基本的错排和排列组合的应用

f[n]=(n-1)\*(f[n-1]+f[n-2])

就是f[m]\*Cnm

#include<iostream>

#include<cstdio>

#include<algorithm>

#include<cstring>

#include<iomanip>

#include<cstring>

#include<cstdlib>

#include<cstring>

#define ll long long

using namespace std;

ll f[30];

ll C[100][100];

long long com(int n,int m)// return C(n,m)

{

if(n-m>m)

m=n-m; // C(n,m)=C(n,n-m)

int i,j;

long long s = 1;

for(i=0,j=1;i<m;++i)

{

s\*=(n-i);

for(;j<=m && s%j==0;j++)

s/=j;

}

return s;

}

int main()

{

//freopen("input.txt","r",stdin);

f[1]=0;f[2]=1;

for(int i=3;i<=20;i++)

f[i]=(i-1)\*(f[i-1]+f[i-2]);

int n,m,T;

cin>>T;

while(T--)

{

cin>>n>>m;

cout<<f[m]\*com(n,m)<<"\n";

}

return 0;

}