

# Dwa ciągi

Dzielimy ciąg liczb całkowitych  $a_n$  na dwa ciągi w taki sposób, że pierwszy zawiera początkowe  $i$  wyrazów ( $1 \leq i \leq n$ ) natomiast drugi pozostałe wyrazy. Należy tak dobrać indeks  $i$  aby po usunięciu możliwie najmniejszej liczby wyrazów z obydwu ciągów, pierwszy był rosnący, natomiast drugi malejący.

## Uwagi do zadania

- dopuszczamy sytuację, że jeden z ciągów nie ma wyrazów, wtedy ten drugi podciąg musi być rosnący lub malejący
- jeden lub dwa ciągi mogą być jednowyrazowe, np. dla ciągu 1 2 2 otrzymujemy 1 2 i 2, w tej sytuacji nie usuwamy żadnego wyrazu.

## Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba  $t$  określająca liczbę zestawów danych (nie więcej niż 100).

Każdy zestaw testowy składa się z dwóch wierszy. W pierwszym wierszu jedna liczba  $n$ , która określa liczbę wyrazów w ciągu (nie więcej niż 100 000).

W drugim wierszu  $n$  liczb, każda mieści się w przedziale  $[0..10^7]$ .

## Wyjście

Dla każdego zestawu testowego należy określić najmniejszą liczbę wyrazów do usunięcia, tak aby ciągi (ciąg) spełniały kryteria zadania.

## Przykład

**Wejście:**

```
2
5
1 2 3 2 1
5
1 2 2 1 2
```

**Wyjście:**

```
0
1
```