



EXAMEN FÍSICA

FISICA

Ana Xasill Morales Hernández
GRADO: 4° | GRUPO: BRH

INSTRUCCIONES: Contesta de forma limpia, clara y correcta las siguientes cuestiones.

1.- **Definición de fuerza por unidad de desplazamiento.**

En física, la **fuerza** es una magnitud vectorial que mide la intensidad del intercambio de momento lineal entre dos cuerpos.

2.- **Definición de trabajo.**

Como **trabajo** denominamos al conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un problema o producir bienes y servicios para atender las necesidades humanas.

3.- **¿Cuál es la equivalencia del trabajo mecánico?**

del calor á la cantidad de **trabajo mecánico** necesaria para desarrollar una cantidad de calor, ó lo que es lo mismo, la suma de **trabajo** que una cantidad de calor puede producir.

4.- **Definición de ficción.**

Ficción es sinónimo de **invención, imaginación o fingimiento**. Como tal, se designa como ficción a la acción y efecto de fingir.

INSTRUCCIONES: Representando de forma esquemática, resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas.

5.- Una fuerza de 1000 Din aplicada a un ángulo de 40° mueve horizontalmente una masa 100 Kg a una distancia de 50 Cm si se desprecia la fricción. ¿Qué trabajo se realiza?

6.- Un baúl tiene una masa de 150 Kg es arrastrado 20 Mt por encima del piso con una cuerda que forma un ángulo de 35° si el coeficiente de fricción por deslizamiento es de 0.25 calcular la tensión en la cuerda y el trabajo realizado.

7.- Un árbol que pesa 6000 Kg es arrastrado por el bosque por un tractor una distancia de 150 Mt. si el cable remolque forma un ángulo de 20° con la horizontal y el coeficiente de fricción por deslizamiento es de 0.65 , calcular:

a) la tensión del cable

b) el trabajo realizado.

8.- ¿Qué trabajo debe hacer por cada kilómetro el motor de un camión que tiene una masa de 20 Ton si ejerce una fuerza de 20 000 Nw? ¿Qué trabajo hace por cada hora si la velocidad del camión es de 36 Km / Hr?

9.- ¿Qué trabajo ha realizado un hombre que arrastra un saco de harina de 65 Kg a lo largo del piso a una distancia de 10 Mt, ejerciendo una fuerza de tracción de 300 Nw, y que después lo sube a un camión cuya plataforma está a 75 Cm del suelo?