

# Pemberontakan

Batas Waktu	1 detik
Batas Memori	8 MB

## Deskripsi

Negara XYZ yang damai saat ini sedang dilanda pemberontakan. Untuk mengatasi kelompok pemberontak tersebut, pemerintah negara XYZ memutuskan untuk menerjunkan pasukan nasionalnya untuk mengamankan kota-kota penting dari tangan pemberontak. Akan tetapi, karena negara XYZ terbiasa dengan kedamaian, jumlah pasukan yang mereka punya tidak cukup untuk mengamankan seluruh kota. Oleh karena itu, Jendral Algorai memutuskan untuk menurunkan pasukannya hanya di kota yang paling strategis.

Karena negara XYZ sebagian besar terdiri atas perairan, kota-kota di negara tersebut dihubungkan dengan jembatan seperti gambar yang diberikan di bawah ini. Kota diberikan nomor mulai dari 1.

□

Berdasarkan fakta ini, Jendral Algorai menentukan nilai strategis setiap kota berdasarkan jumlah jembatan yang terhubung dengan kota tersebut. Sebagai contoh, pada peta di atas, nilai strategis Kota 1 adalah 4, sedangkan nilai strategis Kota 5 adalah 1.

Anda dapat membantu sang Jenderal dengan membuat sebuah program yang dapat menghitung nilai strategis setiap kota. Asumsikan jumlah kota di Negara XYZ tidak lebih dari 100 kota.

## Format Masukan

Baris pertama terdiri atas dua bilangan bulat positif yang merupakan jumlah kota dan jembatan yang ada. Setiap baris berikutnya terdiri atas dua buah bilangan bulat yang merupakan nomor kota yang dihubungkan oleh jembatan tersebut. Setiap dua kota acak paling banyak dihubungkan oleh satu jembatan.

## Format Keluaran

Keluaran berupa nilai strategis dari kota pertama hingga kota terakhir. Setiap nilai strategis ditulis dalam baris terpisah.

## Contoh Masukan

```
6 6
1 2
1 3
1 4
1 6
5 6
3 4
```

## Contoh Keluaran

```
4
1
2
2
1
2
```