

Conversión de unidades

Adán Ramón García-Bertaud, Alexis Romero-Quiroz, Jesus Alberto Hernandez-Mercado
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Resumen—Se realiza la solución de problemas sobre conversión de unidades.

1.- ¿Cuántas libras hay en una tonelada?

$$\frac{lbs}{ton} = 1ton \left(\frac{1000kg}{1ton} \right) \left(\frac{1lb}{0.453992} \right) = 2203.1284 lb$$

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? Recuerde que $d=v \cdot t$ donde $v=3 \cdot 10^8$ m/s.

$$v = \frac{d}{t} \quad v \cdot t = d$$

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

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

$$d = 1.5 \cdot 10^8 km$$

3.- Cuántas yardas hay en un kilómetro?

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

4.- Cuántos segundos hay en un año bisiesto?

$$366 \left(\frac{24hrs}{1dia} \right) \left(\frac{60min}{1hrs} \right) \left(\frac{60seg}{1min} \right) = 31622400 segundos$$

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

$$365.25 \quad dias \left(\frac{24hrs}{1dia} \right) \left(\frac{60min}{1hrs} \right) \left(\frac{60seg}{1min} \right) = 31557600 segundos.$$

$31557600 seg \times 3 \times 10^8 = 9.46728 \times 10^{15}$ Distancia en km/s en un año.

CONTRIBUCIONES:

Alexis Romero realizo un problema y anoto tres problemas.

Adan Realizo dos problemas y anoto un problema.

Alberto Realizo dos problemas y anoto dos problemas y anoto un problema.