

區間極值

Time Limit: 1.0s **Memory Limit:** 64M

給定長度為 n 的陣列 a 。並定義區間極值的條件為： a_i 左右的那兩個數字(a_{i-1} 和 a_{i+1}) 必須同時大於自己或是小於自己，也就是 $a_i < a_{i-1} \wedge a_i < a_{i+1}$ 或 $a_i > a_{i-1} \wedge a_i > a_{i+1}$ ($1 < i < n$)。請你幫忙找出有幾個「區間極值」。

Input

第一行輸入為 n 。

第二行有 n 個數字，分別是 $a_1, a_2, a_3 \dots a_n$ 。

Output

請輸出總共有幾個區間極值。

Constraints

第 1 組測資, $n \leq 10^2$, $a_i \leq 10^6$ 。(40%)

第 2 組測資, $n \leq 10^6$, $a_i \leq 10^{18}$ 。(50%)

第 3 組測資, $n \leq 10^2$, $a_i \leq 10^{37}$ 。(10%)

PS: 所有數字均為自然數。

Sample Input

```
6
1 3 5 2 3 4
```

Sample Output

```
2
```

Hint:

1. 因測資數量多，請善加利用 `scanf()`, `printf()`。若使用 `cin`，則需要用到輸入優化。
2. `string` 和 `int128` 是個好東西。