



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#)[Problem](#)[Declaration](#)[Status](#)[Standing](#)[Statistic](#)[Forum](#)[Home](#)[ProblemSet](#)[Status](#)[Contest 3](#)[Task](#)[Groups](#)[Ranklist](#)[CustomTest](#)[Administer](#)

挖宝藏(treasure)

(File IO): input:treasure.in output:treasure.out

Time Limits: 2000 ms Memory Limits: 262144 KB Detailed Limits
Time to Submit: 01:57:58

Description

“挖矿小子”是一个经典的益智小游戏。玩家需要指挥矿工下地挖掘宝藏，每次矿工可以挖开其左边、右边或下方的格子，不可以挖上方的格子。矿工往下挖矿后就再也不能上来。获得所有宝藏后游戏结束。

这个游戏太简单了，在 3D 版 2048 出现之前若干年，就有人开发出了 3D 版的“挖矿小子”。

游戏的地图是一个 $h \times n \times m$ 的立方体。立方体由上至下共有 h 层，编号依次为 $1, 2, \dots, h$ ，每层是一个 $n \times m$ 的方阵。你可以假定地面层的编号为 0。初始时所有单位立方体（简称单位）均有泥土，一些单位有宝藏。挖开单位 (i, j, k) （第 i 层第 j 行第 k 列， $1 \leq i \leq h, 1 \leq j \leq n, 1 \leq k \leq m$ ）的泥土消耗的体力为 $a[i, j, k]$ 。当矿工在单位 (z, x, y) 时，他可以不费体力地获得该单位的宝藏（如果有的话），同时他可以挖开任一相邻单位 $((z, x-1, y), (z, x+1, y), (z, x, y-1), (z, x, y+1), (z+1, x, y))$ 的泥土，如果相邻单位的泥土已经被挖走，则矿工可以直接到达该单位而不消耗任何体力。矿工不可以到达地图范围之外。和普通版游戏一样，矿工不可以挖所在位置上方的单位，如果矿工挖开其下方的单位，他会掉落到下一层，并永远不能回到原来所在的层。当矿工获得所有宝藏时，游戏结束，得分为矿工消耗的总体力。

现在你正在玩这个游戏的某一关，在 $a[i, j, k]$ 和宝藏位置已知的情况下，你需要让你的矿工顺利地获得所有的宝藏，并使他消耗的体力最少。

Input

第 1 行为三个正整数 h, n, m 。

接下来的 $h \times n$ 行（第 2 行到第 $h \times n + 1$ 行），每行 m 个整数，第 $(i-1) \times n + j + 1$ 行的第 k 个数为 $a[i, j, k]$ 。

接下来的 h 行（第 $h \times n + 2$ 到第 $h \times n + h + 1$ 行），为对每层宝藏位置的描述。第 $h \times n + i + 1$ 行的第 1 个数为 $K[i]$ ，为第 i 层的宝藏数，随后有 $K[i]$ 对整数 $x_1, y_1, \dots, x_{K[i]}, y_{K[i]}$ ，为第 i 层 $K[i]$ 个宝藏的坐标。

Output

输出一个整数，为矿工获得所有宝藏的最小代价。

Sample Input

2 2 2

10 9

10 10

10 1

10 10

1 1 1

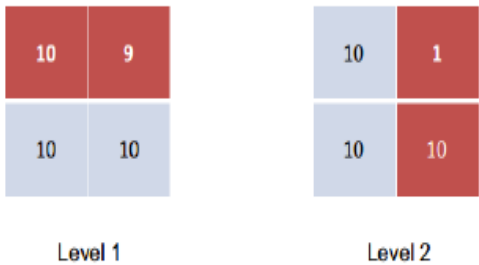
1 2 2

Sample Output

30

Data Constraint

样例解释



矿工从地面挖开 (1,1,1) 并掉到第 1 层，获得 (1,1,1) 的宝藏，接着挖开 (1,1,2),(2,1,2) 并掉到第 2 层，最后挖开 (2,2,2) 并获得 (2,2,2) 的宝藏。体力消耗为 $10 + 1 + 9 + 10 = 30$ 。

数据范围

数据编号	h	n	m	$K[z]$ 最大值
1	10	1	10	1
2	10	1	10	3
3	1	4	4	4
4	1	7	7	8
5 ~ 6	1	10	10	8
7	10	10	10	8
8 ~ 10	10	10	10	9

所有数据满足 $0 \leq a[i,j,k] < 65536$ 。

Server time: Sat Aug 10 2019 08:02:01 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)