

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.

Input Format

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

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

Constraints

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

$0 \leq H[i] \leq 1\,000\,000\,000$;

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
```