

G The Platform

Time limit: 1s

Terdapat suatu platform dengan n lantai. Setiap lantai tertulis suatu bilangan.

Pada awalnya, Anda berada di lantai paling bawah. Setiap hari, Anda dapat melakukan salah satu dari operasi berikut:

- Naik atau turun satu lantai, atau
- Naik atau turun lantai sepenuhnya sebesar bilangan yang tertulis di lantai

Anda tidak dapat berhenti di tengah operasi. Sehingga, Anda harus memastikan bahwa terdapat lantai setelah operasi selesai dilakukan (apabila tidak, Anda akan dieliminasi).

Berapa jumlah operasi minimum yang Anda perlukan untuk menuju lantai teratas?

Input

Input terdiri dari:

- Satu baris mengandung bilangan bulat n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$), jumlah lantai pada platform.
- n baris yang mengandung bilangan bulat A_i ($1 \leq A_i \leq 10^9$), bilangan yang tertulis pada lantai ke- i . A_n adalah lantai teratas.

Output

Output jumlah operasi minimum yang Anda perlukan untuk menuju lantai teratas.

Sample Input 1

10 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	5
---------------------------	---

Sample Output 1

Sample Input 2

5 1 2 3 4 5	3
----------------	---

Sample Output 2