

# Ejercicios sobre conversión de unidades

Víctor Ceceñas-Murillo  
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

RESUELVA CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

1.-¿Cuántas libras hay en una tonelada?

$$1 \text{ Tonelada} = 2204.62 \text{ libras}$$

$$1 \text{ Tonelada} = 1000 \text{ kg}$$

$$2.2046 \text{ lbs} = 1 \text{ kg} \left( \frac{2.2046 \text{ lbs}}{1000 \text{ kg}} \right) = 2204.6 \text{ lbs}$$

2.-Si la luz del sol tarda ocho minutos y veinte segundos en llegar a nuestro planeta ¿Cuál es la distancia promedio entre el sol y la tierra?

$$\text{Recuerde que } d = v \cdot t \text{ donde } v = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

$$d = v \cdot t = (3 \cdot 10^8 \text{ m, s}) (500 \text{ seg}) = 1.5 \cdot 10^{11} \text{ m}$$

$$\left( \frac{1.5 \cdot 10^{11} \text{ m}}{\text{seg}} \right) \left( \frac{10^{-3} \text{ km}}{1 \text{ m}} \right) = 1.5 \cdot 10^8 \text{ km}$$

3.-¿Cuántas yardas hay en un kilómetro?

$$: 1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 1.09361$$

$$1 \text{ km} = 1 \text{ km} \left( \frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} \right) = 1000 \text{ m} \left( \frac{1.0936 \text{ yd}}{1 \text{ m}} \right) = 1093.61 \text{ yardas}$$

4.-¿Cuántos segundos hay en un año bisiesto?

$$1 \text{ año bisiesto} = 366 \text{ días}$$

$$1 \text{ hora} = 86400 \text{ seg}$$

$$366 \text{ días} = 366 \text{ días} \left( \frac{86400 \text{ seg}}{1} \right) = 31622400 \text{ seg}$$

5.-¿Cuál es la distancia en km que viaja la luz en un año?

$$\text{Recuerde que } d = v \cdot t \text{ donde } v = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

$$1 \text{ año} = 365 \text{ días}$$

$$365 \text{ días} = 31536000 \text{ seg}$$

$$\left( \frac{3 \cdot 10^8 \text{ v}}{31536000} \right) = 9.4608 \cdot 10^{15}$$