

1. Название статьи на английском языке:

On the preservation of the Wiener index upon removing a vertex in a cubic graph.

2. Название статьи на русском языке:

О сохранении индекса Винера при удалении вершины в кубическом графе.

3. Аннотация на английском языке:

The Wiener index,  $W(G)$ , is the sum of distances between all vertices of a connected graph  $G$ . In 2018, Majstorović, Knor and Škrekovski posed the problem of finding  $r$ -regular graphs except cycle  $C_{11}$  having at least one vertex  $v$  with property  $W(G) = W(G - v)$ . An infinite family of cubic graphs with four such vertices is constructed.

4. Аннотация на русском языке:

Индекс Винера  $W(G)$  представляет собой сумму расстояний между всеми вершинами связного графа  $G$ . В 2018 г. Мэйстрович, Кнор и Шкрековски поставили проблему нахождения  $r$ -регулярных графов, за исключением цикла  $C_{11}$ , имеющих хотя бы одну вершину  $v$  со свойством  $W(G) = W(G - v)$ . Построено бесконечное семейство кубических графов с четырьмя такими вершинами.

5. Ключевые слова на английском языке:

distance invariant, Wiener index, Šoltés problem

6. Ключевые слова на русском языке:

дистанционный инвариант, индекс Винера, проблема Шолтеса