



NAME: _____ GUIA N° 5

DATE: _____ GRADE: 5° - I PERIODO

LA POTENCIACION

Observa las siguientes multiplicaciones

$$\boxed{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}; \boxed{3 \times 3 \times 3 \times 3}; \boxed{4 \times 4 \times 4}$$

Todos ellos tienen los factores iguales y se llaman **potencias**. Se escribe de la siguiente manera:

$$\boxed{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5} \quad \boxed{3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4} \quad \boxed{4 \times 4 \times 4 = 4^3}$$

"Una potencia es un producto de números iguales"

Exponente $\rightarrow$
 $2^4 = 16$
 Base $\rightarrow$ Potencia

En la potencia: $2^4 = 16$, el factor 2 que se repite se llama **base** y el número de veces que se repite se llama **exponente**.

Cada potencia se puede leer de dos formas diferentes. Observa estos ejemplos:

Potencia	Se lee así	También se lee así
5^2	Cinco elevado al cuadrado.	Cinco elevado a la dos.
2^4	Dos elevado a la cuarta.	Dos elevado a la cuatro.
6^3	Seis elevado al cubo.	Seis elevado a la tres.
3^5	Tres elevado a la quinta.	Tres elevado a la cinco.
7^2	Siete elevado al cuadrado.	Siete elevado a la dos.

ACTIVIDADES

1. Escribe el valor de cada potencia.

- a. $11^2 =$ d. $6^4 =$ g. $2^6 =$
 j. $12^4 =$
 b. $15^2 =$ e. $8^3 =$ h. $9^4 =$
 k. $13^3 =$
 c. $17^2 =$ f. $10^5 =$ i. $20^3 =$
 l. $7^9 =$

2. Completa

a. $64 = 4^{\square}$

e. $\square = 8^3$

i. $2401 = 7^{\square}$

b. $81 = 3^{\square}$

f. $\square = 4^5$

j. $1296 = 6^{\square}$

c. $128 = 2^{\square}$

g. $243 = \square^5$

k. $256 = \square^4$

d. $\square = 3^5$

h. $\square = 5^5$

l. $512 = \square^3$

3. Completa el cuadro

Como producto	Como potencia	Base	Exponente	Se lee	Potencia
7×7	7^2	7	2	Siete al cuadrado	49
	9^3				
		2	8		
	10^6				
		8	4		
$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$					

