

Исключение висячих рёбер графа

М. Ю. Пелишенко

20 октября 2023 г.

Будем называть *висячей вершиной* графа вершину, имеющую степень 1; а *висячим ребром* графа — ребро, одна из вершин которого висячая.

Будем понимать под *исключением* висячего ребра AB из графа удаление обеих вершин A и B , а также всех рёбер, из вершин A и B идущих.

Утверждение

Дан граф G_1 . Пусть существует цепочка графов, в которой первый граф — граф G_1 , последний граф — граф G_2 , не имеющий висячих рёбер, и для любых двух соседних графов в цепочке один из них можно получить из другого исключением висячего ребра. Тогда существует цепочка графов, в которой первый граф — G_1 , последний граф — G_2 , и каждый следующий граф в цепочке можно получить из предыдущего исключением висячего ребра.