

SA
CV



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Matemática

* Docente:

* Sr. Jonathan Herrera

* Correo electrónico:
profesorjherreravalenzuela@gmail.com

* +569 65168770

* Educador Diferencial:

* Sr. Sebastián Sandoval Fuenzalida

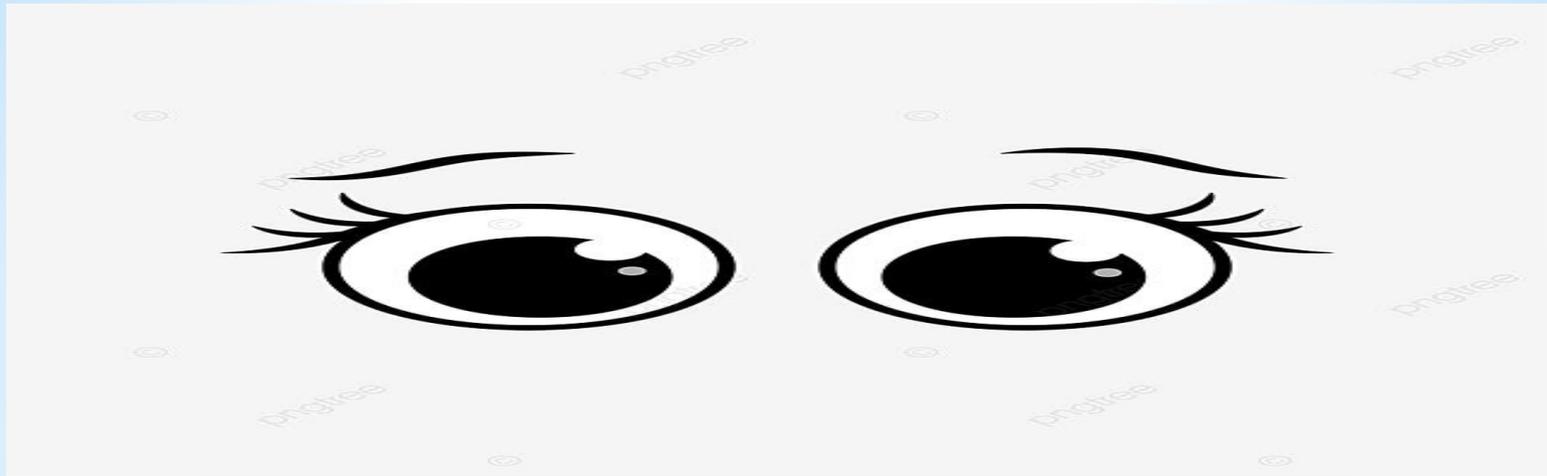
* Nivel:

* 1° y 2° Medios



Objetivos

- Comprender Propiedades de las Potencias en multiplicaciones:
 - a) De igual base (natural) y distinto exponente (natural).
 - b) De igual exponente (natural) y distinta base (natural).



*** RECUERDA:
LA BASE CON EL
EXPONENTE DE UNA
POTENCIA NUNCA SE
MULTIPLICAN.**

Multiplicación de potencias de igual base

El **producto** de potencias de **igual base**, equivale a una potencia con la misma base que los factores, elevada a la suma de los exponentes.

Así,

$$3^2 \cdot 3^5 = 3^{2+5} = 3^7$$

Igual base

Se conserva la base

Se suman los exponentes

Multiplicación de Potencias de Igual Base.

- Para multiplicar potencias de igual base, se debe **conservar la base** y **sumar los exponentes**.
- Ejemplos:

$$2^3 \times 2^5 = 2^{3+5} = 2^8$$

$$4^2 \times 4 = 4^{2+1} = 4^3$$

$$3^3 \times 3^0 = 3^{3+0} = 3^3$$

Multiplicación de potencias de igual exponente

Al multiplicar potencias de **igual exponente**, mantenemos el exponente y multiplicamos las bases.

Así,

$$4^2 \cdot 3^2 = (4 \cdot 3)^2 = 12^2 = 144$$

Igual
exponente

Se multiplican
las bases

Se conserva el
exponente

Multiplicación de Potencias de Distinta Base e Igual Exponente.

- Para multiplicar potencias de distinta base e igual exponente, se debe **conservar el exponente** y **multiplicar las bases**.
- Ejemplos:

$$3^3 \times 2^3 = (3 \times 2)^3 = 6^3$$

$$4^2 \times 3^2 = (4 \times 3)^2 = 12^2$$

$$(0, 2)^3 \times (0, 3)^3 = (0, 2 \times 0, 3)^3 = (0, 06)^3$$

Antes de ejercitar.

El siguiente link nos mostrará un video de apoyo y profundización de los contenidos de esta clase:

<https://www.youtube.com/watch?v=U8LGr4IoYo8>

* Resuelve en tu cuaderno, Multiplicaciones de Potencias de Igual Base y distinto exponente.

■ $2^2 \times 2^6 =$

2^8

$=$

256

■ $4^7 \times 4^3 =$

■ $3^9 \times 3^2 =$

■ $5^{10} \times 5 =$

* Resuelve en tu cuaderno, Multiplicaciones de Potencias de Igual Base y distinto exponente

$$\blacksquare 2^4 \times 4^4 = (2 \times 4)^4 = 8^4 = 4.096$$

$$\blacksquare 6^2 \times 5^2 =$$

$$\blacksquare 7^5 \times 8^5 =$$

$$\blacksquare 9^3 \times 7^3 =$$

* Una vez que termines
tus ejercicios, envía
una fotografía de tu
actividad al WhatsApp
del profesor.

+569 65168770

SA
V

“Una Gran Experiencia Educativa”



!!! Muchas Gracias !!!