

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO 2º PMAR (3º ESO E)

FÍSICA: LOS NÚMEROS Y LAS FUERZAS DE LA NATURALEZA (PARTE B2)

FÓRMULAS NECESARIAS PARA REALIZAR LOS EJERCICIOS

$$E_c = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

$$E_m = E_c + E_p$$

$$^{\circ}\text{C} = \text{K} - 273$$

$$\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273$$

$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} \cdot (^{\circ}\text{F} - 32)$$

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5} \cdot ^{\circ}\text{C} + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = (\text{K} - 273) \cdot \frac{9}{5} + 32$$

$$\text{K} = (^{\circ}\text{F} - 32) \cdot \frac{5}{9} + 273$$

$$1 \text{ J} = 0,24 \text{ cal}$$

$$1 \text{ cal} = 4,19 \text{ J}$$

1. Calcula la energía mecánica que tiene un objeto de 10 Kg , que se mueve a una velocidad de 5 m/s y está a una altura de 2m.
2. Un objeto lleva una velocidad de 40 m/s. Frena y la velocidad disminuye a 20 m/s. Si tiene una masa de 50 Kg, calcula la energía cinética perdida.

3. Expresa las siguientes temperaturas en las tres unidades de medida: $^{\circ}\text{C}$, K y $^{\circ}\text{F}$.

27 $^{\circ}\text{C}$:

349 K :

126 $^{\circ}\text{F}$:

4. Realiza los siguientes cambios de unidades y exprésalos en notación científica:

a) 40 Kw a w:

b) 0,0072 mA a A:

c) 100 c Ω a Ω :

d) 129000 KJ a J:

5. Realiza los siguientes cambios de unidades:

a) 100 J a cal:

b) 0,006 KJ a cal:

c) 80 mJ a mcal:

d) 9,8 cal a J: