

远征

(expedition.cpp)

限制：1S 256MB

一群奶牛抓起一辆卡车，冒险进入丛林深处进行探险。作为相当糟糕的司机，奶牛不幸地跑过一块岩石并刺穿了卡车的油箱。卡车现在每行驶一个单位的距离就会泄漏一个单位的燃料。

为了修理卡车，奶牛们需要沿着一条又长又弯的路开车到最近的城镇（距离不超过 1,000,000 个单位）。在这条路上，在城镇和卡车的当前位置之间，有 N ($1 \leq N \leq 10,000$) 个燃料站，奶牛可以停下来获取额外的燃料（每个站 1..100 个单位）。

丛林对人类来说是一个危险的地方，对牛来说尤其危险。因此，奶牛们希望在去城镇的路上尽可能少地停下来加油。幸运的是，他们卡车上的油箱容量如此之大，以至于它可以容纳的燃料量实际上没有限制。卡车目前距离城镇 L 个单位，并且有 P 个单位的燃料 ($1 \leq P \leq 1,000,000$)。

确定到达城镇所需的最少停靠次数，或者奶牛是否根本无法到达城镇。

输入 (expedition.in)

- * 第 1 行：单个整数， N
- * 第 2.. $N+1$ 行：每行包含两个用空格分隔的整数，描述加油站：第一个整数是从城镇到加油站的距离；第二个是该站点可用的燃料量。
- * 第 $N+2$ 行：两个空格分隔的整数， L 和 P

输出 (expedition.out)

- * 第 1 行：一个整数，给出到达城镇所需的最少加油站次数。如果无法到达城镇，则输出-1。

样本

输入	输出
4 4 4 5 2 11 5 15 10 25 10	2

暗示

- 输入细节：
- 卡车距离城镇 25 个单位；卡车有 10 个单位的燃料。沿路，在距城镇 4、5、11 和 15 处有 4 个加油站（因此这些加油站最初位于距卡车 21、20、14 和 10 处）。这些加油站可分别供应多达 4、2、5 和 10 个单位的燃料。
- 输出细节：
- 驾驶 10 辆，停下来再获得 10 辆燃料，再驾驶 4 辆，停下来再获得 5 辆燃料，然后开车到镇上。