

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

1560: [JSOI2009]火星藏宝图

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 678 Solved: 322

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

在火星游玩多日, *jyy* 偶然地发现了一张藏宝图。根据藏宝图上说法, 宝藏被埋藏在一个巨大的湖里的 N 个岛 ($2 \leq N \leq 200,000$) 上。为了方便描述, 地图把整个湖划分成 M 行 M 列 ($1 \leq M \leq 1000$), 共 $M \times M$ 个小块, 并把所有岛按照 $1..N$ 编了号。第 i 个岛位于第 x_i 行 y_i 列 (设其坐标为 (x_i, y_i)) 的格子内 (x_i, y_i 均为整数, 并且满足 $1 \leq x_i, y_i \leq M$), 岛上藏有价值 v_i ($1 \leq v_i \leq 10,000$) 财富。湖的左上角 $(1,1)$ 和右下角 (M,M) 都有岛, 有桥将它们与陆地相连。

jyy 没费多大劲, 就找到了那个湖, 同时哭笑不得地发现, 所谓的财富, 是各个岛上出产的珍稀水果。*jyy* 在左上角的岛的岸边找到了一条小木船, 他可以划船到其他岛上去。划船是要消耗体力的, 具体地说, 等于两岛 Euclidean 距离的平方 (即, 从 $(x1, y1)$ 划船到 $(x2, y2)$ 所耗费的体力为 $(x1 - x2)^2 + (y1 - y2)^2$ 个单位)。*jyy* 可以吃水果来恢复体力, 吃掉 1 单位价值的水果能恢复 1 单位体力。

现在 *jyy* 打算从 $(1,1)$ 旅行到 (M,M) , 沿途收集珍稀水果。按藏宝图上的提示, *jyy* 离开一个岛后, 就只能去该岛右下方的区域 (正下和正右方向也是允许的), 否则会遭遇水怪。*jyy* 可以在旅行途中饿一段时间, 即体力为负。但抵达终点后, 只要身边有足够多的水果, 他就会通过吃水果将体力恢复到旅行前的水平。

jyy 想知道, 经过一次旅行, 他最多能得到多少收益, 即 *jyy* 收集到的水果总价值 - *jyy* 在旅途中花的总体力。(如果吃完所有水果他还饿着, 收益就是负数, 具体的例子见样例)

Input

第 1 行: 两个整数 N, M 。第 2.. $N+1$ 行: 每行 3 个整数, 第 $i+1$ 行的 3 个整数分别为 x_i, y_i, v_i 。每个岛的坐标不同。保证存在坐标 $(1,1)$ 和 (M,M) 的岛。

Output

第1行：输出一个整数，表示最大收益。

Sample Input

```
4 10
1 1 20
10 10 10
3 5 60
5 3 30
```

Sample Output

```
-4
```

HINT

样例解释： $20 + 60 + 10 - ((3 - 1)^2 + (5 - 1)^2) - ((10 - 3)^2 + (10 - 5)^2) = -4$

数据规模 20%的数据 $M \leq 200$ ，且 $N \leq 2000$ 对50%的数据 $M \leq 200$

Source

JSOI2009Day2

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.