

Олимпиада “Научные Старты”, 2016 г., 4 класс

Часть I

Решите задачи и запишите ответы в указанном месте:

1. Составьте из цифр 2, 4, 8, 8 два числа так, чтобы одно было в 3 раза больше другого.

Ответ: _____

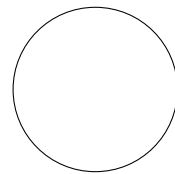
2. Саша зарегистрировался на олимпиаду в четверг, Маша — на три дня позже Саши, Даша — на неделю раньше Маши, а Леша — на три дня позже Даши. В какой день зарегистрировался на олимпиаду Леша?

Ответ: _____

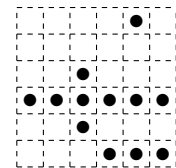
3. Шесть девочек встретились чтобы отпраздновать начало учебного года. Аня и Валя были в красных платьях, Даша и Ева — в зеленых, Богдана и Галя — в синих. Когда они присели за круглый стол чтобы съесть торт, оказалось что

- 1) девочки в синих платьях сидят рядом;
- 2) Ева сидит между двумя девочками в красных платьях;
- 3) Даша не сидит рядом с Валею.

Нарисуйте, как могут сидеть девочки.



4. Разрежьте фигуру по линиям сетки на две одинаковые части так, чтобы отмеченных клеток в обеих частях было поровну.



5. 14 мальчиков пришли принять участие в школьных соревнованиях по легкой атлетике. Четверо мальчиков пришли с тремя братьями каждый, у шестерых мальчиков в этих соревнованиях участвовали по два брата, два мальчика пришли каждый со своим братом, а еще у двоих мальчиков вообще нет братьев. Сколько всего мам у этих четырнадцати мальчиков?

Ответ: _____

Часть II

6. Баба Яга обменивает летающие ступы на мухоморы. Илья Муромец и Алеша Попович решили купить себе по ступе и собрали мухоморы (хотя бы один мухомор был у каждого). Оказалось, что Илье Муромцу не хватает 24 мухомора, а Алеше — 2 мухомора. Когда они сложили свои мухоморы вместе, то оказалось, что им все равно не хватает мухоморов даже на 1 ступу. Сколько мухоморов стоит одна летающая ступа?

7. Число 2016 обладает интересным свойством: последняя цифра этого числа в два раза больше суммы первых трех. Сколько раз в XXI веке (т. е. между 2001 и 2100 годами) встречаются годы, номера которых обладают таким же свойством?

8. На острове живут рыцари и лжецы. Рыцари говорят только правду, а лжецы всегда врут. Однажды несколько жителей заявили, что на острове четное число рыцарей, а остальные — что на острове нечетное число лжецов. Может ли на острове жить 99 человек?