

PRACTICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

$$E_c = \frac{1}{2} m V^2$$

$$J = \text{Kg} \times \text{m}^2/\text{s}^2$$

$$\text{Erg} = \text{g} \times \text{cm}^2/\text{s}^2$$

E_c : Energía cinética (Joule, Erg)

V : Velocidad (m/s), (cm / s)

m : masa (Kg), (g)

Energía Potencial.

Aquella que poseen los **cuerpos en reposo**, asociada a la posición del objeto (mientras más altura tenga, más energía tiene).

$$E_p = m \times g \times h$$

m : Masa (Kg)

g : Gravedad = $9,8 \text{ m/s}^2$

h : Altura (m)

E_p : Energía potencial (Joule – Ergio)

ACTIVIDADES

1. Albertito se pasea en su auto, como observas en la figura. Ayuda a Albertito a conocer la energía cinética de su auto

- a) 240 J
- b) 2230J
- c) 2880J
- d) 3405J
- e) 2504J



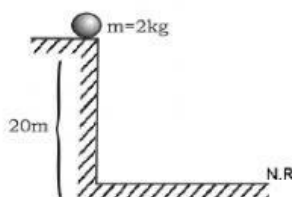
2. Una masa se desplaza con $V = 72 \text{ km/h}$. ¿Cuál será su energía cinética, si $m = 4 \text{ kg}$?

Nota: convierte la velocidad a m/s

- a) 800 J b) 400J c) 5,5J d) 600J e) 200J

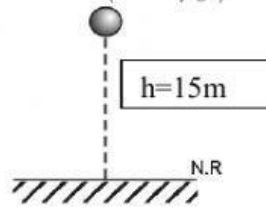
ENERGIA POTENCIAL GRAVITATORIA

1. Calcular la energía potencial del bloque respecto al nivel de referencia. ($g = 10 \text{ m/s}^2$)



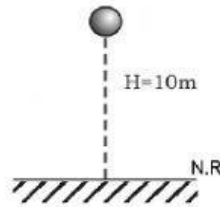
- a.300J b.400J c.700J d.600J e.900J

2. Calcular la energía potencial de la masa de 4kg. ($g = 10\text{ m/s}^2$)



- a. 400J b. 600J c. 540J d. 60J e. 560

5. Calcular la energía potencial de la masa de la esfera de 3kg. ($g = 10\text{ m/s}^2$)



- a. 400J b. 300J c. 540J d. 30J e. 560