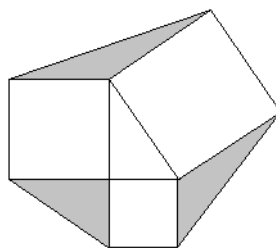


8 класс

1. Шестьдесят восемь учеников сдавали ЕГЭ по математике. Известно, что каждый получил одну из оценок: «3», «4» или «5». Если сложить все полученные оценки, то получится число 270. Определите, каких оценок было поставлено больше: троек или пятёрок и на сколько.
2. По кругу в некотором порядке расставлены числа от 1 до 9. В каждой паре соседних чисел нашли сумму. Может ли множество таких сумм состоять из 9 подряд идущих натуральных чисел?
3. В ларьке продаются карандаши двух видов. Петя купил 8 карандашей и заплатил за них 100 рублей, а Вася купил 9 карандашей и заплатил за них 101 рубль. Найдите цену карандашей каждого вида, если известно, что карандаши стоят целое число рублей и больше 1-го рубля. (В ответе укажите все возможные варианты цен.)
4. Докажите, что для любого простого числа $p > 5$ найдётся число, десятичная запись которого состоит только из единиц, и которое делится на p .
5. На сторонах прямоугольного треугольника построены квадраты («пифагоровы штаны»). Их вершины соединены так, как показано на рисунке. Докажите, что закрашенные треугольники имеют одинаковые площади.



задача	1	2	3	4	5
ответ	троек больше, на две	может	1 вид – 13 руб., 2 вид – 9 руб. или 11 руб.		