

О максимальном количестве k -клик в графе расстояний

Короткова Дарья Алексеевна

Студент МФТИ

alekhina.da@phystech.edu

Соавторы: Андрей Купавский

Секция: Теория чисел и дискретная математика

Рассматривается вопрос об оценке максимального числа k -клик $c_k(G^{(n)})$, содержащихся в качестве подграфов в графе единичных расстояний (графе диаметров) $G^{(n)}$ при заданном количестве вершин n в евклидовом пространстве \mathbb{R}^d . Показывается, что при достаточно больших n графы, максимизирующие значение $c_k(G^{(n)})$, удовлетворяют так называемой конструкции Ленца.

- [1] Konrad J. Swanepoel, *Unit distances and diameters in Euclidean spaces*, Discrete & Computational Geometry (2009), 1-27.
- [2] P. Erdős, *On the number of complete subgraphs contained in certain grap*, Mathematical Institute of the Hungarian Academy of Science (1962).
- [3] Jürgen Eckhoff, *A new Turán-type theorem for cliques in graphs*, Discrete Mathematics (2004), 113-122.