



Resuelve en el folder solicitado para trabajar en clase las siguientes ecuaciones logarítmicas aplicando los procedimientos explicados en clase, luego señala el valor de x que verifica la igualdad.

Para resolver ecuaciones logarítmicas debes aplicar la definición de logaritmos o las propiedades de logarítmicas para reducir a un logaritmo por cada lado de la igualdad de manera de poder establecer un análisis e igualar los **argumentos**.

Propiedades de logaritmos

$$\log a + \log b = \log a \cdot b$$

$$\log a - \log b = \log \frac{a}{b}$$

$$n \log a = \log a^n$$

Ejemplo:

$$\log_5(x + 3) = 1$$

$$5^1 = x + 3$$

$$x = 5 - 3$$

$$x = 2$$

Escríbe en el recuadro la alternativa que consideres correcta.

1. El valor de x en la ecuación es $\log_2 x = 6$

- a) 32
- b) 64
- c) 128
- d) 12

3. El valor de x en la ecuación es $x \log_3 27 = 3$

- a) 1
- b) 2
- c) 0
- d) 3

5. El valor de x en la ecuación es $\log_2 x + 4 + \log_2 2 = \log_2 12$

- a) 2
- b) 4
- c) 8
- d) 1

7. El valor de x en la ecuación es $\log_2 256 - \log_2 4 = x$

- a) 24
- b) 16
- c) 8
- d) 6

2. El valor de x en la ecuación es $3\log_2 4 = x$

- a) 3
- b) 6
- c) 2
- d) 8

4. El valor de x en la ecuación es $\log_2(2x - 4) = 4$

- a) 8
- b) 5
- c) 10
- d) 6

6. El valor de x en la ecuación es $\log_2 x^2 + 2 + \log_2 6 = \log_2 5x^2 + 16$

- a) 4
- b) 6
- c) 2
- d) 8

8. El valor de x en la ecuación es $\log_2 x + 4 + \log_2 x - 4 = \log_2 9$

- a) 12,5
- b) 25
- c) 5
- d) 10

PROFESORA
Mayling Rodríguez