

**Profesora: Tamara Cornejo Chávez**  
**Programa de integración escolar**  
**U.T.P**

**GUÍA DIGITAL N° 7**

**OBJETIVOS Y CONTENIDOS CONCEPTUALES**

**ASIGNATURA: Matemática CURSO: 8° AÑO**

**DOCENTE: Tamara Cornejo Chávez**

**SEMANA: 25 al 29 de mayo**

**ALUMNO: Todo el curso**

**Correo electrónico profesora: [tamara.cornejo@colegio-isabelquirelme.cl](mailto:tamara.cornejo@colegio-isabelquirelme.cl)**

**DIAS DE ATENCION CONSULTAS: lunes a viernes de 10:00 a 12:00 hrs.**

**OBJETIVO DE LA CLASE** Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: Estimándolas de manera intuitiva. Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.

**HABILIDADES:** Estimar en cm, hasta el primer decimal, el largo de un cuadrado cuya área

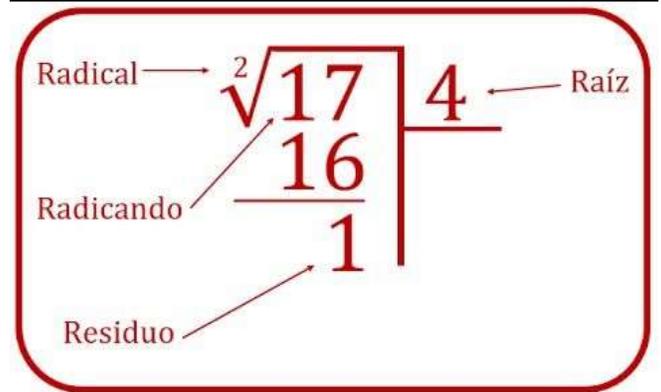
- **Instrucciones:** Escribe con letra clara en tu cuaderno las siguientes actividades.
  - Lee comprensivamente las preguntas
- Usa solo lápiz mina, para realizar los ejercicios
- Tienes tiempo suficiente para trabajar. Suerte
- Cada vez que tengas dudas o se te haga difícil realizar algún ejercicios utiliza material concreto ( porotos , fichas , palitos )



Tu puedes, ánimo

Paginas de apoyo

<https://www.youtube.com/watch?v=gPV5VqQ3Aig>



**Material de apoyo**

Ejemplo. Vamos a calcular las siguientes raíces cuadradas:

$$\sqrt{36} = 6 \text{ porque } 6^2 = 36$$

$$\sqrt{81} = 9 \text{ porque } 9^2 = 81$$

$$\sqrt{4} = 2 \text{ porque } 2^2 = 4$$

$$\sqrt{100} = 10 \text{ porque } 10^2 = 100$$

**ACTIVIDADES**

Expresa en forma de producto

a)  $9^2 = 8 \times 1$  (Alto nivel matemático)

b)  $8^1 = 8 \times 8 \times 8$  (Tercer nivel matemático)

c)  $6^2 = 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$  (Cuarto nivel matemático)

d)  $5^2 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$  (Sexto nivel matemático)

e)  $7^4 = 7 \times 7 \times 7 \times 7$  (Cuarto nivel matemático)

f)  $3^3 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$  (Sexto nivel matemático)

---

**COMPARA RESULTADOS**

Tenemos cinco cajas, en cada caja hay cinco bolsas y en cada bolsa hay cinco boliches. ¿Cuántos boliches hay total? Expresalo en forma de potencia.

Resolvemos el problema. Pulsa

¿Cuántas cajas tenemos? 5 

¿En cada caja cuántas bolsas hay? 5 

¿Cuántos boliches hay en cada bolsa? 5 

¿Cuántos boliches hay en total?  $5^3 =$  

**Profesora: Tamara Cornejo Chávez**  
**Programa de integración escolar**  
**U.T.P**

**1. ACTIVIDADES: ESCRIBE EN TU CUADERNO , LOS SIGUIENTES EJERCICIOS CÁLCULO DE RAÍCES CUADRADAS DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS**

2.  $\sqrt{9} =$

3.  $\sqrt{4} =$

4.  $\sqrt{225} =$

5.  $\sqrt{400} =$

6.  $\sqrt{121} =$

7.  $\sqrt{81} =$

8.  $\sqrt{144} =$

9.  $\sqrt{169} =$

10.  $\sqrt{361} =$

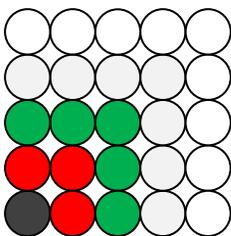
11.  $\sqrt{100} =$

**2. ACTIVIDAD: ESCRIBE EN TU CUADERNO LOS SIGUIENTES EJERCICIOS**  
**Comprender el sentido de los números cuadrados**

Observa el cuadrado grande con los discos y contesta las siguientes preguntas.

a) ¿Cuántos discos son y cómo se puede calcular la cantidad sin contarlos?

b) ¿Qué estructura en el orden de los discos puedes reconocer?



**Profesora: Tamara Cornejo Chávez**  
**Programa de integración escolar**  
**U.T.P**

**Estimado estudiante:**

Deseo de todo corazón que te encuentres bien

Confío en tu honestidad y necesito que utilices esta hoja al final de haber realizado tus ejercicios, ya que te entrego el solucionario con la finalidad que compares tu respuesta.

**SI TIENES TODO BIEN FELICITACIONES**

**SI TE EQUIVOCASTE CONOCERÁS DONDE ESTUVO TU ERROR.**

**“FELICITACIONES POR TU HONESTIDAD TU ERES CAPAZ TEN PRESENTE DE LOS ERRORES SE APRENDE”**

**OBJETIVO DE LA CLASE:** Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: Estimándolas de manera intuitiva. Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.

**Solucionario de actividades:**

1.  $\sqrt{9} = 3$

2.  $\sqrt{4} = 2$

3.  $\sqrt{225} = 15$

4.  $\sqrt{400} = 20$

5.  $\sqrt{121} = 11$

6.  $\sqrt{81} = 9$

7.  $\sqrt{144} = 12$

8.  $\sqrt{169} = 13$

9.  $\sqrt{361} = 19$

10.  $\sqrt{100} = 10$

a) Son 25 discos. En un lado caben 5 discos y se los puede calcular en  $5 \cdot 5 = 25 = 5^2$

b) En el cuadrado en la esquina inferior izquierda hay un disco. En el segundo cuadrado hay 4 discos, en el tercer cuadrado hay 9 discos, etc. Los números 1, 4, 9, 16, 25, son números cuadrados:  $1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2, \dots$





FORMAR PARA LA VIDA, EDUCAR PARA CRECER  
*Colegio Isabel Riquelme*  
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE FAMILIARIDAD

**Profesora: Tamara Cornejo Chávez**  
**Programa de integración escolar**  
**U.T.P**