

T1

题目描述

给定一个 $n \times m$ 的矩阵 a 和一个特殊值 p ，有一个计数器 c ，初始为 0，接下来进行总共 k 次操作，每次操作形如以下两种操作之一：

1. 选定矩阵的其中一行，让计数器 c 增加该行的数的权值和，然后将该行的每个数的值减去 p 。
2. 选定矩阵的其中一列，让计数器 c 增加该列的数的权值和，然后将该列的每个数的值减去 p 。

计算经过恰好 k 次操作之后计数器 c 的最大值。

时间限制 1 秒，空间限制 512 MB。

输入格式

输入的第一行包含四个整数 n, m, k, p ，分别表示矩阵的行数，列数，操作次数和特殊值。

接下来 n 行，其中第 i 行输入 m 个整数，第 j 个整数表示矩阵的第 i 行第 j 列的值 $a_{i,j}$ 。

输出格式

输出的第一行包含一个整数，表示计数器 c 的最大值。

数据范围

对于 20% 的数据，保证 $p = 0$ 。

对于另外 20% 的数据，保证 $n = m = 1$ 。

对于另外 20% 的数据，保证 $n = 1$ 。

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq n, m \leq 10^3, |a_{i,j}| \leq 10^3, 0 \leq k \leq 10^6, 0 \leq p \leq 100$ 。