



Institución Educativa Técnica Minuto de Dios Fe y Alegría
Programa Fin de Semana
ACTIVIDAD 6

CICLO IV

DOCENTE: SABRINA ZAPATA PARGA

CORREO ELECTRONICO: srzapata2606@hotmail.com

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

FECHA DE CLASE: 21 de Marzo de 2020

La presente actividad debe desarrollarse en casa, esto con el ánimo de que los estudiantes puedan salvaguardar su salud dada la emergencia generada por el Covid-19.

Esta actividad debidamente desarrollada tiene como fecha límite de entrega el sábado 28 de marzo de 2020 de manera virtual al WhatsApp 310 264 19 68 o al correo electrónico srzapata2606@hotmail.com.

Temática: Adición y sustracción de Monomios.

Objetivos: Plantear y resolver problemas por medio de operaciones entre monomios.

Recursos: Guías de trabajo y correo de la docente como tutoría.

TERMINO SEMEJANTE

Dos o más términos de un polinomio son semejantes cuando su parte literal es la misma, es decir, cuando las variables de ambos términos con sus respectivos exponentes son exactamente iguales. Por ejemplo, los términos $37a^4b^3c^5$ y $-29a^4b^3c^5$ son semejantes porque sus variables con sus respectivos exponentes son los mismos.

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE MONOMIOS.

Ejemplos

① Realizar la operación que se indica en cada grupo de monomios.

a. Sumar $-7m^2n$ y $10m^2n$.

Primero, se verifica que los dos monomios son semejantes para poder reducir los términos mediante la adición.

Luego, se suman los coeficientes de cada monomio y la parte literal se deja igual, así:

$$-7m^2n + 10m^2n = (-7 + 10)m^2n = 3m^2n.$$

b. Sumar $4p^3q$; $-3,2p^3q$; $7,5p^3q$ y $-5,8p^3q$.

Primero, se comprueba que los monomios son semejantes al observar la parte literal de cada uno.

Luego, se suman los coeficientes teniendo en cuenta sus signos, así:

$$4p^3q + (-3,2p^3q) + 7,5p^3q + (-5,8p^3q)$$

Se plantea la suma entre los coeficientes de los monomios.

$$= [4 + (-3,2) + 7,5 + (-5,8)]p^3q$$

Se eliminan paréntesis y se simplifica.

$$= [4 - 3,2 + 7,5 - 5,8]p^3q = 2,5p^3q$$

Por tanto, la suma de los monomios $4p^3q$; $-3,2p^3q$; $7,5p^3q$; $-5,8p^3q$ es $2,5p^3q$.

② Restar $4xy^2z$ de $11xy^2z$.

Primero, se plantea la sustracción de acuerdo con el enunciado y se verifica que los dos monomios sean semejantes.

$$11xy^2z - 4xy^2z$$

Luego, se realiza la resta de los coeficientes de cada monomio y la parte literal se deja igual.

$$11xy^2z - 4xy^2z = (11 - 4)xy^2z = 7xy^2z$$

Por tanto, al restar $4xy^2z$ de $11xy^2z$ se obtiene $7xy^2z$.

③ De $-15m^3n^2$ restar $4m^3n^2$.

Primero, se plantea la resta y se verifica que los monomios sean semejantes.

$$-15m^3n^2 - 4m^3n^2$$

Luego, se restan los coeficientes de cada monomio y la parte literal se deja igual:

$$-15m^3n^2 - 4m^3n^2 = (-15 - 4)m^3n^2 = -19m^3n^2.$$



Institución Educativa Técnica Minuto de Dios Fe y Alegría
Programa Fin de Semana
ACTIVIDAD 6

**CICLO
IV**

DOCENTE: SABRINA ZAPATA PARGA

CORREO ELECTRONICO: srzapata2606@hotmail.com

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

FECHA DE CLASE: 21 de Marzo de 2020

Ejercicio1: Tacha los elementos que no pertenecen al conjunto de monomios semejantes a x^3y^4

$$\begin{array}{l} 4x^3y^4 \\ -2x^4y^4 \\ 3x^3y^4 \\ 10x^3y^4 \\ -8x^3y^4 \end{array}$$

Ejercicio 2: Halla la suma en cada caso:

- a) $4x^2 + 5x^2 + x^2 + 7x^2 =$
- b) $\frac{1}{5}wx^4y + \frac{1}{2}wx^4y + 2wx^4y + wx^4y =$
- c) $y^3 + (-3y^3) + 5y^3 + 3x^2 =$
- d) $2x^4y^4 - 9x^4y^4 =$
- e) $15m^7n^9 - 3m^7n^9 =$