



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	RAIZ CUADRADA CUBICA EN EXCEL		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	✓ DBA: Identificar las fórmulas o funciones que se utilizan para sacar RAÍZ CUADRADA, RAÍZ CUBICA Y POTENCIACIÓN			
NOMBRE			FECHA	

	A	B	C
1		Número	Resultado
2	Raiz a la cuarta	4	=Raiz(B2)
3	Raiz cuadrada	81	

Como vemos en la imagen, Excel devuelve correctamente el resultado.

	A	B	C
1		Número	Resultado
2	Raiz a la cuarta	4	2
3	Raiz cuadrada	81	

Raíz cúbica

La **raíz cúbica** va en la otra dirección:

3 al cubo es 27, así que **la raíz cúbica de 27 es 3**



La raíz cúbica de un número es el valor exacto que, al **elevarlo al cubo**, da el número original.

La raíz cúbica de **27** es **3**, porque **cuando hacemos el cubo de 3** nos da **27**.

Aquí tienes más cubos y raíces cúbicas:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA

Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
NIT: 807000645-8 DANE 154001008975



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	RAIZ CUADRADA CUBICA EN EXCEL		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	✓ DBA: Identificar las fórmulas o funciones que se utilizan para sacar RAÍZ CUADRADA, RAÍZ CUBICA Y POTENCIACIÓN			
NOMBRE			FECHA	



4		64
5		125
6		216

Ejemplo: ¿Cuál es la raíz cúbica de 125?

Bueno, acabamos de ver que $125 = 5 \times 5 \times 5$ (si multiplicas 5 tres veces sale 125) ...

así que la respuesta es 5

fórmula raíz cúbica en Excel

=potencia(nombre de la celda **F2**;1/3)

POTENCIAS

Es una multiplicación reiterada de un término. a^n Donde: "a" es el término o número "n" es el número de veces que se multiplica a

Se denomina: **Base** a "a"

Exponente a "n"

Ejemplo:



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	RAIZ CUADRADA CUBICA EN EXCEL		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	✓ DBA: Identificar las fórmulas o funciones que se utilizan para sacar RAÍZ CUADRADA, RAÍZ CUBICA Y POTENCIACIÓN			
NOMBRE		FECHA		

Base 3, exponente 2

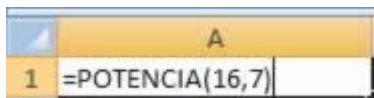
Entonces la base 3 se multiplica dos veces por sí misma.

$$3^2 = \underbrace{3 \times 3}_{2 \text{ veces}} = 9$$

$$\text{Otro ejemplo } 2^4 = \underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2}_{4 \text{ veces}} = 16$$

Ejemplo de operación: Cual es el resultado de elevar 16 a la séptima potencia. La función sería entonces:

=POTENCIA (16,7)



APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

TALLER

Y en base a la teoría anterior contestaremos el siguiente cuestionario

1. Defina que es una Raíz Cuadrada y escribe un ejemplo
2. Escriba la fórmula de Raíz Cuadrada en Excel y en base a tus conocimientos matemáticos dibuja el símbolo con que se representa
3. Averigüe o saque la raíz cuadrada de las siguientes cantidades numéricas
 - 9
 - 4
 - 36
 - 81



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de noviembre 17 de 2009
NIT: 807000645-8 DANE 154001008975

DOCENTE	JAVIER BUENAÑO	TECNOLOGIA	GRADO	10
TEMA	RAIZ CUADRADA CUBICA EN EXCEL		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	✓ DBA: Identificar las fórmulas o funciones que se utilizan para sacar RAÍZ CUADRADA, RAÍZ CUBICA Y POTENCIACIÓN			
NOMBRE		FECHA		

- 25
- 144

4. Defina que es una Raíz cubica y escribe un ejemplo

5. Escriba la fórmula de Raíz Cubica en Excel

6. Saque la raíz cubica a los siguientes ejercicios en base al ejemplo que se muestra

- $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$
- $4^3 =$
- $3^3 =$
- $25^3 =$
- $40^3 =$
- $100^3 =$

7. Defina que es una Potencia y escribe un ejemplo

8. Escriba la fórmula de una potencia en Excel

9. Saque la potencia a los siguientes ejercicios en base al ejemplo que se muestra

- $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$
- $3^6 =$
- $5^4 =$
- $9^7 =$
- $7^{10} =$

J. Buenaño M.

