



Guía 16: Aplicando las propiedades de logaritmo

Nombre: _____ Fecha: 26 de octubre 2020

Instrucciones:

- Recuerde desarrollar esta guía en el cuaderno de la asignatura.
- Debe incluir el desarrollo de cada ejercicio, de lo contrario no será evaluado.
- No utilice calculadora ni teléfono para el desarrollo de esta guía.
- Plazo máximo de entrega: Viernes 30 de octubre.
- Frente a cualquier duda contáctame por mi correo gcerda@emmanuel.cl o wsp.
- **NO ES NECESARIO IMPRIMIR ESTA GUÍA.**

Ítem de selección:

Indique la alternativa correcta y posteriormente justifique su respuesta.
Todas estas preguntas fueron recopiladas del DEMRE (distintos años).

1. ¿Cuál de las siguientes opciones es igual a $\log 12$? Justifique.

- $\log 6 \cdot \log 2$
- $\log 10 + \log 2$
- $2 \cdot \log 6$
- $\log 2 \cdot \log 2 \cdot \log 3$
- $\log 6 + \log 2$

Justificación:

2. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdaderas? Justifique.

- $\log_3 \left(\frac{1}{9}\right) = -2$
 - $\log_{\sqrt{3}} x = -2$, entonces $x = 3$
 - $\log_x 49 = -2$, entonces $x = \frac{1}{7}$
- Solo I
 - Solo I y II
 - Solo I y III
 - Solo II y III
 - I, II y III

Justificación:

3. ¿A cuánto es igual $\log (a+b)^2 - \log (a+b)$?

- a. 2
- b. $a+b$
- c. $\log a + 3\log b$
- d. $\log a + \log b$
- e. $\log (a+b)$

Justificación:

4. Sean x e y números positivos, la expresión $\log (x^3 \cdot y^{-2})$ es siempre igual a :

- a. $-6 \cdot \log (xy)$
- b. $-\frac{3}{2} \cdot \log (xy)$
- c. $3\log x - 2\log y$
- d. $\frac{3\log x}{-2\log y}$
- e. $(3\log x)(-2\log y)$

Justificación:

*“En cualquier tarea se puede ganar o perder, lo importante es la **nobleza** de los recursos utilizados”.*

Marcelo Bielsa.