**Мосты.**

Ребро неориентированного графа называется мостом, если удаление этого ребра из графа увеличивает число компонент связности.

Дан неориентированный мультиграф (возможны кратные ребра), требуется найти в нем все мосты.

Ввод: Первая строка входного файла содержит два целых числа *n* и *m* — количество вершин и ребер графа соответственно (*1 ≤ n ≤ 20000*, *1 ≤ m ≤ 200000*).

Следующие *m* строк содержат описание ребер по одному на строке. Ребро номер *i* описывается двумя натуральными числами *bi*, *ei* — номерами концов ребра (*1 ≤ bi, ei ≤ n*).

Вывод: Первая строка выходного файла должна содержать одно натуральное число *b* — количество мостов в заданном графе. На следующей строке выведите *b* целых чисел — номера ребер, которые являются мостами, в возрастающем порядке. Ребра нумеруются с единицы в том порядке, в котором они заданы во входном файле.

|  |  |
| --- | --- |
| in | out |
| 6 7  1 2  2 3  3 4  1 3  4 5  4 6  5 6 | 1  3 |