

Nombre:

Potenciación de números enteros

Experiencia de aprendizaje

Pedro tiene seis bolsillos con seis llaveros en cada uno y en cada llavero hay seis llaves. ¿Cuántas llaves tiene Pedro? Expresa el resultado como potencia y calcúlalo.



Recordemos: La potenciación de números enteros debe cumplir con las siguientes condiciones:

- La base debe ser siempre distinta de cero, $base \neq 0$.
- El exponente puede ser cualquier número entero.
- El resultado de la potencia es la base multiplicada el número de veces que dice el exponente.

Propiedades de la potencia

Exponente cero	$a^0 = 1$
Exponente uno	$a^1 = a$
Producto de potencias de igual base	$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$
Cociente de potencias de igual base	$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$
Potencia de un producto	$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$
Potencia de un cociente	$\left[\frac{a}{b}\right]^n = \frac{a^n}{b^n}$
Potencia de una potencia	$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$
Exponente negativo	$a^{-n} = \frac{1}{a^n} \quad \left[\frac{a}{b}\right]^{-n} = \left[\frac{b}{a}\right]^n$
Base negativa exponente par	$(-a)^n = a^n$
Base negativa exponente impar	$(-a)^n = -a^n$



