Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática diferenciada

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 4° Medio

Unidad 2: Funciones polinomiales

Suma y resta de polinomios

Aprendizaje esperado de la unidad:

Conocen los polinomios de una variable, los distinguen de otras expresiones algebraicas y reconocen su grado. Relacionan las propiedades de la adición y multiplicación de polinomios con coeficientes enteros con las de la adición y multiplicación de los números enteros.

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje  a evaluar |
| Polinomios  Operatoria con polinomios | Reconoce grado y coeficiente principal de un polinomio  Suma y resta polinomios |

**Instrucciones:**

* La actividad se desarrolla en el cuaderno y será revisada con posterioridad.
* Puedes guiarte con los contenidos y ejemplos dados.

En palabras simples un polinomio de variable es una expresión que combina términos que poseen la variable x con un exponente, mediante sumas o restas.

Tenemos en general el polinomio

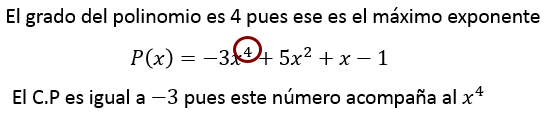
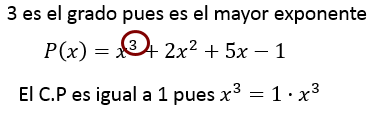
con números reales, siendo diferente de cero.

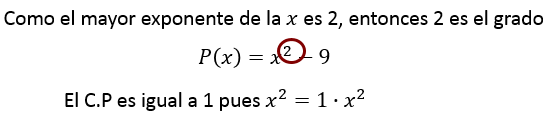
Este polinomio es de grado (mayor exponente de la ) y el coeficiente principal es igual a (valor numérico del término asociado al grado)

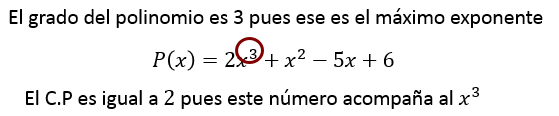
Se entenderá mejor en ejemplos. Determina el grado y coeficiente principal de los siguientes polinomios.

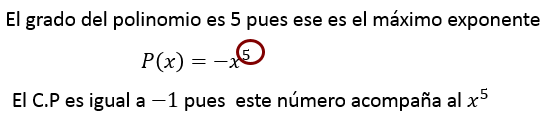
1) 2) 3)

4) 5)

1. 



1. 



Observaciones:

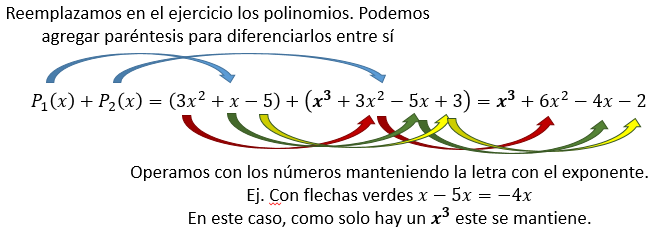
* Un polinomio de grado 1 es aquel que tiene como mayor exponente en la x el número 1. Recordar que si el exponente no aparece, este es igual a 1, es decir,
* Si el polinomio es sólo un número que no tiene la letra x, entonces su grado es igual a cero.

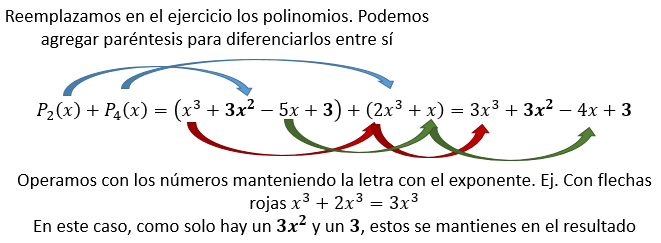
Para sumar o restar polinomios debemos agrupar los términos que son semejantes (es decir, que tenga la letra con el mismo exponente) y resolver.

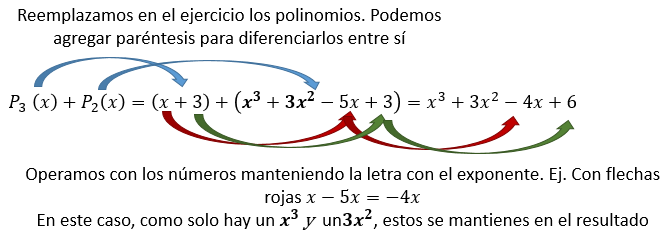
**Ejemplos:** Considera los siguientes polinomios

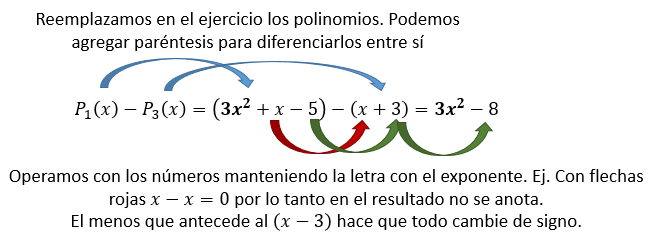
Calcula

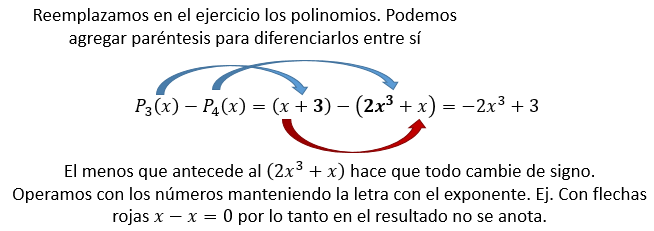
1) 2) 3) 4) 5)











**Se extiende la operatoria para tres o más polinomios realizando el procedimiento anterior en más de una ocasión.**

**Ejercicios**

**Considera los siguientes polinomios para los ejercicios 1 y 2**

1. **Determina el grado y coeficiente principal de cada uno de los polinomios**
2. **Resuelve los siguientes ejercicios reduciendo al máximo posible**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |