

Viết tương tự bài SUBSET thêm biến đếm nghiệm cnt.
 Nếu cnt = m thì thực hiện in nghiệm và dừng thuật toán.
 Để dừng thuật toán thì cần biến Stop.
 Đây là dạng bài tìm một nghiệm, cần hiểu bản chất biến Stop

```

1  #include<bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  long long n,x[100001],k,m, cnt=0;
4  bool stop;
5  void xulynghiem()
6  {
7      cnt++;
8      if(cnt==m)
9      {
10         stop =true;
11         for(int t=1;t<=k;t++)
12             cout<<x[t]<<" ";
13     }
14 }
15
16 void QL(int i)
17 {
18     if(stop) return;
19     if(i>k) //Cach viet dung NEO
20     {
21         xulynghiem();
22         return;
23     }
24     for(int j=x[i-1]+1;j<=n;j++)
25     {
26         x[i]=j;
27         // Cach viet cu: if(i==m) xulynghiem(); else
28         QL(i+1);
29         if(stop) return;
30     }
31 }
32
33 int main()
34 { ios_base::sync_with_stdio(false);
35   cin.tie(NULL);
36   cout.tie(NULL);
37   freopen("COMBIN.inp","r",stdin);
38   freopen("COMBIN.out","w",stdout);
39   cin>>n>>k>>m;
40   cnt=-1;
41   stop=false;
42   QL(1);
43   return 0;
44 }
```

Code trên đạt 75% số điểm của bài toán.

Để đạt tối đa số điểm của bài toán thì cần sử dụng công thức tổ hợp:

3.1. Tính chất cơ bản

Các tính chất cơ bản của tổ hợp chập k của n như sau:

1. $C_n^0 = C_n^n = 1$
2. $C_n^1 = C_n^{n-1} = n$
3. $C_n^2 = \frac{n(n-1)}{2}$
4. $C_n^k = C_n^{n-k}$
5. $C_n^k = \frac{n-k+1}{k} C_n^{k-1}$
6. $C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 + \dots + C_n^n = 2^n$

3.2. Công thức Pascal

$$C_n^k = C_{n-1}^k + C_{n-1}^{k-1}$$

Lưu ý công thức:

$$C_n^k = C_{n-1}^k + C_{n-1}^{k-1}$$

Code:

```
cin>>n>>k>>m;
for(long i=0;i<=n;i++) c[0][i]=1;

for (long i=1;i<=n;i++)
    for (long k=1;k<=i;k++) {
        c[k][i]=c[k-1][i-1]+c[k][i-1];
        if(c[k][i]>m)
            c[k][i]=m+1;
    }
```

Đoạn code xác định nghiệm thứ m trong danh sách tổ hợp:

```
,
memset(fre,true,sizeof(fre));
long x=0;
for (long i=1;i<=k;i++){
    x++;
    while(m>=c[k-i][n-x]||fre[x]==false){
        if(fre[x]) m-=c[k-i][n-x];
        x++;
    }
    fre[x]=false;
    cout<<x<<" ";
}
```