










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

EXAMEN DEL TERCER TRIMESTRE

Evaluación de niveles de logro de aprendizaje		Calificación cuantitativa		X
Indicadores: LCN.F.5.1.29. Describe el movimiento de proyectiles en la superficie de la Tierra mediante la determinación de las coordenadas horizontal y vertical; determina el alcance horizontal y la altura máxima alcanzada por un proyectil y su relación con el ángulo de lanzamiento, a través del análisis del tiempo que se demora un objeto en seguir la trayectoria, para comprender por qué, mientras mayor es el ángulo, mayor será la altura alcanzada.    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    LCN.F.5.3.2 Resuelve problemas de aplicación de movimiento circular uniformemente variado y establece analogías entre el MRU y MCU. (I.1., I.2.)   				
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none">• Lea las instrucciones correctamente y resuelve los siguientes problemas.• 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.		Calificación cualitativa		X
Actividades en las que se evalúa el nivel de logro de los aprendizajes (100%)				
Pinta la opción que representa la respuesta correcta a las siguientes propuestas			3,0 PUNTOS	
1. En el movimiento circular las unidades básicas de la velocidad angular son: (A) $\frac{m}{s}$. (B) $\frac{grados}{s}$. (C) $\frac{rev}{Hz}$. (D) $\frac{rad}{s}$.				
2. ¿A qué tipo de movimiento pertenece el Lanzamiento de proyectiles? (A) Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado. (B) Movimiento Circular Uniforme y Acelerado. (C) Movimiento Compuesto. (D) MRU				
3. El desplazamiento lineal de una partícula que gira un ángulo θ , sobre una trayectoria circular de radio R es: (A) $S=W.R$ (B) $S = \frac{\theta}{R}$. (C) $R \cdot \theta =S$ (D) $R = S \cdot \theta$				
4. 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: (A) Aceleración Tangencial (B) Aceleración Nula. (C) Aceleración Total. (D) Aceleración Normal o Centrípeta.				
5. En el lanzamiento de proyectiles. La velocidad horizontal del cuerpo es: (A) Constata y Variable. (B) Independiente del ángulo. (C) Constante. (D) Variable.				
6. El máximo desplazamiento realizado verticalmente en el tiro parabólico se llama: (A) Área máxima. (B) Perímetro máximo. (C) Alcance máximo. (D) Altura máxima				
SELECCIONE el ítem que completa correctamente el enunciado.			2,0 PUNTOS	
7. En el movimiento parabólico. La velocidad _____, varía debido a la _____. (A) horizontal – gravedad. (B) horizontal – fricción. (C) vertical – gravedad. (D) vertical – altura.				

8. La _____ es el número de _____ por unidad de tiempo.

- (A) aceleración – velocidad.
- (B) distancia – radios.
- (C) frecuencia – revoluciones.
- (D) rapidez – ángulos.

9. En el movimiento circular _____, la aceleración _____ es nula.

- (A) uniforme – tangencial.
- (B) uniforme – centrípeta.
- (C) variado – centrípeta.
- (D) variado – tangencial.

10. La duración del _____ de un cuerpo es equivalente a _____ veces el tiempo de subida.

- (A) tiempo – n.
- (B) vuelo – dos.
- (C) impacto – dos.
- (D) movimiento – n.

RESUELVA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS Y PINTE LA RESPUESTA CORRECTA.

5,0 PUNTOS

11. (1,25 p) Se desea que el contorno exterior de una rueda de molino de 9,0 cm de radio se mueva a una tasa constante de 6,00 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 s cuando gira con esta rapidez?

- (A) 38 rad/s – 9 m.
- (B) 19 rad/s – 4 m.
- (C) 9 rad/s – 2 m.
- (D) 67 rad/s – 18 m.

12. (1,25 p) Un volante de 20 cm de diámetro gira en torno a su eje a razón de 400 RPM. Un freno lo detiene en 15 segundos. El número de vueltas que da hasta detenerse y la distancia recorrida es:

- (A) 40 rev – 31.42 m.
- (B) 40 rev – 62.83 m.
- (C) 50 rev – 62.83 m.
- (D) 50 rev – 31.42 m.


13. (1,25 p) 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:

- (A) 20 m.s^{-1} ; 16 m
- (B) 20 m.s^{-1} ; 8 m
- (C) 4 m.s^{-1} ; 16 m
- (D) 8 m.s^{-1} ; 20 m

14. (1,25 p) 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) 37.00 metros
- (B) 36.102 metros
- (C) 35.35 metros

Elaborado y revisado por:

DOCENTE	COORDINADOR DE ÁREA:	DELEGADO DE LA JUNTA ACADÉMICA	ESTUDIANTE.
Nombre: Mg. Javier Pazmiño	Nombre: Lic. Nely Vallejo	Nombre: Lic. Luis Quiquánzar	Nombre:
f) 	f) 	f) 	f) 

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