

64 мегабайта

Задача А. Пары в паросочетании

Имя входного файла: `stdin`
Имя выходного файла: `stdout`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Задан двудольный граф. Паросочетанием называется множество ребер графа, никакие два из которых не имеют общей вершины. Паросочетание называется максимальным, если оно имеет максимальную мощность среди всех паросочетаний в заданном графе.

Найдите количество пар ребер (e_1, e_2) , такие что при удалении этих двух ребер из графа мощность максимального паросочетания в нем уменьшается.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит три целых числа: n_1 , n_2 и m — количество вершин в долях графа и количество ребер в нем, соответственно ($1 \leq n_1, n_2 \leq 1000$, $1 \leq m \leq 10\,000$). Пусть вершины первой доли занумерованы от 1 до n_1 , а вершины второй доли независимо занумерованы от 1 до n_2 .

Следующие m строк описывают ребра, каждая из них содержит по два целых числа — номера вершин, соединенных ребром.

Формат выходного файла

Выведите в выходной файл одно число — искомое количество пар ребер.

Примеры

<code>stdin</code>	<code>stdout</code>
3 3 7 1 1 1 2 1 3 2 1 2 2 3 1 3 3	5

В приведенном примере удаление следующих пар ребер приводит к исчезновению полного паросочетания: $(2, 5)$, $(3, 7)$, $(4, 5)$, $(5, 7)$, $(6, 7)$.