

MATEMÁTICA

QUINTA ACTIVIDAD PARA RESOLVER . 2DO AÑO B

FECHA DE ENTREGA ; DEL 28/05/2020 AL 08/06/2020

TENER LA CARPETA COMPLETA

AL CORREO : grasu_courvoisier@hotmail.com

(CUANDO ENVIEN EL TRABAJO COLOCAR NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO. Y CURSO . EN ESTE CASO 2DO B)

SU EXPLICACIÓN SE LAS ESTOY ENVIANDO POR GRUPO WHATSAPP – A TRAVES DE VIDEOS EXPLICATIVOS.- CUALQUIER CONSULTA LO TRATAREMOS EN DICHO GRUPO COMO HASTA AHORA.-

EXPLICACIÓN

EXPRESIONES ALGEBRAICAS ENTERAS (POLINOMIOS)

Definición: Se llama expresiones algebraicas a todo conjunto de números representados por letras, o por letras y números, relacionados entre sí por las siguientes operaciones: adición (suma), diferencia (resta), producto (multiplicación), cociente (división), potenciación y radicación.-

EJEMPLO: $7 a^2 b$ $-\frac{5}{4} x^3 a z^2 -$

MONOMIOS: Definición: Es toda expresión algebraica entera, cuyas letras están vinculadas solamente por las operaciones de multiplicación y potenciación con exponentes enteros positivos.-

EJEMPLO: $8 x^2 b$ el número 8 ES COEFICIENTE,
las letras $x^2 b$ ES LA PARTE LITERAL

MONOMIOS SEMEJANTES: Se llama monomios semejantes los que tienen igual parte literal. Difieren solamente en el coeficiente

EJEMPLOS: $-8 x^2 b^5$; $+2 x^2 b^5$; $\frac{1}{4} x^2 b^5$ - (TIENEN LA PARTE LITERAL IGUAL)

GRADO DE UN MONOMIO: El grado de un monomio es igual al número de factores literales que figuran en el mismo.-

EJEMPLO: $7 a^3 b^2 c$ monomio de 6° grado (Se obtiene el grado, sumando los exponentes
 $-3 b m z^8$ monomio de 10° grado De todos los factores literales).-

POLINOMIOS : Definición: Se llama polinomios a toda suma algebraica de monomios. Cada monomio es un término del polinomio.-

POLINOMIOS

EJEMPLOS: Cada MONOMIO es UN Término del polinomio $9 m^3 a$

Se disponen los polinomios uno debajo del otro de modo que los términos semejantes queden alineados en columnas. Se reducen los términos semejantes. El polinomio reducido que se obtiene es la suma buscada.-

$$\begin{array}{r}
 3ax + 4b^2y + 2cx^2 \\
 - 7ax + 5b^2y + 4cx^2 \\
 \hline
 - ax - 5b^2y + 2cx^2 \\
 \hline
 - 5ax + 4b^2y + 8cx^2
 \end{array}$$

Para sumar varios polinomios se forma el polinomio suma con los términos de dichos polinomios, se obtiene después el polinomio reducido, que es la suma buscada.-

*****RESTA DE POLINOMIOS:** Para restar dos polinomios, se suma al polinomio minuendo el polinomio sustraendo cambiado de signo, término a término.-

EJEMPLO: $(6a^2b + 3ab - 2b^2) - (2a^2b - 3ab + 4b^2) =$ Se suprime paréntesis.-

$$\begin{array}{r}
 6a^2b + 3ab - 2b^2 \\
 - 2a^2b + 3ab - 4b^2 \quad \text{-----} \rightarrow \text{Se cambió de signo del sustraendo} \\
 \hline
 + 4a^2b + 6ab - 6b^2
 \end{array}$$

RESOLVER LAS SIGUIENTES OPERACIONES DE POLINOMIOS (SUMAS Y RESTAS)

ADICIÓN (SUMA) DE POLINOMIOS

1) $(-5x^3 + 6x - 7x^2 - 4) + (8x^3 - 4x^2 + 7 - 3x) + (-2x^3 - 2x + 4x^2 - 2) =$

2) $(2y^2 - 3y + 5) + (15 - 21y^2 - 8y) + (3y - 24 + y^2) =$

2) $(3x - \frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{2}) + (-\frac{3}{2}x^2 + 2x^3 - \frac{1}{2}x) + (\frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{5}x^3 + x + \frac{5}{4}) =$

POLINOMIOS

DIFERENCIA (RESTA) DE POLINOMIOS

1) $(-5x^3 + 6x - 7x^2 - 4) - (8x^3 - 4x^2 + 7 - 3x) - (-2x^3 - 2x + 4x^2 - 2) =$

2) $(2x^2 - 3x + 5) - (15 - 21x^2 - 8x) - (3x - 24 + x^2) =$

3) $(3x - \frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{2}) - (-\frac{3}{2}x^2 + 2x^3 - \frac{1}{2}x) - (\frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{5}x^3 + x + \frac{5}{4}) =$

EJERCICIOS COMBINADOS

1) $(-5x^3 + 6x - 7x^2 - 4) + (8x^3 - 4x^2 + 7 - 3x) - (-2x^3 - 2x + 4x^2 - 2) =$

2) $(2y^2 - 3y + 5) - (15 - 21y^2 - 8y) + (3y - 24 + y^2) =$

3) $(3x - \frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{2}) + (-\frac{3}{2}x^2 + 2x^3 - \frac{1}{2}x) - (\frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{5}x^3 + x + \frac{5}{4}) =$

DADO LOS SIGUIENTES POLINOMIOS:

A(x) = $2x^2 + 7x - 8$

B(x) = $\frac{3}{2}x^2 - 3x^3 - \frac{2}{3}x - 1$

C(x) = $\frac{1}{2}x^2 + 7x^3 + \frac{1}{4}$

D(x) = $\frac{2}{5}x^2 + 3x - \frac{7}{6}x^3 =$

S(x) = $8x^3 + 2x^2 - x + 1$

R(x) = $5x^3 - 2x + 6$

HALLAR: 1) $S(x) + R(x) + A(x)$ 2) $B(x) + C(x) + D(x)$ 3) $S(x) - R(x)$
4) $B(x) - C(x)$ 5) $D(x) - B(x)$ 6) $(S(x) - R(x)) + A(x) =$ 7) $A(x) + S(x) - R$

3) Realiza las siguientes sumas y restas de polinomios:

a) $(4x^4 + 3x^3 + 2x^2 - x + 1) + (5x^2 - 2x + 3)$

b) $(-x^4 + 5x^2 - 3x - 1) - (5x^4 + 3x^3 - x^2 - 2x + 3)$

c) $(-3x^4 - 4x^3 - 1) + (-x^4 + 4x^3 + 2x^2 + x + 1)$

d) $(4x^2 + 6x + 3) - (5x^4 - 5x^2 + 4x - 3)$

e) $(x^5 + 3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 3x + 4) - (-x^5 + 3x + 4)$

f) $(2x^5 - 2x^4 + x^3 - 4x^2 + 4) + (-3x^5 + 3x^4 - 2x^3 + 5x^2 + 3x - 5)$

g) $(7x^5 + 8x^4 - 6x^3 + 2x^2 - 3) - (-6x^5 - 7x^4 + 7x^3 - x^2 + x + 4)$

h) $(2x^5 - 4x^4 - x^3 - 3x^2 + 2) + (-2x^5 + 3x^4 + x^3 + 3x^2 + x - 2)$

i) $(x^3 - 5x^2 + 2x - 3) - (2x^3 + 5x^2 - 2x - 3)$

j) $(5x^5 + 3x^4 - 2x^3 - 7x^2 - 6) + (-5x^5 - 3x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 4x + 2)$

CUALQUIER DUDA MIRÁ LOS VIDEOS.- O CONSULTA POR GRUPO WHATSAPP CON LA PROFESORA.-