



Colegio Tecnológico Pulmahue
Coordinación Académica E. Media y Convivencia Escolar

San Francisco de Mostazal, junio 08 de 2020.

8° GUÍA DE APRENDIZAJE VII MATEMÁTICA

UNIDAD 1: NÚMEROS RACIONALES, POTENCIAS.

ASIGNATURA Matemática

CURSO: 8° AÑO BÁSICO

PROFESOR: Yolanda M. García Jofré

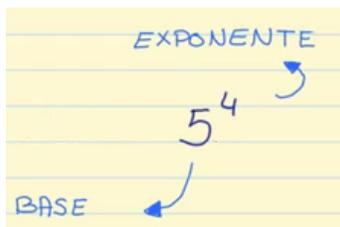
OBJETIVO: Explicar la multiplicación, la división y el proceso de formar potencias de potencias de base natural y exponente natural, de manera concreta, pictórica y simbólica.

POTENCIAS

Una **potencia** expresa una multiplicación de un número por sí mismo, y consta de dos elementos: la base y el exponente. La base, es el número **que** vamos a multiplicar por sí mismo. ... El exponente siempre se escribe **como** una cifra en superíndice, es decir, en la parte superior de la base: **2³** el número **2** es la base y el **3** el exponente y nos indica la cantidad de veces que vamos a multiplicar la base por sí mismo.

EJEMPLIFICACIÓN

Por ejemplo, $5 \times 5 \times 5 \times 5$. Estamos multiplicando 4 veces el número 5 (la base). Para ponerlo en forma de potencia escribimos primero el 5 y arriba a la derecha escribimos el 4 en pequeño (el exponente).



El 5 es la **base**, que es el número que se multiplica y el 4 es el **exponente**, que es el número de veces que se multiplica la base. Esto se lee: 5 elevado a 4.

CASOS ESPECIALES

Potencias con exponente igual a 1: Cualquier número elevado a 1 siempre

$$4^1 = 4$$
$$540^1 = 540$$

será el mismo número.

Potencias con exponente igual a 0: Cualquier número elevado a cero

$$7^0 = 1$$
$$432^0 = 1$$

siempre será 1.

Potencias con Base igual a 10

El exponente indica el número de ceros que tiene el resultado.

$$10^2 = 100$$
$$10^5 = 100000$$

ACTIVIDADES:

- 1) Escribe el valor de cada potencia, siguiendo el ejemplo del primer ejercicio.

| |
|----------------------------------|
| $3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$ |
| $7^2 =$ |
| $10^3 =$ |
| $8^4 =$ |
| $10^5 =$ |
| $2^6 =$ |
| $5^2 =$ |
| $6^4 =$ |
| $10^1 =$ |
| $3^0 =$ |

- 2) Completa la tabla y envía correo de contacto. profesora.yolanda.garcia@gmail.com o whatsapp +56 9 77497679 o +56 9 67397030, plazo viernes 12 de mayo 2020.

