RADICACIÓN

Seleccione la alternativa correcta que afirmen las siguientes oraciones:

El índice en $\sqrt{16} = 4$ es:

2

16

4

2^4

El radicando en $\sqrt{64} = 8$ es:

2

64

8

2^6

Una con líneas en la forma cómo se relaciona los elementos de la radicación con la potenciación:

Elementos de la potenciación

Elementos de la radicación

Índice

Base

Radicando

Exponente

Raíz

Potencia

Seleccione el procedimiento que se está realizando el ejercicio

$$16 = 2^4$$

Transformar el radicando a potencia

Ubicar la potencia en el interior del radical

Transformar de radicación a potenciación

Simplificar el exponente

$$\sqrt{16} = \sqrt{2^4}$$

Transformar el radicando a potencia

Ubicar la potencia en el interior del radical

Transformar de radicación a potenciación

Simplificar el exponente

$$\sqrt{16} = 2^{\frac{4}{2}}$$

Transformar el radicando a potencia

Ubicar la potencia en el interior del radical

Transformar de radicación a potenciación

Simplificar el exponente

$$\sqrt{16} = 2^2$$

Transformar el radicando a potencia

Ubicar la potencia en el interior del radical

Transformar de radicación a potenciación

Simplificar el exponente

$$\sqrt{16} = 4$$

Transformar el radicando a potencia

Ubicar la potencia en el interior del radical

Transformar de radicación a potenciación

Definición de potencia

Ejercicio 2

$$\sqrt{64}$$

Descomposición factorial

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2^6$$

Transformar el radicando a potencia

$$\sqrt{64} = \sqrt{2^6}$$

Ubicar la potencia en el interior del radical

$$\sqrt{64} = 2^{\frac{6}{2}}$$

Transformar de radicación a potenciación

$$\sqrt{64} = 2^3$$

Simplificar el exponente

$$\sqrt{64} = 8$$

Ejercicio 3: $\sqrt{81} =$

Descomponer en factores

81	3
27	3
9	3
3	3
1	

Procedimiento

$$81 = 3^4 \quad \text{Transformar el radicando a potencia}$$

$$\sqrt{81} = \sqrt{3^4} \quad \text{Ubicar la potencia en el interior del radical}$$

$$\sqrt{81} = 3^{\frac{4}{2}} \quad \text{Transformar de radicación a potenciación}$$

$$\sqrt{81} = 3^2 \quad \text{Simplificar el exponente}$$

$$\sqrt{81} = 9$$

$$\sqrt{16} = 4$$