



UNIDAD EDUCATIVA "SAN JOAQUÍN"

2021- 2022

FICHA DE NIVELACIÓN DE CONOCIMIENTOS

SUBNIVEL:	Superior	ASIGNATURA:	Matemática
ÁREA:	Matemática	AÑO:	Noveno
FECHA:	____/10/2021		

INDICACIONES:

Estas fichas constituyen un material importante para su proceso de aprendizaje al inicio del año escolar. Resuelve las diversas actividades, la cuales, permitirán comprender, aplicar y demostrar los aprendizajes.

TEMA: PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN SEMANA: 4

1. Relacione cada uno de los ejemplos con sus propiedades:

$$(-5)^{2+5} \quad (-5)^{5-2} \quad (-5)^{5*2} \quad 1$$

$$(-5)^2 * (-5)^5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{(-5)^5}{(-5)^2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(-5)^0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(-5^2)^5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Escriba los resultados de las siguientes operaciones:

a. $8^4 = 8 * 8 * 8 * 8 = 4096$

b. $3^5 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $9^2 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $2^5 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $6^3 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $1^7 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Expresa en forma de potencias de exponente 2:

a) $64 = \boxed{\quad}^2$

b) $100 = \boxed{\quad}^2$

c) $36 = \boxed{\quad}^2$

4. Relaciona cada uno de los ejercicios con sus resultados:

EXPRESIÓN

RESULTADO

$$(3 \cdot 2^5 - 2^5)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2

$$\frac{2^2 + 2}{2^3 + 2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$\frac{6}{11}$

$$\frac{2^2 + 2}{2^2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$\frac{29}{27}$

$$\frac{2^2 + 2}{3^2 + 2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

262 144

$$\frac{2^2 \cdot 2}{2^2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$\frac{3}{5}$

$$\frac{2 + 3^3}{3^3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$\frac{3}{2}$

5. Resuelve los siguientes ejercicios completa con los elementos que faltan y encuentra el resultado:

$$(4 + 5)^2 + (7 - 3)^3 - (8 + 1)^2 =$$

$$(\underline{\hspace{1cm}})^2 + (\underline{\hspace{1cm}})^3 - (\underline{\hspace{1cm}})^2$$

$$(\underline{\hspace{1cm}}) + (\underline{\hspace{1cm}}) - (\underline{\hspace{1cm}}) =$$

$$\mathbf{81} + \underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$4 + 5^2 + 7 - 3^3 - 8 + 1^2 =$$

$$4 + \underline{\hspace{1cm}} + 7 - \underline{\hspace{1cm}} - 8 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$4 + (2 * 2^2)^2 - \frac{3^3}{3} - (8 + 8^0)^2 =$$

$$4 + (\underline{\hspace{1cm}})^2 - \underline{\hspace{1cm}} - (\underline{\hspace{1cm}})^2 =$$

$$\mathbf{4} + \underline{\hspace{1cm}} - \mathbf{9} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$