



U.T.P.

## GUÍA DE TRABAJO N°7, MATEMÁTICA OCTAVOS BÁSICOS SEMANA 8

Nombres:		Apellidos:		RUT	Curso:
Fecha: 18 al 20 de Mayo					Nota:

**OBJETIVO DE APRENDIZJE: (OA-4) Conocer el concepto de raíz cuadrada y su significado**  
**HABILIDAD: Utilizar conocimientos previos del concepto cuadrados perfectos.**  
**TRABAJO DEL ESTUDIANTE: También te indicare ejercicios que aparecen en el libro para que los desarrolles y tengas una mayor ejercitación-**  
**PROFESORES: FRANCISCO CORREA.**

¿Qué es una raíz cuadrada? La raíz cuadrada de un número “a” mayor o igual “0”, es el número que al ser multiplicado por sí mismo, da “a” como resultado.  $\sqrt{a} = b$ , si  $b^2 = a$  En números es  $\sqrt{36} = 6$ ,  $6^2 = 36$ .

Por lo tanto, todos los números positivos consecutivos tienen un cuadrado perfecto.  
Ejemplos:  $1 \times 1 = 1$  ;  $2 \times 2 = 4$ ,  $3 \times 3 = 9$ ,  $4 \times 4 = 16$  etc.

Al trasladar a raíz 16 la raíz de 16 es 4 ya  $4 \times 4 = 16$ .

1.- Encuentra la raíz de los números en la tabla

25	144	4	49	121	289	361	9	400	324
5				11			3		

2.- Completa la tabla con la medida del lado de cada cuadrado a partir de su área.

Área (m <sup>2</sup> )	Lado (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Lado (m)
81	9	49	
121		256	
144		361	
225		484	
400		729	
625		1600	

3.- Desarrolla las siguientes potencias:

$9^2 =$  \_\_\_\_\_       $16^2 =$  \_\_\_\_\_       $8^2 =$  \_\_\_\_\_       $13^2 =$  \_\_\_\_\_

$10^2 =$  \_\_\_\_\_       $15^2 =$  \_\_\_\_\_       $5^2 =$  \_\_\_\_\_       $17^2 =$  \_\_\_\_\_

4.- Determina las raíces cuadradas que deben ir en los recuadros para que la suma de las diagonales, verticales y horizontales sea la misma en el cuadrado mágico

$\sqrt{49}$	?	$\sqrt{25}$
?	$\sqrt{64}$	?
$\sqrt{121}$	?	$\sqrt{81}$

Desarrolla los otros cuadrados mágicos que están en la página 50 del libro.