

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA LA SAGRADA FAMILIA

EVALUACIÓN

NOMBRE: _____ GRADO: _____

I. Responde las preguntas de acuerdo con cada información

- La logaritmación es la operación que nos ayuda:
 - A encontrar el sustraendo
 - A encontrar el producto
 - A encontrar la base
 - A encontrar el exponente
- La potenciación es una multiplicación especial
 - En la que todos los sumandos son iguales
 - En la que todos los factores son iguales
 - En la que todos los productos son iguales
 - En la que todos los resultados son iguales
- La radicación es la operación inversa a la potenciación que nos ayuda:
 - A encontrar la potencia
 - A encontrar el exponente
 - A encontrar el sustraendo
 - A encontrar la base
- Para multiplicar potencias que tienen la misma base se deja como resultado
 - La misma base y se restan los exponentes
 - La misma base y se multiplican los exponentes
 - La misma base y se suman los exponentes
 - La misma base y se dividen los exponentes
- Para dividir potencias que tienen la misma base se deja como resultado
 - La misma base y se restan los exponentes
 - La misma base y se multiplican los exponentes
 - La misma base y se suman los exponentes
 - Todas las anteriores

II. Resolver

- Encuentra en las siguientes potencias la base o el exponente
 - $\square^6 = 64$
 - $4^{\square} = 1024$
 - $\square^4 = 6561$
 - $6^{\square} = 7776$
- Efectúa cada una de las siguientes operaciones
 - $\sqrt[5]{3125}$
 - $\sqrt[3]{2197}$
- Encuentra los logaritmos
 - $\text{Log}_6 1296$
 - $\text{Log}_8 4096$
- Soluciona aplicando las propiedades de potenciación
$$\left[\frac{(3 \times 2)^5 \times (5 \times 4)^5 \times (10 \times 4)^5 \times 10^5 \times 3^{10} \times 2^2}{2^4 \times 3^5 \times 5^5 \times 10^2 \times 3^8 \times 4^6} \right]^2$$
- Soluciona
 - $\sqrt[4]{\frac{256 \times 625}{10.000}}$
 - $\text{Log}_8 (32768 \times 64 \times 512)$

III. Soluciona

- Un patio en forma cuadrada tiene 1.296 baldosas cuadradas. ¿Cuántas filas y cuántas columnas cubren el piso?
- En una clase de Educación Vial, un grupo de estudiantes construyó las señales de informativas que tienen forma cuadrada. La construyeron de forma tal que su área es de 355.216 mm². ¿Cuántos centímetros debe medir el lado?