

I. 對戰機器馬 (Race)

問題描述

這天，小齊與小田各派出 n 隻機器馬進行 n 回一對一的對戰，雙方的出賽順序均已排定且不得再更改。已知對於 $1 \leq i \leq n$ ，小齊第 i 場出賽的機器馬原始戰力是 a_i ，小田第 i 場的機器馬原始戰力則是 b_i ，且 $0 \leq a_i, b_i < P$ ，其中 P 是一個給定的正整數。每一場對戰時，戰力高者獲勝。

小田為了贏取更多的勝利，研發出了能調整這些機器馬戰力的燃料，每一種燃料有一個魔力值 m ，當原始戰力 b_i 的機器馬使用了魔力值 m 的燃料，戰力就會變成 $(b_i + m)\%P$ ，這裡 $\%$ 表示取餘數的運算。對小田來說，如果每一隻機器馬都可以挑選不同魔力值的燃料，當然就太好了，但是由於某些限制，小田只能生產出最多兩種燃料，且每一隻機器馬都必須使用恰一種燃料才可以。換句話說，小田可以選擇兩個非負整數 s 與 t ，若 $(b_i + s)\%P > a_i$ 或 $(b_i + t)\%P > a_i$ ，則小田可以贏得第 i 場比賽的勝利。小田希望能挑選出兩種魔力值，以獲得最多的勝利。請計算並輸出小田的最大勝利場次數。請注意，小田的每一隻機器馬必須使用所生產的兩種燃料之一，即使原先戰力已經勝過對方的機器馬也必須挑選其中之一使用。

舉例來說，假設 $P = 10$ ，小齊與小田的原始戰力如下表。若小田選擇生產魔力值 $s = 1$ 與 $t = 6$ 的兩種燃料，那麼他可以戰勝 5 場比賽。另，小田沒有戰勝 6 場以上比賽的可能，因此所求答案是 5。

小齊戰力 a_i	6	7	9	4	8	5	5
小田戰力 b_i	3	7	6	9	9	1	5
$s = 1$ 與 $t = 6$	$3 + 6 > 6$	$7 + 1 > 7$		$(9 + 6)\%10 > 4$		$1 + 6 > 5$	$5 + 1 > 5$

輸入格式

```

n P
a1 a2 ... an
b1 b2 ... bn

```

- n 代表比賽的回合數，同時也是小齊和小田各自派出的機器馬數量。
- P 代表計算戰力用的參數。
- a_i 代表小齊第 i 場出賽的機器馬原始戰力。
- b_i 代表小田第 i 場出賽的機器馬原始戰力。

輸出格式

ans

- ans 代表小田的最大勝利場次數。

測資限制

- $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$ 。
- $1 \leq P \leq 10^9$ 。
- $0 \leq a_i < P$ 。
- $0 \leq b_i < P$ 。
- 輸入的數皆為整數。

範例測試

Sample Input	Sample Output
5 6 3 1 5 3 4 0 2 3 4 0	4
7 10 6 7 9 4 8 5 5 3 7 6 9 9 1 5	5

評分說明

本題共有五組子任務，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	5	$n \leq 100, P \leq 100$
2	7	$n \leq 100, P \leq 10000$
3	17	$n \leq 5000$
4	40	對於所有 i , $b_i \leq a_i$
5	31	無額外限制