

Дополнение

Задача 11. Докажите, что в любой компании найдутся два человека, имеющие одинаковое число друзей (из этой компании).

Задача 12. На шахматной доске более четверти полей занято шахматными фигурами. Докажите, что занятыми оказались хотя бы две соседние (по стороне или диагонали) клетки.

Задача 13. В таблице 10×10 расставлены целые числа, причем любые два числа в соседних клетках отличаются не более, чем на 5. Докажите, что среди этих чисел есть два равных.

Задача 14. В банде 50 бандитов. Все вместе они ни в одной разборке ни разу не участвовали, а каждые двое встречались на разборках ровно по разу. Докажите, что один из бандитов был не менее, чем на восьми разборках.

Задача 15. Первоклассник Петя знает только цифру 1. Докажите, что он может написать число, делящееся на 2019.



Дополнение

Задача 11. Докажите, что в любой компании найдутся два человека, имеющие одинаковое число друзей (из этой компании).

Задача 12. На шахматной доске более четверти полей занято шахматными фигурами. Докажите, что занятыми оказались хотя бы две соседние (по стороне или диагонали) клетки.

Задача 13. В таблице 10×10 расставлены целые числа, причем любые два числа в соседних клетках отличаются не более, чем на 5. Докажите, что среди этих чисел есть два равных.

Задача 14. В банде 50 бандитов. Все вместе они ни в одной разборке ни разу не участвовали, а каждые двое встречались на разборках ровно по разу. Докажите, что один из бандитов был не менее, чем на восьми разборках.

Задача 15. Первоклассник Петя знает только цифру 1. Докажите, что он может написать число, делящееся на 2019.

