Colegio Santa María de Maipú

Departamento de Matemática y Física



**GUÍA DE APRENDIZALE N°10 MATEMÁTICA 8° BASICO**

**NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_CURSO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| **OA4:****Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: Estimándolas de manera intuitiva. Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. Aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.** Esta guía es un recurso de acompañamiento al reforzamiento realizado en el video de la clase N°10 y ejercitación de la clase dada con respecto a este objetivo, por lo que puedes imprimirla, una vez resuelta y revisada archivarla en una carpeta de la asignatura. En caso de no poder imprimir, no hay ningún problema, ya que puedes ir copiando solo los ejemplos en tú cuaderno y dando respuesta a la ejercitación escribiendo el número de pregunta y su respuesta, especificando número de guía y fecha. No olvides que frente a cualquier duda o consulta con respecto a tu clase y/o ejercitación debes contactarme al correo: matematica.8.smm@gmail.com El video correspondiente a esta clase se encuentra en el link: <https://youtu.be/v-XgbitMlTA> |

RAÍZ CUADRADA

La raíz cuadrada de un número natural $b$ corresponde a un único número positivo $a  $que cumple:

$$\sqrt{b}=a$$

$$a^{2}=b$$

Y se representa como

Ejemplo:

$$\sqrt{4}=2 , ya que 2^{2}=4$$

**CUADRADOS PERFECTOS**

El valor de una potencia de la forma $a^{2}$, con $a$ un número natural, se conoce como CUADRADO PERFECTO

**Por ejemplo:**

$64, es un cuadrado perfecto, ya que 8^{2}=64$

**ESTIMAR LA RAÍZ CUADRADA DE UN NÚMERO NATURAL**

**Para estimar la raíz cuadrada de un número natural** $\sqrt{d}  $**, se puede elegir dos números** $x, y \in N$ **tal que**

$$x<d<y$$

**Estos números deben cumplir con la condición de tener raíz cuadrada natural, es decir,**

$$\sqrt{x}=c y \sqrt{y}=e, con "c "y "e" \in N$$

**Estima la raíz cuadrada de 18 y ubícala en la recta numérica**

 El número 18 No es un CUADRADO PERFECTO, ya que no existe un número $a \in  N$ que cumpla

$$a^{2}=18$$

Buscaremos dos números cuadrados perfectos cercanos a 18

Luego, los números buscados son 16 y 25

Que aprendimos hoy





**Ejercicios propuestos 50 y 51 del texto del estudiante**







Autoevaluación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Criterio | Si | No |
| Has tomado apuntes de la explicación y de los ejemplos |  |  |
| Escuchaste con atención, a explicación de la clase |  |  |
| Valoras tú trabajo |  |  |
| Has resuelto la mayoría de los ejercicios |  |  |
| Me hago responsable de mis aprendizajes |  |  |
| Representas números racionales en la recta numérica |  |  |
| Determinas orden de números racionales |  |  |

**SUGERENCIA MATERIAL DE PROFUNDIZACIÓN**

* Desarrollar actividades del texto entregado “CUADERNO DE ACTIVIDADES”. Páginas 30 y 31
* Plataforma Aprendo Libre, en el siguiente link <https://www.aprendolibre.cl/materiales/6161>