

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

**GUIA DE APRENDIZAJE UNIDAD 1 N° 11**

**OBJETIVO:** 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

Contenido: Raíces cuadradas

**RECURSO:** cuaderno de ejercicios      **PAGINAS:** 28**ASIGNATURA:** Matemática \_\_\_\_\_**NOMBRE ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_**CURSO:** 8°      **LETRA** \_\_\_\_\_      **FECHA:** \_\_\_\_\_**■ Actividades**

Propiedad Social - Marzo 2020

**1. Representa cada división como una potencia y calcula su valor.**

**a.**  $2^3 : 2^2$

**g.**  $12^2 : 4^2 : 3^2$

**b.**  $3^3 : 3^3$

**h.**  $8^3 : 8^2 : 8$

**c.**  $5^3 : 5 : 5^2$

**i.**  $60^2 : 5^2 : 3^2$

**d.**  $6^3 : 6^2 : 6$

**j.**  $9^3 : 9^2 : 9$

**e.**  $72^3 : 6^3 : 4^3$

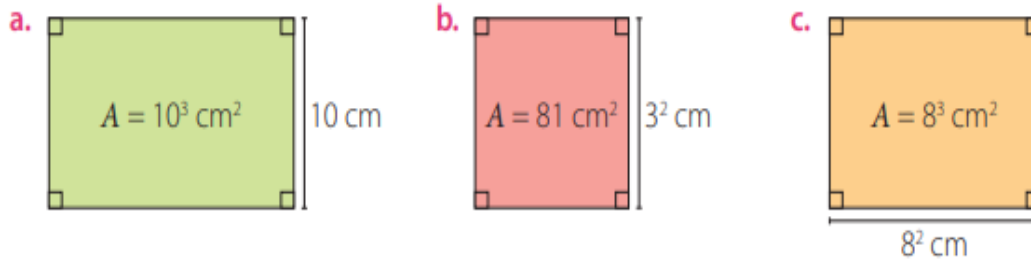
**k.**  $15^2 : 3^2$

**f.**  $7^3 : 7$

**l.**  $64^3 : 16^3$

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

3. Determina la medida del lado que falta en cada figura sabiendo el valor del área (A) en cada caso.



4. Una sustancia se desintegra a medida que transcurre el tiempo. De este modo, luego de media hora queda la mitad de la cantidad inicial. En un comienzo se tienen 64 g de la sustancia.
- ¿Cuántos gramos quedarán después de una hora? Expresa el resultado como una potencia.
  - ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para que quede solo 1 g de sustancia?
5. Una bacteria se reproduce dividiéndose en 2. Si la división se origina cada 1 h e inicialmente había una sola bacteria, ¿cuánto tiempo debe transcurrir para que haya 64?
- 729 : 9 : 81
  - 216 : 6 : 6
  - 1 000 : 100 : 10
  - 512 : 8 : 2
  - 400 : 16 : 25
  - 256 : 128

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineraelteniente.cl

6.

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.

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