UNIDAD EDUCATIVA "SAN JOAQUÍN"	Instrumento de Evaluación formativa	Página 1 de 2

Nivel: Bachillerato	**Área:** Ciencias Naturales	**Asignatura:** Física	**Año Lectivo:** 2021-2022
Curso: Primero BT	**Paralelos:** A	**Quimestre:** Primero	
Docente: Mgs. Lourdes Cáceres		**Proyecto: 2**	

INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN:

Analiza la velocidad, ángulo de lanzamiento, aceleración, alcance, altura máxima, tiempo de vuelo en el movimiento de proyectiles, en función de la naturaleza vectorial de la segunda ley de Newton. Ref. I.CN.F.5.6.1.

ESTUDIANTE:	**Fecha:**

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ITEMS	LOGROS
1. Describir el movimiento de proyectiles en la superficie de la Tierra, mediante la determinación de las coordenadas horizontal y vertical del objeto para cada instante del vuelo y de las relaciones entre sus magnitudes (velocidad, tiempo); determinar el alcance horizontal y la altura máxima alcanzada por un proyectil y su relación con el ángulo de lanzamiento. Ref. CN.F.5.1.29.	**1. Analice los siguientes enunciados y conteste V por Verdadero o F por Falso:** **a) MRU son las siglas de Movimiento rectilíneo uniforme.** …….. **b) La trayectoria de MRUA es una línea recta.** …….. **c) La aceleración negativa hace que la velocidad se incremente positivamente.** …….. **d) En caída libre la velocidad es variable y la aceleración es constante.** …….. **e) El valor de la gravedad es 9,8 m/s²** …….. **f) El movimiento parabólico está compuesto por MRU y MRUA (caída libre).** …….. **g) En MCU la velocidad angular es constante.** ……..	7
	❖ **Complete los espacios en blanco con los términos faltantes del recuadro:** $\left(\frac{v_f + v_0}{2}\right) \cdot t$ | **125** | **20** | **75** | $v \cdot t$ | **10** | **2** ❖ Un camión que circula a 25 m/s. ¿Qué distancia recorrerá luego de 5 segundos? **La fórmula para calcular la distancia es** $\Delta x =$ **La distancia recorrida luego de los 5 segundos es** **m** ❖ Un auto aumenta uniformemente su velocidad de 10 m/s a 20 m/s en 5 s. Responda: **La velocidad inicial en m/s es** **La velocidad final en m/s es** **La aceleración en m/s² es** **La fórmula para calcular la distancia recorrida es** $\Delta x =$ **La distancia que recorrerá en eso 5 segundos es** **m**	7
Movimiento de proyectiles en la superficie de la Tierra, mediante la determinación de las coordenadas horizontal y vertical del objeto para cada instante del vuelo y de las relaciones entre sus	**3. Lea los siguientes problemas y seleccione la respuesta correcta.** **a) Al dejar caer un objeto desde lo alto de una torre, se mide el tiempo, siendo 4 s. ¿qué formula se usa para calcular la altura según los datos que se facilitan en el problema?** $h = v_0\, t + \frac{1}{2} g t^2$ $h = \left(\frac{v_f + v_0}{2}\right) \cdot t$ $h = \frac{v_y{}^2 + v_0{}^2}{2g}$ **b) Al dejar caer un objeto desde lo alto de una torre, se mide el tiempo, siendo 4 s. ¿Cuál es la altura de la torre?** $h = 70,4\ m$ $h = 78,1\ m$ $h = 78,4\ m$	5

LIVEWORKSHEETS

magnitudes (velocidad, tiempo); determinar el alcance horizontal y la altura máxima alcanzada por un proyectil y su relación con el ángulo de lanzamiento. Ref. CN.F.5.1.29.

c)	**Lanzamos verticalmente hacia arriba un objeto desde una altura de 1 m y con una velocidad inicial de 20 m/s. La velocidad en el punto más alto es:**	
	$0\ m/s$ $10m/s$ $20\ m/s$	
d)	**Lanzamos verticalmente hacia arriba un objeto desde una altura de 1 m y con una velocidad inicial de 20 m/s. La fórmula para calcular la velocidad a los dos segundos, según los datos dados es:**	
	$v_0 = \sqrt{(v)^2 + 2g\Delta h}$ $v = \sqrt{(v_0)^2 + 2g\Delta h}$ $v = v_0 + gt$	
e)	**Lanzamos verticalmente hacia arriba un objeto desde una altura de 1 m y con una velocidad inicial de 20 m/s. La velocidad final a los dos segundos del lanzamiento es:**	
	$v = 0,5\ m/s$ $v = 0,4\ m/s$ $v = 0,3\ m/s$	

4. Complete las respuestas escribiendo la parte entera en la solución de los siguientes problemas.

a) Una rueda gira a razón de 50 rpm.

La velocidad angular en rad/s es ,23

b) Una rueda de 0,5 m de radio gira a una velocidad angular de 4,2 rad/s

Su velocidad lineal en m/s es ,1

2

TOTAL	...../21
EQUIVALENCIA 10/10	...../10

LIVEWORKSHEETS