Mobil Manual

Batas Waktu: 1 detik; Batas Memori: 32 MB

Deskripsi

Pak Yono memiliki sebuah mobil tua yang antik dan unik. Mobil tersebut berjenis mobil manual, sehingga menggunakan gigi persneling secara manual untuk mengatur kecepatan dan tenaganya, terutama apabila ada tanjakan atau turunan. Mobil memiliki gigi persneling yang berbeda yang harus digunakan ketika mobil berjalan mendatar, naik, atau turun, serta satu gigi khusus untuk posisi berhenti/netral. Setiap kali mobil tersebut bergerak dari posisi mendatar ke posisi naik atau, atau dari naik menjadi turun, dan seterusnya, Pak Yono harus memindahkan gigi secara manual. Di awal perjalanan, Pak Yono juga harus memindahkan gigi persneling dari posisi stop berhenti ke posisi mendatar, naik atau turun (sesuai kondisi di awal), dan di akhir perjalanan, tentunya pak Yono juga harus memindahkan gigi persneling dari posisi jalan (mendatar, naik atau turun) ke posisi berhenti/netral lagi.

Pak Yono hendak berkendara ke suatu tempat wisata di daerah Puncak yang mungkin akan memiliki medan yang banyak naik dan turunnya. Ia sudah menyiapkan data mengenai jalur berupa ketinggian area yang akan dilewatinya, sehingga ia bisa mempersiapkan diri untuk berkendara. Bantulah Pak Yono untuk menentukan, berdasarkan kondisi jalan yang akan dilewatinya nanti, berapa kali ia harus melakukan perpindahan gigi persneling.

Format Masukan

[Satu buah bilangan bulat $2 \le n \le 1000000$, menyatakan jauhnya jalur (horisontal) yang akan ditempuh Pak Yono dalam satuan km].

[Sebanyak nilai n bilangan bulat positif (masing-masing antara 1 s/d 100000) menyatakan ketinggian tanah pada setiap km yang ditempuh Pak Yono].

Format Keluaran

Satu baris berisi satu buah bilangan bulat menyatakan banyaknya perpindahan gigi persneling yang harus dilakukan Pak Yono selama perjalanan, dari mulai berhenti di awal sampai berhenti lagi di akhir perjalanannya.

Contoh Masukan 1

1 0

1 2 3 4 4 5 8 9 3 2

Contoh Keluaran 1

5

Penjelasan Contoh Masukan 1

Pak Yono akan menempuh perjalanan selama 10 km. Dari km 1 s/d km 4, jalur selalu menanjak, sehingga Pak Yono akan mulai berjalan dengan persneling naik sampai km ke-4. Dari km ke-4 s/d ke-5, ketinggian tetap, sehingga Pak Yono harus memindahkan gigi ke posisi mendatar. Dari km ke-5 s/d ke-8, jalur kembali naik, sehingga Pak Yono harus memindahkan lagi gigi ke posisi naik.

Dari km ke-8 s/d ke-10, jalur selalu turun, sehingga Pak Yono harus memindahkan gigi persneling ke posisi turun. Terakhir, Pak Yono harus memindahkan gigi ke posisi berhenti/netral. Sehingga total ada 5 kali perpindahan gigi persneling.

Contoh Masukan 2

5

10 20 30 40 50

Contoh Keluaran 2

2

Penjelasan Contoh Masukan 2

Jalur yang akan ditempuh hanya berupa tanjakan saja, sehingga Pak Yono hanya perlu melakukan perpindahan gigi persneling 2 kali, yaitu di awal perjalanan (dari netral/berhenti menjadi naik), dan di akhir perjalanan (dari naik menjadi netral/berhenti lagi).

