



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DEPARTAMENTAL MONSEÑOR AGUSTIN  
GUTIERREZ- FOMEQUE  
ASIGNATURA FÍSICA  
2021  
DOCENTE: RAQUEL ESTHER RODRIGUEZ

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_  
CURSO: 11Q  
GUIA No: 1  
CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_  
TIEMPO: 2 SEMANAS

**TEMA**  
**REFUERZO DE MECANICA CLASICA**

El propósito de esta guía es realizar refuerzo de los temas vistos en el año anterior, e identificar algunos aspectos en los que se tengan deficiencias para solucionar dudas y hacer mas efectivo el aprendizaje de nuevas temáticas

*La física nos permite comprender mejor los fenómenos naturales y relacionarlos con nuestras actividades diarias. De esta forma podemos explicar cómo y por qué ocurren las cosas además de experimentar y corroborar los resultados.*

*Aplicar los conocimientos de física en nuestras vidas también nos ayuda a analizar, evaluar y discernir las soluciones a diferentes problemas. La física no sólo está en los laboratorios, está donde quiera que miremos.*

**Actividad 1: (semana 1)**

1. Lea el texto introductorio de esta guía y explique en 10 renglones a que se refieren las afirmaciones hechas en él.
2. De los conocimientos adquiridos en física en el año anterior, escriba por lo menos 30 términos que recuerde y coloque su concepto con sus propias palabras
3. Hacer un listado de los temas vistos en el curso anterior y con sus palabras escriba que aprendió en cada uno de ellos y en que se presentaron dificultades.

TEMA	APRENDÍ	SE ME DIFICULTÓ
FUERZAS		

**Actividad 2: (semana 2)**

Elaborar un cuadro sinóptico teniendo en cuenta las temáticas de la mecánica clásica:

(Partes de la mecánica, que estudia cada una, clases de movimiento, fuerzas mecánicas especiales...)

### Actividad 3 (semana 2)

1. En fichas bibliográficas hacer un listado de las ecuaciones que se trabajaron en los temas vistos en el año anterior. (siga el ejemplo que presento a continuación)

M. UNIFORME.  

$$v = \frac{x}{t}$$

M. UNIFORMEMENTE VARIADO.  

$$a = \frac{v_f - v_0}{t}$$

$$v_f = v_0 + at$$

M. CIRCULAR

M. SEMIPARABOLICO

M. PARABOLICO

FUERZAS.

2. Teniendo en cuenta las ecuaciones del listado anterior identificar el tema al cual corresponde y solucionar los siguientes ejercicios.

<p>1. Un móvil con MRU. Se mueve a 72 km/h. Determine que distancia avanzara en 1 min.</p> <p>a) 300 m            b) 600 m            c) 900 m            d) 1000 m            e) 1200 m</p>	<p>4. Un muelle de longitud inicial 25 cm adquiere una longitud de 45 cm cuando colgamos de él una masa de 2,2Kg, el valor de la contante de elasticidad es</p> <p>a) 20N/m            b) 20cm            c) 107,5 N/ m            d) 10 n            e) 12 m</p>
<p>2. El tiempo que transcurre mientras que un móvil parte con una velocidad de 5m/s avanzando una distancia de 14m y con una aceleración de <math>2 \text{ m/s}^2</math> es de.</p> <p>a) 1 s            b) 2 s            c) 3 s            d) 4 s            e) 5 s</p>	<p>5. la fuerza experimenta un niño de 20kg se desplaza en círculos a 16m/s sobre una pista de 16m de radio. En uno de los juegos mecánicos de la feria es</p> <p>a) 20,5 m/s            b) 20 N            c) 320N            d) 256 N            e) 16 N</p>
<p>3. La velocidad tangencial de una rueda de una bicicleta que tiene 30 cm de radio y gira uniformemente a razón de 25 vueltas por minuto, es de:</p> <p>a) 60s            b) 78,5 m/s            c) 25rev            d) 2.4 s            e) 78,5 s</p>	<p>6. La aceleración que experimenta un objeto de masa 50kg al aplicarle una fuerza de 250N</p> <p>a) 12500 m/s            b) <math>0,2 \text{ m/s}^2</math>            c) <math>50 \text{ m/s}^2</math>            d) <math>5 \text{ m/s}^2</math>            e) <math>25 \text{ m/s}^2</math></p>