

Title

Luis David Favela-Herrera ¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

February 16, 2018

1.-¿Cuántas libras hay en una tonelada?

1 kg= 2.20462 libras

1 t = 1000 kg

$(1000\text{kg})(2.20462) \text{ R} = 2204.62 \text{ libras}$

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?

La velocidad de la luz es de 299,792.458 m/s

El tiempo que tarda en que la luz del sol llegue a la tierra es de 8.20 minutos

$(8\text{min.})(60 \text{ seg.}) + 20 \text{ seg.} = 500 \text{ seg.}$

$299.792.458 \text{ mts./seg.} \times 500 \text{ seg.} \text{ R} = 149.896.229 \text{ m/s}$

3.-¿Cuántas yardas hay en un kilómetro?

1yarda = 0.9144 mts. 1 kim =1000 mts.

$(1000\text{mts.}/0.9144\text{yardas}) \text{ R} = 1093.6132$

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

366 dias

1 dia =24 horas

$(24\text{hrs.})(60\text{min}) \text{ R}=1440 \text{ minutos}$

$(1440\text{min.})(60\text{seg.})= 86400 \text{ segundo}$

$(86400\text{seg.})(366\text{dias}) \text{ R}=31,622,400 \text{ seg.}$

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

La velocidad de la luz es de 299,792.458 km/s

1 año = 365 dias velocidad de la luz = 300,000 km/s

1 dia = 24 horas

$(365\text{dias})(24\text{hrs.}) = 8760 \text{ hrs.}$

$(8760\text{hrs.})(60\text{seg.}) = 525600 \text{ min}$

$(525600\text{min})(60 \text{ seg.}) = 31536000 \text{ seg.}$

$$(31536000 \text{ seg})(300,000\text{km/s}) = 9460730472580.8 \text{ km}$$