



Objetivo de la clase o capacidad a lograr: RESOLVER POTENCIAS Y RAÍCES EN (N). APLICAR PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN.

Contenidos a desarrollar: POTENCIAS Y RAÍCES EN (N). PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO:

UNIDAD N°1: POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN EN (N); T.P. N°1

1 Escribe en forma de potencia y luego calcula

$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \square \square = \square$

$13 \times 13 = \square \square = \square$

2 Calcula las potencias de ...

$14^2 = \square$ $10^3 = \square$ $6^4 = \square$ $89^1 = \square$ $56^0 = \square$

3 Completar con sí= o no= según corresponda:

a) $(-5)^3$ <input type="checkbox"/> 25	d) $(-6)^0$ <input type="checkbox"/> 1
b) $(2)^4$ <input type="checkbox"/> 16	e) $(3)^1$ <input type="checkbox"/> 3
c) $(-1)^6$ <input type="checkbox"/> 6	f) $(1)^5$ <input type="checkbox"/> 1

4 Calcular:

a) $(-4)^5 : (-4)^3 = \square = \square$
 b) $(3)^3 \cdot (3)^2 = \square = \square$
 c) $(2)^4 \cdot (2) = \square = \square$
 d) $(8^6)^2 : (8^3)^3 = \square = \square$

5 Arrastrar para completar las oraciones:

- Producto de potencia de _____ base, las potencias se _____
- Potencia de otra potencia, se _____ las potencias.
- La potencia _____ es distributiva respecto a la suma y a la _____
- La potencia _____ es distributiva respecto a la multiplicación y a la _____

multiplican	no	igual	división	suman	si	resta
-------------	----	-------	----------	-------	----	-------

6 Unir con flechas:

$(m^2)^3 : m^3 =$

$(m^{18} : m^{13})^3 \cdot m^{13} =$

$m^2 \cdot m^3 : m^4 =$

$m^8 : (m^2)^2 =$

m^{28}

m^4

m^3

m

7 Completar:

A $(\square)^3 - 1 = 7$ B $(\square + 1)^3 = 343$

8 Arrastra los cuadros a la tabla de abajo, realízalo en orden.

Halla las raíces. Ordénalas de menor a mayor y descubre el nombre de un animal:

T	P	A	O	I	E	L	N
$\sqrt[4]{625}$	$\sqrt{169}$	$\sqrt[10]{1}$	$\sqrt[3]{729}$	$\sqrt{36}$	$\sqrt{400}$	$\sqrt{49}$	$\sqrt[3]{8}$
=	=	=	=	=	=	=	=

--	--	--	--	--	--	--	--

9 Completa la tabla.

Potenciación	Radicación	Radicando	Índice	Raíz
$2^5 = 32$	$\sqrt[5]{32} = 2$	32	5	2
$\square = \square$	$\sqrt{\square}$	64	2	
$\square = \square$	$\sqrt[3]{216} = \square$			
$\square = \square$	$\sqrt{\square}$		5	3
$\square = \square$	$\sqrt{144} = \square$			

10 Completar según corresponda para que valgan las siguientes igualdades:

a) $\sqrt{\square} + 5 = 6$ c) $\sqrt{5 \cdot \square} - 1 = 7$
 b) $\sqrt[3]{\square} - 12 = 3$ d) $\sqrt[3]{1 \cdot \square} = 2$

11 Completar con verdadero: V o falso: F

a) $\sqrt{a} + \sqrt{a} = \sqrt[4]{a}$
 b) $\sqrt{b} \cdot \sqrt{b} = b$
 c) $\sqrt{\sqrt{k}} = \sqrt[4]{k}$
 d) $\sqrt{n} + \sqrt{n} + \sqrt{n} = 3 \cdot \sqrt{n}$

12 Completar la tabla:

	ÍNDICE	RADICANDO	RESULTADO
$\sqrt[3]{125}$			
$\sqrt[5]{\square}$	5	32	
$\sqrt[3]{\square}$	3		4
$\sqrt{49}$			
$\sqrt{\square}$		81	9