

ДИАМЕТРЫ ОРБИТАЛЬНЫХ ГРАФОВ АФФИННЫХ ГРУПП.

В теории чисел и аддитивной комбинаторике известна проблема Варинга для конечных полей, состоящая в том, чтобы по заданному k найти наименьшее m такое, что всякий элемент данного поля вычетов раскладывается в сумму m штук k -ых степеней. Данная проблема может быть также интерпретирована как задача оценки диаметра некоторого графа, построенного по подгруппе k -ых степеней в мультипликативной группе конечного поля. В докладе будет рассмотрено обобщение этой задачи на произвольные аффинные группы подстановок, и будут приведены результаты, которые удалось получить в этом направлении.