



ALABADO SEA NEWTON

En el conjunto de los productos notables existe el binomio de Newton. Por medio del cual se pueden resolver aquellos binomios que están elevados a N potencia. La fórmula para resolver este binomio permite encontrar los exponentes que acompañan a los términos y para sus coeficientes se puede utilizar el triángulo de Pascal

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1
1 8 28 56 70 56 28 8 1

Sabiendo que la fórmula del binomio de Newton para hallar las potencias de cada binomio, donde el número de términos es n+1 es:

$$(a+b)^n = \binom{n}{0}a^nb^0 + \binom{n}{1}a^{n-1}b^1 + \binom{n}{2}a^{n-2}b^2 + \binom{n}{3}a^{n-3}b^3 + \binom{n}{4}a^{n-4}b^4 + \dots$$

Escribir el algoritmo que permita obtener el resultado de resolver el binomio **(a+b)** por medio del método de Newton elevado a la **N** potencia.

Entrada: El valor de **N** que representara el grado al cual el binomio **(a+b)** está siendo elevado, es decir el nivel N en el triángulo de pascal.

Salida: El desarrollo completo del binomio por medio del método de Newton

Ejemplo:

5	$(a+b)^5 = (a^5) + 5(a^4)(b) + 10(a^3)(b^2) + 10(a^2)(b^3) + 5(a)(b^4) + (b^5)$
4	$(a+b)^4 = (a^4) + 4(a^3)(b) + 6(a^2)(b^2) + 4(a)(b^3) + (b^4)$