



Fundación Educacional Club Hípico
 Rodrigo Ordoñez 13150, El Bosque, Santiago - Fono (02) 25296182.
contacto@colegioclubhipico.cl
 "Escuela y Familia unida para formar y educar".

GUÍA DE REFUERZO OCTAVOS AÑOS BÁSICOS ASIGNATURA MATEMÁTICAS

CLASE N° 21

(Semana del 25 al 29 de mayo)

Nombre:.....Curso:.....Fecha:.....

Profesora: Daniela Figueroa Bahamondes.

Email: daniela.figueroa@colegioclubhipico.cl

Whatsapp: +56958766263 (de lunes a viernes de 8:30 a 16:00)

Profesionales PIE:	Email
Karen Mundaca Rivera	Karen.mundaca@colegioclubhipico.cl

Objetivo de aprendizaje:

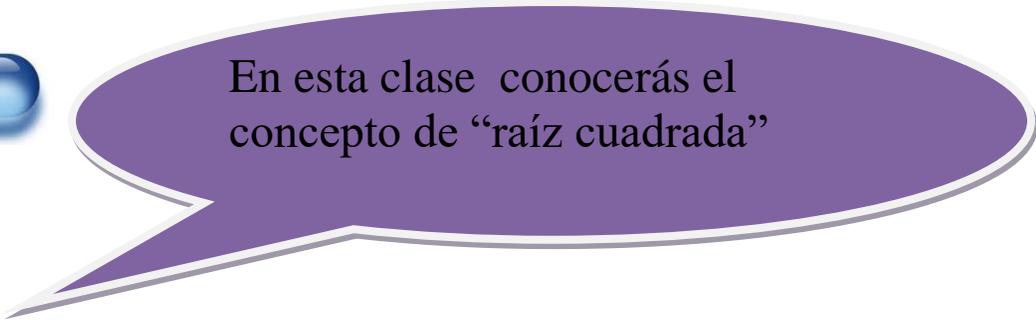
Números OA4 -Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: estimándolas de manera intuitiva, representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.



- Si no puedes imprimir la guía desarróllala en el cuaderno, indicando la clase la fecha y el objetivo.



- Puedes solicitar ayuda de tus padres o algún familiar.
- Al término de la guía encontraras una autoevaluación que debes desarrollar.
- La actividad propuesta debe ser enviada por fotografía a los siguientes correos (8°A ➔ octavoa@colegioclubhipico.cl
8°B ➔ octavob@colegioclubhipico.cl)



¿Sabes que significa raíz cuadrada?

Raíz: habla de origen

Cuadrada: habla de un cuadrado.

Por lo tanto el término “raíz cuadrada” es el origen de un cuadrado, entonces con esa idea comenzaremos.



DESARROLLO

La información que a continuación verás corresponde a los cuadrados.

Recordemos: Los cuadrados son polígonos, compuestos **por 4 aristas**, 4 vértices y 4 ángulos rectos.

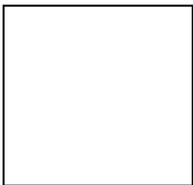
Para determinar las raíces cuadradas, debemos tener en cuenta solo dos términos (**aristas y área**).



Arista

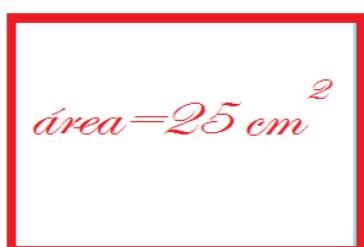
Arista : Líneas que componen un cuadrado

Fácil: ahora necesito que tú identifiques el área y las **aristas**. El área la pintaras azul y las aristas **rojas**.



Ahora que ya identificaste el área y las aristas, calcularemos el área. Para calcular el área necesitas la medida de dos aristas. El largo y el ancho y ambos valores se multiplican.

Ejemplo:



largo: 5 cm

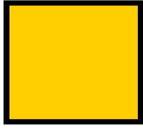
ancho: 5 cm

área: 5 cm x 5 cm
área : 25 cm² →

este 2 se coloca por que la palabra cm, aparece 2 veces.



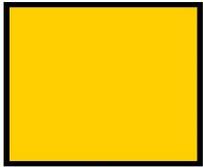
Ahora tú, determina el área de los siguientes cuadrados



Ancho= 4 cm

área:

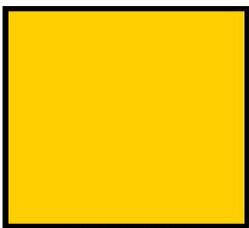
Largo= 4 cm



Ancho: 6 cm

área:

Largo: 6 cm



Ancho: 7cm

área:

Largo: 7 cm

Ahora tú... debes aplicar la misma técnica anterior

	Largo	Ancho	Área
1	2 cm	2 cm	Área: 2 cm x 2 cm = 4 cm²
2	3 cm	3 cm	
3	4 cm	4 cm	
4	5 cm	5 cm	
5	6 cm	6 cm	
6	7 cm	7 cm	
7	8 cm	8 cm	

Existen más formas calcular las áreas te invito a que con tus padres vean el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=f0Me4RjKp4>



CIERRE

Para cerrar esta clase debemos recordar, que hemos repasado "las partes de un cuadrado", y "como se determina el área de un cuadrado". Para que puedas comprender las raíces cuadradas



Fundación Educacional Club Hípico
Rodrigo Ordoñez 13150, El Bosque, Santiago - Fono (02) 25296182.
contacto@colegioclubhípico.cl
"Escuela y Familia unida para formar y educar".

1.- Recuerda que es importante que sepas determinar el área, a partir de las medidas de dos de sus aristas. Ahora intenta determinar las aristas a partir del área.

Largo _____ x Ancho _____ = 36 cm²

Autoevaluación

1. ¿El trabajo fue realizado por ti solo, o necesitaste ayuda?
2. ¿Cuál fue o fueron los ejercicios que más te costaron y como lo resolviste?
3. ¿Qué nota le pondrías a tu guía?



Fundación Educacional Club Hípico
Rodrigo Ordoñez 13150, El Bosque, Santiago - Fono (02) 25296182.
contacto@colegioclubhípico.cl
"Escuela y Familia unida para formar y educar".

GUÍA DE REFUERZO OCTAVOS AÑOS BÁSICOS ASIGNATURA MATEMÁTICAS

CLASE N° 22

(Semana del 25 al 29 de mayo)

Nombre:.....Curso:.....Fecha:.....

Profesora: Daniela Figueroa Bahamondes.

Email: daniela.figueroa@colegioclubhípico.cl

Whatsapp: +56958766263 (de lunes a viernes de 8:30 a 16:00)



Recordemos la clase anterior

- 1) Recordamos las partes de los cuadrados
- 2) Calculamos el área a partir de la medida de las aristas

Recordemos las raíces cuadradas son el origen de los cuadrados.

Hoy determinaremos las partes de las raíces, como se componen y como se ordenan



Las raíces son la operatoria inversa de las potencias, mas adelante lo comprenderas.



DESARROLLO

Índice: número ubicado sobre el radical. Este número además nos permite saber cuantos números fueron multiplicados, para llegar a la **cantidad subradical**.

Raíz: Resultado de la radicación. Es el número que, elevado al índice de la raíz, da como resultado la cantidad subradical.

si no aparece ningun número, debo asumir que es un 2

$$^2\sqrt{9} = 3$$

$$3 \times 3 = 9$$

Radical: símbolo que se utiliza Para denotar la radicación. Este Símbolo es $\sqrt{\quad}$

Cantidad subradical: número ubicado dentro del radical. Este número es al que se le calcula la raíz.



ACTIVIDAD

Determina: el índice, la cantidad subradical y la raíz. **(Fíjate en los ejemplos)**

Raíces	índice	Cantidad subradical	raíz
$\sqrt{4}$	2	4	2
$\sqrt{9}$	2	9	3
$\sqrt{25}$			
$\sqrt{144}$			
$\sqrt{81}$			
$\sqrt{16}$			
$\sqrt{36}$			
$\sqrt{49}$			



Para cerrar esta clase debes recordar que las "raíces cuadrada" se pueden ordenar según su cantidad subradical o su raíz.

Determina >;<, según corresponda.

$\sqrt{144}$		$\sqrt{169}$
$\sqrt{100}$		$\sqrt{81}$
$\sqrt{16}$		$\sqrt{9}$
$\sqrt{4}$		$\sqrt{36}$

Autoevaluación

1. ¿El trabajo fue realizado por ti solo, o necesitaste ayuda?
2. ¿Cuál fue o fueron los ejercicios que más te costaron y como lo resolviste?
3. ¿Qué nota le pondrías a tu guía?



GUÍA DE REFUERZO OCTAVOS AÑOS BÁSICOS
ASIGNATURA MATEMÁTICAS

CLASE N° 23

(Semana del 25 al 29 de mayo)

Nombre:.....Curso:.....Fecha:.....

Profesora: Daniela Figueroa Bahamondes.

Email: daniela.figueroa@colegioclubhípico.cl

Whatsapp: +56958766263 (de lunes a viernes de 8:30 a 16:00)



Recordemos la clase anterior

- 1) Recordamos las partes de los cuadrados
- 2) Calculamos el área a partir de la medida de las aristas.

Hoy realizaremos el cálculo de raíces cuadradas.



Para calcular las raíces debes tener el área del cuadrado y buscar las aristas.

No entendiste nada...
 Jijijiji tranquilo...



DESARROLLO

$$\underline{x} \text{ cm} \bullet \underline{x} \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$$

por ahora los cm los dejaremos de lado.

$$x^2 = 25$$

Como la x aparece 2 veces multiplicandose la transformamos en potencia.

$$x = \sqrt{25}$$

El cuadrado cuando pasa para el otro lado del signo = pasa con su símbolo que se llama raíz cuadrada

$$x = 5$$

Buscamos dos números iguales que al ser multiplicados nos den 25

- 1 x 1 = 1
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25

Por lo tanto la respuesta es 5 y le agregamos la unidad de medida cm **5 cm**



ACTIVIDAD 1

Determina la raíz cuadrada a partir del área.

1	EJEMPLO $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 4 \text{ cm}^2$	4	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 81 \text{ cm}^2$
2	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 9 \text{ cm}^2$	5	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 144 \text{ cm}^2$
3	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 16 \text{ cm}^2$		$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 25 \text{ cm}^2$



Para cerrar esta clase debes recordar que las "las unidades de medida" también se pueden transformar en potencias.

Para cerrar la actividad desarrolla los siguientes ejercicios.

$$3\text{cm} \times 3\text{cm} = 9\text{cm}^2$$

$$15\text{cm} \times 15\text{cm} =$$

$$17\text{cm} \times 17 \text{ cm} =$$

Autoevaluación

4. ¿El trabajo fue realizado por ti solo, o necesitaste ayuda?
5. ¿Cuál fue o fueron los ejercicios que más te costaron y como lo resolviste?
6. ¿Qué nota le pondrías a tu guía?

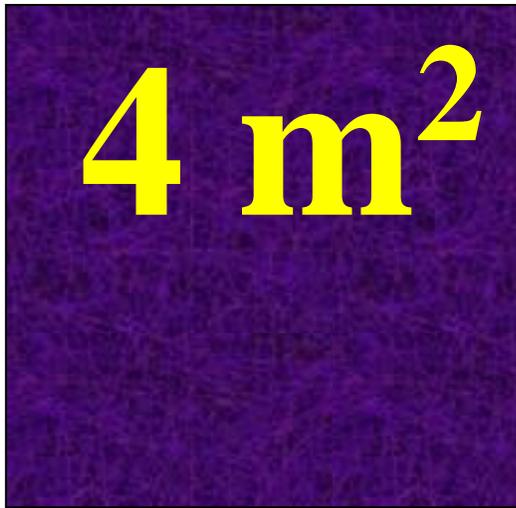


Fundación Educacional Club Hípico
Rodrigo Ordoñez 13150, El Bosque, Santiago - Fono (02) 25296182.
contacto@colegioclubhípico.cl
"Escuela y Familia unida para formar y educar".



DESAFIO
DE GUERREROS

Maritza necesita colocar papel mural sobre una superficie cuadrada, pero solo conoce el área, la cual es de 4 metros cuadrados.
¿Cuál es el largo y el ancho de la superficie?



Ancho=

Largo=