Nombre:

Energía cinética y potencial

Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios y seleccione la respuesta correcta.

1. Calcula la energía cinética de una persona de 70 kg de masa cuando se mueve a 5 m/s.

   a) 875J **b) 1750J** **c) 175J**

2. Un vehículo circula a una velocidad de 72 km/h, para lo cual adquiere una energía cinética de 100,000 J ¿Cuál es la masa del vehículo?

   a) 500Kg **b) 1.8kg** **c) 20kg**

3. Una bala de salva, cuya masa es de 20 g, sale disparada y pega en el tronco de un árbol y penetra en él a cierta distancia, con una energía cinética de 100 J, hasta que se detiene. ¿A qué velocidad llegó antes de chocar en el árbol?

   a) 0.63 m/s **b) 100m/s** **c) 0.02m/s**

4. Calcula la energía potencial de un martillo de 1.5 kg de masa cuando se halla situado a una altura de 2 m sobre el suelo.

   a) 29.43J **b) 29.4 N** **c) 30N**

5. Cierta carga se sube hasta el 6° piso de un edificio. La altura de cada piso es de 2.5 m. Si se desarrolla una energía potencial de 294,000 J, calcula la carga que se elevó.

   a) 2000N **b) 2000Kg** **c) 2000J**

6. ¿Cuál es la energía cinética de un automóvil de 1600 kg si posee una velocidad de 72km/h?

   a) 31000N **b) 21,6000J** **c) 320000J**

LIVEWORKSHEETS

7. ¿Qué velocidad adquirirá un cuerpo de 10 kg que viaja a 5m/s cuando sobre él se realiza un trabajo de 80 J?

a) 6.40m/s **b) 4.58m/s** **c) 5.15m/s**

8. Encuentre la energía potencial de un cuerpo de 19 kg que se encuentra a una altura de 11 m.

a) 2048.2J **b) 209J** **c) 2048.2N**

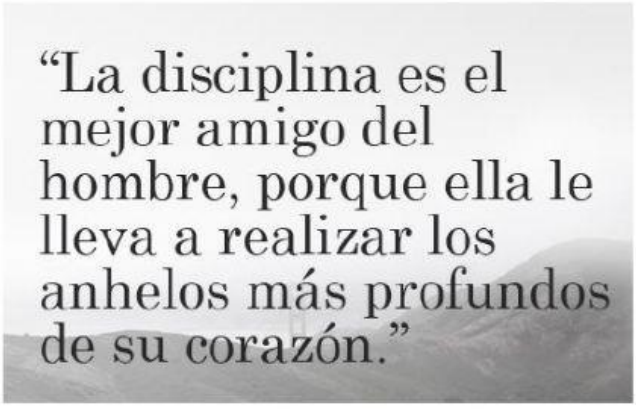
9. ¿Qué trabajo debe de realizar una grúa para que un cuerpo de 50kg alcance una altura 3m a 13m?

a) 4410J **b) 5733J** **c) 5292J**

10. ¿Qué trabajo debe de realizar un cuerpo de 50kg para incrementar su velocidad de 12m/s a 28m/s?

d) 6400J **e) 400J** **f) 40000J** **g) 1000J**

Nota: No olvide tomar captura completa y adjuntar sus procedimientos al entregar la tarea.



LIVEWORKSHEETS