

PROPÓSITO:

Reconocer concepto de logaritmo y método sencillo para hallarlos.

MOTIVACIÓN:

¿Recuerdas el proceso de potenciación?

$$\begin{array}{c} \text{exponente} \\ 4 \\ 2 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16 \\ \text{base} \end{array} \quad \text{potencia}$$

El exponente nos indica las veces que hay que multiplicar la base por sí mismo, en este caso 4. Escribe cuál es el exponente en las siguientes expresiones.

$$3^{\square} = 27$$

$$5^{\square} = 25$$

EXPLICACIÓN:

El logaritmo es el valor del exponente en una expresión de potenciación. Se escribe de la siguiente manera:

$$\log_2 16 = 4$$

Y se lee: logaritmo en base 2 de 16 es igual a 4

Y quiere decir que la cantidad de veces que debo multiplicar el 2 por sí mismo para que dé 16 es 4.

El método más sencillo para encontrar el logaritmo de un número es multiplicar varias veces la base, hasta que nos dé el número indicado, ejemplo:

$$\log_4 64$$

multiplicamos la base (4) varias veces por sí mismo, hasta que nos dé 64

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 4 \times 4 = 64$$

como lo multiplicamos tres veces por sí mismo quiere decir que

$$\log_4 64 = 3$$

Observa el siguiente video para más explicación: <https://www.youtube.com/watch?v=pZTuEHrnOMg>

EJERCICIOS:

Resuelve las actividades de la página 169. [76890ba0cb-169.pdf](#)

EVALUACIÓN:

Realiza la siguiente actividad interactiva y envía la evidencia de tu calificación:

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Logaritmos/Logaritmo_rh1031678gl

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA:

ROJAS M., José Alberto y otros: Manual 5. Bogotá D.C., Ediciones sm, 2013.

<https://bachilleratoenlinea.com/educar/mod/lesson/view.php?id=1062&pageid=462&lang=es>

<https://www.webcolegios.com/colmarj/guias/15dad4.pdf>