

Задача В. Транспортная компания

Имя входного файла: `company.in`
Имя выходного файла: `company.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Транспортная компания «Crash & Co» занимается перевозкой запчастей для машин. Недавно в России открылось N отделений этой компании. Руководство компании приняло решение купить часть дорог между своими отделениями, чтобы обезопасить свои фуры от аварий. При этом купленных дорог должно быть по возможности минимальное количество, но они должны давать возможность добраться из любого отделения в любое другое. Вам как программисту отдела покупок было поручено в кратчайшие сроки посчитать количество различных вариантов купить требуемый набор дорог.

Формат входного файла

В первой строке входного файла записано количество отделений компании N , $1 \leq N \leq 20$ и число различных дорог, соединяющих отделения M , $1 \leq M \leq 5000$. В следующих M строках записаны пары различных номеров отделений a_i, b_i , $1 \leq a_i, b_i \leq N$ соединенных дорогой.

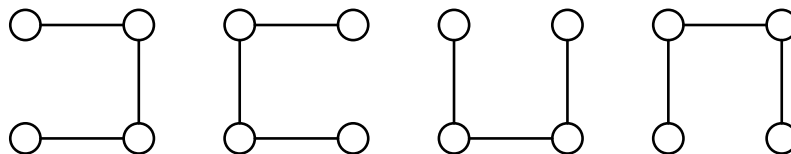
Формат выходного файла

В первой строке выходного файла запишите требуемое количество способов.

Примеры

<code>company.in</code>	<code>company.out</code>
4 4 1 2 2 3 3 4 4 1	4
4 3 1 2 2 3 3 4	1

Варианты покупки дорог для первого примера изображены на рисунке:



Во втором примере единственный удовлетворяющий условию вариант — купить все имеющиеся дороги.