

Stairs

มีบันไดทั้งหมด k ขั้น มีทำให้เดินทั้งหมด n รูปแบบ แต่ละท่าจะสามารถเดินขึ้นได้ t_i ขั้น มีคำถาม q คำถาม ถามว่าการไปขั้นที่ s ไปได้กี่แบบ

Input

จำนวนเต็ม k, n ($1 \leq k \leq 10^5, n \leq 100$)

อีก n บรรทัด ระบุจำนวนเต็ม t_i ($1 \leq t_i \leq k$)

บรรทัดต่อมา ระบุจำนวนเต็ม q ($1 \leq q \leq 10^5$)

อีก q บรรทัด ระบุจำนวนเต็ม s ($1 \leq s \leq k$)

Output

มี q บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงคำตอบของคำถาม mod 1000000007

Sample Input 1

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

Sample Output 1

```
5
11
21
```

Time/Memory Limit: 1 sec / 32 MB