

TRABAJO Y ENERGÍA

1. Calcula la energía cinética de un móvil de 1500kg de masa que circula a una velocidad de 100km/h

DATOS

$$E_c =$$

$$m = \boxed{}$$

$$v = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

CONVERSIÓN

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \cdot \frac{1h}{\boxed{}} \cdot \frac{\boxed{}}{1km} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

FÓRMULAS

$$\boxed{} \boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

SUSTITUCIÓN

$$\boxed{} \boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\boxed{} \boxed{} = \frac{(\boxed{}) (\boxed{} \boxed{} \boxed{})}{\boxed{}}$$

$$\boxed{} \boxed{} = \frac{(\boxed{}) (\boxed{} \boxed{} \boxed{})}{\boxed{}}$$

$$\boxed{} \boxed{} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\boxed{} \boxed{} = \boxed{}$$

RESULTADO

La energía cinética del móvil es de $\boxed{}$

2.

Calcula la energía potencial que posee un objeto de 1200g de masa que está colocado sobre una mesa de 50cm de altura

DATOS

$$E_p =$$
$$m = \boxed{}$$
$$h = \boxed{}$$
$$g = \boxed{} \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

CONVERSIÓN

$$1kg \rightarrow \boxed{}$$
$$\boxed{}$$
$$\frac{(1kg)(\boxed{})}{\boxed{}} = \boxed{} = m$$

$$1m \rightarrow \boxed{}$$
$$\boxed{}$$
$$\frac{(1m)(\boxed{})}{\boxed{}} = \boxed{} = h$$

FÓRMULAS

$$\boxed{} = \boxed{}$$

SUSTITUCIÓN

$$\boxed{} = \boxed{}$$
$$\boxed{} = (\boxed{}) \left(\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \right) (\boxed{})$$
$$\boxed{} = \boxed{}$$

RESULTADO

El objeto tiene una energía potencial de $\boxed{}$

3.

Determina la potencia que se manifiesta cuando se efectúa un trabajo de 1500J durante 80s

DATOS

$$P =$$
$$T = \boxed{}$$
$$t = \boxed{}$$

FÓRMULAS

$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

SUSTITUCIÓN

$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$P = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$P = \boxed{}$$

RESULTADO

La potencia es de $\boxed{}$