

**1.6. PROBLEMAS RESUELTOS**

**1.6.1.-** La altura media de un termómetro clínico es de 12 cm. ¿Cuál es la altura en pulgadas?  
( 1 m = 100 cm ; 1 Pul =2,54 cm )

**Solución:**

$$h = 12 \text{ cm} \cdot \frac{1 \text{ pul}}{2,54 \text{ cm}}$$

$$h = 4,72 \text{ pul}$$

12 cm equivalen a 4,72 pul.

**1.6.2.-** Los perros puede vivir hasta 15 años en promedio. ¿Cuántos segundos pueden vivir los perros?  
( 1 año= 365 días ; 1 día= 24 hr ; 1 h = 60 min ; 1 min = 60 seg )

**Solución:**

$$t = 15 \text{ años} \cdot \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \cdot \frac{24 \text{ hr}}{1 \text{ día}} \cdot \frac{60 \text{ min}}{1 \text{ hr}} \cdot \frac{60 \text{ seg}}{1 \text{ min}}$$

$$t = 473040000 \text{ seg}$$

Los perros pueden vivir  $t = 473040000$  seg.

**1.6.3.-** La densidad de un suero fisiológico es de 1.17 gr/cm<sup>3</sup>. ¿Cual es la densidad del suero fisiológico en kg/m<sup>3</sup>?  
( 1000 gr = 1 Kg ; 1m = 100 cm )

**Solución:**

$$\delta = 1,17 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3} \cdot \frac{1\text{kg}}{1000 \text{ gr}} \cdot \frac{(100 \text{ cm})^3}{(1 \text{ m})^3}$$

$$\delta = 1170 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

La densidad de un suero fisiológico es de 1170 kg/m<sup>3</sup>.

**1.6.4.-** Un laboratorio puede fabricar plasma a una velocidad promedio es de 1200 mm/año. ¿Cuál es la velocidad de fabricación de plasma en promedio en pul/hr?  
( 1 año= 365 días ; 1 día= 24 hr ; 1 Pul =2,54 cm; 10 mm = 1 cm)

**Solución:**

$$h = 1200 \frac{\text{mm}}{\text{año}} \cdot \frac{1 \text{ cm}}{10 \text{ mm}} \cdot \frac{1 \text{ pul}}{2,54 \text{ cm}} \cdot \frac{1 \text{ año}}{365 \text{ día}} \cdot \frac{1 \text{ día}}{24 \text{ hr}}$$

$$t = 0,0054 \frac{\text{pul}}{\text{hr}}$$

La velocidad de fabricación de plasma en promedio 0,0054 pul/hr ).