tiene aceleración se puede afirmar que:</p> <p><input type="radio"/> No tiene movimiento.</p> <p><input type="radio"/> Se mueve con MRU o está en reposo.</p> <p><input type="radio"/> Solo está en reposo.</p> <p><input type="radio"/> Es únicamente MRU.</p> <p>f. En la caída libre. Los cuerpos sin considerar las características inerciales:</p> <p><input type="radio"/> Recorren espacios iguales en tiempos iguales.</p> <p><input type="radio"/> La aceleración cambia debido a su peso.</p> <p><input type="radio"/> Caen al mismo tiempo debido a la gravedad.</p> <p><input type="radio"/> Su velocidad inicial es diferente de cero por ello caen a la misma rapidez.</p> <p>g. En el movimiento circular. La aceleración normal o centrípeta aparece por:</p> <p><input type="radio"/> Cambio del módulo de la velocidad tangencial.</p> <p><input type="radio"/> Variación de la velocidad angular.</p> <p><input type="radio"/> Cambio en la dirección de la velocidad lineal.</p> <p><input type="radio"/> Variación de la aceleración angular.</p>			
2. Subraya la respuesta correcta en el siguiente ejercicio de lógica matemática			
<p>a. Un maratonista corrió una distancia de 50 m en un tiempo de 7,5 minutos. ¿Cuál es su rapidez constante en kmh^{-1}, durante ese tiempo y en esa distancia?</p> <p> $0,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ $0,69 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ $0,11 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ </p>			

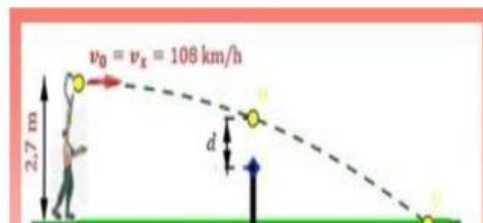
b. La siguiente Ilustración muestra un experimento Realizado por Galileo Galilei que demuestra al MRUA. En caída libre y lanzamiento vertical los cuerpos experimentan una aceleración que en modulo es igual a:

- ☐ 10,0 m.s²
- ☐ 9,91 m.s⁻²
- ☐ 9,80 m.s⁻²
- ☐ 8,91 m.s²



c. La siguiente Ilustración muestra el saque inicial en el Bagmintog donde se muestra al Lanzamiento Horizontal. Según los datos el valor de la velocidad constante en m.s⁻¹ es:

- ☐ 0,0 m.s⁻¹
- ☐ 7,27 m.s⁻¹
- ☐ 9,80 m.s⁻¹
- ☐ 30,0 m.s⁻¹



d. El periodo del movimiento de rotación del planeta Tierra es:

- ☐ 2π rad
- ☐ 365 días.
- ☐ 24 h.

3. Une con líneas la columna de la izquierda con la columna de la derecha

ECUACIÓN	PARÁMETRO FÍSICO
1. $v_x \cdot t_{vuelo}$	a. velocidad
2. $\frac{v_y^2}{2g}$	b. X_{max}
3. $\frac{d}{t}$	c. aceleración
4. $\frac{(v - v_0)}{t}$	d. Y_{max}

4. Aplica las expresiones matemáticas que describen al Movimiento. Desarrolle su procedimiento y Escriba la respuesta correcta

La ecuación del movimiento de un móvil es: $r(t) = (4 - t) i - (3t^2 + 1) j$, en unidades SI. Calcula: El módulo del desplazamiento entre los instantes: $t = 0$ s y $t = 2$ s. Es:

Desarrollo:

- ☐ 11,83 m
- ☐ 12,17 m
- ☐ 13,42 m
- ☐ 14,65 m

5. Aplica las expresiones matemáticas que describen al MRU. Desarrolle su procedimiento y Seleccione la respuesta correcta.

Dos objetos se mueven a lo largo de una trayectoria lineal. Si el primer objeto va con una velocidad de 20 m/s en dirección +X y el segundo se mueve con 32 km/h en la misma dirección y sentido. El tiempo se encuentran los dos si inicialmente les separa una distancia de 80 km, es:

- ☐ 2 h
- ☐ 46 minutos
- ☐ 2h 46 minutos

6. Aplica las expresiones matemáticas que describen al MRUA. Desarrolle su procedimiento y Seleccione la respuesta correcta.

Lanzamos una pelota verticalmente hacia arriba con una velocidad de 6 m/s. Un segundo después lanzamos otra pelota con una velocidad de 4 m/s en la misma dirección y sentido. El valor de la posición donde se encuentran es:

- ☐ 80 cm
- ☐ 47 cm
- ☐ 26 cm

7. **Aplica** las expresiones matemáticas que describen al Movimiento Compuesto. **Desarrolle** su procedimiento y **Selecione** la respuesta correcta.

Un clavadista que corre a 1.8 m/s salta horizontalmente desde el extremo de un risco vertical y 3.0s después toca el agua. ¿Cuál es la altura del risco y a qué distancia de su base el clavadista golpea el agua?

☐ X=5,4 m. - Y= 44,1 m.

☐ X=5,4 m. - Y= 14,7 m.

☐ X=16,2 m. -Y= 44,1 m

☐ X=16,2 m. -Y= 14,7 m

8. **Aplica** las expresiones matemáticas que describen al M. C. U. Desarrolle su procedimiento.

Una rueda de 20 cm de radio gira a 20 rpm. **Calcula:** a. la velocidad lineal de los puntos de la periferia y el número de vueltas efectuadas en un tiempo de 10 s.

Desarrollo:

Resultado velocidad lineal:

Resultado número de vueltas:

Elaborado y revisado por:

Docente Mgs. Dario Pazmiño	Coordinador de Area Lic. Patricia Jiménez	Vicerrector/a (E) Lic. Luis Quiguntar	Estudiante
	FECHA DE REVISION:	FECHA DE PRESENTACION 2024 - 11 - 16	

Ministerio de Educación

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa.
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: 593-2-396-1300 / www.educacion.gob.ec

