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

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

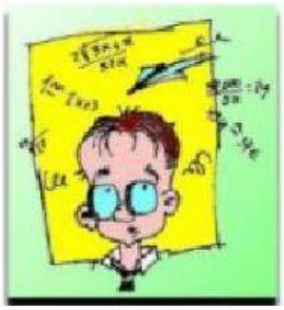
NOMBRE ESTUDIANTE: _____ **CURSO Y PARALELO:** _____

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	$= 3[-8 + 36 + 5]$
1) Resolver las multiplicaciones y divisiones	$= 99$
1) Resolver las sumas y restas del corchete	$= 3[33]$
1) Resolver la multiplicación	$= 3[-8 + 6 \cdot 6 + 15 \div 3]$

Elaborado por Doris Díaz

LIVEWORKSHEETS

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.

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

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

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

6. Resuelve los siguientes ejercicios y escribe el resultado.

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

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

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

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

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

Elaborado por Doris Díaz

LIVEWORKSHEETS

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. $2x - \frac{x}{4}$

c) La quinta parte de la suma de dos números. $\frac{x+y}{5}$

d) La mitad de un número sumado al doble del mismo número es igual a 48. $\frac{x}{2} + 2x = 48$

Elaborado por Doris Díaz

LIVEWORKSHEETS