

Matemática 2° medio / Unidad 1 / OA2 / Actividad 5

5. Calculan productos, cocientes y potencias de números mediante operaciones de sus logaritmos correspondientes.

a) Completan la tabla siguiente:

Número 1	Número 2	Producto	Logaritmo 1	Logaritmo 2	Logaritmo del producto
100	10 000	1 000 000	2	4	6
10^3	10^5				
100 000	1 000				
10^a	10^b				
Número 1	Número 2	Cociente	Logaritmo 1	Logaritmo 2	Logaritmo del cociente
1 000 000	100	10 000	6	2	4

Responden:

- ¿Qué regularidad existe entre el producto de los números, los logaritmos y el logaritmo del producto?
- ¿Qué regularidad existe entre el cociente de los números, los logaritmos y el logaritmo del cociente?

b) Determinan los logaritmos de potencias de base 2:

- $\log_2 128$
- $\log_2 1\,024$
- $\log_2 32$
- $\log_2 \frac{1}{4}$
- $\log_2 0,125$
- $\log_2 1$

c) Calculan los siguientes productos y cocientes de las potencias de base 2, aplicando las reglas de los logaritmos de base 2.

- $64 \cdot 32$
- $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{4}$
- $1024 : 64$
- $512 : \frac{1}{16}$

Observaciones a la o el docente

Para cultivar y mejorar las formas de convivencia, se sugiere que las y los propios estudiantes corrijan los resultados y que prevalezcan el respeto, el valor del trabajo y los logros alcanzados. (OA D)