

## ***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

$81 = 3^4$       *Transformar el radicando a potencia*

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

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

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

$\sqrt{81} = 9$

$$\sqrt{16} = 4$$