Company Dinner

Lili works part-time in a restaurant near her campus as a waitress. One day, a boss from a company down the street decided to hold a company dinner in the restaurant she worked at. Before the dinner, the food is arranged in a sorted order A according to their type. Moments later, the manager of the restaurant confronted Lili and asks Q questions, each one asks how many foods of type B_i are there. Lili has asked you as her friend to help her count and answer as fast as possible.

Format Input

A single line with two integers N and Q denoting the number of food and the number of question respectively, followed by a line containing N elements denoting the type of the foods and another Q lines each containing a single integer denoting the number of occurrences of the type of food asked by the manager.

Format Output

Q lines each with a single integer denoting the number of occurence of B_i in A.

Constraints

- $1 \leq N, Q \leq 10^5$
- $1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$
- $A_i \leq A_j$ for all $1 \leq i \leq j \leq N$

Sample Input 1

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

Sample Output 1

```
2
2
0
0
1
```

Sample Input 2

```
3 4
2 2 2
3
2
1
10
```

Sample Output 2

```
0
3
0
0
```

Company Dinner

Lili bekerja paruh waktu di restoran dekat kampusnya sebagai seorang pelayan. Suatu hari, seorang bos dari sebuah perusahaan di dekat restoran tersebut memutuskan untuk mengadakan makan malam perusahaan di tempat itu. Sebelum makan malam, makanan telah diatur terurut sesuai dengan jenis makanan tersebut sehingga membentuk susunan A. Beberapa saat kemudian, manajer restoran menemui Lili dan mengajukan Q pertanyaan, masing-masing menanyakan berapa banyak makanan dengan jenis B_i yang ada. Lili telah meminta Anda sebagai temannya untuk membantunya menghitung dan menjawab pertanyaan tersebut secepat mungkin.

Format Input

Satu baris berisi dua buah bilangan bulat N dan Q yang masing-masing menyatakan jumlah makanan dan jumlah pertanyaan, diikuti oleh sebuah baris berisikan N buah bilangan yang menyatakan tipe dari makanan dan diikuti lagi oleh Q buah baris masing-masing berisi satu bilangan bulat yang menyatakan jumlah makanan dengan tipe yang ditanyakan oleh manajer Lili.

Format Output

Q buah baris masing-masing berisi satu bilangan bulat yang menunjukkan jumlah kemunculan B_i dalam A.

Constraints

- $1 \leq N, Q \leq 10^5$
- $1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$
- $A_i \leq A_j$ untuk semua $1 \leq i \leq j \leq N$

Sample Input 1

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

Sample Output 1

```
2
2
0
0
1
```

Sample Input 2

```
3 4
2 2 2
3
2
1
10
```

Sample Output 2

```
0
3
0
0
```