

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。

1796: [loi2008]Teleporters 传送器

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 52 Solved: 17

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

Description

你正在参加一项沿着直线路线自西向东横穿埃及的比赛。开始时你位于这条直线路线的最西端。根据比赛规则,你必须要沿着这条直线路线始终向东行进。在这条直线路线上有N个传送器。每个传送器都有两个端点。每当你到达某个传送器的两个端点之一时,传送器都会立即将你传送到该传送器的另一个端点(注意,根据你所在的端点位置,传送器能够将你从当前位置向东或者向西传送)。当你被传送到另一个端点之后,你必须继续沿这条直线路线向东行进;你无法避开你前进路上的任何传送器端点。绝不会出现两个端点在同一位置的情形。所有端点都严格位于这条直线路线的起点和终点之间。每当你被传送一次,你就会获得1分。比赛的目标就是获取尽可能多的分数。为使获得的分数最多,允许你在比赛开始前在这条路线上增设M个新的传送器。使用这些新的传送器你也同样可以获得分数。你可以将这些新传送器的端点设在任何位置上(甚至是非整数坐标点也可以),只要这些坐标点并不出现在已经被另一个端点占用的位置上即可。换句话说,所有传送器的端点位置必须是唯一的。同样,新传送器的端点都必须严格位于这条直线路线的起点和终点之间。题目可以保证,不管你如何增设这些传送器,你一定可以到达比赛路线的终点。任务 试编写一个程序,对于给定的N个传送器的端点位置和你可以增设的新传送器的数目M,计算你能获得的最高分数。限制条件 1

Input

你的程序必须从标准输入中读入下列数据: • 第1行包含一个整数N,表示开始时在路线上的传送器数目 • 第2行包含一个整数M,表示你可以增设的新传送器的最大数目 • 随后的N行每行描述一个传送器。第i行描述第i个传送器。每行有两个整数Wi和Ei,以一个空格分隔。这两个整数分别描述从路线起点到该传送器的两个端点的距离。对于给定的这些传送器,没有任何两个端点在同一位置上。比赛路线的起点为位置0,而终点则在位置2,000,001上。

Output

你的程序必须向标准输出写一行数据，这行数据只包含一个整数，表示你找到的能获得的最高分数。评测 在总计30分的测试数据中N

Sample Input

3

1

10 11

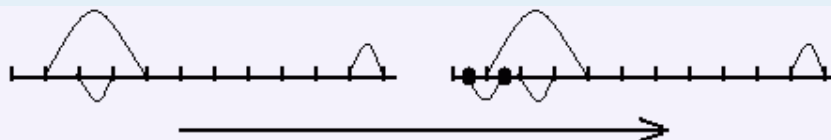
1 4

2 3

Sample Output

6

HINT



上面左图表示一条初始有 3 个传送器的比赛路线的情形。右图表示在增设一个其端点分别为 0.5 和 1.5 的新传送器之后的同一比赛路线。

在增设上图所示的新的传送器之后，你的比赛路途如下：

- 你从位置 0 出发，向东行进。
- 你到达位于 0.5 的传送器端点，并且被传送到另一端点 1.5（你获得 1 分）
- 你继续向东行进，并且达到位于 2 的传送器端点；你被传送到位于 3 的另一端点（这时你共获得 2 分）
- 你到达位于 4 的传送器端点，并且被传送到位于 1 的另一端点（这时你共获得 3 分）
- 你到达位于 1.5 的传送器端点，并且被传送到位于 0.5 的另一端点（这时你共获得 4 分）
- 你到达位于 1 的传送器端点，并且被传送到位于 4 的另一端点（这时你共获得 5 分）
- 你到达位于 10 的传送器端点，并且被传送到位于 11 的另一端点（这时你共获得 6 分）
- 你继续行进直到到达比赛的终点，以获得总分为 6 分结束。

Source

Day2

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

[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.