题号 1009：

题目描述：

今天会长说我们来玩个金字塔游戏吧，于是有人问怎么玩啊，会长说你说出最后一层又几个数，这几个数都是1，然后上面的每一排都比下面的每一排少一个数，而且每个数都是它左下角和右下角的数的和。大家听完后都说会长你是傻逼吗，这么简单的游戏，玩个P啊。然后会长就尴尬了，这时会长灵机一动，说那就不都用加，我们换个规则，第一个数用左下角加右下角，第二个数用左下角减右下角，第三个数用左下角乘右下角，第四个数用加依次循环。大家听完后，都同意了会长的看法。

题目大意：

给你一行1，然后上面的每一行的值是他左下角和右下角的值通过加减乘得到的，第一个是加，第二个是减，第三个是乘，第四个是加以此类推。求第一行的那个数的值。

解题思路：

既然每行都是下面一行的左下角和右下角的值通过加减乘得到的，就能用模拟的方法一行一行求解。每行的值的下标通过取余求他是加还是减还是乘，然后计算。

解题代码：

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{

int n;

int a[1010];

while (cin>>n)

{

for (int i=0;i<n;i++)

{

a[i]=1;

}

if(n!=0)

while (--n)

{

for (int i=0;i<n;i++)

{

if (i%3==0)

a[i]+=a[i+1];

else if (i%3==1)

a[i]-=a[i+1];

else

a[i]\*=a[i+1];

}

}

else

a[0]=0;

cout<<a[0]<<endl;

}

return 0;

}