

# P6648 [CCC 2019] Triangle: The Data Structure

## 题目背景

在 Shuchong 的平行宇宙里，计算机学中的最重要的数据结构就是三角形。

注：因为原数据包太大，故这题缩减了一些数据，具体缩减的数据点如下：

- Subtask 1: 1 ~ 10
- Subtask 2: 1 ~ 10

所以此题拥有的测试点为：

- Subtask 1: 11 ~ 26
- Subtask 2: 11 ~ 24

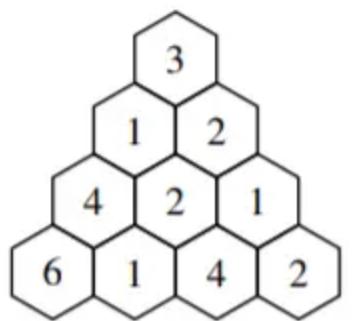
若想测试本题没有的测试点请到 [此处](#) 测试。

## 题目描述

大小为  $m$  的一个三角形由  $m$  行组成，第  $i$  行包含  $i$  个元素。

并且，这些行必须排为等边三角形的形状。

比如说，以下是一个  $m = 4$  的三角形。



每个三角形还包含子三角形。

比如说上面这个三角形，包含：

- 10 个大小为 1 的三角形。

- 6 个大小为 2 的三角形。
- 3 个大小为 3 的三角形。

注意，每个三角形都是自身的子三角形。

现在给定一个大小为  $n$  的三角形，求对于每个大小为  $k$  的子三角形，子三角形内几个数的最大值的和。

## 输入格式

第一行两个整数  $n, k$  代表三角形的大小和要求的子三角形的大小。

接下来  $n$  行第  $i$  行有  $i$  个整数代表这个三角形。

## 输出格式

一行一个整数代表对于每个大小为  $k$  的子三角形，子三角形内几个数的最大值的和。

## 输入输出样例 #1

### 输入 #1

```
4 2
3
1 2
4 2 1
6 1 4 2
```

### 输出 #1

23

## 说明/提示

### 数据规模与约定

- Subtask 1 (25 pts)： $n \leq 1000$ 。
- Subtask 2 (75 pts)：无特殊限制。

对于 100% 的数据， $1 \leq k \leq n \leq 3000$ ， $0 \leq$  三角形内每个数  $\leq 10^9$ 。

## 说明

翻译自 CCC 2019 Senior T5 Triangle: The Data Structure。

翻译者：@一只书虫仔。