



Potencias

SIGNIFICADO, LECTURA Y ESCRITURA DE POTENCIAS. PROPIEDADES DE POTENCIAS DE IGUAL BASE. POTENCIA DE OTRA POTENCIA.

- El piso de un patio cuadrado se cubrió con 6 filas de baldosas cuadradas como la dibujada, ¿cuántas baldosas se utilizaron? _____
 • Escribí como potencia la cantidad de baldosas que se pusieron en el patio.
 Indicá cómo se lee esa potencia. _____



- Escribí en forma de potencia, cuando sea posible, y en cada caso calculá el resultado

$$5 \times 5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \times 4 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 + 5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Una **potencia** es un producto de factores iguales.

Siete al cubo $\rightarrow 7^3 = 7 \times 7 \times 7$

Cinco al cuadrado $\rightarrow 5^2 = 5 \times 5$

Tres a la cuarta $\rightarrow 3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$



$$3 \times 2 \times 3 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- Calculá.

$$6^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1^{32} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$157^1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Todo número elevado a la 1 es igual al mismo número.

$$7^1 = 7 \quad 243^1 = 243$$



- Aplicá alguna de las propiedades que se indican en el cartel para escribir como una sola potencia, después calculá el resultado.

$$2^4 \times 2^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3^4 : 3^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4^6 : 4^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9^2 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(4^3)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7^{52} : 7^{51} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10^2 \times 10^3 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3^2)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Propiedades

con potencias de igual base
 $3^2 \times 3^3 = 3^{(2+3)} = 3^5 = 243$

$$2^8 : 2^5 = 2^{(8-5)} = 2^3 = 8$$

Potencia de otra potencia

$$(2^3)^2 = 2^{(3 \times 2)} = 2^6 = 64$$

