

# 题目

## 题目描述

Ackmann 函数定义为:

$$A(m,n)=\begin{cases}n+1,&m=0\\A(m-1,1),&m>0,n=0\\A(m-1,A(m,n-1)),&\text{otherwise}\end{cases}$$

其中  $m,n$  是非负整数 ( $0\leq m\leq 3,0\leq n\leq 10$ )。现给出  $m,n$ , 请你求出  $A(m,n)$  的值。

## 输入

第一个数为数据组数  $T$  ( $1\leq T\leq 50$ )。

接下来  $T$  行, 每行 2 个整数  $m,n$  ( $0\leq m\leq 3,0\leq n\leq 10$ )。

## 输出

对于每组数据, 输出  $T$  行, 每行代表  $A(m,n)$  的值。

# 思路

由于数据范围较小, 简单的递归函数即可解决。

# 代码实现

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
int Ackmann(int m,int n)
{
    if(m == 0)
        return n+1;
    else if(m > 0 && n == 0)
        return Ackmann(m - 1, 1);
    else
        return Ackmann(m - 1,Ackmann(m, n - 1));
}
int main()
{
    int t;
    cin >> t;
    while (t-->0)
    {
        int m,n;
        cin>>m>>n;
        Ackmann(m,n);
        cout<<Ackmann(m,n)<<endl;
    }
}
```

```
    return 0;  
  
}
```

## 要注意的细节

---

注意本题的数据范围，如果太大就不能这么简单