

Ejercicios de conversión de unidades

Elizabeth Gomez

Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Resumen—Se realiza la solución de problemas de conversión.

1.-¿cuantas libras hay en una tonelada?

$$\frac{lb}{ton} = 1 ton \left(\frac{1000kg}{1 ton} \right) \left(\frac{1 lb}{0.453992} \right) = 220.1284$$

2.-Si la luz del sol tarda ocho minutos y veinte segundos en llegar

a nuestro planeta ¿Cual es la distancia promedio entre el sol y la tierra ? Recuerde que $d=v*t$ donde $v=3*10^8m/s$

$$V = \frac{d}{t} \quad v.t = dd = v.t = (3x^{10} \frac{m}{s}) (500seg) = 1.5X10^{11}md = (1.5X^{11} \frac{m}{s} Km) \left(\frac{10^{-3}Km}{1m} \right) d = 1.5X10^8 Km$$

3.-Cuantas yardas hay en un kilometro?

$$1 km \left(\frac{1000m}{1 km} \right) \left(\frac{1yd}{0.9144} \right) = 1093.6132 yd$$

4.-Cuantos segundos hay en un ano bisiesto?

$$366 dias \left(\frac{24h}{1 dia} \right) \left(\frac{60min}{1h} \right) \left(\frac{60s}{1m} \right) = 31622400s$$

5.-Cual es la distancia en km que viaja la luz en un ano? Recuerde que $d=v*t$ donde $v=3*10^8m/s$

$$365.25 dias \left(\frac{24 h}{1 dia} \right) \left(\frac{60 min}{1 h} \right) \left(\frac{60 s}{1 min} \right) = 31557600seg$$

$$31557600s \cdot 3x10^8 = 9.46728x10^{15} dis \tan cia \ en \ \frac{km}{s} \text{ en un ano.}$$