

Ejersicios

fernando¹

¹Affiliation not available

February 6, 2019

Abstract

En este documento daremos aconocer algunos de los problemas de conversiones con diferentes unidades de medida como lo son litros metros kilometros tiempo entre otros con el objetivo de llevar acabo soluciones para poder fomentar capasidad de trabajo

una familia de promediode 4 integrantes usan alrrededor de 1200 litros de agua por dia (1000cm^3) cuant a profundidad perderia por año luego de que cubriera uniformemente una area de 50km^2 y avasteciend o una poblacion de 40000 personas considere solamente el uso de la poblacion y que desprecie a la ebaporaion

DATOS

$$A=50\text{KM}^2$$

$$V=AX$$

$$\text{CONSUMO } 1200 \text{ LI/DIA}$$

$$1\text{LT}=1000\text{CM}^3$$

$$\text{POBLACION } 4000$$

ENFOQUE

1. *Devemos colocar el numero de familias*

$$R=10000$$

2. *Ahora debemos colocar el numero de familias en un año*

$$1. \text{ } 10000 \text{ familia } \left(\frac{1200}{1\text{dia}} \right) \left(\frac{365\text{dia}}{\text{año}} \right) = 10.38 \cdot 10^9$$

3. *Devemos encontrar una equivalencia entre volumen y km^3*

$$4.38 \cdot 10^9 \left(\frac{1\text{m}^3}{1000} \right)$$

$$4.38 \cdot 10^9 \frac{\text{m}^3}{\text{año}}$$

$$v = (50 \cdot 10^6 \text{m}) = 438$$

$$x = \frac{438 \cdot 10 \text{m}}{(50 \cdot 10^6) \text{m}^2}$$

$$x = 0.087 \frac{m}{año}$$

Suponga que desea viajar a mazatlan desde sombreroete. zac tiene disponible la distancia entre estos dos lugares es de 480 km tiene disponible un vehiculo cuyo rendimiento es de 15 km/li

¿cuantos litros de gasolina necesita?

¿cunto dinero necesita para el combustible? 19.70

DATOS

Distancia= 480

Rendimiento= 15km/li

ENFOQUE

1. Primero hay que convertir los km en litros

$$2. \text{solucion } 480km \left(\frac{1lt}{15km} \right) \left(\frac{19.70}{1lt} \right) = 6.30$$

un avion viaja a 950km/h cuanto tiempo le lleva viajar 1km

DATOS

velocidad=950

distancia a recorrer 1km

$$1km \left(\frac{1km}{950} \right) \left(\frac{60 \text{ min}}{1hr} \right) = 0.063 \text{ min}$$

$$1km \left(\frac{1hr}{950km} \right) \left(\frac{60 \text{ min}}{1hr} \right) \left(\frac{60s}{1 \text{ min}} \right) = 3.785$$