

**ВТОРО КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ
НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
София, 15 май 2005 г.**

Задача 2. БАЗИ

В един град има N кръстовища, свързани с M еднопосочни улици. Трябва да се построят бази, от които излизат автомобили, патрулират по улиците и кръстовищата, след което се връщат, всеки в базата, от която е тръгнал. Напишете програма **BASE**, която намира минималния брой улици, които ще останат необходими, както и да бъдат разположени базите.

Данните се въвеждат от **стандартния вход**. На първия ред са зададени числата N и M ($2 \leq N \leq 10000$, $1 \leq M \leq 100000$). Кръстовищата са номерирани с целите числа от 1 до N . На всеки от следващите M реда има по две числа U и V , което означава, че от кръстовище с номер U има улица към кръстовище с номер V . Програмата трябва да изведе на **стандартния изход** търсения минимален брой необходими улици.

ПРИМЕР

Вход

10 12
1 2
2 3
2 4
3 1
4 5
4 7
5 6
6 3
7 8
8 9
9 10
10 7

Изход

1