


ALUMNO: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas de potencias con exponente entero y aproxima a raíces cuadradas



**El exponente me dice las veces en que el 8 o base se va a multiplicar, ejemplo**

$8^2 = 8 \times 8 = 64$

ACTIVIDAD.- RESUELVE LAS SIGUIENTES POTENCIAS Y ENCUENTRA LOS RESULTADOS.

$5^3 =$	$2^4 =$	$9^3 =$
$4^3 =$	$3^4 =$	$8^3 =$
$2^2 =$	$12^2 =$	$2^6 =$

**MATEMÁTICAS** EJEMPLOS

Regla 1  $4^3 \times 4^2 = 4^{3+2} = (4 \times 4 \times 4) \times (4 \times 4) = 1024$

$a^m \times a^n = a^{m+n}$

Esta fórmula o ley es potencia de una potencia

$(a^n)^m = a^{n \times m}$  |  $(4^2)^4 = 4^2 \times 4^2 \times 4^2 \times 4^2 = 4^{2 \times 4} = 4^8 = \underline{65,536}$

$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$  División de dos potencias con la misma base.

$4^6 : 4^2 = 4^{6-2} = 4^4$

$4^6 : 4^6 = 4^{6-6} = 4^0 = 1$

$4^2 : 4^3 = 4^{2-3} = 4^{-1} = \frac{1}{4}$

ACTIVIDAD.- RESUELVE LAS SIGUIENTES POTENCIAS.

POTENCIA	OPERACION	RESULTADO
$4^2 \times 4^4 =$		
$6^4 : 6^2 =$		
$(3^3)^4 =$		
$2^4 : 2^4 =$		
$(8^2)^3 =$		
$5^3 \times 5^5 =$		
$3^2 \times 3^5 =$		
$(9^4)^3 =$		
$12^4 : 12^5 =$		