f(n) = 1, ... , n-2 , n-1, n  
前n-2个已涂好后，涂第n-1个即有2种情况：   
1. n-1的色与n-2和1的色都不相同，那么n就是剩下的那个色（和n-2同色），米选择。  
即就是f(n-1)  
2. n-1的色与n-2不相同但与1个色一样，那么n的色就有2个色选择.  
即就是f(n-2)\*2

综上得：f(n) = f(n-1) + 2\*f(n-2); 别忘了验算得出n的范围。

#include<iostream>

#include<cstdio>

#include<algorithm>

#include<cstring>

#include<cstring>

#include<cstdlib>

#define ll long long

using namespace std;

ll f[50];

int main()

{

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

int x;

f[1]=3;f[2]=6;f[3]=6;

for(int i=4;i<=50;i++)

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

while(cin>>x)

cout<<f[x]<<"\n";

return 0;

}