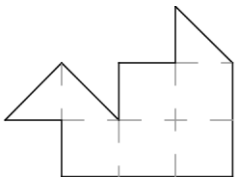
7-й класс

1. Можно ли замостить плоскость фигурками, изображенными на рисунке?



2. Коля случайно стер с доски пример на вычитание. Сам пример он не запомнил, но обратил внимание на то, что числа были целые и сумма уменьшаемого, вычитаемого и разности была равна то ли 2011, то ли 2012. Можно ли определить, чему было равно уменьшаемое в стертом примере? Ответ поясните.

3. Туристы обсуждали один из городов, где им предстояло побывать.
   – В этом городе более ста фонтанов, – предположил первый.
   – Нет, фонтанов в городе менее ста, – сказал второй.
   – Два фонтана в этом городе точно есть, – высказал предположение третий.
   Оказалось, что лишь один из этих туристов прав. Сколько фонтанов могло быть в городе?

4. Можно ли нарисовать замкнутую семизвенную ломаную, пересекающую каждое свое звено ровно а) 1 раз; б) 2 раза?

5. Подряд в строчку записано 2011 цифр так, что любое число, образованное двумя соседними цифрами, делится на 19 или на 23. Первая цифра 4. Какая последняя? Ответ поясните.