



UNIDAD EDUCATIVA "RICARDO ÁLVAREZ MANTILLA"
AÑO LECTIVO 2021-2022

"Educar la mente sin educar el corazón no es educar en absoluto"

Aristóteles

NOMBRE ESTUDIANTE:

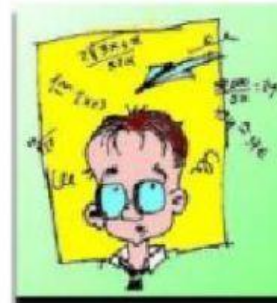
CURSO Y PARALELO:

Recuerda y practica

Potencias

1. Completa la tabla como en los ejemplos

x	x^2	x^3
1	$1^2 = 1$	$1^3 = 1$
2	$2^2 = 4$	$2^3 = 8$
3	$3^2 =$	$3^3 =$
4	$4^2 =$	$4^3 =$
5	$5^2 =$	$5^3 =$
6	$6^2 =$	$6^3 =$
7	$7^2 =$	$7^3 =$
8	$8^2 =$	$8^3 =$
9	$9^2 =$	$9^3 =$
10	$10^2 =$	$10^3 =$



2. Resuelve las siguientes operaciones

$$4 - 7 + 7 - 8 - 9 - 12 + 6 =$$

$$4(-5 + 7) - 8 - (-3 - 7) + (6 + 7) =$$

3. Coloca en orden el procedimiento para resolver las siguientes operaciones y escribe el resultado.

a) $3[-8 + 6(5 - 4 + 7 - 2) + (6 + 4 + 5) \div (7 - 4)] =$

1) Resolver las operaciones de los paréntesis

1) Resolver las multiplicaciones y divisiones

1) Resolver las sumas y restas del corchete

1) Resolver la multiplicación

$$= 3[-8 + 36 + 5]$$

$$= 99$$

$$= 3[33]$$

$$= 3[-8 + 6 \cdot 6 + 15 \div 3]$$

Elaborado por Doris Díaz

$$b) 3\{3 + (4 + 6 \cdot 3) + 4[2 - 8(5 - 2) - 8] + 2(2 + 3)\} =$$

1) Resolver las operaciones de todos los paréntesis

$$= 3\{3 + 22 + 4[2 - 24 - 8] + 2\}$$

2) Resolver la multiplicación del corchete

$$= 3\{-85\}$$

3) Resolver las sumas y restas del corchete

$$= 3\{3 + 22 + 4[2 - 8 \cdot 3 - 8] + 2 \cdot 5\}$$

4) Resolver las multiplicaciones

$$= -255$$

5) Resolver las sumas y restas de las llaves

$$= 3\{3 + 22 - 120 + 10\}$$

6) Resolver la multiplicación

$$= 3\{3 + 22 + 4[30] + 2\}$$

4. Aplica las propiedades de la potenciación y expresa el resultado como potencia (escribe los números sin paréntesis)

$$(-3)(-3)^{-6}(-3)^3(-3)^{-2}(-3)^5 =$$

$$(6)^5(6)(6)^{-7} =$$

$$[(5 \cdot 5^{-4} \cdot 5^4 \cdot 5^6) \div (5^5 \cdot 5^{-8})] =$$

$$\frac{7^6 \cdot (7^2)^4 (7^3)^3 (7^0)^3}{(7^7)^3 \div 7^3} =$$

5. Descomponga en 2 factores que tengan raíz cuadrada exacta, luego complete el proceso, realice las operaciones y calcule las raíces correspondientes.

$$\sqrt{400} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} = \quad \cdot \quad =$$

$$\sqrt{196} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} = \quad \cdot \quad =$$

$$\sqrt{4 \cdot 16} = \sqrt{\quad} \sqrt{\quad} = \quad \cdot \quad =$$

6. Resuelve los siguientes ejercicios y escribe el resultado.

$$2 \cdot (\sqrt[3]{-8} + 1^7 + 4\sqrt{16}) \div (-8 + \sqrt[3]{125}) \cdot 2 - \sqrt[5]{32} =$$

$$7(\sqrt[3]{-27} + 2^2 + 3\sqrt{9}) + (-12 + \sqrt[3]{512}) \cdot 5 - 9 =$$

$$\sqrt[3]{-125} + 4 - 2^3 \div (4 - 2) + 9 - (16\sqrt{4}) - 7 =$$

$$-\{4 + 2(5 + 4 - 6) + [5 - (-7 + 4) - 9]^2 + 2\} =$$

$$\sqrt{3(8 + 9 - 5)} + 3(3^2 - 5 \cdot 2)^3 - 4 - 8\sqrt{16} =$$

Elaborado por Doris Díaz

Escribe en lenguaje algebraico cada expresión.

a) El doble de la edad de Pedro es igual a 84. =

b) El doble de un número menos su cuarta parte. - —

c) La quinta parte de la suma de dos números. —

d) La mitad de un número sumado al doble del mismo número es igual a 48. + =

Elaborado por Doris Díaz