

2015/2016 учебный год

Муниципальный этап

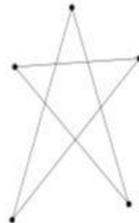
8 класс

1. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 2, во втором 12, в третьем 12, в четвертом 12 и в пятом 12. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. За какое наименьшее число перекладываний можно добиться равного числа конфет во всех пакетах? ¶

2. Можно ли вместо звездочек поставить шесть последовательных натуральных чисел, чтобы равенство $* \times * \times * - * \times * \times * = 2015$ стало верным? ¶

3. Имеется семь красных кубиков, три синих и девять зелёных. В мешок для подарка уложили десять кубиков. Сколькими различными способами это могли сделать? ¶

4. Имеется пятиконечная звезда. У неё есть три равных угла при вершинах, и два оставшихся тоже равны между собой. Верно ли, что из пяти треугольников при вершинах звезды хотя бы один равнобедренный? ¶



5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 8×8 так, чтобы для любой вершины нашёлся закрашенный квадрат, которому она принадлежит. Какое наименьшее число квадратов он должен закрасить? ¶

2015/2016 учебный год

Муниципальный этап

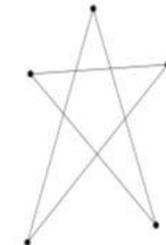
8 класс

1. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 2, во втором 12, в третьем 12, в четвертом 12 и в пятом 12. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. За какое наименьшее число перекладываний можно добиться равного числа конфет во всех пакетах? ¶

2. Можно ли вместо звездочек поставить шесть последовательных натуральных чисел, чтобы равенство $* \times * \times * - * \times * \times * = 2015$ стало верным? ¶

3. Имеется семь красных кубиков, три синих и девять зелёных. В мешок для подарка уложили десять кубиков. Сколькими различными способами это могли сделать? ¶

4. Имеется пятиконечная звезда. У неё есть три равных угла при вершинах, и два оставшихся тоже равны между собой. Верно ли, что из пяти треугольников при вершинах звезды хотя бы один равнобедренный? ¶



5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 8×8 так, чтобы для любой вершины нашёлся закрашенный квадрат, которому она принадлежит. Какое наименьшее число квадратов он должен закрасить? ¶