

PARTİ - Siyasi Partiler

Orta Dünya’da elfler sayamayacağımız kadar siyasi parti kurmuş. Kaç parti var, kim hangi partiye üye kimse bilmiyor. Elf kralı Thranduil topraklarında maksimum kaç parti kurulmuş olabileceğini merak ediyor.

Bunun için bir Mithrellas isimli bir anketör tutup, ondan elflerin siyasi eğilimleriyle ilgili bir anket yapmasını istiyor. Mithrellas elflere hangi siyasi partiyi desteklediklerini sorduğunda, diğer elfler bu adamı garipsiyor, “sana ne gardaş” diyerek tersliyorlar. Bunun üzerine Mithrellas herkese siyasi partisini sormak yerine ikili kişilere aynı siyasi partiyi destekleyip desteklemediklerini soruyor. Aynı partiyi desteklediklerini bilen elfler soruya “evet” diyerek cevap veriyorlar.

Sizden istenen “evet” cevaplarına dayanarak, elf diyarında bulunabilecek maksimum siyasi parti sayısını bulmanız.

Input

Input birden fazla testten oluşacaktır. Her testin ilk satırı N ve M sayılarından oluşur. N diyardaki toplam elf sayısını, M de soruya evet cevabı veren elf çifti sayısını belirtir. Sonraki M satır i ve j tam sayılarından oluşur. Bu sayılar i numaralı elf ile j numaralı elfin sorulan soruya “evet” cevabı verdiğini gösterir. Elfler 1’den N’e kadar numaralandırılmıştır.

Inputun sonu N ve M sayılarına 0 verilmesiyle belli edilir.

$0 \leq N \leq 50000$

$0 \leq M \leq N(N-1)/2$

Test sayısı 10’u geçmeyecektir.

Output

Her test için programınız diyarda bulunabilecek maksimum siyasi parti sayısını basmalıdır.

Örnek Input

```
5 3
1 2
3 4
5 1
2 1
1 2
10 5
1 2
2 3
5 6
6 7
8 10
0 0
```

Örnek Output

```
2
1
5
```