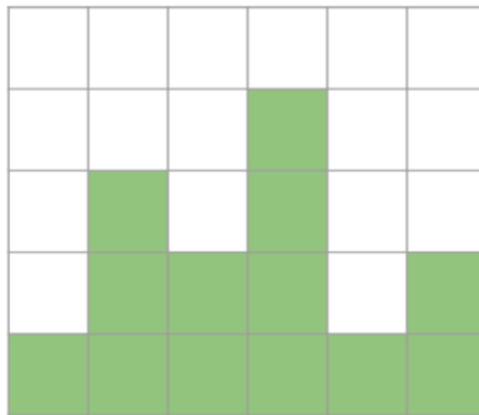




### นักบิน (Pilot)

ในที่สุดทีมก็ได้เติมเต็มความฝันในวัยเด็กของเขาในการเป็นนักบินและเขาต้องการที่จะขับเครื่องบินเพื่อบินรอบโลก ทีมมีอาศัยอยู่บนโลกที่มีลักษณะเป็นเชิงเส้น ซึ่งสามารถอธิบายตามลำดับจำนวนเต็ม  $N$  ตัว โดยจำนวนเต็มตัวที่  $i$  จะระบุค่า  $H_i$  ซึ่งหมายถึงความสูงของภูเขา  $i$  โดยเริ่มจากซ้ายสุด

ตัวอย่างเช่น  $N = 6$ ,  $H = \{1, 3, 2, 4, 1, 2\}$  จะมีลักษณะดังนี้:



ทีมมีเครื่องบินทั้งหมด  $Q$  เครื่องที่เขาต้องการมาขับโชว์ โดยเครื่องบินเครื่องที่  $i$  จะบินได้เพดานบินสูงสุด  $Y_i$  เมตร แต่ละเส้นทางการที่เขาจะมาขับโชว์ เริ่มต้นจากภูเขาลูกที่  $s^{th}$  และสิ้นสุดที่  $e^{th}$  ซึ่ง  $(s \leq e)$  นั้นหมายความว่าทีมจะมีจะขับบินไปทางขวาเสมอ เครื่องบินแต่ละเครื่องของเขาต้องบินตามเพดานบิน นั่นคือเขาไม่สามารถบินข้าม บินขึ้น หรือลงจอดบนภูเขาที่มีความสูงมากกว่าความสูงที่เครื่องบินบินได้ นั่นคือ ทีมจะมีจะบินข้ามภูเขาที่  $i$  ได้ ถ้าเครื่องบินที่  $j$  มีเพดานบินสูงกว่าความสูงภูเขา  $(H_i \leq Y_j)$

เนื่องจากคุณเป็นโปรแกรมเมอร์มือฉมัง ทีมมียกถามหาว่า เครื่องบินที่  $i$  ของเขาสามารถทำการบินได้กี่เส้นทาง (นั่นคือวิธีการเลือก  $s$  และ  $e$  โดยที่ไม่มีภูเขาที่สูงกว่าเพดานบินของเครื่องบินเขา)

### งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อหาว่าจำนวนเส้นทางการบินที่สามารถบินได้ของแต่ละเครื่องบิน



### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกจะมีจำนวนเต็มสองตัวคือ  $N$  และ  $Q$

บรรทัดที่จะมีจำนวนเต็ม  $N$  จำนวน นั้นคือ  $H_1, \dots, H_N$

บรรทัดที่สามจะมีจำนวนเต็ม  $Q$  จำนวน นั้นคือ  $Y_1, \dots, Y_N$ .

โดยที่  $1 \leq N, Q, H_i, Y_i \leq 10^6$

### ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนเต็ม  $Q$  บรรทัดที่ ซึ่งระบุจำนวนเส้นทางการบินที่ ตีมีสามารถใช้กับเครื่องบินที่  $i$  ของเขาได้

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
6 3 1 3 2 4 1 2 2 3 4	5 9 21
6 3 2 2 5 2 2 2 1 2 10	0 9 21
2 1 1 2 1000000	3

### คำอธิบายตัวอย่างชุดทดสอบแรก

สำหรับเครื่องบินลำแรก บินได้ 5 เส้นทางคือ (1, 1), (3, 3), (5, 5), (5, 6), (6, 6).

สำหรับเครื่องบินลำที่สองบินได้ 9 เส้นทางคือ (1, 1), (1, 2), (1, 3), (2, 2), (2, 3), (3, 3), (5, 5), (5, 6), (6, 6).

สำหรับเครื่องบินลำที่สามบินได้ 21 เส้นทาง (1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6), (4,4), (4,5), (4,6), (5,5), (5,6), (6,6)



## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	256 MB
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

## ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้แข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล pilot.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: pilot
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้แข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล pilot.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: pilot
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```