



**Guía N°19 Matemática Octavos (unidad1)**

Nombre	Curso	Fecha
	8° ____	____/____/ 2020

OA 04: 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.

## RAIZ CUADRADA INEXACTA

El valor de una raíz cuadrada inexacta se puede calcular o estimar utilizando aproximaciones.

$\sqrt{27} =$  No hay ningún número que elevado al cuadrado sea 27

$$\begin{array}{l} 5^2 = 25 ; 25 < 27 \\ 6^2 = 36 ; 36 > 27 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 5^2 < 30 < 6^2$$

La raíz cuadrada de 27 es mayor que 5 y menor que 6.

$$5 < \sqrt{30} < 6$$

Para **estimar la raíz cuadrada** de un número **a** puedes realizar lo siguiente:

- Elige dos números naturales, **x** e **y**, tal que  $x < a < y$ .
- **x** e **y** deben tener raíz cuadrada natural, es decir,  $\sqrt{x} = b$  y  $\sqrt{y} = c$  (con  $b, c \in \mathbb{N}$ ). Generalmente, se consideran **b** y **c** números consecutivos.
- Determina entre qué números se ubica  $\sqrt{a}$  para estimar su valor.

$$\begin{array}{l} x < a < y \\ \sqrt{x} < \sqrt{a} < \sqrt{y} \\ b < \sqrt{a} < c \end{array}$$

En la situación inicial, puedes estimar la medida de los lados de cada baldosa eligiendo  $x = 400$  e  $y = 441$ . Luego, obtienes lo siguiente:

$$\begin{array}{l} 400 < 420 < 441 \\ \sqrt{400} < \sqrt{420} < \sqrt{441} \\ 20 < \sqrt{420} < 21 \end{array}$$

PARA REVISAR LA CLASES ONLINE PASADAS, SOLO DEBES INGRESAR A TU CLASSROOM

- EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA
- TRABAJO EN CLASES
- SECCIÓN CLASES ONLINES GRABADAS.

# ACTIVIDAD PARA TRABAJAR EN LA CLASE ONLINE

## Ejercito

1. Estima entre qué números naturales consecutivos se ubican las siguientes raíces cuadradas.

a.  $\sqrt{10} =$

c.  $\sqrt{35} =$

e.  $\sqrt{120} =$

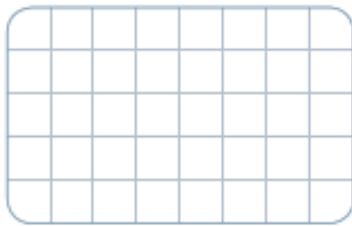
b.  $\sqrt{8} =$

d.  $\sqrt{3} =$

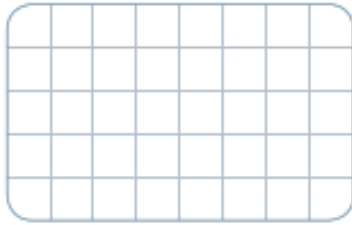
f.  $\sqrt{50} =$

2. Estima el valor de las siguientes raíces cuadradas y luego ubícalas en la recta numérica.

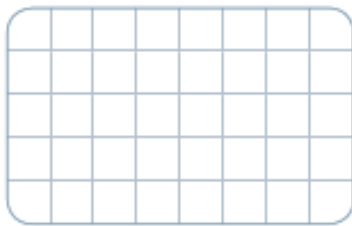
a.  $\sqrt{18}$



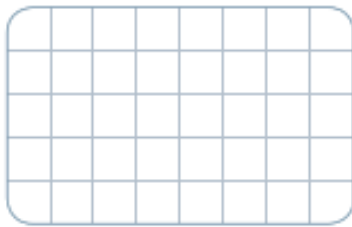
b.  $\sqrt{5}$



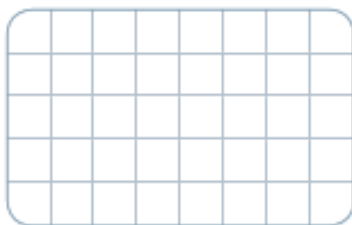
c.  $\sqrt{20}$



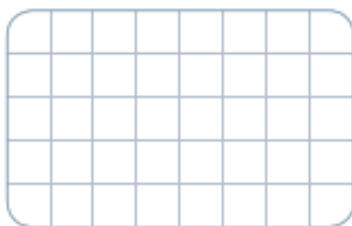
d.  $\sqrt{300}$



e.  $\sqrt{1.000}$



f.  $\sqrt{11}$



RECUERDE QUE EL VIERNES 28 DE AGOSTO TENEMOS NUESTRA PRIMERA EVALUACIÓN. PARA RENDIRLA SOLO DEBE CONECTARSE A SU CLASSROOM, ASIGNATURA MATEMÁTICA, TRABAJO EN CLASE, PRUEBA N°1 “RAÍCES CUADRADAS”.

- NO OLVIDE PLANTEARNOS TODAS SUS DUDAS LA CLASE PREVIA A LA PRUEBA (CLASE ONLINE 26 DE AGOSTO)

## Estimados Jóvenes:

Recuerde que las clases se realizan en:

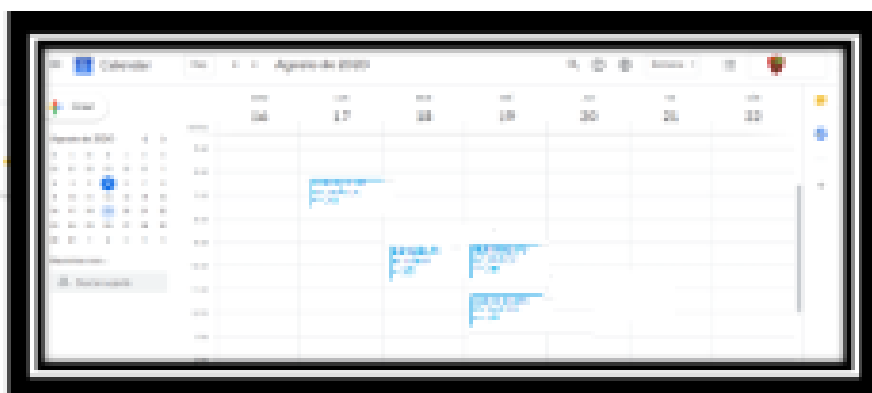
**Google Meet.**



Google Meet



**Cada clase tendrá un link de ingreso diferente, que estará registrado en tu Calendario, dentro de tu correo institucional.**



**El horario como siempre será los días Miércoles.**

curso		hora
8° A	Profesora Karina	09:00 hrs.
8° B	Profesor Hugo	10:00 hrs.
8° C	Profesora Karina	10:00 hrs.



**No se enviará correo con link, debes revisar tu calendario.**

