

## I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 009/2022

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| DEPARTAMENTO | MATEMÁTICA        |
| ASIGNATURA   | MATEMÁTICA        |
| PROFESOR     | WILLIAM NAVARRETE |
| CURSO        | 2° MEDIO          |
| SEMESTRE     | PRIMERO           |

## II.- GESTIÓN CURRICULAR

|                    |                                                                                                                                                                      |       |                   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
| OBJETIVO           | APLICAR PROPIEDADES DE LAS POTENCIAS                                                                                                                                 |       |                   |
| CONTENIDO          | <ul style="list-style-type: none"><li>- FUNCIONES LINEALES Y AFINES</li><li>- POTENCIAS Y SUS PROPIEDADES</li><li>- LENGUAJE ALGEBRAICO Y PRODUCTO NOTABLE</li></ul> |       |                   |
| NÚMERO DE CLASE    | 009- 2022                                                                                                                                                            | FECHA | MARTES 15/03/2022 |
| ACTIVIDAD PRÁCTICA | REFORZAR LA BASE ALGEBRAICA PARA LA COMPRESION DE LAS RAICES                                                                                                         |       |                   |
| MATERIAL           | CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE                                                                                                                             |       |                   |

*Calcula las siguientes potencias:*

$$(-2)^4,$$

$$2^4,$$

$$-2^4$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \\ \underbrace{(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2)} \\ + 4 \cdot (-2) \cdot (-2) \\ - 8 \cdot -2 \\ \hline + 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ \underbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} \\ 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \underbrace{-2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} \\ -16 \end{array}$$

*Calcula las siguientes potencias:*

$$(-1)^{113}, \quad -1^{112}$$

$$- \underline{1}$$

$$- \underline{1}$$

$$(-1)^{112} = + \underline{1}$$

*Calcula la siguiente potencia:*

$$(0,5)^2$$

*Calcula la siguiente potencia:*

$$2^{-3}$$

*Calcula la potencia cuyo exponente es menos tres y cuya base es la potencia de dos al cuadrado:*

$$(2^2)^{-3} = \left(\frac{2}{1}\right)^{-6} = \left(\frac{1}{2}\right)^6$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$$

*Calcula:*

$$\frac{2^7}{2^5} = 2^{7-5} = 2^2 = 4$$

*Calcula:*

$$2^2 \cdot 3^3 \cdot 3^{-3}$$

$$= 2^2 \cdot 3^{3+(-3)}$$

$$= 2^2 \cdot 3^0 = 2^2 \cdot 1$$
$$= 2^2 = 4$$



*Calcula:*

$$\frac{2^3 \cdot 3^5}{3^3 \cdot 2}$$

*Calcula:*

$$x^2 \cdot x^{11} \cdot x^{13} \cdot x^{14}$$

$$= x^{2+11+13+14} = x^{40}$$

*Calcula:*

$$x^2 \cdot x^3 \cdot x^4 \cdot x^5 \cdot x^6$$

$$x^{720}$$

$$2 \cdot 3$$

$$6 \cdot 4$$

$$24 \cdot 5$$

$$120 \cdot 6$$

$$720$$

*Calcula:*

$$\left(\frac{x}{y}\right)^{-10}$$

$$= \left(\frac{y}{x}\right)^{10}$$

$$= \frac{y^{10}}{x^{10}}$$

*Calcula:*

$$(x^2 \cdot x^{12})^5$$

# ¿Qué aprendimos?

Habilidad: Conocer

- Aplicar Propiedades de las potencias y combinarlas...
- Calcular Potencias...



- **Comienzo Unidad 0...**



# ¿Dudas?



Envíe un correo a [William.Navarrete@cesf.cl](mailto:William.Navarrete@cesf.cl)