A. 跳跃 (jump.cpp)

题目描述

你是一只兔子, 在数轴上玩耍。

一开始你在 K 点处,要前往 M 点,你要使得自己尽可能愉悦。

具体来说,你有一个愉悦度,初始为0。数轴上有N个位置有胡萝卜,第i个胡萝卜位于 T_i 。当你到达 T_i 后,可以吃掉这个位置的胡萝卜并收获 B_i 的愉悦度(以后到达 T_i **不会**再收获愉悦度)。

在数轴上移动的方法是跳跃。如果当前你的位置是 x ,你可以在一步之内跳跃到位置 y ,满足 y 是整数,且 $|x-y| \leq D$ 。

但是,你不想让自己太累,所以每次跳跃你的愉悦度会减少A。

在到达点 M 时,你可以选择结束玩耍。求结束玩耍时你的愉悦度最大为多少。注意愉悦度**可能为负**。

输入格式

第一行五个非负整数 K, M, D, A, N。

接下来 N 行每行两个正整数 T_i, B_i 。

输出格式

一行一个整数,表示结束时最大的愉悦度。

样例输入1

0 9 3 7 2

3 6

7 1

样例输出 1

-15

样例 1 解释

先跳到位置3并吃掉胡萝卜,愉悦度减少7再增加6。

然后跳到位置 6,愉悦度减少 7。

然后跳到位置9,愉悦度减少7。结束玩耍。

最后的愉悦度为-15,可以证明这是最优的。

数据范围与约定

对于 20% 的数据: $N \leq 1000$ 。 另有 30% 的数据: $D \leq 100$ 。

对于 100% 的数据: $1 < A, D, B_i < 10^9$, $1 < N < 10^5$,

 $0 \le K < T_1 < T_2 < \cdots < T_N < M \le 10^9$.