



Maestro (a)	SANDRA LINDAY TORRES	Área	MATEMATICAS	Asignatura	ALGEBRA		
Estudiante		Curso		Período		Fecha	

TALLER DE PRACTICA: POTENCIACION Y RADICACION

1. En el siguiente ejercicio tenga en cuenta que la potenciación y radicación son operaciones inversas:

(realice las operaciones en el cuaderno y complete en los cuadros)

$$\sqrt[3]{125} = \square \quad \text{PORQUE:} \quad 5^{\square} = 125$$

$$\sqrt[3]{27} = \square \quad \text{PORQUE:} \quad \square^{\square} = 27$$

$$\sqrt[4]{16} = \square \quad \text{PORQUE} \quad 2^{\square} = \square$$

$$\sqrt[5]{32} = \square \quad \text{PORQUE} \quad \square^{\square} = 32$$

$$\sqrt{196} = 14 \quad \text{PORQUE} \quad \square^{\square} = \square$$

2. En cada ejercicio escribe como se lee:

(observa el ejemplo)

Potencia	Nombre
5^4	Cinco elevado a la cuarta
3^6	
10^4	
7^6	
9^8	
25^3	
8^6	
5^8	

3. Realiza la operación y completa

a. $10^3 = \square$

d. $6^3 = \square$

g. $7^3 = \square$

b. $8^{\square} = 64$

e. $8^3 = \square$

h. $12^{\square} = 144$

c. $13^3 = \square$

f. $10^{\square} = 10000$

i. $2^{\square} = 32$



4. Exprese las siguientes raíces como potencias con exponente fraccionario

a. $\sqrt[3]{4^5} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

b. $\sqrt{2^7} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

c. $\sqrt[4]{x^3} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

d. $\sqrt[3]{x^3} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

e. $\sqrt[5]{3^{10}} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

f. $\sqrt[20]{4^{20}} = \square^{\frac{\square}{\square}}$

5. Exprese la potencia con exponente fraccionario en forma de radical:

a. $2^{\frac{1}{7}} = \sqrt[\square]{\square}$

b. $3^{\frac{2}{5}} = \sqrt[\square]{\square}$

c. $x^{\frac{2}{11}} = \sqrt[\square]{\square}$

d. $4^{\frac{1}{2}} = \sqrt[\square]{\square}$

e. $25^{\frac{1}{2}} = \sqrt[\square]{\square}$

f. $8^{\frac{1}{3}} = \sqrt[\square]{\square}$

g. $81^{\frac{1}{4}} = \sqrt[\square]{\square}$