Recur1. N!=1*2*…*N faktorialni hisoblovchi haqiqiy toifadagi Fact(N) rekursiv funksiyasi tuzilsin. (N > 0 – butun toifadagi parameter). Shu funksiya yordamida berilgan 3 ta sonning faktoriallari hisoblansin.

Recur2. N!!=N*(N-2)*(N-4)*… ifodani hisoblovchi haqiqiy toifadagi Fact2(N) rekursiv funksiyasi tuzilsin. (N>0 – butun toifadagi parameter; agar N juft son bo'lsa, ko'paytmadagi oxirgi ko'paytuvchi 2 ga va agar N toq son bo'lsa, u holda 1 ga teng). Shu funksiya yordamida berilgan 3 ta sonni ikkilangan faktoriali hisoblansin.

Recur3. X sonini quyidagi formula yordamida N-darajaga oshiruvchi haqiqiy toifadagi PowerN(X,N) rekursiv funksiyasi tuzilsin:

$X^0 = 1,$

$X^N = (X^{N/2})^2$ N>0 juft bo'lgan holda, $X^N = X * X^{N-1}$ N>0 toq bo'lgan holda, $X^N = 1/X^{-N}$ N<0

bo'lganda. ($X \neq 0$ haqiqiy son, N – butun son; N juft bo'lgan holdagi formula uchun butun sonli bo'lish amalga oshirilsin). Shu funksiya yordamida berilgan X sonining 3 ta darajasi (N1, N2, N3) uchun X^N qiymatlari topilsin.

Recur4. Fibonachi sonlari ketma-ketligidagining N - elementni hisoblovchi butun toifadagi Fib1(N) rekursiv funksiya tuzilsin (N butun son):

F1=F2=1, $F_K = F_{K-2} + F_{K-1}, K = 3,4,....$

Recur5. Fibonachi sonlari ketma-ketligidagining N-elementni hisoblovchi butun toifadagi Fib2(N) rekursiv funksiya tuzilsin (N butun son):

F1=F2=1, $F_K = F_{K-2} + F_{K-1}, K = 3,4,....$

(N <= 20). Fib1 funksiyaga qaraganda rekursiv chaqirishlarni kamaytirish uchun (Recur4 masalaga qarang) hisoblab bo'lingan Fibonachi sonlarini saqlovchi yordamchi massivdan foydalanilsin va unga Fib2 funksiyasi bajarilganda murojaat qilinsin. Fib2 funksiyasi yordamida berilgan nomerdagi 3 ta Fibonachi soni chiqarilsin.

Recur6. Quyidagi rekurrent munosabat yordamida N ta elementdan K bo'yicha C(N,K) sonlar mosligini topuvchi butun toifadagi **Combin1**(N,K) rekursiv funksiya tuzilsin:
C(N,0) = C(N,N) = 1,
0<K<N bo'lganda, C(N,K) = C(N-1,K)+C(N-1,K-1)
Funksiya parametrlari butun sonlar; N>0, 0<=K<=N. N soni va 3 ta turli qiymatlar berilgan. C(N,K) soni va uni topish uchun **Combin1** funksiyasini rekursiv chaqirishlar soni chop qilinsin.