

Ejercicios de Authorea

Ruben Puente-Grijalva
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

1.-¿Cuántas libras hay en una tonelada?

$$(1 \text{ hra} = 3600 \times 24 \text{ hrs} = 86400 \text{ seg} \times 366 \text{ dias}) = 31,622,400 \text{ seg}$$

$$1000 \text{ kilogramos} = 1 \text{ tonelada}$$

$$2.2046 \text{ lbs} = 1 \text{ kg}$$

$$454 \text{ gr} = 1 \text{ lb}$$

$$1 \text{ ton} \left(\frac{1000 \text{ kg}}{1 \text{ ton}} \right) \left(\frac{2.2046 \text{ lbs}}{1 \text{ kg}} \right) = 2204.622 \text{ lbs}$$

5.-¿CUÁL ES LA DISTANCIA EN KM QUE VIAJA LA LUZ EN UN AÑO?

$$(300,000) (60) (60) (24) (365) = 9.4608e^{12}$$

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?

$$d = v (t)$$

$$v = 3 (108)$$

$$t = 8.20 \text{ min m/s}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$\begin{aligned} 8.20 \text{ min} &= \left(\frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} \right) = 492 \text{ s} \quad d = \\ \left(3e^8 \frac{\text{m}}{\text{s}} \right) (492 \text{ s}) &= 1.476e^{11} \text{ m} \end{aligned}$$

$$\frac{1.476e^{11} \text{ m}}{1000} = 147 \text{ 600 000 km}$$

3.-¿CUÁNTAS YARDAS HAY EN UN KILÓMETRO?

$$\text{kilómetro} = 1000 \text{ m}$$

$$\text{Metro} = 3 \text{ ft} = 1.09361 \text{ yardas}$$

$$(1.09361 \text{ yr}) (1000 \text{ m}) = 1,093.61 \text{ yardas}$$

4.-¿CUÁNTOS SEGUNDOS HAY EN UN AÑO BISIESTO?

En un año bisiesto hay 366 días.:

$$1 \text{ dia} = 24 \text{ hrs}$$

$$1 \text{ hr} = 3600 \text{ seg}$$

$$1 \text{ hr} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ seg}$$