

TRABAJO & POTENCIA

1- Completa cada enunciado.

- Cuando el trabajo es _____, la fuerza favorece el desplazamiento y se habla de trabajo motor. Cuando el trabajo es negativo, la fuerza se _____ al desplazamiento y se habla de trabajo resistente.
- La unidad de medida del trabajo en el Sistema Internacional es _____

2- Responde F si es falso o V si es verdadero, según corresponda.

- ☐ Una fuerza realiza un trabajo sobre un objeto si este experimenta un desplazamiento mientras actúa dicha fuerza.
- ☐ El trabajo F producido por una fuerza W aplicada sobre un cuerpo es igual al producto de dicha fuerza por la distancia d recorrida, en la dirección de la fuerza.
- ☐ El trabajo es igual a 1 si la fuerza aplicada no produce desplazamiento.
- ☐ El trabajo quedará expresado en Newton x metros y a esta unidad se le llama julio, J.
- ☐ Un julio es el trabajo realizado por una fuerza de un Newton cuando produce un desplazamiento de 2 metros.
- ☐ El trabajo y la energía son magnitudes que se miden con las mismas unidades. Esto es porque el trabajo es energía que se transfiere.
- ☐ La potencia P es una magnitud física que relaciona el trabajo realizado (o la energía aportada) con el tiempo que se emplea en ello.

3-Marca con una X las situaciones donde se realiza trabajo.

- ☐ La roca que se deja caer.
- ☐ Un bloque que baja por un plano inclinado liso.
- ☐ La bicicleta que va frenando hasta chocar con un árbol.
- ☐ El martillo que golpea un clavo.
- ☐ Un patinador que se desliza con velocidad constante.