

Ficha de refuerzo: Trabajo, potencia y eficiencia

Apellidos y nombres:

Indicaciones: Lee atentamente cada una de las preguntas planteadas y selecciona la respuesta o respuestas que consideres como correctas:

1. ¿Cuántas de las siguientes magnitudes de la lista son escalares?: Desplazamiento, trabajo, fuerza, aceleración, potencia y peso.

- | | | |
|------|------|------|
| a) 4 | c) 0 | e) 2 |
| b) 3 | d) 1 | |

2. Cuando empujamos un muro, nos cansamos, sin embargo, el trabajo mecánico sobre el muro es:

- | | | |
|---------------|-------------|---------|
| a) Pequeño | c) Grande | e) Cero |
| b) Muy grande | d) Infinito | |



3. Al intentar nadar contra la corriente de un río un nadador permanece en el mismo lugar, el trabajo del nadador es:

- | | | |
|---------------------|-------------|---------|
| a) No es calculable | c) Negativo | e) N.A. |
| b) Cero | d) Positivo | |

4. El trabajo de la fuerza centrípeta:

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| a) No existe. | c) Siempre es negativo. | e) Puede ser positivo o negativo. |
| b) Siempre es positivo. | d) Siempre es cero. | |

5. Seleccione con verdadero (V) o falso (F)

- I. El trabajo en el lenguaje cotidiano no siempre tiene igual sentido a lo que se define en física.
- II. Toda fuerza realiza trabajo mecánico.
- III. El trabajo mecánico puede ser negativo

- | | | |
|--------|--------|--------|
| a) VVV | c) VVF | e) VFV |
| b) FVV | d) VFF | |

6. ¿Realiza algún trabajo una fuerza que siempre es perpendicular a la velocidad?

- | | | |
|------------------|-------------------------|---------|
| a) Algunas veces | c) No es cero | e) N.A. |
| b) Si | d) El trabajo no existe | |



7. ¿En qué caso(s) no se realiza trabajo mecánico?

- I. Cuando la fuerza es paralela al desplazamiento.
- II. Cuando la fuerza se opone al desplazamiento.
- III. Cuando la fuerza es perpendicular al desplazamiento.

- a) I c) III e) I y III
b) II d) I y II

8. Señale las afirmaciones como verdaderas (V) o falsas (F):

- I. Si al aplicar una fuerza no hay movimiento, tampoco habrá trabajo.
- II. La potencia es la rapidez con que se hace trabajo.
- III. La unidad de potencia en el S.I. es el watt(W)

- a) VVV c) FVV e) VVF
- b) VFV d) FFV

9. Si una máquina aprovecha mejor la energía consumida se dice que es:

- a) Más eficiente c) Más fuerte e) N.A.
- b) Más veloz d) Más potente

10. Cuando levantamos rápidamente la misma cantidad de cajas hasta la plataforma de un camión desarrollamos más:

- a) Desplazamiento c) Trabajo e) eficiencia
- b) Fuerza d) Potencia

El secreto del éxito verdadero es el CONOCIMIENTO unido a la ACCIÓN.