

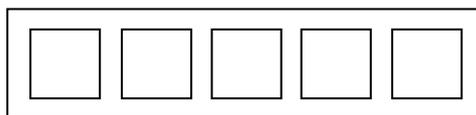
Муниципальный этап областной олимпиады школьников
По математике
2015-2016 учебный год
6 класс
Максимальный балл – 35

1. С сельскохозяйственной выставки привезли восемь телят и девять уток. Необходимо раздать их в пять фермерских хозяйств так, чтобы в каждом хозяйстве были и телята, и утки, а число их ног равнялось 10.

2. В шестизначном числе первая цифра совпадает с четвертой, вторая – с пятой, третья – с шестой. Докажите, что это число делится без остатка на 7, 11, 13

3. Число КУБ является кубом целого числа, а число БУК – простое число. Найдите эти числа, если разными буквами обозначены разные цифры. (Простое число – это число, которое больше 1 и при этом делится без остатка только на 1 и на себя. Например, 7 – простое число, оно делится без остатка только на 1 и на 7.)

4. Изготовили панно для пяти квадратных фотографий, которое имеет одинаковую ширину рамки (см. рисунок). Периметр одного отверстия равен 60 см, периметр всего панно равен 228 см. Чему равно расстояние между соседними фотографиями на панно?



5. В классе 30 человек, каждый из которых поет или танцует. Известно, что поют 17 человек, а танцевать умеют 19 человек. Сколько человек и поет, и танцует одновременно?