



Nombre de alumno: Claudia Elizabeth Ramirez Alfaro

Nombre del profesor: Juan Jose Ojeda

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Algebra

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 er semestre

Grupo: A enfermeria

INTRODUCCION:

En este tema hay algunos procesos e información de lo que es (radicación y potenciación), con algunos ejemplos de como se hacen y asi poder saber los pasos de manejar la potenciación y radicación con lo básico de esta actividad también existen la (Gerarquia de las operaciones y , propiedades de las operaciones ,asociativas,operaciones con números enteros).

DESARROLLO:

La radicación es el proceso inverso de la potenciación. se dice que la raíz n-sima de (x) es un numero(a) elevado a la n-sima potencia igual a (x).

$$n \sqrt{x} = a \quad \frac{1x1}{1}$$

X

$$a^{n=x} \quad 2\sqrt{4} = 2 \quad 2^2 = 4$$

En el cuadro siguiente se muestra las principales leyes de los radicales
, los números .

(K,M,N) Son naturales

$${}^n\sqrt{1}=1$$

${}^n\sqrt{a}$ = no tiene solución en los números reales si $(a) < 0$ y (n) es par

${}^n\sqrt{a^n} = a$ si (n) es impar

$$({}^n\sqrt{a^n})^m = a^m$$

$({}^n\sqrt{a})^m = {}^n\sqrt{a^m}$ si (n) es par es necesario que $a \geq 0$

$${}^a\sqrt{ab} = {}^n\sqrt{a} \cdot {}^n\sqrt{b}$$

$$m \sqrt[n]{\sqrt{a}} = (m)(n)\sqrt{a}$$

$$n \sqrt[n]{a} = \sqrt{a} \quad b$$

$$(k)(m) \sqrt{a} \quad (k)(m)$$

$$\sqrt[n]{a} \quad m$$

$$13 = \begin{matrix} 1,1,1=1 \\ \sqrt[1]{1=1} \end{matrix}$$

Para efectuar la operación correctamente, la potenciación es necesario conocer las leyes.

La operación es fundamental para entender y desarrollarlo correctamente relacionados con la potenciación.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad a^m \div a^n = a^{m-n} \quad (a^m)^n = a^{m \cdot n} \quad a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n} \quad a^{-n} = \frac{1}{a^n} \quad a^0 = 1$$

$$(ab)^m = a^m b^m \quad \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \quad (a^0)^b = 1 \quad (a \neq 0)$$

$$2^3 \cdot 2^2 = (2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2) = 8 \cdot 4 = 32$$

$$2_{3+2=5} = 32$$

$$(2_3) = 32 \cdot 3 = 36 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 729$$

$$(4 \cdot 3)_3 = (4 \cdot 4 \cdot 4) \cdot (3 \cdot 3 \cdot 3) = 1728 \quad (12)_3 = 12 \cdot 12 \cdot 12 = 1728$$