

Pulau & Jembatan

Author: [Frenaldy](#)

Time Limit	1s
Memory Limit	256 MB

Sebuah pulau punya N desa yang dihubungkan oleh M jembatan. Karena usia, Q jembatan akan runtuh satu per satu dalam urutan yang sudah diketahui.

Setiap kali sebuah jembatan runtuh, hitung jumlah kelompok desa yang sekarang terpisah. Dua desa dianggap satu kelompok jika masih bisa saling kunjungi lewat jembatan yang belum runtuh, langsung maupun melewati desa lain.

Format Masukan

Baris pertama berisi dua bilangan bulat N dan M .

M baris berikutnya masing-masing berisi dua bilangan bulat U dan V yang menyatakan jembatan antara desa U dan desa V . Jembatan dinomori sesuai urutan kemunculannya dari 1 sampai M .

Baris berikutnya berisi bilangan bulat Q .

Q baris terakhir masing-masing berisi bilangan bulat D , nomor jembatan yang runtuh, dalam urutan kejadian.

Constraints

- $1 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq M \leq 200000$
- $0 \leq Q \leq M$
- $1 \leq U, V \leq N$
- $U \neq V$
- $1 \leq D \leq M$
- Tidak ada dua jembatan yang menghubungkan pasangan desa yang sama
- Setiap nomor jembatan dalam daftar runtuh muncul paling banyak satu kali

Format Keluaran

Cetak Q baris. Baris ke- i berisi jumlah kelompok desa setelah jembatan ke- i dalam daftar runtuh ikut runtuh.

Contoh Masukan #1

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

Contoh Keluaran #1

```
2
3
4
```

Contoh Masukan #2

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

Contoh Keluaran #2

```
1
1
2
```

Contoh Masukan #3

```
3 2
1 2
2 3
2
1
2
```

Contoh Keluaran #3

```
2
3
```

Pulau & Jembatan

Author: [Frenaldy](#)

Time Limit	1s
Memory Limit	256 MB

An island has N villages connected by M bridges. Due to age, Q bridges will collapse one by one in a known order.

Each time a bridge collapses, count the number of separate village groups. Two villages belong to the same group if they can still reach each other through bridges that have not collapsed, either directly or through other villages.

Input Format

The first line contains two integers N and M .

The next M lines each contain two integers U and V , the bridge between village U and village V . Bridges are numbered from 1 to M in the order they appear.

The next line contains the integer Q .

The final Q lines each contain an integer D , the number of the bridge that collapses at that step, in chronological order.

Constraints

- $1 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq M \leq 200000$
- $0 \leq Q \leq M$
- $1 \leq U, V \leq N$
- $U \neq V$
- $1 \leq D \leq M$
- No two bridges connect the exact same pair of villages
- Each bridge number in the collapse list appears at most once

Output Format

Print Q lines. The i -th line contains the number of village groups after the i -th bridge in the collapse list has fallen.

Example Input #1

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

Example Output #1

```
2
3
4
```

Example Input #2

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

Example Input #2

```
1
1
2
```

Contoh Masukan #3

```
3 2
1 2
2 3
2
1
2
```

Example Output #3

```
2
3
```