



GUIA N° 12 de Matemática Diferenciado

Nivel: Cuarto Medio Diferenciado

Guía Global de Logaritmos

Profesor: Antonio Pérez

Guía Global de Logaritmos

Ejercicios

1) Si $\text{Log } a = x$ entonces $\text{Log } 10a$ es igual a :

- a) $10+x$
- b) $10x$
- c) $2x$
- d) $1+x$
- e) x

2) $\text{Log } 10x^3$ es equivalente a:

- a) $1+ 3 \text{ Log } x$
- b) $3 \text{ Log } x$
- c) 3
- d) $\text{Log } x^3$
- e) N.A.

3) El $\text{Log}_5 \sqrt[3]{25}$ es igual a:

- a) $\frac{3}{2}$
- b) $-\frac{3}{2}$
- c) $-\frac{3}{2}$
- d) $\frac{3}{2}$
- e) 2

4) $\text{Log}_{(a-b)} (a^2 - 2ab + b^2)$ es igual a:

- a) $a-b$
- b) $a+b$
- c) a
- d) b
- e) 2

5) En la expresión $\text{Log}_{\frac{2}{3}} x = -2$ el valor de x es:

- a) $\frac{2}{3}$
- b) $-\frac{2}{3}$
- c) $\frac{2}{3}$
- d) $-\frac{3}{2}$
- e) $\frac{9}{4}$

6) En la ecuación $\text{Log}_2 (5x-3) - \text{Log}_2 x = 1$ el valor de x es:

- a) 0
- b) 1
- c) 10
- d) 2
- e) 20

7) $\text{Log}_{\frac{1}{2}} \sqrt{2} =$

- a) $-\frac{1}{2}$
- b) 2
- c) $\frac{1}{2}$
- d) $\sqrt[4]{2}$
- e) $-\sqrt{\frac{1}{2}}$

8) $\text{Log}_3 \sqrt{3} =$

- a) 3
- b) -3
- c) $\sqrt{3}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) $-\frac{1}{2}$

9) ¿Cuál es el valor de x si $\text{Log}_3 (2x-1) = 2$

- a) 5,5
- b) 5,0
- c) 4,5
- d) 4,0
- e) 3,5

10) $\text{Log}_b a + \text{Log}_b c + \text{Log}_b b =$

- a) $\text{Log } 10ac$
- b) $\text{Log}_b (a+b+c)$
- c) $\text{Log}_b ac + \text{Log } 10$
- d) $\frac{\text{Log } abc}{\text{Log } b}$
- e) $\text{Log } ac$

11) $\text{Log } \frac{2}{\sqrt{2}} =$

- a) $\frac{1}{2} \text{Log } 2$
- b) $2 \text{Log } \frac{1}{2}$
- c) $2 \text{Log } \sqrt{2}$
- d) $\sqrt{2} \text{Log } 2$
- e) $\text{Log } \sqrt{2}$

12) Si se considera que $\text{Log } 2 = 0,3$ y que $\text{Log } 3 = 0,5$, ¿cuál de los siguientes valores es igual a $\text{Log } \sqrt{6}$?

- a) 0,4
- b) 0,65
- c) 0,075
- d) $\sqrt{0,8}$
- e) $\sqrt{0,15}$

13) $\text{Log } 0,001 =$

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

Solucionario guía 11 sobre Propiedades de los Logaritmos

1) $7+30 = 37$

2) $21+16 = 37$

3) $\frac{3}{5}$

4) 1

5) $2+3 = 5$

6) $\log_b a + 4 + 7 \log_b c$

7) $3-7 = -4$

8) $8 - 6 \log_b c$

9) 31

