



1. Teniendo en cuenta la definición de logaritmo

$$\log_a b = c \text{ si solo si } a^c = b$$

Halle el valor de x en cada ecuación:

- $\log_{12} 20736 = x$
- $\log_{729} x = 2/3$

2. Suponga que la función demanda para cierta mercancía está dada por

$$p = 30(3^{-\frac{q}{2}})$$

, donde p es el precio y q el número de unidades.

- Calcular el precio si se demandan 2 y 4 unidades.
- Compare los resultados ¿qué encuentra?

3. La ecuación de la demanda para cierto producto está dada por

$$6q + 8p = 126$$

, donde q son las unidades demandadas y p es el precio unitario dado en miles de pesos.

- Obtenga las unidades que se demandan cuando el precio es de 4 mil pesos (es decir $p=4$)
- Obtenga el precio cuando se demanda 1000 unidades.
- Compare los resultados obtenidos ¿qué encuentra?

4. Se le aplica un test de matemática a unos estudiantes que ingresan a la universidad la prueba tiene 30 preguntas, cada pregunta contestada correctamente se le dan 5 puntos y por cada pregunta incorrecta o no contestada se le quitan 2 puntos. Un estudiante obtuvo en total 94 puntos. ¿Cuántas preguntas respondió correctamente?

5. Un ama de casa compra en un supermercado 6 Kg. de café y 3 de azúcar, por lo que paga \$60 300. Ante la amenaza de nuevas subidas, vuelve al día siguiente y compra 1 Kg. de café y 10 Kg. de azúcar por lo que paga \$33 800. Calcule el precio del kilogramo de cada producto