** Guía de Matemática**

 **Octavo Básico 2020**

 **“Raíces Cuadradas”**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Fecha: \_\_\_\_\_\_Curso: \_\_\_\_\_**

**Para Recordar:**

**Cuadrado perfecto:** El valor de una potencia de la forma $a^{2}$ con $a $un numero natural.

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

**Raíz cuadrada:** La raíz cuadrada (**√** ) de un numero natural **b** corresponde a un único número positivo **a** que cumple:$ a^{2}=b$y se representa como $\sqrt{b}=a$**.**

* Ejemplo: $ 6^{2}=36$$\sqrt{36}=6$

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

* **ACTIVIDAD:**
1. **Calcula el perímetro de las siguientes figuras, conociendo el área de cada una:**

$$ 225cm^{2}$$

$$144 cm^{2}$$

$$25 cm^{2}$$

1. **b) c)**
2. **Calcula las siguientes raíces cuadradas.**
3. $\sqrt{9}$ **d)** $\sqrt{400}$
4. $\sqrt{25}$ **e)**$ \sqrt{289}$
5. $\sqrt{169}$ **f)**$ \sqrt{4}$
6. **Estima entre qué números naturales se encuentran las siguientes raíces.**
7. $\sqrt{20}$ **c)** $\sqrt{150}$
8. $\sqrt{66}$ **d)** $\sqrt{34}$

1. **Resuelve el siguiente problema.**
2. Un parque está emplazado en un terreno de forma cuadrada, y su área es de 10.000$cm^{2}$.Si Daniela da 4 vueltas alrededor del parque, ¿cuántos metros recorre?