



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

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$13 \times 13 = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

- 2 Calcula las potencias de ...

$$14^2 = \boxed{\quad} \quad 10^3 = \boxed{\quad} \quad 6^4 = \boxed{\quad} \quad 89^1 = \boxed{\quad} \quad 56^0 = \boxed{\quad}$$

- 3 Completar con **si** o **no**, según corresponda:

a) $(-5)^3$ 25

d) $(-6)^0$ 1

b) $(-2)^4$ 16

e) $(-3)^1$ 3

c) $(-1)^6$ 6

f) $(-1)^5$ 1

- 4 Calcular:

a) $(-4)^5 : (-4)^3 = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

b) $(-3)^3 \cdot (-3)^2 = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

c) $(-2)^4 \cdot (-2) = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

d) $(8^6)^2 : (8^3)^3 = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

- 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:

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

$$m^{28}$$

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

$$m^4$$

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

$$m^3$$

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

$$m$$

- 7 Completar:

$$A (\boxed{\quad})^3 - 1 = 7$$

$$B (\boxed{\quad} + 1)^3 = 343$$

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
$\boxed{} = \boxed{}$	$\sqrt{\boxed{}} = \boxed{}$	64	2	
$\boxed{} = \boxed{}$	$\sqrt[3]{\boxed{}} = \boxed{}$			
$\boxed{} = \boxed{}$	$\sqrt[5]{\boxed{}} = \boxed{}$		5	3
$\boxed{} = \boxed{}$	$\sqrt[4]{\boxed{}} = \boxed{}$			

10 Completar según corresponda para que valgan las siguientes igualdades:

a) $\sqrt{\boxed{}} + 5 = 6$ c) $\sqrt{5 \cdot \boxed{}} - 1 = 7$

b) $\sqrt[3]{\boxed{}} - 12 = 3$ d) $\sqrt[3]{1 \cdot \boxed{}} = 2$

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
$\sqrt[3]{125}$			
$\sqrt[5]{\boxed{}} = 5$	5	32	
$\sqrt[3]{\boxed{}} = 3$	3		4
$\sqrt{49}$			
$\sqrt[3]{\boxed{}} = 9$		81	9