

## juice(juice.cpp/juice.in/juice.out)

### 题目描述

Jonh 正在研制一种有趣的“水杯”：

- 1) 底面是  $W \times H$  的相同小方格组成 ( $3 \leq W \leq 300, 3 \leq H \leq 300$ )
  - 2) 每个小方格上放置一个底面是  $1 \times 1$  的，高度是  $B(1 \leq B \leq 1,000,000,000)$  的水晶块。
- 这些水晶块都粘贴在一块，之间不会漏水。

John 在制成之前，想知道他所要制的这种“水杯”能最多装多少水？

### 输入

第一行：两个整数:  $W$  和  $H$

下面有  $H$  行：每行有  $W$  个整数。1+i 行表示第  $i$  行的每个格子上的水晶块的高度。

### 输出

只一个整数，表示最多可装水多少。1 单位为：1（宽）\*1（长）\*1（高）

### 样例输入

```
4 5
5 8 7 7
5 2 1 5
7 1 7 1
8 9 6 9
9 8 9 9
```

### 样例输出

```
12
```

### 提示

两个高度为 1 的和一个高度为 2 的

可装水到高度为 5；一个高度

为 6 的可装水到高度为 7。共装

水：  $2 \times 4 + 3 + 1 = 12$ .

## 疯狂的馒头

CQF十分喜欢吃馒头。兴奋之下他一下子买了 $N$ 个馒头请所有认识他的人吃。

但是CQF不喜欢白色，喜欢红色、黄色、绿色等鲜艳的颜色。于是他把所有白色的馒头排成一列。然后进行 $M$ 次染色操作。每个染色操作都是用一个神奇的刷子把连续的多个馒头染成特定的某种颜色。一个馒头最终的颜色是最后一次染它的颜色。如果一个馒头没有被染过色，那么它的颜色就是白色。

现在CQF已经定好了染色计划：在第 $i$ 次染色操作中，把第 $(i \times p + q) \bmod N + 1$ 个馒头和第 $(i \times q + p) \bmod N + 1$ 个馒头之间的馒头染成颜色 $i$ ，其中 $p, q$ 是特定的两个正整数。他想立即知道最后每个馒头的颜色。你能帮他吗？

### 输入格式

第一行四个正整数 $N, M, p, q$ 。

### 输出格式

一共输出 $N$ 行，第 $i$ 行表示第 $i$ 个馒头的最终颜色（如果最终颜色是白色就输出0）。

### 输出格式

一共输出 $N$ 行，第 $i$ 行表示第 $i$ 个馒头的最终颜色（如果最终颜色是白色就输出0）。

### 输入样例

4 3 2 4

### 输出样例

2  
2  
3  
0

### 数据范围

在20%的数据中,  $1 \leq N \leq 1000$ ,  $1 \leq M \leq 10000$

在40%的数据中,  $1 \leq N \leq 10000$ ,  $1 \leq M \leq 100000$

在60%的数据中,  $1 \leq N \leq 50000$ ,  $1 \leq M \leq 500000$

在80%的数据中,  $1 \leq N \leq 300000$ ,  $1 \leq M \leq 3000000$

在100%的数据中,  $1 \leq N \leq 1000000$ ,  $1 \leq M \leq 10000000$

保证所以输入数据中 $1 \leq M * p + q, M * q + p \leq 2^{31} - 1$

## 求逆序对(reverse.cpp/deseq.in/deseq.out)

给定一个序列  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ，如果存在  $i < j$  并且  $a_i > a_j$ ，那么我们称之为逆序对，求逆序对的数目

数据范围： $N \leq 10^5$ 。 $A_i \leq 10^5$ 。时间限制为1s。

**输入描述：**

第一行为  $n$ ，表示序列长度，接下来的  $n$  行，第  $i+1$  行表示序列中的第  $i$  个数。

**输出描述：**

所有逆序对总数。

**样例输入：**

4

3

2

3

2

**样例输出：**

3

注：考虑  $a_i$  较大时如何处理。