

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	ACTIVIDADES DE APOYO	
	SECCIÓN:	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

NODO: **CIENTIFICO**

Asignatura: **MATEMATICAS**

Docente: **ANUAR BETIN**

grado: **NOVENO**

Fecha: **MARZO 2020**

Firma de padres y/o Acudientes: _____ Calificación: ____ Alcanzo: Si__ No __

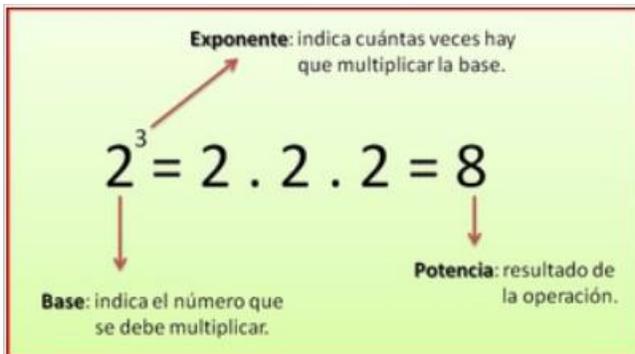
ACTIVIDAD # 1 GRADO 9°

Potenciacion

La **potenciación** es la operación utilizada para escribir el producto de dos o más factores iguales.

La potenciación está formada por tres términos:

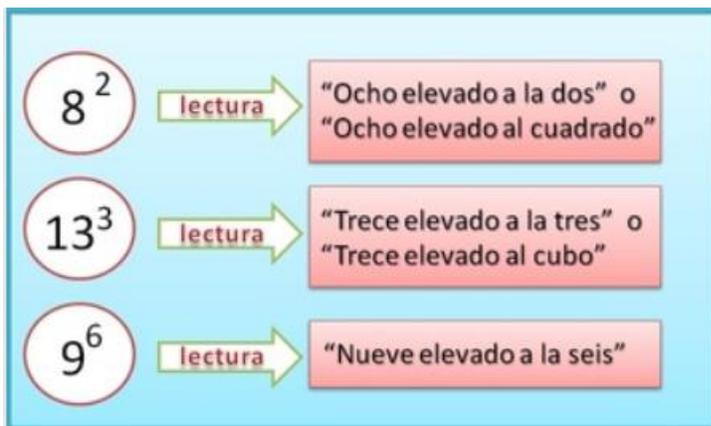
1. **La base**, que es el factor que se repite
2. **El exponente**, que nos indica el número de veces que se repite el factor.
3. **La potencia**, que es el resultado de resolver la multiplicación.



Lectura y escritura de la potenciación

Para leer una expresión en forma de potenciación debemos tomar en cuenta las siguientes reglas:

- Una **base cuyo exponente sea 2**, la leemos como **"elevado a la dos" o también "elevado al cuadrado"**.
- Una **base cuyo exponente sea 3**, la leemos como **"elevado a la tres" o también "elevado al cubo"**.
- Una **base cuyo exponente sea cualquier número mayor que 3**, la leemos como **"elevado al número dado"**.



Operaciones con potencias

Para realizar operaciones combinadas con potenciación, resolvemos primero las potencias, luego las multiplicaciones y divisiones, y por último las adiciones y sustracciones.

Por ejemplo, para resolver:

Ejemplos:

- Potencia 4 elevado a 2 ó 4 al cuadrado:

$$4^2=4 \cdot 4=16$$

Base: 4. Exponente: 2.

- Potencia 3 elevado a 3 ó 3 al cubo:

$$3^3=3 \cdot 3 \cdot 3=27$$

Base: 3. Exponente: 3.

- Potencia 2 elevado a 4 ó 2 a la cuarta:

$$2^4=2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2=16$$

Base: -3. Exponente: 2.

Ejercicios

1. Expresar en palabras las siguientes potencias y resolver:

- 2^5

- $2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^{-4}$