

跳房子

【问题描述】

跳房子，也叫跳飞机，是一种世界性的儿童游戏，也是中国民间传统的体育游戏之一。跳房子的游戏规则如下：

在地面上确定一个起点，然后在起点右侧画 n 个格子，这些格子都在同一条直线上。每个格子内有一个数字（整数），表示到达这个格子能得到的分数。玩家第一次从起点开始向右跳，跳到起点右侧的一个格子内。第二次再从当前位置继续向右跳，依此类推。规则规定：玩家每次都必须跳到当前位置右侧的一个格子内。玩家可以在任意时刻结束游戏，获得的分数为曾经到达过的格子中的数字之和。

现在小 R 研发了一款弹跳机器人来参加这个游戏。但是这个机器人有一个非常严重的缺陷，它每次向右弹跳的距离只能为固定的 d 。小 R 希望改进他的机器人，如果他花 g 个金币改进他的机器人，那么他的机器人灵活性就能增加 g ，但是需要注意的是，每次弹跳的距离至少为 1。具体而言，当 $g < d$ 时，他的机器人每次可以选择向右弹跳的距离为 $d-g, d-g+1, d-g+2, \dots, d+g-2, d+g-1, d+g$ ；否则（当 $g \geq d$ 时），他的机器人每次可以选择向右弹跳的距离为 $1, 2, 3, \dots, d+g-2, d+g-1, d+g$ 。

现在小 R 希望获得至少 k 分，请问他至少要花多少金币来改造他的机器人。

【输入格式】

第一行三个正整数 n, d, k ，分别表示格子的数目，改进前机器人弹跳的固定距离，以及希望至少获得的分数。相邻两个数之间用一个空格隔开。

接下来 n 行，每行两个正整数 x_i, s_i ，分别表示起点到第 i 个格子的距离以及第 i 个格子的分数。两个数之间用一个空格隔开。保证 x_i 按递增顺序输入。

【输出格式】

共一行，一个整数，表示至少要花多少金币来改造他的机器人。若无论如何都无法获得至少 k 分，输出 -1。