

Ciudad de México a 23 de Abril del 2025

Instrucciones.

Realiza lo que se te pide.

Lee atentamente la página 125 y 126 con el tema:

La energía y la descripción de las transformaciones.

Energía eléctrica, Energía Química, Energía Solar, Energía Calorífica, Energía Nuclear, Energía Hidráulica, Energía Térmica, Energía Mecánica.

La energía y el movimiento.

Energía cinética, energía potencial y potencial elástica.

A.- Realiza un mapa mental con dibujos del tema y subtemas que anteriormente se describió.

Realiza los siguientes ejercicios.

Ejercicios propuestos

1.

Un cuerpo de **4 kg** se mueve a una velocidad de **6 m/s**. ¿Cuál es su energía cinética?

2.

Una piedra de **2 kg** está a una altura de **10 metros**. ¿Qué energía potencial tiene?

3.

¿Cuál debe ser la velocidad de un coche de **1.200 kg** para tener una energía cinética de **360.000 J**?

4.

Un objeto de **5 kg** cae desde una altura de **20 m**. ¿Qué energía potencial tenía antes de caer?

5.

Si una pelota de **0,5 kg** se lanza con una velocidad de **15 m/s**, ¿cuánta energía cinética posee?

6.

¿Cuánta energía potencial tiene un saco de **10 kg** colocado sobre una plataforma a **3 m** de altura?

7.

Un cuerpo tiene una energía cinética de **250 J** y una masa de **2 kg**. ¿Cuál es su velocidad?

8.

Un niño de **40 kg** está en lo alto de un tobogán de **5 m**. ¿Qué energía potencial tiene?

9.

Desde una colina de **12 m** de alto, se deja caer una roca de **3 kg**. ¿Qué energía tendrá justo antes de caer?

10.

Un objeto tiene una energía potencial de **980 J**. Si pesa **10 kg**, ¿a qué altura se encuentra?