

# 灯塔

时间限制：1.0s 内存限制：256.0MB

## 问题描述

LQ市有一段美丽的笔直的海岸线，海岸边的山峰绵延起伏，每个山顶上都有一个灯塔。

为方便研究，我们认为所有的灯塔可以映射到一个平面直角坐标系中，他们的横坐标代表在海岸线上的位置，分别是  $1, 2, 3, \dots, n$ ，而纵坐标代表高度，依次为  $h_1, h_2, \dots, h_n$ 。

如果两个灯塔之间没有被山峰阻挡，则这两个灯塔可以互相照射到。换句话说，在两个灯塔之间连一条直线段，如果之间的灯塔的高度都严格低于直线段上对应位置的高度，则两个灯塔可以互相照射到。

给定所有灯塔的高度，请问有多少对灯塔可以互相照射到。

## 输入格式

输入的第一行包含一个整数  $n$ ，表示灯塔的数量。

第二行包含  $n$  个整数  $h_1, h_2, \dots, h_n$ ，依次表示每个灯塔的高度。

## 输出格式

输出一行，包含一个整数，表示可以互相照射到的灯塔的数量。

## 样例输入

```
5
1 5 2 3 4
```

## 样例输出

```
6
```

## 样例说明

可以互相照射到的灯塔包括：灯塔1和灯塔2，灯塔2和灯塔3，灯塔2和灯塔4，灯塔2和灯塔5，灯塔3和灯塔4，灯塔4和灯塔5，

## 样例输入

```
4
2 1 3 4
```

## 样例输出

```
5
```

## 样例说明

可以互相照射到的灯塔包括：灯塔1和灯塔2，灯塔1和灯塔3，灯塔1和灯塔4，灯塔2和灯塔3，灯塔3和灯塔4，

## 样例输入

```
4
2 3 1 4
```

## 样例输出

**样例说明**

可以互相照射到的灯塔包括：灯塔1和灯塔2，灯塔2和灯塔3，灯塔2和灯塔4，灯塔3和灯塔4，

**评测用例规模与约定**

对于 30% 的评测用例， $1 \leq n \leq 20$ ;

对于 60% 的评测用例， $1 \leq n \leq 50$ ;

对于所有评测用例， $1 \leq n \leq 300$ ,  $1 \leq h_i \leq 10000$ 。