



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN CRISTÓBAL

"Liderando Procesos de Crecimiento Humano"

TALLER FÍSICO ESTUDIANTES SIN INTERNET
TRABAJO EN CASA – EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 - 2021

DOCENTE: **MARÍA CLEMENCIA AGUIRRE DÍAZ**

ÁREA/ASIGNATURA: **MATEMÁTICAS**

GRADO: **CUARTO**

GRUPOS: **4°2**

PERIODO: **II**

FECHA: **11 DE MARZO DE 2021**

TALLER #: **4**

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

GRUPO: _____

Lee atentamente la siguiente información y realiza en estas mismas hojas la actividad práctica. Si te hace falta espacio puedes utilizar hojas adicionales de cuaderno. Si tienes dudas puedes escribirme al correo clemenciaaguirre@iesancristobal.edu.co o llamarme al 3152356861 en el horario de 4 a 6 pm., de lunes a viernes (sin incluir los lunes festivos).

TEMA: potenciación y radicación de números naturales

POTENCIACIÓN

La potenciación es una forma abreviada de escribir una multiplicación formada por varios factores iguales.

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$$

$$4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^5$$

Los términos de la potenciación son:

Diagram illustrating the components of the power expression $7^2 = 49$:

Exponente (points to the 2)
Base (points to the 7)
Potencia (points to the 49)

¡Listos, a trabajar!

1. Escribe cada multiplicación en forma de potencia; sigue el ejemplo:

a) $7 \times 7 = 7^2$

b) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$ _____

c) $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 =$ _____

d) $9 \times 9 \times 9 =$ _____

e) $29 \times 29 \times 29 \times 29 =$ _____

f) $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 =$ _____

g) $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 =$ _____

2. Escribe el desarrollo y halla la potencia:

a) $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$

b) $7^4 =$ _____ $=$ _____

c) $2^9 =$ _____ $=$ _____

d) $12^2 =$ _____ $=$ _____

e) $4^5 =$ _____ $=$ _____

f) $3^7 =$ _____ $=$ _____

g) $9^3 =$ _____ $=$ _____

h) $3^5 =$ _____ $=$ _____

i) $6^6 =$ _____ $=$ _____

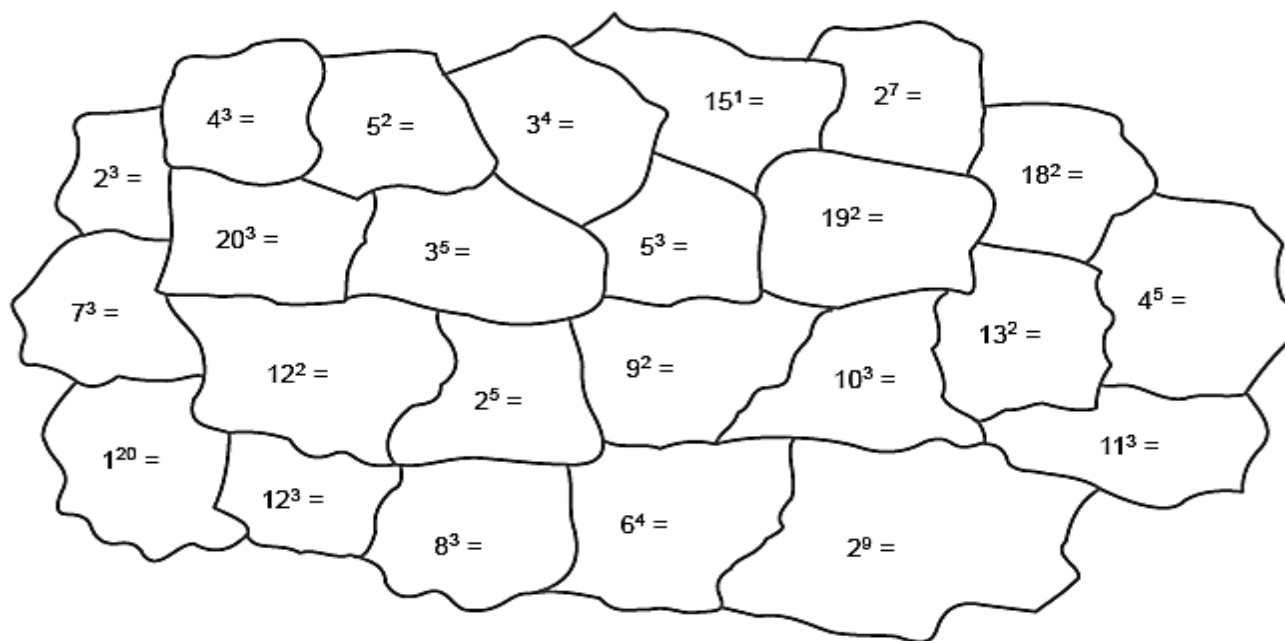
3. Completa:

$$64 = 4^{\square}$$

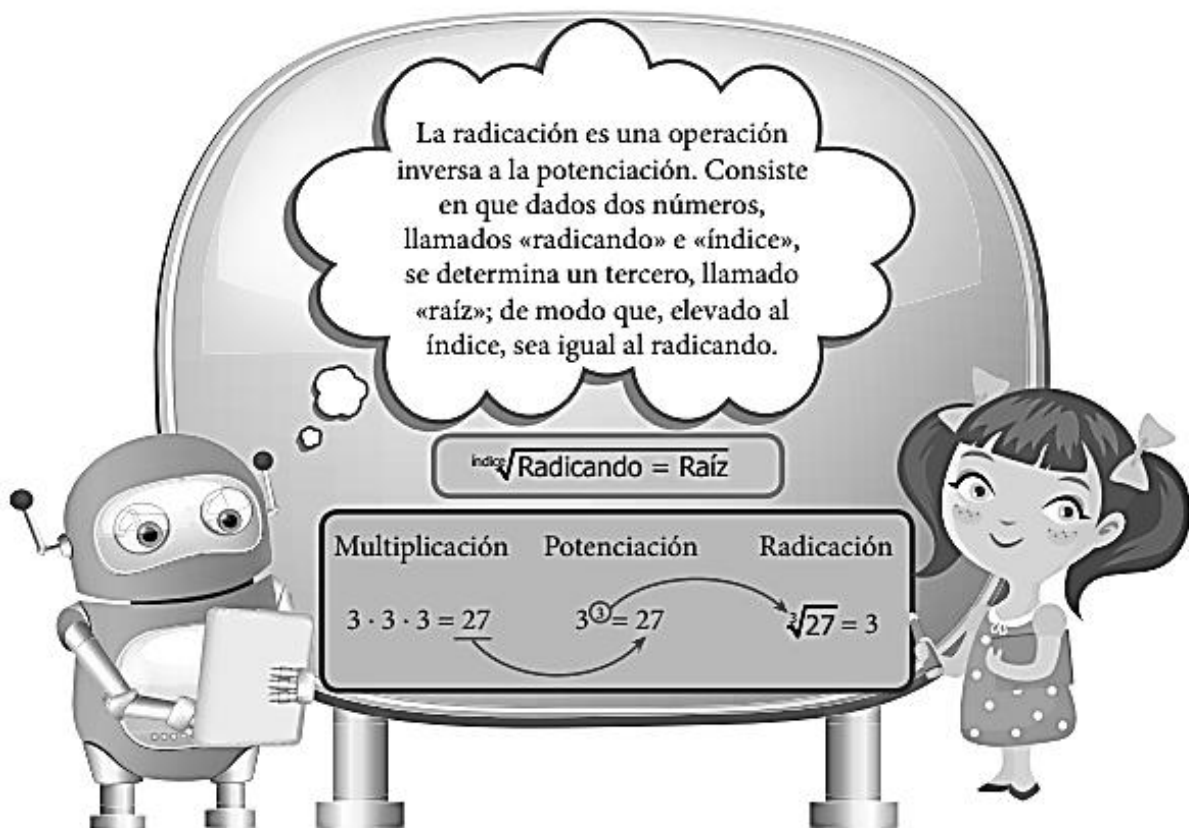
$$81 = 3^{\square}$$

$$32 = \square^5$$

4. Colorea de amarillo las rocas cuyo resultado sea número par y de rojo, las rocas cuyo resultado sea número impar.



RADICACIÓN



Los términos de la radicación son:

$$\begin{array}{c} \text{Índice} \\ (2) \end{array} \longrightarrow \sqrt{25} = 5 \longrightarrow \text{Raíz}$$

↑
Radicando

Ejemplo:

$$5^2 = 25 \Rightarrow \sqrt{25} = 5$$

Se lee: "raíz cuadrada de 25 es 5"

ACTIVIDAD

5. Hallar la raíz cuadrada de:

$$\sqrt{16} =$$

$$\sqrt{1} =$$

$$\sqrt{36} =$$

$$\sqrt{9} =$$

$$\sqrt{64} =$$

$$\sqrt{25} =$$

6. Completa el siguiente cuadro:

POTENCIA	RAÍZ	SE LEE
$7^2 = 49$	$\sqrt{49} =$	
$4^2 =$		
$3^2 =$		
$10^2 =$		
$9^2 =$		