

B2144 阿克曼（Ackermann）函数

题目描述

阿克曼（Ackermann）函数 $A(m, n)$ 中， m, n 定义域是非负整数（ $m \leq 3, n \leq 10$ ），函数值定义为：

$akm(m, n) = n + 1$ ；（ $m = 0$ 时）。

$akm(m, n) = akm(m - 1, 1)$ ；（ $m > 0, n = 0$ 时）。

$akm(m, n) = akm(m - 1, akm(m, n - 1))$ ；（ $m, n > 0$ 时）。

输入格式

m 和 n 。

输出格式

函数值。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
1 | 2 3
```

输出 #1

```
1 | 9
```

代码

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3
4  int A(int m, int n)
5  {
6      if (m == 0) return n+1;
7      if(m > 0 && n == 0) return A(m-1, 1);
8      return A(m-1, A(m, n-1));
9  }
10
11 int main()
12 {
13     int m, n;
14     cin >> m >> n;
15     cout << A(m, n) << endl;
16     return 0;
```

