

**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ЕСТЕСТВЕННО-
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА
I СЕМЕЙНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА
6 мая 2018 г.**

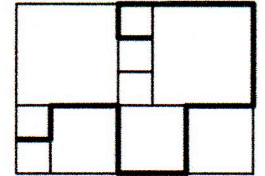
Лига РУФАБГО

Название команды _____	
1.	4.
2.	5.
3.	6.

- 1. (1 балл)** В десятичной записи числа 79865 использованы 5 последовательных цифр. Запишите такое следующее число.

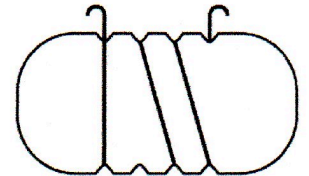
Ответ: 8 4 5 6 7

- 2. (1 балл)** На рисунке изображен прямоугольник, составленный из квадратов трёх разных размеров. Длина стороны самого маленького квадрата равна 1. Чему равна длина выделенной линии?

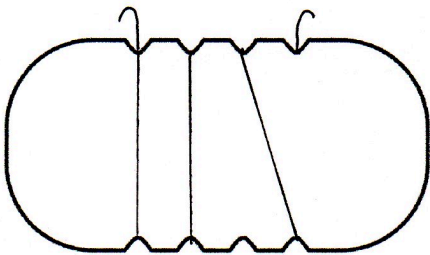


Ответ: 2 1

- 3. (2 балла)** Андрей обмотал веревочкой плоскую пластинку, изображенную справа. Как может выглядеть эта пластинка с обратной стороны? Ответ изобразите на рисунке снизу.



Ответ:



4. (2 балла) Построив свое генеалогическое древо, Миша заметил, что у него было 2 бабушки и 2 дедушки, а сколько бабушек и дедушек в сумме имели бабушки и дедушки его бабушек и дедушек?

Ответ: 6 4

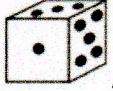
5. (3 балла) Вася шифрует числа: вместо четной цифры он рисует квадратик, а вместо нечетной – кружок. Если цифра делится на 3, то он закрашивает фигуру, а если не делится – оставляет фигурку незакрашенной. Так, число 56 превратится в картинку ○■. Сколько чисел превращается в эту же картинку?

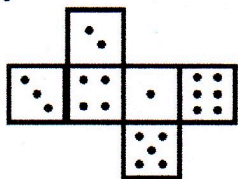
Ответ: 6

6. (3 балла) Папа купил пятилетнему сыну набор одинаковых шариков, из которых можно складывать различные фигуры. Сын сразу же сложил из всех шаров квадрат и сказал, что больше ничего из них сложить нельзя. Папа подумал и сложил из этих же шаров равносторонний треугольник. Сколько могло быть шаров в наборе?

Ответ: 3 6

7. (4 балла) Какое максимальное количество точек можно одновременно

увидеть на собранном кубике , если его развертка выглядит так:



Ответ: 1 4

8. (4 балла) На острове рыцарей и лжецов (лжецы всегда лгут, рыцари всегда говорят правду) каждый болеет ровно за одну футбольную команду. В опросе приняли участие все жители острова. На вопрос «Болеете ли вы за Спартак?» ответили «ДА» 40% жителей. На аналогичный вопрос про Зенит утвердительно ответили 30% жителей, про Локомотив - 50% жителей, а про ЦСКА - 0%. Какой процент жителей острова действительно болеет за Спартак?

Ответ: 3 0 %