Вася составляет 6-буквенные слова, в которых могут быть использованы только буквы В, И, Ш, Н, Я, причём буква В используется не более одного раза. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Слово не должно начинаться с буквы Ш и оканчиваться гласными буквами. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?

в - 0 раз:3*4*4*4*4*2

в - 1 раз:1*4*4*4*4*2
в - 1 раз:3*1*4*4*4*2
в - 1 раз:3*4*1*4*4*2
в - 1 раз:3*4*4*1*4*2
в - 1 раз:3*4*4*4*1*2
в - 1 раз:3*4*4*4*4*1

ответ:3*4*4*4*4*2+1*4*4*4*4*2+3*1*4*4*4*2+3*4*1*4*4*2+3*4*4*1*4*2+3*4*4*4*1*2+3*4*4*4*4*1=4352

C(n,k) - биномиальный коэф-т

(a+b)^3=C(3,0)*a^3+C(3,1)*a^2b^1+C(3,2)*a^1b^2+C(3,3)b^3

C(3,1)*a^2b^1=(3!/2!1!)a^2b^1

(a+b+c)^7=...+7!/(2!*1!*4!)a^2*b^1*c^4+...

й - 1 раз, а - 2 раза: 4*4*4*(6*5*4*3*2*1/(1!*2!*3!))
(6*5*4*3*2*1/(1!*2!*3!))=6! / (1!*2!*3!)

полиномиальный коэф-т