

КОНТРОЛНО НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР

30 април 2008 г., Габрово

Задача 3. ДВОЙНОСВЪРЗАНИ КОМПОНЕНТИ

Един връх X в неориентиран свързан граф се нарича *критичен*, когато съществуват два върха A и B , различни от X , такива че всеки път от A до B минава през X . Графът се нарича двойносвързан, когато е свързан и няма критични върхове. Напишете програма **bicon**, която намира максималния брой ребра в двойносвързан подграф на даден граф G .

Вход

Данните се въвеждат от стандартния вход. На първия ред са дадени две числа: n – броя на върховете и m – броя на ребрата в графа. Върховете са номерирани с целите числа от 1 до n . На всеки от останалите m реда от входа са дадени по две числа – номерата на краищата на поредното ребро.

Изход

На един ред на стандартния изход да се изведе броят на ребрата в максималния подграф без критични върхове.

Ограничения: $0 < n < 10000$ и всеки връх има не повече от 100 съседни.

ПРИМЕР

Вход

```
14 17
1 2
1 4
2 5
4 5
6 5
6 9
6 10
9 5
9 8
9 13
9 10
7 8
7 11
8 11
8 13
12 13
13 14
```

Изход

5