

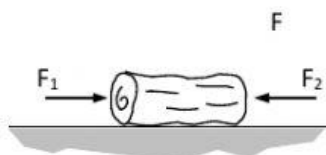


## Ficha de trabajo

**Tema:** Trabajo

**Instrucciones:** Lee detenidamente cada una de las siguientes preguntas y responde de manera acertada. Envía la solución de cada uno de los ejercicios propuestos

- 1) Si el tramo inicialmente en reposo es jalado por  $F_1=30\text{N}$  y  $F_2=20\text{N}$  al mismo instante. Calcula el trabajo que realiza  $F_2$ . Para un recorrido de 5m.



- 2) Con los datos del problema anterior, calcula el trabajo que realizará  $F_1$ .

- 1).- Un bloque es empujado por un niño desplazándolo sobre una superficie horizontal lisa 5m. Si el niño aplica una fuerza constante de 10N. Calcula el trabajo que desarrollo el niño.

- a) 20J      b) 30J      c) 40J  
d) 50J      e) 10J

- 2).- Un bloque de masa 10kg es jalado por una cuerda con una fuerza de 15N. Calcula el trabajo que desarrolla dicha fuerza para desplazarlo 6m.

- a) 75J      b) 60J      c) 90J  
d) 105J      e) 50J

- 3).- Un escritorio debe ser desplazado en forma horizontal una distancia de 8m para lo cual se aplica una fuerza el cual desarrolla un trabajo de 104J. Calcula el valor de la fuerza.

- a) 9N      b) 11N      c) 13N  
d) 7N      e) 15N

- 4).- Un fardo de tela debe ser transportado desde un almacén a otro distante 12m, para lo cual dos personas empujan con fuerzas de 15N y 10N. Calcula el trabajo que desarrolla la mayor de las fuerzas.

- a) 120J      b) 160J      c) 180J  
d) 60J      e) 300J

- 5).- Un niño realiza un trabajo de 999J al desplazar una caja en un recorrido "d" en forma horizontal, si aplica una fuerza de 37N. Calcula d"

- a) 9m      b) 18m      c) 27m  
d) 36m      e) N.A.



6).- Si un cuerpo de masa "m" es empujado por dos fuerzas opuestas de 20N y 10N. Calcula el trabajo que desarrollan la mayor de las fuerzas en un recorrido de 8m.

- a) 80J      b) 120J      c) 40J  
d) 160J      e) 60J

7).- Con los datos del problema anterior calcula el trabajo que desarrollará la menor de las fuerzas para el mismo recorrido.

- a) -60J      b) -120J      c) -80J  
d) -160J      e) 80J

8).- Si un bloque de masa 5kg se desplaza hacia la izquierda, pero hay una fuerza aplicada sobre el bloque dirigido hacia la derecha cuyo valor es 2N. Calcula el trabajo que desarrollará dicha fuerza para un recorrido de 20m.

- a) 100J      b) -100J      c) 150J  
d) -150J      e) -40J



9).- Una caja se mueve a la derecha con cierta rapidez y para detenerlo se le aplica una fuerza de 5N, deteniéndolo luego de 4m. Calcula el trabajo que desarrolla dicha fuerza hasta que la caja se detuvo.

- a) 20J      b) -10J      c) -20J  
d) 15J      e) -15J

10).- Una caja es empujado por una fuerza de 20N, si luego de desplazarse 5m se aplica otra fuerza en dirección contraria a la primera si el bloque continúa su recorrido 4m más. Calcula el trabajo desarrollado por la fuerza inicial, para todo el tramo.

- a) 90J      b) 120J      c) 150J  
d) 180J      e) 210J