

1.- Lee y analiza la siguiente información:

LA RAÍZ CUADRADA

La raíz cuadrada de un número es la operación inversa de elevar al cuadrado dicho número. Un problema muy común en el que resulta útil la raíz cuadrada es el que consiste en calcular la medida de un lado de un cuadrado cuando se conoce su área.

Por ejemplo, si el área de un cuadrado es  $81 \text{ m}^2$ , un lado de ese cuadrado mide 9 m, ya que 9 es la raíz cuadrada de 81.

$$\sqrt{2} = 1.41421356237$$



<p style="text-align: center;">L</p> <p style="text-align: center;">L</p> <p style="text-align: center;">Área = <math>81 \text{ m}^2</math></p> <p style="text-align: center;">L</p> <p style="text-align: center;">L</p>	<p>Si el área del siguiente cuadrado es <math>81 \text{ m}^2</math>, entonces su lado mide 9 m.</p> <p>El A(área) de un cuadrado = <math>L \times L</math> también se puede escribir <math>L^2</math>, es decir,  <math>A = L \times L = L^2</math> o <math>A = L^2</math></p> <p>En este ejemplo, si el Área = <math>81 \text{ m}^2</math></p> <p>Para obtener el valor de la L, saco la raíz cuadrada de <math>81 \text{ m}^2</math></p> $L^2 = A$ $L^2 = 81 \text{ m}^2$ $L = \sqrt[2]{81 \text{ m}^2}$ $L = 9 \text{ m.}$ <p>Por lo tanto, el lado del cuadrado mide 9 m.</p>
<p style="text-align: center;">Área = <math>72.25 \text{ m}^2</math></p>	<p>Observa el siguiente ejemplo:</p> <p>¿Cuánto mide el Lado del siguiente cuadrado?</p> $A = L^2$ $L^2 = 72.25$ $L = \sqrt[2]{72.25 \text{ m}^2}$ $L = 8.5 \text{ m.}$ <p>El lado del cuadrado mide 8.5 m</p>

2.-Relaciona los siguientes números y sus cuadrados

1	81
2	25
3	36
4	64
5	4
6	144
7	1
8	9
9	49
10	16
11	121
12	100

3.-Con el uso de tu calculadora obtén la raíz cuadrada de las siguientes cantidades.

$\sqrt[3]{484}$	=	
$\sqrt[3]{15006.25}$	=	
$\sqrt[2]{73035.0625}$	=	
$\sqrt[3]{1122.25}$	=	
$\sqrt[2]{4448.89m^2}$	=	
$\sqrt[2]{125.44}$	=	

4.- Lee con atención y resuelve los siguientes problemas:

- a) María quiere cercar con malla un huerto de hortalizas de forma cuadrada cuya área es de  $41 m^2$ , ¿cuál es la medida aproximada que deben tener los lados de la superficie?

- b) ¿Cuánto mide el lado de un cuadrado de  $169 m^2$  de superficie?

- c) El patio de una escuela tiene  $225 m^2$ , cuánto medirá de largo si sabemos que es un cuadrado.