



Propiedades de Potencias

Propiedades de Potencias Multiplicadas y Divididas

Propiedades de Potencias

Potencia de Base A $A^N = \underbrace{A \cdot A \cdot A \cdot \dots \cdot A}_{A \cdot A \text{ las } N - 1 \text{ veces}}$	Multiplicación de Potencias: $(A \cdot B)^N = (A^N) \cdot (B^N)$ $A^{(N+M)} = (A^N) \cdot (A^M)$
Propiedades de las Potencias en las Calculadoras Pol Power Calculator	División de Potencias: $(A/B)^N = (A^N)/(B^N)$ $A^R = A^{(N-M)} = (A^N)/(A^M)$ Si R es Positivo = A^R Si -R es Negativo = $(1/A)^R$ Si R es 0 = $A = 1$
	$A = \text{Natural o Racional Positivo}$ $B = \text{Natural o Racional Positivo}$ $N = \text{Natural}$ $M = \text{Natural}$
	$A < 0 \text{ o } 1$ $B < 0 \text{ o } 1$ $N \geq 1$ $M \geq 1$

Las multiplicaciones y divisiones de potencias tienen las siguientes normas, propiedades o reglas, que son las que siguen las calculadoras Pol Power Calculator, y estas cumplen siempre estas propiedades dados unos parámetros iniciales que paso a describir en el siguiente texto:

Dados los números naturales o racionales positivos A y B , diferentes a 0 o 1 , con 2 exponentes N y M naturales contables iguales o mayores a 1 , se cumple lo siguiente:

Primera Norma: *Potencia de una Multiplicación* $(A \cdot B)^N = (A^N) \cdot (B^N)$

Segunda Norma: *Multiplicación de Potencias* $(A^N) \cdot (A^M) = (A^{(N+M)})$

Tercera Norma: *Potencia de una División* $(A/B)^N = (A^N)/(B^N)$

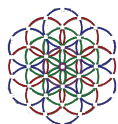
Cuarta Norma: *División de Potencias* $(A^N)/(A^M) = (A^{(N-M)}) = A^R$

Solución para R de la Cuarta Norma

Si $R > 0$; Resultado = A^R

Si $R < 0$; Resultado = $(1/A)^R$ con R en positivo

Si $R = 0$; Resultado = 1



Propiedades de Potencias

Propiedades Porcentuales en Potencias

Las calculadoras Pol Power Calculator, tienen las potencias de exponente racional diferentes a otras calculadoras.

De este hecho que se apliquen otros métodos a la hora de hacer calculo con estas calculadoras.

Si tenemos potencias de exponente racional, hay que saber que lo que realmente sale proporcional a sus semejantes naturales, es su porcentaje al que queramos acceder, y queremos que hagan como hacen muchas calculadoras de ir a una simetría anterior de ella o a su punto exacto en la siguiente, y solo tenemos que seguir estos pasos.

Por ejemplo:

$$100 = ((2 \cdot 100) / 2)$$

$$200 = ((2^2 \cdot 100) / (2^1)) \text{ vamos al porcentaje de simetría par de entre 1 y 2 (de los exponentes naturales)}$$

$$100 = 200 - 100$$

$$150 = (100 \cdot 0,5) + 100$$

$$3 = 2^{1,5} = ((150 \cdot 2) / 100)$$

Esto pasa con todas las bases en las calculadoras Pol Power Calculator.

Otro ejemplo:

$$100 = ((5 \cdot 100) / 5) \text{ donde } 5 = (5^1) \text{ el natural } 5$$

$$200 = ((10 \cdot 100) / 5) \text{ donde } 10 = (5^{1,25})$$

$$300 = ((15 \cdot 100) / 5) \text{ donde } 15 = (5^{1,5})$$

$$400 = ((20 \cdot 100) / 5) \text{ donde } 20 = (5^{1,75})$$

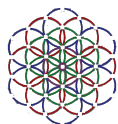
$$500 = ((25 \cdot 100) / 5) \text{ donde } 25 = (5^2) \text{ el cuadrado de } 5$$

$$300 = ((500 - 100) \cdot 0,5) + 100 \text{ caso } 5^{1,5}$$

$$\text{Entonces } 15 = 5^{1,5} = ((300 \cdot 5) / 100)$$

Cada base de una potencia, tiene su propia proporcionalidad, de cara a sus semejantes naturales, en los que nos basamos, y de los cuales, sabemos sus números con total seguridad, ya que esa parte del algoritmo es siempre exacta.

Por esto las proporciones de cada base, tiene su propio porcentaje, que lo adaptamos, a los números seguros que son los naturales.



Propiedades de Potencias

Propiedad Equitativa Equidistante y Correlativa de Potencias

Las potencias de las calculadoras Pol Power Calculator tienen de especial las propiedades equitativas equidistantes y correlativas.

Por ejemplo:

Entre $0^2=0$ y el $1^2=1$ hay $1 = 1-0$

Entre $1^2=1$ y el $2^2=4$ hay $3 = 4-1$

Entre $2^2=4$ y el $3^2=9$ hay $5 = 9-4$

Entre $3^2=9$ y el $4^2=16$ hay $7 = 16-9$

Entre $4^2=16$ y el $5^2=25$ hay $9 = 25-16$

Así, lo que vemos, es que la diferencia entre resultados de restas correlativas, es de un número par (2).

Entonces la diferencia entre correlativos de 2 unidades tiene una distancia equivalente y equidistante en la serie, lo cual, se cumple con racionales de exponente, aunque en los racionales sólo se cumple en las calculadoras Pol Power Calculator.

$0 = 0^{1,5}$

$1 = 1^{1,5}$ Entre $1-0 = 1$

$3 = 2^{1,5}$ Entre $3-1 = 2$

$6 = 3^{1,5}$ Entre $6-3 = 3$

$10 = 4^{1,5}$ Entre $10-6 = 4$

$15 = 5^{1,5}$ Entre $15-10 = 5$

Así, lo que vemos, es que la diferencia entre resultados de restas correlativas, es de una sola unidad (1).

Entonces cumplimos la propiedad correlativa equidistante y equitativa consultando siempre con números naturales en la serie que provocan.

Saber Más Sobre Matemáticas o Potenciaciones en:

<https://dos-a-la-tres.com/matematicas.php>

Autor: Pol Flórez Viciana

Fecha de Inicio: 14/04/2025

Fecha de Fin: 13/01/2026