龙虎斗

【问题描述】

轩轩和凯凯正在玩一款叫《龙虎斗》的游戏， 游戏的棋盘是一条线段， 线段上有 n 个兵营(自左至右编号1~n) ，相邻编号的兵营之间相隔 1厘米，即棋盘为长度为 n − 1 厘米的线段。i 号兵营里有 ci位工兵。

下面图 1 为 n = 6 的示例：



图 1. n = 6的示例

轩轩在左侧，代表“龙”；凯凯在右侧，代表“虎”。 他们以 m 号兵营作为分界， 靠左的工兵属于龙势力， 靠右的工兵属于虎势力，而第 m 号兵营中的工兵很纠结， 他们不属于任何一方。

一个兵营的气势为：该兵营中的工兵数 × 该兵营到 m 号兵营的距离；参与游戏 一方的势力定义为：属于这一方所有兵营的气势之和。

下面图2 为 n = 6, m = 4 的示例，其中红色为龙方，黄色为虎方：

图 2. n = 6, m = 4的示例

游戏过程中，某一刻天降神兵， 共有 s1 位工兵突然出现在了 p1 号兵营。作为轩 轩和凯凯的朋友， 你知道如果龙虎双方气势差距太悬殊， 轩轩和凯凯就不愿意继续玩下 去了。 为了让游戏继续，你需要选择一个兵营 p2 ，并将你手里的 s2 位工兵全部派往兵营 p2 ，使得双方气势差距尽可能小。

注意： 你手中的工兵落在哪个兵营， 就和该兵营中其他工兵有相同的势力归属(如果落在 m 号兵营，则不属于任何势力)。

【输入格式】

输入文件的第一行包含一个正整数 n，代表兵营的数量。

接下来的一行包含 n 个正整数， 相邻两数之间以一个空格分隔，第 i 个正整数代表编号为 i 的兵营中起始时的工兵数量 ci。

接下来的一行包含四个正整数， 相邻两数间以一个空格分隔，分别代表 m, p1, s1, s2。

【输出格式】

输出文件有一行， 包含一个正整数，即 p2 ，表示你选择的兵营编号。如果存在多 个编号同时满足最优，取最小的编号。

【数据规模与约定】

1 < m < n, 1 ≤ p1 ≤ n。

对于 20% 的数据， n = 3, m = 2, ci = 1, s1, s2 ≤ 100。

另有 20% 的数据， n ≤ 10, p1 = m, ci = 1, s1, s2 ≤ 100。

对于 60% 的数据， n ≤ 100, ci = 1, s1, s2 ≤ 100。

对于 80% 的数据， n ≤ 100, ci , s1 , s2 ≤ 100。

对于 100% 的数据， n ≤ 105, ci, s1, s2 ≤ 109。