

TRABAJO Y POTENCIA





TRABAJO: El trabajo de una fuerza ..... es igual al producto ..... entre los vectores fuerza y ..... Para que el trabajo exista, el vector fuerza debe ser ..... al desplazamiento.

A) variable, vectorial, rapidez, perpendicular

B) constante, escalar, desplazamiento, paralelo

C) constante, vectorial, velocidad, paralelo

POTENCIA: Es la relación entre el trabajo realizado por un cuerpo en un tiempo determinado, es decir, es la .... con la que se realiza un trabajo, a ..... tiempo, menor potencia es decir ..... proporcional.

A) Velocidad, menor, inversamente

B) Fuerte, mayor, directamente

C) Rapidez, mayor, inversamente

Ten en cuenta que:

W es trabajo, F es fuerza

D es distancia, P es potencia y

T es tiempo



Fórmula

Del Trabajo

$$P = \frac{W}{t}$$

Fórmula de

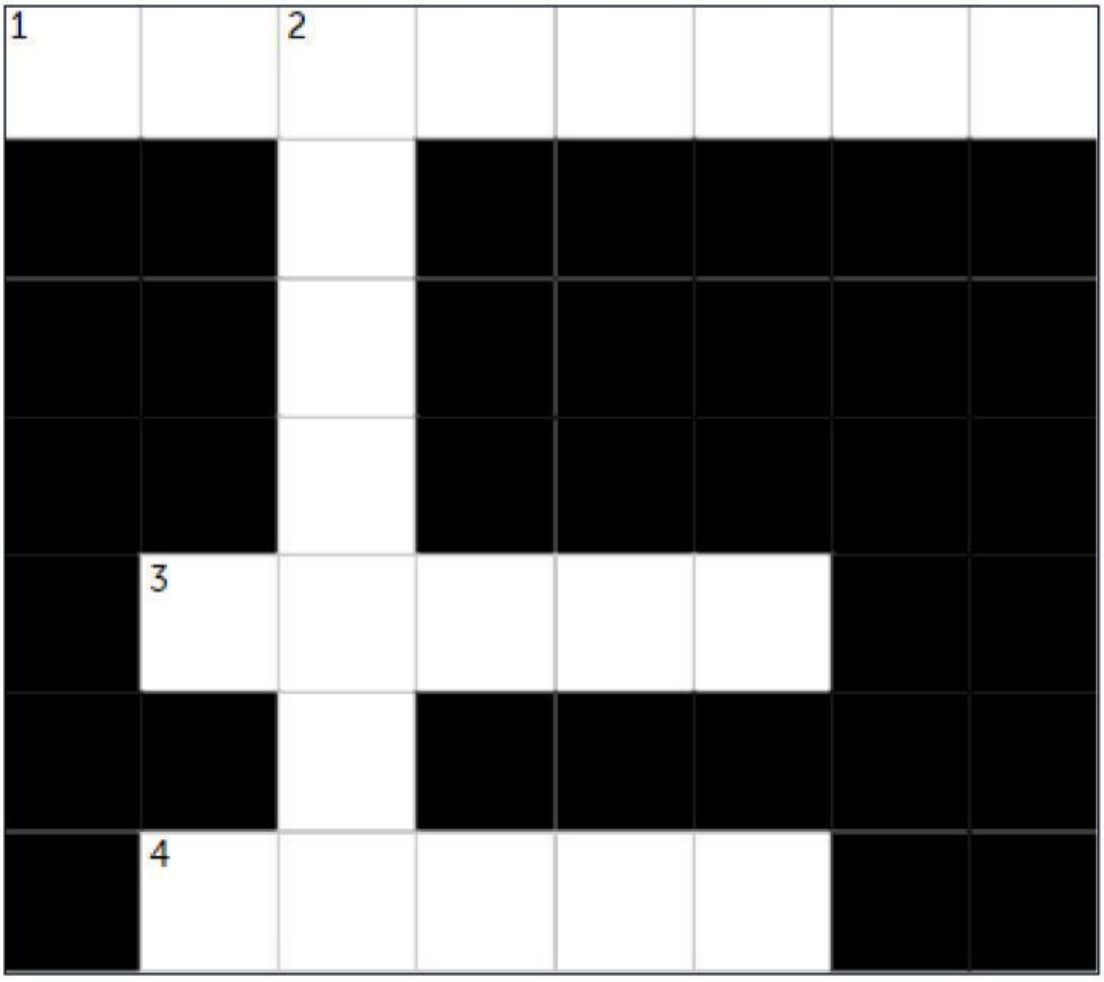
La Potencia

$$W = (F)\ (d)$$

LIVEWORKSHEETS







Horizontal

1 Rapidez con la que se efectúa un trabajo

3 Unidad de medida de la potencia

4 Unidad de medida del trabajo

Vertical

2 Capacidad de producir un movimiento





LIVEWORKSHEETS

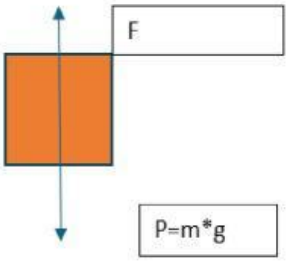
Practiquemos

Valentín consiguió el Bronce en los juegos olímpicos, levantando en arrancada 116 Kg y en dos tiempos 141 Kg. Si en arrancada el tiempo del levantamiento fue de 2 segundos a una altura de 1,85 metros. Calcular la potencia desarrollada en vatios y en caballos Datos:

1CV=735W

$$m = 116$$

$$g = 9.8\ \frac{m}{s^2}$$



$$p = m \cdot g$$

$$p = 116 \cdot _____$$

$p =$_____ N



$$W = F \cdot d \cdot \cos(0)$$

$$W = _____ \cdot 1{,}85m \cdot 1$$

$$W = _____$$



$$P = \frac{w}{t}$$

$$P = \frac{\qquad}{2s}$$

$$P = _____\ W$$

$$_____\ W \cdot \frac{1CV}{750W} = _____\ CV$$

Alvear

Fabara

Román

Soria

GRUPO 3

2do BGU "c"

LIVEWORKSHEETS