Олимпиада по математике
2012-2013

5 класс

1. *Можно ли между некоторыми цифрами числа* 1111111 *вставить знаки "+" и "–" так, чтобы значение выражения было равно* 100*?*

2. *Найти шесть различных прямоугольников одинаковой площади у которых стороны измеряются целым числом сантиметров и при этом нельзя было указать седьмого прямоугольника отличного от данных у которого стороны измеряются целым числом сантиметров и площадь была такой же как и у шести других.*

3. *Ковер-самолет имеет форму прямоугольника со сторонами* 20 *м и* 17 *м. Докажите, что Баба-Яга сумеет разрезать его на семь квадратных ковриков.*

4. *Гном Вася утверждает, что ребус ААВС–СВАА*=5355 *имеет ровно одно решение. Прав ли Гном?*

5. *В каждой клетке квадрата* 4×4 *стоит рыцарь или лжец. Каждый из них сказал, что в одной строке с ним стоит столько же лжецов, сколько в одном столбце с ним. Может ли на доске быть ровно три рыцаря?*