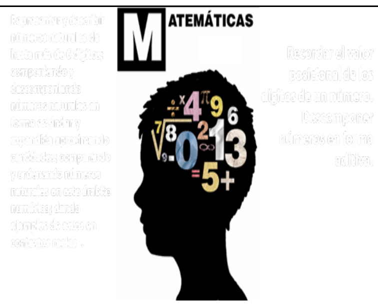
Colegio Manuel Rodríguez
Excelencia Académica 2020 – 2021
Rancagua - Chile

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Matemática
Curso	8°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Césped
Docente PIE	Andrea Castillo Koren
Semana de cobertura	10 al 14 de agosto 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	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
Objetivo de la sesión de trabajo	**Conocer el concepto y valor de una raíz cuadrada y ubicar en la recta numérica**
Fecha de entrega productos de la sesión	16 de Agosto 2020



Recuerda no es necesario imprimir esta guía, empieza a leer y a desarrollar las páginas del texto Digital, Techbook™ desarrolla las páginas del texto del alumno desde la 48 a la 51 y envía tus respuestas por los canales de comunicación que tiene la página establecidas en el programa digital y por correo
Recuerda las medidas de protección y auto cuidado:
Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos ente todos.
Saludos y un abrazo.

Recordemos:

Las **potencias** son una forma de escribir la multiplicación de un mismo número varias veces. ... El exponente nos indica cuántas veces aparece la base multiplicada por sí misma.
Las **propiedades** de las **potencias** son leyes que nos facilitar y simplifican los ejercicios con **potencias** a la hora de empezar a resolverlos.

$1^n = 1$	$a^1 = a$	$a^0 = 1,\ (a \neq 0)$
$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$		$\dfrac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$
$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^n = \dfrac{a^n}{b^n}$
$a^{-1} = \dfrac{1}{a},\quad (a \neq 0)$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^{-1} = \dfrac{b}{a}$
$a^{-n} = \dfrac{1}{a^n},\quad (a \neq 0)$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^{-n} = \dfrac{b^n}{a^n}$

Definiciones

- **Raíz cuadrada:** La raíz cuadrada de un número es ese valor especial que, cuando se lo multiplica por sí mismo, nos da el número original.

Ejemplo: 4 × 4 = 16, entonces la raíz cuadrada de 16 es 4.

Raíz cuadrada

La raíz es el número que multiplicado n veces por sí mismo nos da como resultado el radicando

Índice $\sqrt[n]{a} = b$
Radicando Raíz

El índice n nos indica cuantas veces debe multiplicarse el número por sí mismo

Raíz cuadrada		Raíz cúbica
$\sqrt{25} = 5$	En la raíz cuadrada el 2 está implícito	$\sqrt[3]{8} = 2$
Índice = 2		Índice = 3
Radicando = 25		Radicando = 8
Raíz = 5		Raíz = 2
5x5=25 **2 veces**		2x2x2=8 **3 veces**

Aprende

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

Ejemplo 2

Estima la raíz cuadrada de 18 y ubícala en la recta numérica.

1. El número 18 no es un cuadrado perfecto, ya que no existe un número $a \in \mathbb{N}$ que cumpla $a^2 = 18$. Por lo tanto, buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 18.

   $a = 2$, entonces $a^2 = 2^2 = 4$ $\qquad$ $a = 4$, entonces $a^2 = 4^2 = 16$

   $a = 3$, entonces $a^2 = 3^2 = 9$ $\qquad$ $a = 5$, entonces $a^2 = 5^2 = 25$

   Luego, los números buscados son 16 y 25.

2. Calculamos la raíz cuadrada de cada número.

$$\sqrt{16} < \sqrt{18} < \sqrt{25}$$

$$4 < \sqrt{18} < 5$$

3. Como 18 es más próximo a 16 que a 25, entonces $\sqrt{18}$ es más próximo a 4.

- El valor de una potencia de la forma a^2, con a un número natural, se conoce como cuadrado perfecto. Por ejemplo, 64 es un **cuadrado perfecto**, ya que $8^2 = 64$.
- Para obtener el valor de la raíz cuadrada de un número utilizando una **calculadora** básica, debes digitar el número y luego presionar la tecla $\boxed{\sqrt{\ }}$.

Ejemplo 3

Si el área de un cuadrado es 29 cm², ¿cuál es, aproximadamente, su perímetro?

1. El lado del cuadrado mide $\sqrt{29}$ cm. Podemos determinar entre qué números naturales está el valor de la raíz.

$$25 < 29 < 36 \Leftrightarrow \sqrt{25} < \sqrt{29} < \sqrt{36} \Leftrightarrow 5 < \sqrt{29} < 6$$

2. Luego, como 29 es más próximo a 25 que a 36 en la recta numérica, podemos afirmar que $\sqrt{29}$ es más cercano a 5. Ahora escogemos un número decimal cercano a 5, por ejemplo 5,3, obtenemos que $5{,}3^2 = 28{,}09$. Si elegimos el 5,4, obtenemos que $5{,}4^2 = 29{,}16$. Por lo tanto, $\sqrt{29}$ se aproxima a 5,4; es decir, $\sqrt{29} \approx 5{,}4$.

3. El perímetro P del cuadrado se puede aproximar de la siguiente forma: $P \approx (4 \cdot 5{,}4)$ cm $= 21{,}6$ cm.

Aprende

Para **estimar la raíz cuadrada de un número natural** d ($\sqrt{d}$), se pueden elegir dos números $x, y \in \mathbb{N}$ tal que $x < d < y$.

Estos números deben cumplir con la condición de tener raíz cuadrada natural, es decir, $\sqrt{x} = c$ y $\sqrt{y} = e$, con $c, e \in \mathbb{N}$. En general, se consideran c y e dos números consecutivos.

$$x < d < y \qquad \sqrt{x} < \sqrt{d} < \sqrt{y} \qquad c < \sqrt{d} < e$$

Aprende

Para **estimar la raíz cuadrada de un número natural** d ($\sqrt{d}$), se pueden elegir dos números $x, y \in \mathbb{N}$ tal que $x < d < y$.

Estos números deben cumplir con la condición de tener raíz cuadrada natural, es decir, $\sqrt{x} = c$ y $\sqrt{y} = e$, con $c, e \in \mathbb{N}$. En general, se consideran c y e dos números consecutivos.

$$x < d < y \qquad \sqrt{x} < \sqrt{d} < \sqrt{y} \qquad c < \sqrt{d} < e$$

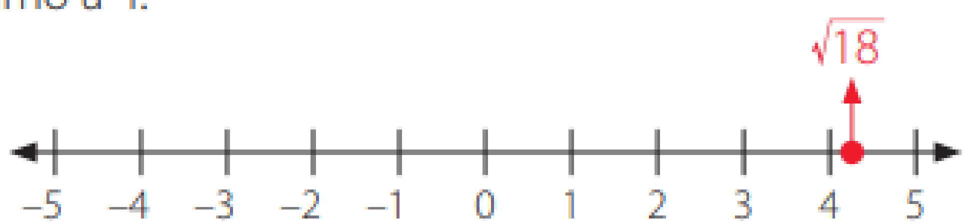
- El valor de una potencia de la forma a^2, con a un número natural, se conoce como cuadrado perfecto. Por ejemplo, 64 es un **cuadrado perfecto**, ya que $8^2 = 64$.
- Para obtener el valor de la raíz cuadrada de un número utilizando una **calculadora** básica, debes digitar el número y luego presionar la tecla $\boxed{\sqrt{\ }}$.

Calculamos la raíz cuadrada de cada número.

$$\sqrt{16} < \sqrt{18} < \sqrt{25}$$

$$4 < \sqrt{18} < 5$$

Como 18 es más próximo a 16 que a 25, entonces $\sqrt{18}$ es más próximo a 4.



Observa la siguiente tabla:

Te será de mucha ayuda para poder conocer la raíz cuadrada exacta de ciertos números.

TABLA DE CUADRADOS Y RAÍCES CUADRADAS

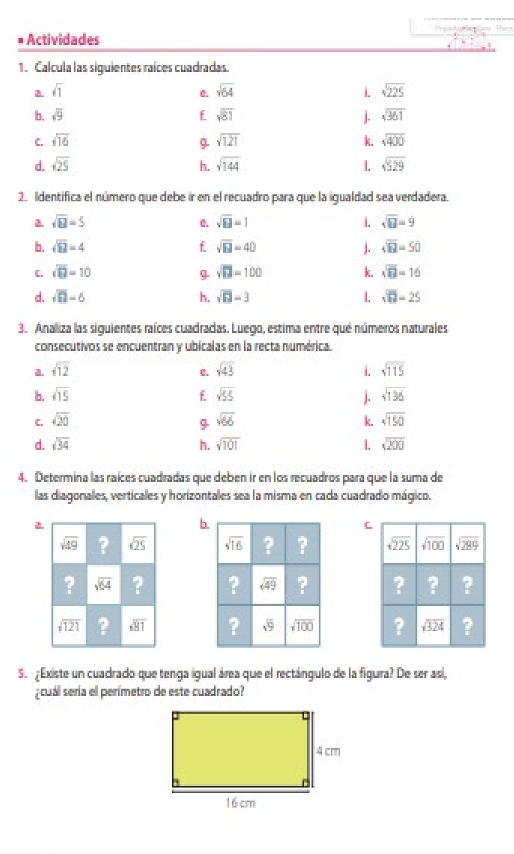
CUADRADO	RAÍZ CUADRADA	CUADRADO	RAÍZ CUADRADA
$1^2 = 1$	$\sqrt{1} = 1$	$16^2 = 256$	$\sqrt{256} = 16$
$2^2 = 4$	$\sqrt{4} = 2$	$17^2 = 289$	$\sqrt{289} = 17$
$3^2 = 9$	$\sqrt{9} = 3$	$18^2 = 324$	$\sqrt{324} = 18$
$4^2 = 16$	$\sqrt{16} = 4$	$19^2 = 361$	$\sqrt{361} = 19$
$5^2 = 25$	$\sqrt{25} = 5$	$20^2 = 400$	$\sqrt{400} = 20$
$6^2 = 36$	$\sqrt{36} = 6$	$21^2 = 441$	$\sqrt{441} = 21$
$7^2 = 49$	$\sqrt{49} = 7$	$22^2 = 484$	$\sqrt{484} = 22$
$8^2 = 64$	$\sqrt{64} = 8$	$23^2 = 529$	$\sqrt{529} = 23$
$9^2 = 81$	$\sqrt{81} = 9$	$24^2 = 576$	$\sqrt{576} = 24$
$10^2 = 100$	$\sqrt{100} = 10$	$25^2 = 625$	$\sqrt{625} = 25$
$11^2 = 121$	$\sqrt{121} = 11$	$26^2 = 676$	$\sqrt{676} = 26$
$12^2 = 144$	$\sqrt{144} = 12$	$27^2 = 729$	$\sqrt{729} = 27$
$13^2 = 169$	$\sqrt{169} = 13$	$28^2 = 784$	$\sqrt{784} = 28$
$14^2 = 196$	$\sqrt{196} = 14$	$29^2 = 841$	$\sqrt{841} = 29$
$15^2 = 225$	$\sqrt{225} = 15$	$30^2 = 900$	$\sqrt{900} = 30$

Para poder sacar la raíz cuadrada de un número debemos hacer uso de las potencias con exponente 2, por ejemplo:

Colegio Manuel Rodríguez
Excelencia Académica 2020 – 2021
Rancagua - Chile

Números naturales		Se eleva al cuadrado		Cuadrados perfectos
1	→	1^2	=	1
2	→	2^2	=	4
3	→	3^2	=	9
4	→	4^2	=	16
5	→	5^2	=	25
6	→	6^2	=	36
7	→	7^2	=	49
8	→	8^2	=	64
9	→	9^2	=	81
10	→	10^2	=	100

A continuación te presento las actividades que deberás trabajar en el texto del estudiante, te daré un ejemplo de cada actividad para que las puedas desarrollar.



Actividades

1. Calcula las siguientes raíces cuadradas.

a. $\sqrt{1}$ e. $\sqrt{64}$ i. $\sqrt{225}$
b. $\sqrt{9}$ f. $\sqrt{81}$ j. $\sqrt{361}$
c. $\sqrt{16}$ g. $\sqrt{121}$ k. $\sqrt{400}$
d. $\sqrt{25}$ h. $\sqrt{144}$ l. $\sqrt{529}$

2. Identifica el número que debe ir en el recuadro para que la igualdad sea verdadera.

a. $\sqrt{?} = 5$ e. $\sqrt{?} = 1$ i. $\sqrt{?} = 9$
b. $\sqrt{?} = 4$ f. $\sqrt{?} = 40$ j. $\sqrt{?} = 50$
c. $\sqrt{?} = 10$ g. $\sqrt{?} = 100$ k. $\sqrt{?} = 16$
d. $\sqrt{?} = 6$ h. $\sqrt{?} = 3$ l. $\sqrt{?} = 25$

3. Analiza las siguientes raíces cuadradas. Luego, estima entre qué números naturales consecutivos se encuentran y ubícalas en la recta numérica.

a. $\sqrt{12}$ e. $\sqrt{43}$ i. $\sqrt{115}$
b. $\sqrt{15}$ f. $\sqrt{55}$ j. $\sqrt{136}$
c. $\sqrt{20}$ g. $\sqrt{66}$ k. $\sqrt{150}$
d. $\sqrt{34}$ h. $\sqrt{101}$ l. $\sqrt{200}$

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 cada cuadrado mágico.

a.

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

b.

$\sqrt{16}$	?	?
?	$\sqrt{49}$	?
?	$\sqrt{9}$	$\sqrt{100}$

c.

$\sqrt{225}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{289}$
?	?	?
?	$\sqrt{324}$	?

5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?

4 cm
16 cm

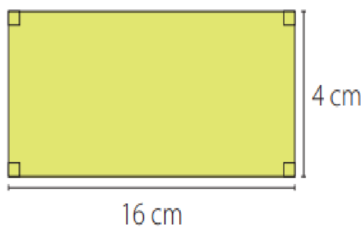
50 | Unidad 1

Reglas del cuadro mágico

Cumple las siguientes condiciones:

- La suma de los números de cualquier línea (horizontal, vertical o diagonal) será siempre la misma (constante mágica)
- Los números de un **cuadrado mágico** deben ser todos diferentes.
- Cualquier **cuadrado mágico** se puede construir por números que formen una progresión aritmética.

5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?



Para desarrollar debemos calcular el área del rectángulo 16 x 4 = 64 => $\sqrt{64}$ = 8

Lado de cuadrado 8 por lo tanto el perímetro es la adición de los 4 lados ó la multiplicación

Como sigue: el perímetro de ese cuadrado es

8+8+8+8 = 64 = 4 x 8

R= 64 cm.

Bien ahora te toca a ti.

Desarrolla las páginas <u>del texto del alumno desde la 48 a la 51</u> y envía tus respuestas por los canales de comunicación que tiene la página establecidas en el programa digital y por correo.

Excelencia Académica 2020-2021

SNED
2020 - 2021

Colegio
Manuel Rodríguez

MATEMÁTICA 8° BÁSICO

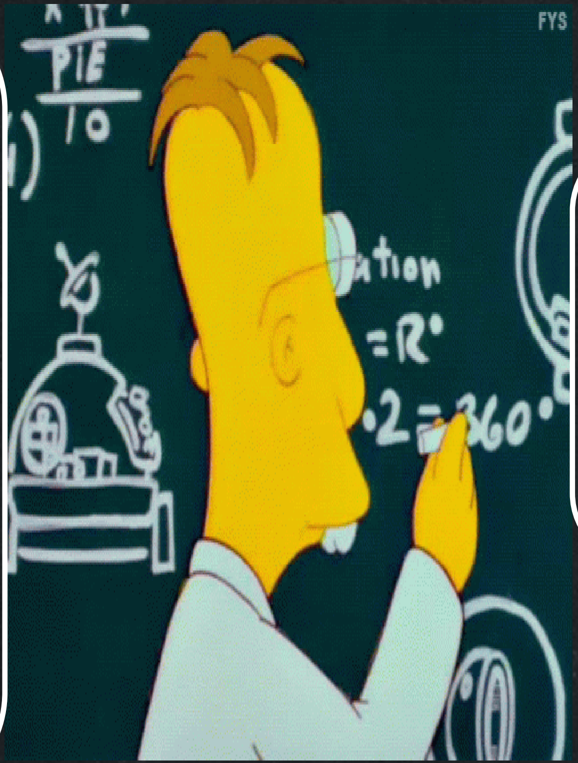
Semana 10 al 14 de Agosto

Docente: Juan José Marchant.

Asistente de Aula: Verónica Venegas B.

Objetivos de aprendizaje

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



Objetivo de la clase

Conocer el concepto y valor de una raíz cuadrada y ubicar en la recta numérica

Recordemos:

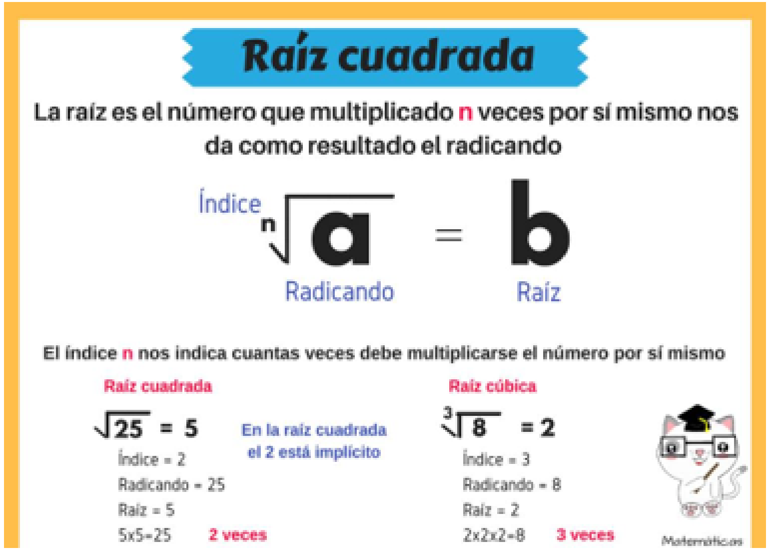
Las **potencias** son una forma de escribir la multiplicación de un mismo número varias veces. ... El exponente nos indica cuántas veces aparece la base multiplicada por sí misma.
Las **propiedades** de las **potencias** son leyes que nos facilitar y simplifican los ejercicios con **potencias** a la hora de empezar a resolverlos.

$1^n = 1$	$a^1 = a$	$a^0 = 1, (a \neq 0)$
$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$		$\dfrac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$
$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^n = \dfrac{a^n}{b^n}$
$a^{-1} = \dfrac{1}{a}, \quad (a \neq 0)$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^{-1} = \dfrac{b}{a}$
$a^{-n} = \dfrac{1}{a^n}, \quad (a \neq 0)$		$\left(\dfrac{a}{b}\right)^{-n} = \dfrac{b^n}{a^n}$

Definiciones

- **Raíz cuadrada:** La raíz cuadrada de un número es ese valor especial que, cuando se lo multiplica por sí mismo, nos da el número original.

Ejemplo: $4 \times 4 = 16$, entonces la raíz cuadrada de 16 es 4.



Aprende

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

Ejemplo 2

Estima la raíz cuadrada de 18 y ubícala en la recta numérica.

1. El número 18 no es un cuadrado perfecto, ya que no existe un número $a \in \mathbb{N}$ que cumpla $a^2 = 18$. Por lo tanto, buscamos dos números cuadrados perfectos cercanos a 18.

   $a = 2$, entonces $a^2 = 2^2 = 4$ — $a = 4$, entonces $a^2 = 4^2 = 16$

   $a = 3$, entonces $a^2 = 3^2 = 9$ — $a = 5$, entonces $a^2 = 5^2 = 25$

   Luego, los números buscados son 16 y 25.

2. Calculamos la raíz cuadrada de cada número.

$$\sqrt{16} < \sqrt{18} < \sqrt{25}$$

$$4 < \sqrt{18} < 5$$

3. Como 18 es más próximo a 16 que a 25, entonces $\sqrt{18}$ es más próximo a 4.

- El valor de una potencia de la forma a^2, con a un número natural, se conoce como cuadrado perfecto. Por ejemplo, 64 es un **cuadrado perfecto**, ya que $8^2 = 64$.
- Para obtener el valor de la raíz cuadrada de un número utilizando una **calculadora** básica, debes digitar el número y luego presionar la tecla $\boxed{\sqrt{\ }}$.

Ejemplo 3

Si el área de un cuadrado es 29 cm², ¿cuál es, aproximadamente, su perímetro?

1. El lado del cuadrado mide $\sqrt{29}$ cm. Podemos determinar entre qué números naturales está el valor de la raíz.

$$25 < 29 < 36 \Leftrightarrow \sqrt{25} < \sqrt{29} < \sqrt{36} \Leftrightarrow 5 < \sqrt{29} < 6$$

2. Luego, como 29 es más próximo a 25 que a 36 en la recta numérica, podemos afirmar que $\sqrt{29}$ es más cercano a 5. Ahora escogemos un número decimal cercano a 5, por ejemplo 5,3, obtenemos que $5{,}3^2 = 28{,}09$. Si elegimos el 5,4, obtenemos que $5{,}4^2 = 29{,}16$. Por lo tanto, $\sqrt{29}$ se aproxima a 5,4; es decir, $\sqrt{29} \approx 5{,}4$.

3. El perímetro P del cuadrado se puede aproximar de la siguiente forma: $P \approx (4 \cdot 5{,}4)$ cm $= 21{,}6$ cm.

Aprende

Para **estimar la raíz cuadrada de un número natural** d ($\sqrt{d}$), se pueden elegir dos números $x, y \in \mathbb{N}$ tal que $x < d < y$.

Estos números deben cumplir con la condición de tener raíz cuadrada natural, es decir, $\sqrt{x} = c$ y $\sqrt{y} = e$, con $c, e \in \mathbb{N}$. En general, se consideran c y e dos números consecutivos.

$$x < d < y \qquad \sqrt{x} < \sqrt{d} < \sqrt{y} \qquad c < \sqrt{d} < e$$

Aprende

Para **estimar la raíz cuadrada de un número natural** d ($\sqrt{d}$), se pueden elegir dos números $x, y \in \mathbb{N}$ tal que $x < d < y$.

Estos números deben cumplir con la condición de tener raíz cuadrada natural, es decir, $\sqrt{x} = c$ y $\sqrt{y} = e$, con $c, e \in \mathbb{N}$. En general, se consideran c y e dos números consecutivos.

$$x < d < y \qquad \sqrt{x} < \sqrt{d} < \sqrt{y} \qquad c < \sqrt{d} < e$$

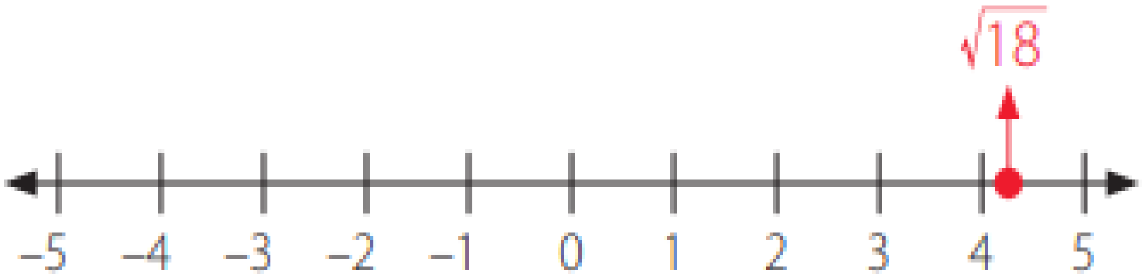
- El valor de una potencia de la forma a^2, con a un número natural, se conoce como cuadrado perfecto. Por ejemplo, 64 es un **cuadrado perfecto**, ya que $8^2 = 64$.
- Para obtener el valor de la raíz cuadrada de un número utilizando una **calculadora** básica, debes digitar el número y luego presionar la tecla $\boxed{\sqrt{\ }}$.

Calculamos la raíz cuadrada de cada número.

$$\sqrt{16} < \sqrt{18} < \sqrt{25}$$

$$4 < \sqrt{18} < 5$$

Como 18 es más próximo a 16 que a 25, entonces $\sqrt{18}$ es más próximo a 4.



Observa la siguiente tabla:

Te será de mucha ayuda para poder conocer la raíz cuadrada exacta de ciertos números

TABLA DE CUADRADOS Y RAÍCES CUADRADAS

CUADRADO	RAÍZ CUADRADA	CUADRADO	RAÍZ CUADRADA
$1^2 = 1$	$\sqrt{1} = 1$	$16^2 = 256$	$\sqrt{256} = 16$
$2^2 = 4$	$\sqrt{4} = 2$	$17^2 = 289$	$\sqrt{289} = 17$
$3^2 = 9$	$\sqrt{9} = 3$	$18^2 = 324$	$\sqrt{324} = 18$
$4^2 = 16$	$\sqrt{16} = 4$	$19^2 = 361$	$\sqrt{361} = 19$
$5^2 = 25$	$\sqrt{25} = 5$	$20^2 = 400$	$\sqrt{400} = 20$
$6^2 = 36$	$\sqrt{36} = 6$	$21^2 = 441$	$\sqrt{441} = 21$
$7^2 = 49$	$\sqrt{49} = 7$	$22^2 = 484$	$\sqrt{484} = 22$
$8^2 = 64$	$\sqrt{64} = 8$	$23^2 = 529$	$\sqrt{529} = 23$
$9^2 = 81$	$\sqrt{81} = 9$	$24^2 = 576$	$\sqrt{576} = 24$
$10^2 = 100$	$\sqrt{100} = 10$	$25^2 = 625$	$\sqrt{625} = 25$
$11^2 = 121$	$\sqrt{121} = 11$	$26^2 = 676$	$\sqrt{676} = 26$
$12^2 = 144$	$\sqrt{144} = 12$	$27^2 = 729$	$\sqrt{729} = 27$
$13^2 = 169$	$\sqrt{169} = 13$	$28^2 = 784$	$\sqrt{784} = 28$
$14^2 = 196$	$\sqrt{196} = 14$	$29^2 = 841$	$\sqrt{841} = 29$
$15^2 = 225$	$\sqrt{225} = 15$	$30^2 = 900$	$\sqrt{900} = 30$

Para poder sacar la raíz cuadrada de un número debemos hacer uso de las potencias con exponente 2, por ejemplo:

Números naturales		Se eleva al cuadrado		Cuadrados perfectos
1	→	1^2	=	1
2	→	2^2	=	4
3	→	3^2	=	9
4	→	4^2	=	16
5	→	5^2	=	25
6	→	6^2	=	36
7	→	7^2	=	49
8	→	8^2	=	64
9	→	9^2	=	81
10	→	10^2	=	100

A continuación te presento las actividades que deberás trabajar en el texto del estudiante, te daré un ejemplo de cada actividad para que las puedas desarrollar

▪ Actividades

1. Calcula las siguientes raíces cuadradas.

a. $\sqrt{1}$
b. $\sqrt{9}$
c. $\sqrt{16}$
d. $\sqrt{25}$
e. $\sqrt{64}$
f. $\sqrt{81}$
g. $\sqrt{121}$
h. $\sqrt{144}$
i. $\sqrt{225}$
j. $\sqrt{361}$
k. $\sqrt{400}$
l. $\sqrt{529}$

2. Identifica el número que debe ir en el recuadro para que la igualdad sea verdadera.

a. $\sqrt{?} = 5$
b. $\sqrt{?} = 4$
c. $\sqrt{?} = 10$
d. $\sqrt{?} = 6$
e. $\sqrt{?} = 1$
f. $\sqrt{?} = 40$
g. $\sqrt{?} = 100$
h. $\sqrt{?} = 3$
i. $\sqrt{?} = 9$
j. $\sqrt{?} = 50$
k. $\sqrt{?} = 16$
l. $\sqrt{?} = 25$

3. Analiza las siguientes raíces cuadradas. Luego, estima entre qué números naturales consecutivos se encuentran y ubícalas en la recta numérica.

a. $\sqrt{12}$
b. $\sqrt{15}$
c. $\sqrt{20}$
d. $\sqrt{34}$
e. $\sqrt{43}$
f. $\sqrt{55}$
g. $\sqrt{66}$
h. $\sqrt{101}$
i. $\sqrt{115}$
j. $\sqrt{136}$
k. $\sqrt{150}$
l. $\sqrt{200}$

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 cada cuadrado mágico.

a.

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

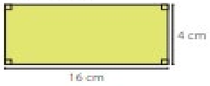
b.

$\sqrt{16}$	?	?
?	$\sqrt{49}$	?
?	$\sqrt{9}$	$\sqrt{100}$

c.

$\sqrt{225}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{289}$
?	?	?
?	$\sqrt{324}$	?

5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?

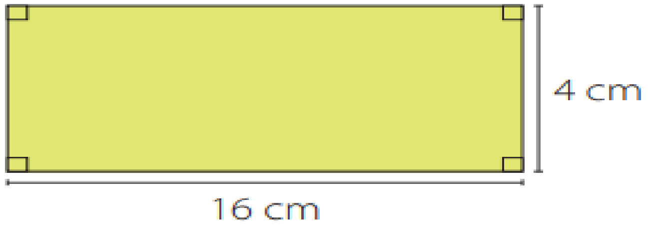


Reglas del cuadro mágico

Cumple las siguientes condiciones:

- La suma de los números de cualquier línea (horizontal, vertical o diagonal) será siempre la misma (constante mágica)
- Los números de un **cuadrado mágico** deben ser todos diferentes.
- Cualquier **cuadrado mágico** se puede construir por números que formen una progresión aritmética.

5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?



Para desarrollar debemos calcular el área del rectángulo 16 x 4 = 64 => $\sqrt{64}$ = 8

Lado de cuadrado 8 por lo tanto el perímetro es la adición de los 4 lados o la multiplicación

Como sigue: el perímetro de ese cuadrado es

8+8+8+8 = 64 = 4 x 8

R= 64 cm.

Desarrolla las páginas del texto del alumno desde la 48 a la 51

Desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo de preferencia o en último caso WhatsApp.