



### Ejercicio 3

Efectuar la resta de los siguientes polinomios

$$p(x) = x^5 - 3 \qquad q(x) = 2x^4 - 6x^3 + x^2$$

Vemos que  $p(x)$  es un polinomio de grado 5, con 2 términos como el número de términos es menor que el grado del polinomio, no está completo  $q(x)$  es un polinomio de grado 4, con 4 términos como el número de términos es menor que el grado de  $q$  no está completo

**Grado de  $p(x)$ : 3**

**Nro de Términos  $p(x)$ : 2**

**Grado de  $q(x)$ : 4**

**Nro de Términos  $q(x)$ : 4**

El polinomio  $p$  no está completo agregaremos los términos de grado 4, 3 y 2 con coeficiente cero el polinomio  $q$  no está completo, agregaremos los términos de grado 5, con coeficiente cero y término independiente de valor cero para restar ubicamos el polinomio sustraendo debajo del polinomio minuendo con signo contrario

$$\rightarrow p(x) = x^5 + 0x^4 + 0x^3 + 0x^2 - 3$$

$$\rightarrow -q(x) = 0x^5 + 2x^4 - 6x^3 + x^2 + 0$$

Ahora se suman los coeficientes de cada par de términos semejantes y esta suma se acompaña del factor variable  $1 +$  cero es 1 por  $x^5$  cero  $+ 2$  es 2 por  $x^4$   $0 - 6$  es  $-6$  por  $x^3$   $0 + 1$  es 1 por  $x^2$   $- 3 + 0$  es  $-3$

$$p(x) = x^5 + 0x^4 + 0x^3 + 0x^2 - 3$$

$$-q(x) = 0x^5 + 2x^4 - 6x^3 + x^2 + 0$$

P - q es igual a 
$$p(x) - q(x) = x^5 + 2x^4 - 6x^3 + x^2 - 3$$