

A. Longest Arithmetic Subarray

Batas Waktu	1s
Batas Memori	512MB

Deskripsi

Elza dan Anne adalah 2 orang anak kecil dari sebuah kerajaan yang sangat jauh. Pada suatu malam, saat Elza dan Anne sedang membuat *snowman*, Elza mendengarkan sebuah bisikan misterius. bisikan itu memberikan sebuah ide permainan baru. Elza awalnya membuat N buah *snowman*. Setelah itu, dia memberi nomor A_i pada setiap *snowman* ke- i . $A_i \leq A_j$, untuk $i < j$. Selanjutnya Elza memberikan 2 buah bilangan l dan r . Ia meminta Anne untuk menghitung berapa banyak bilangan terurut dengan selisih antar bilangan sama di dalam rentang l dan r (included). Tetapi karena Anne masih belum mahir menghitung, ia meminta Anda sebagai pengawal pribadi dari mereka untuk menyelesaikannya. Bantulah Anne untuk menyelesaikan permainan dari Elza!

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari satu bilangan bulat positif N ($1 \leq N \leq 100.000$), menyatakan banyaknya bilangan dalam array. Baris kedua terdiri dari N bilangan bulat A_i ($-1e9 \leq A_i \leq 1e9$), menyatakan nomor *snowman* ke i . Baris ketiga terdiri dari sebuah bilangan bulat positif Q ($1 \leq Q \leq 100.000$), menyatakan banyaknya kasus uji. Q baris berikutnya terdiri dari 2 bilangan, dengan baris ke- i menyatakan bilangan l_i dan r_i .

Format Keluaran

Untuk tiap kasus uji, tuliskan jumlah bilangan terurut diantara l_i dan r_i .

Contoh Masukan

```
8
1 3 5 6 7 8 10 12
3
1 8
2 4
6 6
```

Contoh Keluaran

```
4
2
1
```

Penjelasan: 1. $[5,6,7,8]$ — jaraknya 1, panjangnya 4 2. $[3,5]$ atau $[5,6]$ — jaraknya 2, panjangnya 2 3. $[8]$ — gaada jarak, panjangnya 1