

Nombre del Alumno:

Sofía Yamileth Guillén Flores

Nombre del Maestro:

Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del Trabajo:

Ensayo

Materia:

Algebra

Grado:

Primer Cuatrimestre

Grupo:

Único

Comitán de Domínguez, Chiapas a 05 de Noviembre del 2020

LA MULTIPLICACION DE DOS MONOMIOS:

La multiplicación de dos monomios, se comienza a llevar a cabo cuando las leyes de los exponentes y las propiedades de los números reales, son relacionadas entre sí.

Primero se multiplican las partes numéricas, signos, números y (coeficientes), después como segundo paso se multiplican las partes literales, si tienen variables diferentes solo se juntan. Si tienen variables iguales, se pone la misma variable, y se suman los exponentes.

EJEMPLOS:

$$(4x^7)(5y^3) = 20x^7y^3$$

$$(-3x^2)(2y^3) = -6x^2y^3$$

$$(5x^4yz^2)(3x^4y^4z^2) = 15x^8y^5z^4$$

MULTIPLICACION MONOMIO POR POLINOMIO:

La multiplicación de Monomio por Polinomio se lleva a cabo multiplicando el monomio por cada término del polinomio mediante la propiedad distributiva de los números reales.

Siempre hay que tener en cuenta la ley de los signos en la multiplicación de monomio por polinomio.

EJEMPLOS:

$$(-3x^2y^3)(2xy^4 + x^3y - 4x^2y^2 + 3x^2y - 2xy) = (-3x^2y^3)(2xy^4 + x^3y - 4x^2y^2 + 3x^2y - 2xy)$$

$$(3z^5 - 2z^4 + 4z^2 - z + 3)(2z^2) = (2z^2)(3z^5 - 2z^4 + 4z^2 - z + 3)$$

MULTIPLICACION POLINOMIO:

Se multiplica cada uno de los términos del primer factor por cada uno de los términos del segundo factor y después de eso se suman o se restan los términos semejantes según las leyes de las sumas y restas.

Se puede hacer de forma vertical o horizontal.

EJEMPLOS:

$$(3x + 6)(3x + 2) = 9x^2 + 6x + 18x + 12 = 9x^2 + 24x + 12$$

$$3x^2(6x^4 + 5x - 7) = 18x^6 + 15x^3 - 21x^2$$

$$(-4w^3z)(7w^{10} - 2z^5) = -28w^{13}z + 8w^3z^6$$