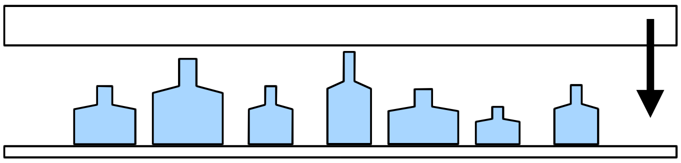
ทำลายขวด (oct15_bottle)

ขวดแก้ว N ขวดวางเรียงกันเป็นแถว ด้านบนเป็นแท่งเหล็กสำหรับทำลายขวดแก้ว แสดงดังรูปด้านล่าง



แท่งเหล็กนี้จะถูกกดลงมา M ครั้งที่ความสูงต่าง ๆ ในแต่ละครั้งที่กด ขวดแก้วที่มีความสูงมากกว่าระยะที่แท่งเหล็กให้ จะแตกไป อย่างไรก็ตาม **ภายหลัง**ที่ขวดที่สูงกว่าระยะแตกหมดแล้ว พลังกดอากาศจากการแตกของขวดที่ถูกกดนั้นยังคงอยู่ ทำให้เกิดลมหมุนวนกลับหวนพิศดาร ทำให้ขวดข้าง ๆ ที่วางติดกันถ้ายังไม่แตกจะแตกตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม ขวดที่แตกแล้วจะแตกกระจายเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย และจะไม่แตกซ้ำอีก

ให้เขียนโปรแกรมหาว่าในแต่ละครั้งที่กดแท่งเหล็ก จะมีขวดแก้วแตกกี่ขวด

ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N และ M ($1 <= N <= 100,000; 1 <= M <= 100,000$) จากนั้นอีก N บรรทัดจะระบุความสูงของขวดแต่ละขวด กล่าวคือในบรรทัดที่ $1 + i$ จะมีจำนวนเต็ม H_i แทนความสูงของขวดที่ i ถัดจากนั้นอีก M บรรทัดจะระบุระยะกดของเหล็ก กล่าวคือ ในบรรทัดที่ $1 + N + j$ จะมีจำนวนเต็ม L_j แทนระยะความสูงที่แท่งกดเหลือให้ในจากการกดครั้งที่ j ขวดที่สูงกว่านี้จะแตกทั้งหมด

ผลลัพธ์

มีทั้งสิ้น M บรรทัด ในบรรทัดที่ j จะมีจำนวนขวดที่แตกทั้งหมดในการกดครั้งที่ j

ตัวอย่าง

input:
```
7 4
3
1
4
6
7
3
5
5
4
6
2
```

output:
```
4
1
0
2
```

หมายเหตุ ลักษณะการแตกเป็นดังนี้

เริ่ม	3 1 4 6 7 3 5	
กดเหลือความสูง 5	3 1 x * * x 5	(ขวดที่ 4,5 แตก, ขวด 3, 6 แตกตาม เนื่องจากอยู่ด้านข้าง)
กดเหลือความสูง 4	3 1 . . . . *	(ขวดที่ 7 แตก, ไม่มีขวดด้านข้างแล้ว)
กดเหลือความสูง 6	3 1	(ไม่มีขวดแตก)
กดเหลือความสูง 2	* x	(ขวด 1 แตก ขวดที่ 2 แตกตาม)