

SEZ: Special Economic Zone

Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.

Условие:

Лисичка Сизель – королева Лисьего Королевства. В королевстве находятся n городов и m двунаправленных дорог между ними. Два города называются соседними, если существует прямая дорога между ними. Сизель хочет выбрать несколько городов для установки СЭЗ (Специальной Экономической Зоны). Еще она должна гарантировать, что никакие два города из СЭЗ не являются соседними.

Жители из СЭЗ счастливы, так как у них много возможностей. Поэтому жители городов не из СЭЗ недовольны, когда хотя бы один из соседних городов из СЭЗ.

Пусть x – число счастливых городов, y – число несчастливых. Задача Сизель – максимизировать число $(x-y)$. Выведите максимальное возможное значение $(x-y)$.

Формат ввода:

Первая строка содержит разделенные пробелом целые числа n и m .

В следующих m строках содержатся разделенные пробелом целые числа u и v – дорога между городами u , v .

Формат вывода:

Для каждого тестового случая выведите в отдельной строке ответ на задачу.

Ограничения:

- $1 \leq n \leq 200$
- $1 \leq m \leq 400$
- Гарантируется, что не будет существовать собственных циклов и повторяющихся ребер.

Подзадачи:

- Подзадача 1 (5%): $n \leq 20$
- Подзадача 2 (95%): оригинальные ограничения

Входные данные:

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

Выходные данные:

1

1

Пояснение:

Сизель выбрала города **1** и **3** для СЭЗ. Таким образом, $x = 2$ и $y = 1$. Ответ равен $(x-y) = 1$.