E. 芽芽野台

Description

一年一度的芽芽野台即將開始,表演者們早已準備就緒,等著在舞台上大放異彩。 小黃瓜雖然不會表演,但也想體驗熱鬧的氣氛,聆聽大家的音樂。

今年總共有 N 組表演者,其中第 i 組表演者會帶給小黃瓜 v_i 單位的幸福感。然而被各種作業死線追殺的小黃瓜沒辦法把整個晚上都泡在野台聽歌,隨著時間進入深夜,他的焦慮感會越來越重。因此帶給小黃瓜的幸福感會隨組別非嚴格遞減,具體來說對於 i < N 會有 $v_i \ge v_{i+1}$ 。

小黃瓜從宿舍騎芽芽野台所在的 live house 要花費 A 分鐘,回程也需要花費 A 分鐘。每一組表演的長度都恰好為 B 分鐘。為了有效利用時間,小黃瓜決定去看其中一段表演區間就好。若小黃瓜決定去看編號 L 到編號 R 的表演組別,則他獲得的幸福 感總和為 $\sum_{i=L}^R v_i$,而他所需花費的時間為來回路程加上表演長度 2A+(R-L+1)B。 請幫小黃瓜找到最佳的觀看表演區間使得每分鐘平均幸福感最大,亦即請找到一段區間 L、R 使得

$$\frac{\sum_{i=L}^{R} v_i}{2A + (R - L + 1)B}$$

最大化。

Input

第一行為三個正整數 N,A,B,代表表演數量、往來 live house 要花費的時間和每個表演的長度。第二行包含 N 個正整數,其中 v_i 代表第 i 個表演能帶來的幸福感。 各變數範圍如下:

- $1 < N < 2 \times 10^5$
- $1 \le A, B, v_i \le 10^4$
- $v_i \ge v_{i+1}, \forall i < N$ (v_i 非嚴格遞減)

Output

請輸出兩個正整數 L imes R,代表能最大化平均幸福感的觀賞組別區間。如果有多個區間都能獲得相同的最大平均,請輸出任意一個區間。

Sample 1

| Input | Output |
|---------|--------|
| 4 2 3 | 1 2 |
| 4 3 2 1 | |

Sample 2

| Input | Output |
|-----------|--------|
| 5 1 10 | 1 5 |
| 1 1 1 1 1 | |
| | |

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中,如果存在沒有提到範圍的變數,則此 變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

| 子任務編號 | 子任務配分 | 測試資料範圍 |
|-------|-------|--------------|
| 1 | 0% | 範例測資 |
| 2 | 20% | $N \le 100$ |
| 3 | 30% | $N \le 5000$ |
| 4 | 50% | 無額外限制 |

Hint

在範例測試一中,芽芽應該聽第 1 到第 2 組表演,獲得 0.7 的平均幸福感。 在範例測試二中,芽芽應該聽完所有表演,獲得約 0.0961538462 的平均幸福感。