

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. DATOS INFORMATIVOS

ÁREA: MATEMÁTICA		ASIGNATURA: FÍSICA					
TÉCNICA	Rúbrica de evaluación	Listado de cotejos	Mapa conceptual	INSTRUMENTO / CATEGORIA	Actividad grupal	Actividad individual	Lección
	X						
TIPO DE EVALUACIÓN	Autoevaluación	Heteroevaluación	Coevaluación				X
	X						
DOCENTE:	Lic. PATRICIO AYALA, MSc.			FECHA:			
NOMBRE:				Curso:		No. lista	

2. INSTRUCCIONES GENERALES:

- Complete los datos informativos, nombre, paralelo, No. Lista y fecha de aplicación.
- Lea con atención cada ítem y tómese unos minutos para reflexionar la información sobre cada ítem
- Puede consultar al docente cualquier detalle de los ejercicios a realizar.
- Pinte en un círculo la respuesta correcta, en la hoja de respuesta.
- Utilice esferográfico de color azul/negro y repete las reglas ortográficas.
- Evite enmendaduras o cualquier tachón, borrón o corrector quedará anulada la respuesta.
- La evaluación está calificada sobre 20 puntos.
- Cometer deshonestidad académica es una falta grave (todo intento de copia será sancionado), de acuerdo a lo que se estipula en el Art.134. Lit. a del Reglamento de la Ley Orgánica - Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural; por lo que se recomienda rendir su evaluación con total honestidad.
- No se permite el uso de artefactos tecnológicos (celular) en el momento del examen.

3. DESTREZAS

CN.F.5.1.1. Determinar la posición y el desplazamiento de un objeto (considerado puntual) que se mueve, a lo largo de una trayectoria rectilínea, en un sistema de referencia establecida y sistematizar información relacionada al cambio de posición en función del tiempo, como resultado de la observación de movimiento de un objeto y el empleo de tablas y gráficas.

CN.F.5.1.5. Reconocer que la posición, la trayectoria y el desplazamiento en dos dimensiones requieren un sistema de referencia, y determinar gráfica y/o analíticamente los vectores posición y desplazamiento, así como la trayectoria de un objeto, entendiendo que, en el movimiento en dos dimensiones, las direcciones perpendiculares del sistema de referencia son independientes.

CN.F.5.1.7. Establecer las diferencias entre vector posición y vector desplazamiento, y analizar gráficas que representen la trayectoria en dos dimensiones de un objeto, observando la ubicación del vector posición y vector desplazamiento para diferentes instantes.

"PASO A PASO, PREGUNTA A PREGUNTA, TÚ PUEDES CON ESTO."

Cada ítem vale: 1 pto

REACTIVO DE SELECCIÓN SIMPLE: Encierre la respuesta correcta

1. En el movimiento de caída libre de un cuerpo la trayectoria es:

- A. Parábola
- B. Línea recta horizontal
- C. Línea recta vertical
- D. Circunferencia

RESPUESTA:

2. La caída de los cuerpos tiene aceleración

- A. Constante
- B. Variable
- C. Negativa
- D. Cero

RESPUESTA:

3. Se suelta un cuerpo desde cierta altura el valor de la velocidad del cuerpo luego de 7 s es:

- A. 70 m/s
- B. 16,78m/s
- C. 76,46 m/s
- D. 68,46 m/s



RESPUESTA:

4. Se deja caer un cuerpo si su velocidad final es 50m/s, la altura desde la que fue soltado es:

- A. 27,81 m
- B. 127,81 m
- C. 255,62 m
- D. 10,22 m



RESPUESTA:

5. Un objeto es lanzado hacia arriba con una velocidad de 40 m/s, la altura máxima alcanzada es:

- A. 20,44 m
- B. 81,80 m
- C. 59,56 m
- D. 163,60 m



RESPUESTA:

REACTIVO DE COMPLETAMIENTO: Seleccione la palabra o expresión matemática que complete la frase, con el literal correspondiente:

6. La aceleración de la gravedad tiene un valor de _____ en el Ecuador.

- A. $9,78 \text{ m/s}^2$
- B. $9,8 \text{ m/s}^2$
- C. $9,81 \text{ m/s}^2$
- D. 10 m/s^2

RESPUESTA:

7. Si un cuerpo tiene gravedad negativa, significa que está _____ su velocidad.

- A. Disminuyendo
- B. Constante
- C. Aumentando
- D. Cero

RESPUESTA:

8. Si un objeto tiene gravedad positiva, significa que está _____ su velocidad.

- A. Disminuyendo
- B. Constante
- C. Aumentando
- D. Cero

RESPUESTA:

9. El tiempo de subida de un cuerpo es _____ al tiempo de bajada

- A. Igual
- B. Menor
- C. Mayor
- D. Diferente

RESPUESTA:

10. El movimiento parabólico de un cuerpo es la suma de dos movimientos, en la parte horizontal _____ y en la parte vertical _____:

- A. MRUV - Caída libre
- B. MRU - Caída libre
- C. MRU - Circular
- D. MRUV - Circular

RESPUESTA:

11. En el movimiento parabólico la V_x _____ y la V_y _____

- A. Varía - varía
- B. Cambia - constante
- C. Constante - varía
- D. Constante - constante

RESPUESTA:

12. En el movimiento parabólico con el ángulo de _____ se obtiene el alcance máximo

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°

RESPUESTA:

13. La velocidad de un proyectil es V_x _____ y la V_y _____ en el punto más alto de su trayectoria

- A. Constante – constante
- B. Cero – constante
- C. Cero – cero
- D. Constante – cero

RESPUESTA:

14. El tiempo de vuelo en el movimiento parabólico es _____

- A. Tiempo de subida por tiempo de bajada
- B. Tiempo de subida menos tiempo de bajada
- C. Tiempo de subida dividido tiempo de bajada
- D. Tiempo de subida más tiempo de bajada

RESPUESTA:

15. El módulo de la velocidad con que se lanzó es _____

La velocidad en el punto más alto es _____

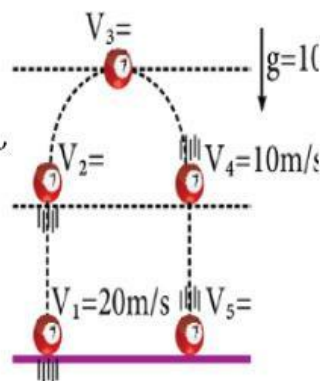
el módulo de la velocidad con la que llega al piso es _____

El tiempo que se demoró en subir es _____

el tiempo de vuelo es _____

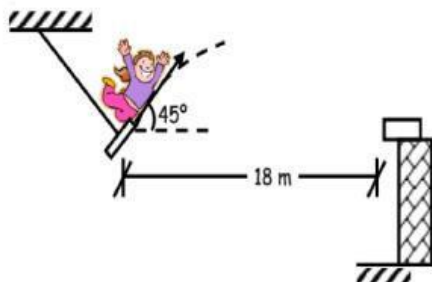
la velocidad en el punto 2 es _____

- A. $10\text{m/s} - 0\text{m/s} - 20\text{m/s} - 2,04\text{s} - 4,08\text{s} - 10\text{m/s}$
- B. $20\text{m/s} - 0\text{m/s} - 10\text{m/s} - 3,04\text{s} - 6,08\text{s} - 20\text{m/s}$
- C. $20\text{m/s} - 0\text{m/s} - 20\text{m/s} - 2,04\text{s} - 4,08\text{s} - 10\text{m/s}$
- D. $10\text{m/s} - 20\text{m/s} - 0\text{m/s} - 4,04\text{s} - 8,08\text{s} - 20\text{m/s}$



RESPUESTA:

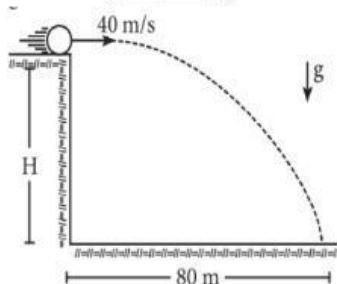
16. En un circo, un trapeceista se lanza en el instante mostrado con una velocidad de $14,14\text{ m/s}$, el tiempo que estuvo "volando" es _____ y si alcanza la plataforma _____ si no alcanza, el alcanza máximo es _____.



- A. 20 s – se pasa – 20 m
- B. 2,0,4 s – se pasa – 20,40 m
- C. 2,04 s – si alcanza – 18 m
- D. 10 s – no alcanza – 10 m

RESPUESTA:

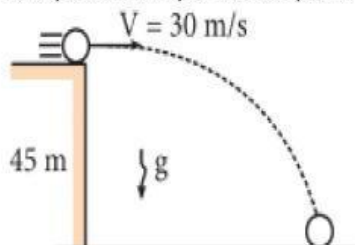
17. Se lanza un cuerpo desde cierta altura, Si alcanza una distancia horizontal de 80 m, el tiempo de vuelo es _____ y la altura desde la cual se lanzó es _____



- A. 3s – 9,56
- B. 2s – 10m
- C. 2s – 19,56m
- D. 4s – 9,78m

RESPUESTA:

18. La rapidez con que el cuerpo llega a impactar con el piso si se desprecia la resistencia del aire es:



- A. 29,67 m/s
- B. 36,61 m/s
- C. 59,56 m/s
- D. 42,19 m/s

RESPUESTA:

REACTIVO DE RELACIÓN DE COLUMNAS: Elija la opción correcta que corresponde a cada elemento.

Un cuerpo en el movimiento de caída libre:

Columna A: Concepto	Columna B
1. La velocidad cuando el cuerpo sube	a. positiva
2. La velocidad cuando el cuerpo baja	b. aumenta
3. La gravedad cuando el cuerpo sube	c. negativa
4. La gravedad cuando el cuerpo baja	d. La misma
5. La velocidad a un mismo nivel cuando sube y baja el cuerpo	e. disminuye

- A. 1b, 2e, 3a, 4c, 5d
B. 1c, 2b, 3e, 4d, 5a
C. 1e, 2b, 3c, 4a, 5d
D. 1a, 2c, 3b, 4d, 5e

RESPUESTA:

19. Fórmula matemática respecto al movimiento

COLUMNA A	COLUMNA B
1. $d=vt$	A) MRU
2. $T=1/f$	B) MRUV
3. $v^2=v_0^2+2ad$	C) MCU
4. $h=v_0t+\frac{1}{2}gt^2$	D) Caída libre

- A. 1B, 2A, 3D, 4C
B. 1A, 2C, 3B, 4D
C. 1C, 2D, 3A, 4B
D. 1A, 2B, 3C, 4D

RESPUESTA:

Firma del estudiante

El valor total del examen es de 20/20

	ELABORADO POR: DOCENTE	REVISADO POR: COORDINADOR ÁREA	APROBADO POR: VICERRECTORADO
NOMBRES:	E. Patricio Ayala Benitez	Lic. Edison P. Ayala, MSc.	Dra. María Luisa Machado
FIRMAS:			
FECHA:	17 - 08 - 2025	17 - 08 - 2025	