



Colegio Ciudad Educativa  
Educación parvularia, básica y media  
RBD 18028-9  
Camino a Las Mariposas N° 4109  
Fono: +56 9 961 920 32  
Chillán

## “Guía trabajo y potencia”

<b>Profesor(a):</b>	Camilo Peña	<b>Asignatura</b>	Física
<b>Correo:</b>	cpena@ccechillan.cl		
<b>Instagram:</b>	Profisica_camilo_p		
<b>Curso</b>	2º medio A y B	<b>Fecha máxima de envío:</b>	<b>Viernes 20 de noviembre</b>
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Comprender concepto de trabajo mecánico y potencia Aplicar fórmulas sobre trabajo y potencia		
<b>Instrucciones:</b>	Realizar los ejercicios propuestos, basándose en los ejemplos		

### Guía trabajo y potencia

1) Calcular la potencia (P) ejercida por un auto, si este realiza un trabajo (w) de **1500j** durante **40 segundos (t)**

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

2) Si una cortadora de pasto tiene una **potencia (P) de 400w**. Calcular el trabajo (w) realizado en un **tiempo de 28 segundos**. Y si la cortadora de pasto se **desplaza (d) 40 metros**. Calcular la fuerza (F) empleada.

$$w = p \times t$$

$$F = \frac{w}{d}$$

3) Calcular la fuerza (f) necesaria para ejercer **un trabajo (w) de 200j**, sobre un camión, el que se **desplaza 28metros(d)**

$$F = \frac{w}{d}$$

4) Si el trabajo (w) necesario para mover una mesa es de **850J** Calcular el desplazamiento que alcanza la mesa cuando se aplica una **fuerza de 85N**

$$d = \frac{w}{f}$$

5) Mencione una situación para que el trabajo sea cero.

6) ¿Existe el trabajo negativo? Explique la condición y además un ejemplo