聪明的质监员

【问题描述】

小 T 是一名质量监督员， 最近负责检验一批矿产的质量。这批矿产共有 n 个矿石，从 1

到 n 逐一编号，每个矿石都有自己的重量 wi 以及价值 vi。检验矿产的流程是：

1、给定 m 个区间[Li ，Ri]；

2、选出一个参数 W；

3、对于一个区间[Li ，Ri]，计算矿石在这个区间上的检验值 Yi:

*Yi* = 1\**vj* ， *j* ∈ [*Li* , *Ri* ] 且 *wj* ≥ *W* ，j 是矿石编号

这批矿产的检验结果 Y 为各个区间的检验值之和。即： *Y* = *Yi*

若这批矿产的检验结果与所给标准值 S 相差太多，就需要再去检验另一批矿产。小 T 不想费时间去检验另一批矿产，所以他想通过调整参数 W 的值，让检验结果尽可能的靠近 标准值 S，即使得 S-Y 的绝对值最小。请你帮忙求出这个最小值。

【输入】

第一行包含三个整数 n ，m ，S ，分别表示矿石的个数、区间的个数和标准值。

接下来的 n 行， 每行 2 个整数， 中间用空格隔开， 第 i+1 行表示 i 号矿石的重量 wi 和价 值 vi 。

接下来的 m 行，表示区间，每行 2 个整数，中间用空格隔开，第 i+n+1 行表示区间[Li, Ri]的两个端点 Li 和 Ri 。注意：不同区间可能重合或相互重叠。

【输出】

输出只有一行，包含一个整数，表示所求的最小值。

【输入输出样例】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| qc.in | | qc.out |
| 5  1  2  3  4  5  1  2  3 | 3 15  5  5  5  5  5  5  4  3 | 10 |

【输入输出样例说明】

当 W 选 4 的时候， 三个区间上检验值分别为 20 、5、0，这批矿产的检验结果为 25，此 时与标准值 S 相差最小为 10。

【数据范围】

对于 10%的数据，有 1≤n ，m ≤10；

对于 30%的数据，有 1≤n ，m ≤500；

对于 50%的数据，有 1≤n ，m ≤5,000；

对于 70%的数据，有 1≤n ，m ≤10,000；

对于 100%的数据， 有 1≤n ，m ≤200,000 ，0 < wi, vi ≤106 ，0 < S≤1012 ，1≤Li ≤Ri ≤n。