



## GUÍA N°5 MATEMÁTICA 2° MEDIO

NOMBRE DE ALUMNO/A:.....CURSO: 2° MEDIO..... FECHA .....

### Raíces Cuadradas

**Raíz Cuadrada:** La operación inversa de elevar un número al cuadrado, se llama raíz cuadrada. Extraer la raíz cuadrada de un número consiste en hallar otro número que elevado al cuadrado dé el número con que se empezó la operación

Los elementos de la raíz cuadrada son los siguientes:

↓ índice  
radical →  $\sqrt[2]{16}$  | 4 ← raíz  
                  ↑  
                  radicando

**Radical,**  $\sqrt{\quad}$  Signo que representa la operación de radicación  
**Índice (2)** Indica el tipo de raíz que se busca (Cuadrada, cúbica...)

*En la raíz cuadrada el índice no se escribe*

$$\sqrt[2]{16} = \sqrt{16}$$

**Radicando o subradical (16):** Número al que se le va a extraer la raíz indicada

**Raíz (4):** Resultado de la radicación: Número que multiplicado por sí mismo (4) las veces que indica el índice (2) nos da el radicando (16)

Ejemplos:

a)  $\sqrt{4} = 2$  ya que  $2 \times 2 = 2^2 = 4$

b)  $\sqrt{25} = 5$  ya que  $5 \times 5 = 5^2 = 25$

Entonces utilizando esto encuentra el valor de las siguientes raíces cuadradas exactas.

$$\sqrt{1} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{9} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{16} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{36} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{49} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{64} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{81} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{100} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{121} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{144} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{169} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{196} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

$$\sqrt{225} = \_ \text{ ya que } \_ \cdot \_ = \_$$

Bien, ahora desarrollemos lo siguiente

**Ejemplo**

$$2\sqrt{9} + 5\sqrt{4}$$

$$2 \cdot 3 + 5 \cdot 2$$

$$6 + 10 = 10 \text{ Esto es "paso a paso" Ahora tú.}$$

$$a) 2\sqrt{16} + 5\sqrt{1} =$$

$$d) 2 + 3\sqrt{81} =$$

$$g) -2\sqrt{4} + 3\sqrt{25} =$$

$$b) -2\sqrt{4} + 5\sqrt{4} =$$

$$e) 4 + 3\sqrt{4} + 5 =$$

$$h) -4\sqrt{1} + 2\sqrt{4} =$$

$$c) \sqrt{144} + \sqrt{4} + \sqrt{100} =$$

$$f) \sqrt{1} + \sqrt{4} + \sqrt{9} =$$

$$i) \sqrt{0} + \sqrt{1} + 2\sqrt{1} =$$

## **Importante**

**Fecha de entrega de las guías N°5: Viernes 29 de mayo de 2020**

Deberán ser enviadas fotos o escaneo de la guía resuelta, al correo del profesor correspondiente.

Carmen Sánchez: 2° E – G [carmen.s.m2@hotmail.com](mailto:carmen.s.m2@hotmail.com)

Rodrigo Paredes: 2° A – C [rodrigoparedes\\_s@yahoo.es](mailto:rodrigoparedes_s@yahoo.es)

Patricio Núñez: 2° B - D – F [p.nunezcuevas@gmail.com](mailto:p.nunezcuevas@gmail.com)