



## Ficha de aplicación

Tema: Energía cinética, potencial y mecánica

**Instrucción:** Lee detenidamente cada una de las siguientes preguntas y responde manera acertada seleccionando la alternativa correcta

1).- Calcula la energía cinética del bloque de 1kg si su rapidez es de 4m/s.

- a) 4J      b) 6J      c) 8J  
d) 10J      e) 12J

2).- Si una pelota se encuentra a 10m. De altura. Calcula su energía potencial si su masa es de 1kg. ( $g=10\text{m/s}^2$ )

- a) 50J      b) 80J      c) 100J  
d) 10J      e) 160J

3).- Si una pelota es lanzada con una rapidez de 6m/s. Calcula su energía cinética si su masa es igual a 2kg.

- a) 6J      b) 12J      c) 18J  
d) 24J      e) 36J

4).- Si una maceta se encuentra en la azotea de un edificio, calcula su energía potencial si se encuentra a 10m de altura y su masa es igual a medio kilo. ( $g=10\text{m/s}^2$ )

- a) 50J      b) 75J      c) 100J  
d) 120J      e) 150J

5).- Una pelota de ping-pong es lanzado con una rapidez de 30m/s. Calcula su energía cinética si su masa es igual a 1kg.

- a) 25J      b) 35J      c) 450J  
d) 60J      e) 500J

6).- Si una pelota de tecnopor es sostenida por un hilo de un techo el cual se encuentra a 20m de altura, si la pelotita tiene una masa de 0,2kg. Calcula su energía potencial. ( $g=10\text{m/s}^2$ )

- a) 20J      b) 30J      c) 40J  
d) 50J      e) 60J

7).- Si un escritorio es empujado con una rapidez de 5m/s. Calcula su energía cinética si su masa es igual a 20kg.

- a) 25J      b) 125J      c) 165J  
d) 200J      e) 250J

8).- Si una pelota es lanzado hacia arriba con 10m/s. Calcula su energía cinética si su masa es igual a 0,1 kg.

- a) 50J      b) 25J      c) 20J  
d) 10J      e) 5J

9).- Con los datos del problema anterior, calcula la energía potencial si alcanza una altura de 2m. ( $g=10\text{m/s}^2$ )

- a) 2J      b) 10J      c) 15J  
d) 5J      e) 2,5J

10).- En la figura calcula la energía cinética del bloque de 1kg en los puntos A" y "B".

- a) 2J; 18J

- b) 2J; 9J

- c) 1J; 9J

- d) 2J; 36J

- e) N.A.

