2015 год

Всероссийская олимпиада школьников по математике

Муниципальный этап

7 класс

1. Можно ли разделить поровну 13 одинаковых прямоугольных пирожных среди шести ребят так, чтобы каждое пирожное либо не разрезалось вовсе, либо разрезалось на две равные части, либо разрезалось на три равные части?

2. В шести коробках лежат конфеты. В первой – 1, во второй – 2, в третьей – 3, … , в шестой – 6. За один ход разрешается в любые две коробки добавить по одной конфете. Можно ли за несколько ходов уравнять количество конфет в коробках?

3. Дан угол в 13^0. Как получить угол в 11^0?

4. По дороге идут два туриста. Один из них делает шаги на 10% короче и в тоже время на 10% чаще, чем другой. Кто из туристов идет быстрее и почему?

5. Несколько учеников отвечали на уроке, и каждый получил не ниже тройки. Аня получила отметку, которая на 10 меньше, чем сумма отметок остальных; Боря получил отметку, которая на 8 меньше, чем сумма отметок остальных; Вера – отметку, которая на 6 меньше, чем сумма отметок остальных. Сколько человек отвечало на уроке и какие отметки они получили?