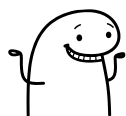


LA POTENCIACIÓN



PEGAR

La **potenciación** es una **operación matemática** que consiste en multiplicar un número por sí mismo, la cantidad de veces que lo indique otro número.



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

CONCEPTO

PEGAR

Al factor que se repite, a , se le conoce como base, mientras que a la cantidad de veces que se repite, n , se la llama exponente.

$$a^n$$

BASE 2^3 **EXPONENTE** **POTENCIA**

PARTES

PEGAR

Las potencias tienen una forma particular de leerse:

Si el exponente es un 2, se dice "al cuadrado".

$5^2 \rightarrow$ Cinco al cuadrado.

Si el exponente es un 3, se dice "al cubo".

$6^3 \rightarrow$ Seis al cubo.

Si el exponente es un número diferente al 2 y el 3, **se dice "elevado a".**

$7^4 \rightarrow$ Siete elevado a la cuarta.

¿CÓMO SE LEE UNA POTENCIACIÓN?

FLIPBOOK

PEGAR

1. Un número elevado a 0 es igual a 1.

$$a^0 = 1$$

2. Un número elevado a 1 es igual a sí mismo.

$$a^1 = a$$

3. Producto de potencias con la misma base:

Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la suma de los exponentes.

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

POTENCIAS DE EXPONENTE NATURAL

PEGAR

4. División de potencias con la misma base: Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la diferencia de los exponentes.

$$a^m \div a^n = a^{m-n}$$

5. Potencia de una potencia: Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es el producto de los exponentes.

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

6. Producto de potencias con el mismo exponente: Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el producto de las bases.

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

7. Cociente de potencias con el mismo exponente:

Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el cociente de las bases.

$$a^n : b^n = (a : b)^n$$

MÁS INFORMACIÓN