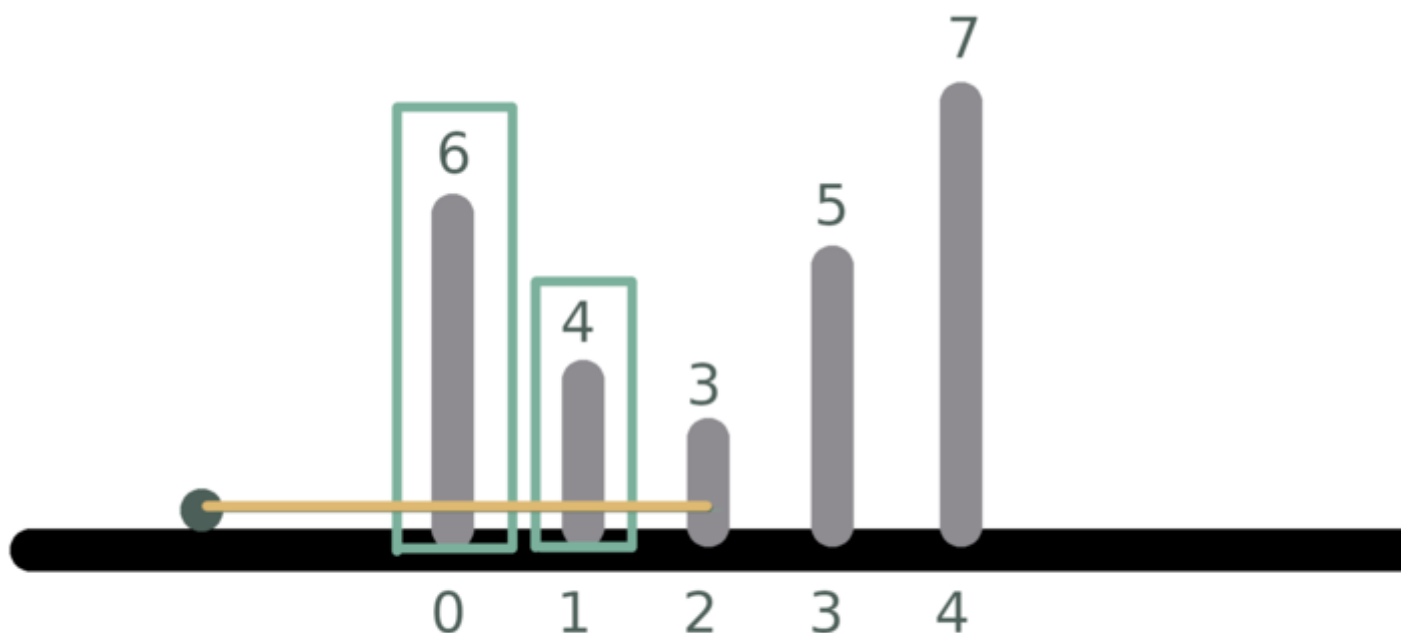


**За тази домашна работа не е разрешено използването на `std::sort` и други вградени методи за сортиране**

В града в който живеете има редица от  $N$  на брой сгради. Всяка сграда има определена височина -  $H[i]$ .

Вие разполагате с предавател, който може да изпрати сигнал до сграда по ваш избор. За да изпратите сигнал до определена сграда ви трябва различно количество електрическа енергия, базирано на броя по-високи сгради от нея по пътя на сигнала. По-точно за да изпратите сигнал до сграда с пореден номер  $i$ , ви трябва електрическа енергия  $E[i] =$  броят по-високи сгради между вашият предавател и въпросната сграда.

Сега ви интересува колко общо електрическа енергия би ви трябвала, за да изпратите сигнал до всяка от  $N$ -те сгради в редицата. Намерете нужната енергия, ако знаете че предавателят ви се намира от лявата страна на редицата от сгради.



Има 2 по-високи сгради, от сграда номер 3 по пътя на сигнала  $\Rightarrow E[2] = 2$ . Аналогично да пресметнем стойността за останалите сгради и да получим:  $E[] = \{0, 1, 2, 1, 0\}$ .  $\sum E[i] = 4$ , което е и общото количество енергия, която ще ни е необходима.

### Input Format

На първият ред на входа се въвежда числото  $N$  - брой на сградите в редицата.

Следват  $N$  числа  $H[0], \dots, H[N - 1]$  - височините на сградите.

### Constraints

$0 \leq N \leq 100\,000$ ;

$0 \leq H[i] \leq 100\,000;$

### Output Format

Изведете 1 число - необходимата електрическа енергия, за да изпратите сигнал до всяка сграда.

### Sample Input 0

```
5
6 4 3 5 7
```

### Sample Output 0

```
4
```