

- **Potencias de exponente 1**

La potencia de exponente 1 de un número es igual a dicho número.

Ejemplos:

* $6^1 = 6$

* $8^1 = 8$

* $20^1 = 20$

* $63^1 = 63$

* $10^1 = 10$

* $9^1 = 9$

* $40^1 = 40$

* $128^1 = 128$

- **Potencias de exponente 0**

La potencia de exponente 0 de un número es igual a 1.

Ejemplos:

* $5^0 = 1$

* $7^0 = 1$

* $12^0 = 1$

* $124^0 = 1$

* $2^0 = 1$

* $4^0 = 1$

* $15^0 = 1$

* $225^0 = 1$

- **Producto de bases iguales**

En un producto de bases iguales los exponentes se suman:

Ejemplos:

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

* $7 \cdot 7^5 = 7^{1+5} = 7^6$

- **Cociente de bases iguales**

En un cociente de bases iguales los exponentes se restan.

Ejemplos:

* $10^5 \div 10^2 = 10^{5-2} = 10^3$

- **Potencia de potencia**

En este caso los exponentes se multiplican.

Ejemplo:

* $((2^3)^4)^2 = 2^{3 \cdot 4 \cdot 2} = 2^{24}$

ACTIVIDADES

1. Completa las siguientes tablas:

Potencia	Base	Exponente	Desarrollo	Valor
3^5	3	5	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	243
2^7				
10^4				
6^3				
4^4				
5^6				

Nombre	Potencia	Potencia	Nombre
Cinco elevado a la cuarta	5^4	3^6	
Siete elevado al cubo		10^4	
Ocho elevado a la quinta		7^6	
Doce elevado al cuadrado		9^8	
Dos elevado a la octava		25^3	
Cuatro elevado a la sexta		8^6	
Diez elevado a la séptima		5^8	

2. 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. $7^9 =$

3. Completa:

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

e. $\square = 8^3$

i. $2\,401 = 7^{\square}$

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

f. $\square = 4^5$

j. $1\,296 = 6^{\square}$

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

g. $243 = \square^5$

k. $256 = \square^4$

d. $\square = 3^6$

h. $\square = 5^6$

l. $512 = \square^3$