



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:

- 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

a. De las características del movimiento el módulo representa una cantidad escalar.

aceleración rapidez. distancia.

b. En el movimiento. La trayectoria es:

- $f(x)$
 Cantidad escalar.
 Cantidad vectorial.
 Escalar y Vectorial.

c. En el movimiento rectilíneo uniforme. La velocidad es:

- constante en modulo y dirección.
 constante en modulo.
 variable en modulo y constante en dirección.
 variable en modulo.

d. Un cuerpo se mueve con MRUA, la pendiente en el diagrama V – t. Representa:

- la distancia recorrida.
 la aceleración.
 el comportamiento del cuerpo.
 la distancia que se mueve

e. Si un cuerpo no tiene aceleración se puede afirmar que:

- No tiene movimiento.
 Se mueve con MRU o está en reposo.
 Solo está en reposo.
 Es únicamente MRU.

f. En la caída libre. Los cuerpos sin considerar las características inerciales:

- Recorren espacios iguales en tiempos iguales.
 La aceleración cambia debido a su peso.
 Caen al mismo tiempo debido a la gravedad.
 Su velocidad inicial es diferente de cero por ello caen a la misma rapidez.

g. En el movimiento circular. La aceleración normal o centrípeta aparece por:

- Cambio del módulo de la velocidad tangencial.
 Variación de la velocidad angular.
 Cambio en la dirección de la velocidad lineal.
 Variación de la aceleración angular.

2. Subraya la respuesta correcta en el siguiente ejercicio de lógica matemática

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?

$$0,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$0,69 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$0,11 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

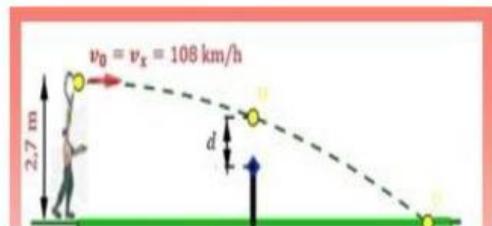
- b. La siguiente Ilustración muestra un experimento Realizado por Galileo Galilei que demuestra al MRUA. En caída libre y lanzamiento vertical los cuerpos experimentan una aceleración que en modulo es igual a:

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



- c. La siguiente Ilustración muestra el saque inicial en el Bagminton 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. $\frac{(v - vo)}{t}$ | d. Y _{max} |

4. Aplica las expresiones matemáticas que describen al Movimiento. Desarrolle su procedimiento y Escríba 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 **Seleccione** 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 Quiguantar	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



República
del Ecuador