

Logaritmos

Nombre: _____ Matricula: _____ Grupo: _____

RESUELVE LOS SIGUIENTE PROBLEMAS DE ECUACIONES LOGARÍTMICAS

1. ¿Qué tan intenso fue el terremoto de Haití con el que sufrimos el 6 de marzo del 2020, de 4.9 comparado con el de Haití en el 2010?

2. La población de Hato Mayor es en el año **2010** era de **85,017**, su población aumente un 1.36% anual. ¿Dentro de que tiempo la población será de **125,000** habitantes?

$$S_t = h(1 + i)^t \quad \text{Log } S_t = \text{Log } h + t \log (1 + i)$$

3. ¿En cuántos años se logrará que un capital de **RD\$ 1,000,000** invertido a una tasa del **12.5% anual** se incremente hasta **RD\$ 5,680,475**?

$$M = C(1 + i)^n \quad \text{Log } M = \text{Log } C + n \log (1 + i)$$

4. La concentración de iones de hidrogeno en la sangre de una persona saludable suele ser $[H^+] = 3.9 \times 10^{-8} \text{ moles/litros}$, si la fórmula es $\text{PH} = \log[H^+]$ PH= potencial hidrogeno

Determina el PH de la sangre

5. Un terremoto tiene una intensidad de 2.6×10^8 veces I_0 . ¿Cuál fue su magnitud en la escala de Richter? $R = \log\left(\frac{I}{I_0}\right)$

Si has construido castillos en el aire, tu trabajo no se pierde; ahora coloca las bases debajo de ellos (George Bernard Shaw)