



GUÍA DE APRENDIZAJE ESTIMAR EL VALOR DE UNA RAÍZ CUADRADA.

8vo Básico

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: ____/____/2021

MA08 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.
Unidad 1 Clase 14

Instrucciones Generales:

Lee las instrucciones con atención antes de responder, acude a fuentes confiables para resolver tu guía como libros. Revisa bien antes de responder.

Cualquier duda debe ser realizada durante la clase
ÉXITO!!

LAS ACTIVIDADES DE LA GUÍA SERÁN REVISADAS **ONLINE**, recuerda puedes retirar guía impresa en el colegio.

Miguel compró baldosas cuadradas cuya área es de 420 cm^2 cada una y las ubicó en el piso.



- ¿Cuántas baldosas utilizó Miguel? baldosas.
- ¿Cuál es aproximadamente la medida del lado de cada baldosa?

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.

$$\begin{aligned}x &< a < y \\ \sqrt{x} &< \sqrt{a} < \sqrt{y} \\ b &< \sqrt{a} < c\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}400 &< 420 < 441 \\ \sqrt{400} &< \sqrt{420} < \sqrt{441} \\ 20 &< \sqrt{420} < 21\end{aligned}$$

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

a. $\sqrt{10} =$

c. $\sqrt{35} =$

b. $\sqrt{8} =$

d. $\sqrt{3} =$