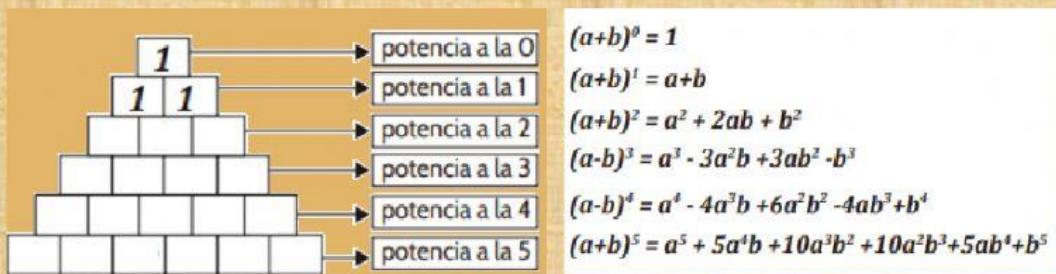


Triángulo de Pascal

El triángulo de Pascal es un arreglo de números por medio del cual se pueden resolver expresiones de la forma $(a+b)^n$ donde n es un entero positivo.



En cuanto a los signos es necesario tener en cuenta que si es negativo, se alternan los signos de los términos, iniciando con el primer término positivo, el segundo término negativo, el tercero positivo y así sucesivamente se van intercalando. Ejemplos: (+,-,+,-,...).

A diagram showing the alternating signs for the expansion of $(a-b)^4$. It consists of four circles with arrows between them, each containing either a plus sign (+) or a minus sign (-). The sequence starts with a plus sign, followed by a minus sign, then a plus sign, and finally a minus sign.

$$(a-b)^4 = a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$$

Para los exponentes se tiene presente que mientras uno aumenta el de la otra variable disminuirá.

The diagram illustrates the expansion of several binomials using patterns from Pascal's Triangle:

- La respuesta del binomio $(5x^4 - 7y^5)^2$ es:
A pattern of yellow squares forming a diamond shape, representing the expansion of $(5x^4 - 7y^5)^2$.
- El segundo término es:
A pattern of yellow squares forming a horizontal row, representing the second term of the expansion.
- La respuesta del binomio $(x^2 + y^3)^5$ es:
A pattern of yellow squares forming a wide diamond shape, representing the expansion of $(x^2 + y^3)^5$.
- El quinto término es:
A pattern of yellow squares forming a horizontal row, representing the fifth term of the expansion.
- La respuesta del binomio $(2x^2 - 4y^2)^3$ es:
A pattern of yellow squares forming a diamond shape, representing the expansion of $(2x^2 - 4y^2)^3$.
- El último término es:
A pattern of yellow squares forming a small cluster at the bottom right, representing the last term of the expansion.