

## Suma de polinomios en forma horizontal

Para hacer las operaciones en horizontal primero escribimos un polinomio y seguido en la misma línea escribimos el otro que vamos a sumar o restar. Después, **agrupamos términos semejantes**.

Polinomio 1:

$$x^4 - 3x^2 + x + 1$$

Polinomio 2:

$$x^3 - x^2 + 5x - 2$$

$$T = x^4 - 3x^2 + x + 1$$

$$S = x^3 - x^2 + 5x - 2$$

$$x^4 - 3x^2 + x + 1 ; x^3 - x^2 + 5x - 2$$

### Ejemplo:

Vamos a realizar la suma. Para ello escribimos cada uno rodeado de paréntesis y con el signo de la suma entre ellos.

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

Fíjate en los términos que son semejantes entre los dos polinomios.

**No podemos sumar dos términos que tienen distinto grado**, solo podemos agrupar los que sean semejantes y después sumar.

En la siguiente imagen están identificados los términos semejantes rodeados con el mismo color.

$$x^4 - 3x^2 + x + 1 + x^3 - x^2 + 5x - 2$$

-  $4x^2$

Igual que hemos hecho con el término de grado 2, debemos sumar los términos de grado 1 y los términos de grado 0.

El resultado de la suma es:

$$x^4 + x^3 - 4x^2 + 6x - 1$$

### Ejercicios de suma de polinomios:

1.  $(5x + 3x^2) + (10x - 2) =$

2.  $(10x + 14x^2) + (6x) =$

3.  $(4x^2 - 1) + (x^3 - 3x^2 + 6x - 2) =$

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

5.  $(4x^2 - 1) + (6x^2 + x + 1) =$

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

7.  $(5x^2 + 6x + 8) + (x^5 + x^2 - 8) =$

8.  $(14x^3 - 9) + (15x^2 - 2x^3) =$

9.  $(14x + 9) + (5x^5 + 6x^2 + 2x) =$

10.  $(x^2/2 + 4) + (3/2x^2 + 5) =$