



GUIA DE TRABAJO N°9
7° Básico

NOMBRE ESTUDIANTES: _____

OBJ.: Reconocer y aplicar elementos de potencias en problemas de uso común (Z).

UNIDAD I: NÚMEROS Y OPERACIONES

De aquí en adelante, en cuanto a potencias solamente nos queda la aplicación y desarrollo de ejercicios y problemas.

Recuerda siempre:

- 1. Se ordenado.
- 2. Haz todos los desarrollos y evita confiarte.
- 3. Utiliza el PAPOMUDAS.
- 4. Lee los planteamientos de cada problema, que es lo que se pide.
- 5. No confundas potencia con suma u otro proceso.
- 6. Aplica todas las reglas asociadas a potencias y otras opciones vistas con anticipación.

Por ejemplo:

En el caso del recordatorio 4. Leer es parte importante de saber que realizaré y cual es la respuesta que daré.

Problema:

Un árbol crece en la proporción de 2 ramas nuevas cada año ¿Cuántas ramas tendrá en una década?

Recordatorio o FOCO Importante: saber el total de ramas...

ACT. N°20: **Resuelve** los siguientes ejercicios con potencias con ejercicios combinados. Desarrolla en forma ordenada.

$7^3 + 8^2 - 10^0$	$(17^3 \cdot 42^5)^0 + 4^3 \div 2^4$
$12^2 - 11^2 + 10^2 - 9^2$	$939^0 + (9 - 2^3)^2 + 19^2$
$1^{13} \div 0^{12} \cdot 1^{938} + 1^{820}$	$3^6 - 9^2 + 10^4 \div (3^3 - 5^2) - 98^0$

ACT. N°21: Resuelve los siguientes problemas asociados a potencias.

a. Pandemia en el mundo:

Se estima que cada día una persona puede infectar a otras 10 nuevas cada día y ellos así sucesivamente

1. Realiza una tabla que refleje esta secuencia.
2. Si hubiera sido realidad, cuantos días se hubiera demorado Chile en tener a todos sus habitantes infectados desde que el primer infectado apareció.
3. Si en realidad infección potencial solamente fue de 30 nuevos cada 5 días, ¿Cuántos se infectan al mes?

b. Crecimiento de un árbol:

Un roble tiene un crecimiento lento, pero muy firme. Se estima que cada 3 años le aparecen 3 ramas nuevas y de ellas otras más.

1. Si el árbol ya tiene 15 años de edad. ¿Cuántas ramas en total ya tiene el árbol?
2. En 6 años más ¿Cuántas ramas nuevas le crecerán?
3. Si tienen que recortar la mitad de las ramas a los 30 años ¿Cuántas ramas perderá?