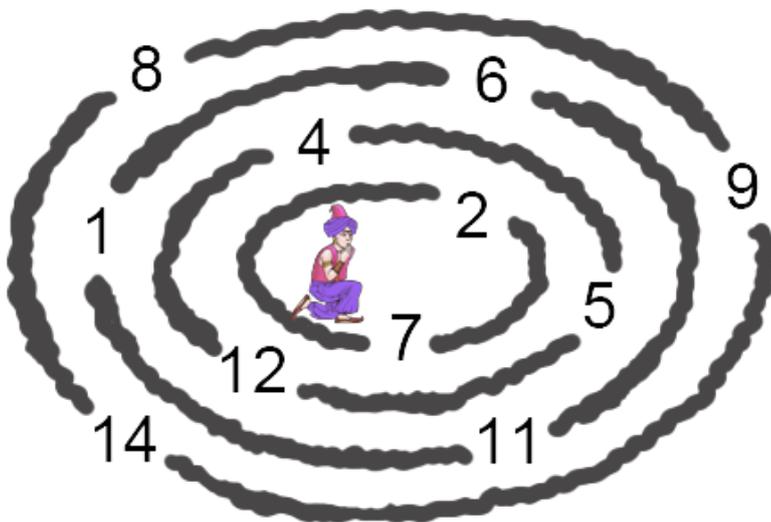


## Тур\_3 - 3-4 класс

*Если в задаче несколько вариантов ответа, укажите все варианты.*

1. ПрограМиша 30-го марта заметил, что эта дата симметричная: 30.03 (одинаково читается слева направо и справа налево). Какой будет следующая симметричная дата?

2. В пещере-лабиринте у каждого прохода написано, сколько там стоит разбойников. Чтобы пройти через проход, надо каждому разбойнику дать по монете. Второй раз в этот же проход разбойники не пропускают. Как Али-Бабе выбраться из пещеры ровно за 30 монет?



3. Разбейте число 99 в сумму 10-ти натуральных слагаемых так, чтобы у всех слагаемых была одинаковая сумма цифр.

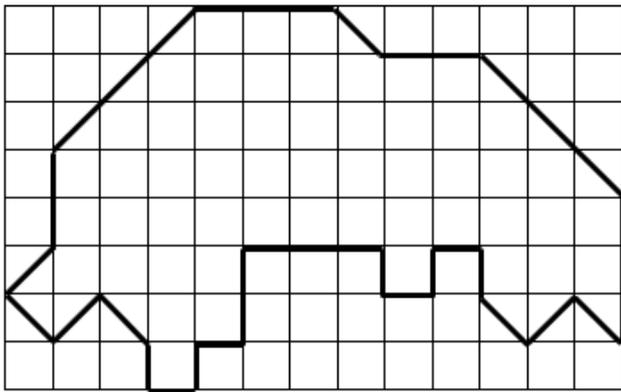
4. Вдоль прямой дорожки в ряд выставлено 5 флажков. На них изображены: круг, квадрат, ромб, треугольник и пятиугольник (на каждом флажке одна фигура, именно в таком порядке слева направо). Один из флажков зелёный, а другой – голубой, причём зелёный флажок левее голубого. Расстояние между флажками с кругом и ромбом – 7 метров, между зелёным флажком и флажком с квадратом – 8 метров, между голубым флажком и флажком с треугольником – 9 метров. Какое расстояние между флажками с квадратом и с пятиугольником?

*Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).*



5. Разрежьте фигуру на две одинаковые по форме и размеру части.

*Замечание: Резать можно не только по границам клеток.*



6. МатеМаша записала число 38213127. За один ход она может поменять местами две любые цифры. За какое минимальное количество ходов она сможет получить наибольшее возможное число?

*Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).*

7. Есть 9 карточек с цифрами и знаками: “0”, “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “+”, “-”, “=”. Используя все карточки (каждую один раз), составьте верное равенство.



8. На пути к Тайной комнате Гарри Поттеру нужно пройти через трое ворот. Над каждым воротами висит фонарь. Ворота открыты, когда фонарь над воротами горит белым цветом. Ворота закрыты, когда фонарь светится красным или синим цветом, и тогда пройти через ворота невозможно. Каждый фонарь меняет цвета в такой последовательности: синий, красный, белый, красный, затем снова синий, красный, белый, красный и т.д. Все фонари светят красным цветом 1 минуту, а синим и белым равное время: у первых ворот по 1 минуте, у вторых – по 2 минуты, у третьих – по 3 минуты. От первых ворот до вторых и от вторых до третьих Гарри идёт ровно по 2 минуты. Через ворота Гарри проходит быстро и не тратит на это времени. Сейчас ровно 12:00, и все три фонаря только что загорелись белым цветом. Во сколько Гарри нужно подойти к первым воротам, чтобы дойти до Тайной комнаты как можно раньше и нигде не останавливаться?

9. Автобусные билеты имеют номера от 00000 до 99999 (включительно). МатеМаша называет номер автобусного билета красивым, если в нём есть хотя бы одна пара одинаковых цифр рядом. Сколько всего существует красивых номеров?

*Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).*

10. Четвероклассник Георгий Шкурихин хочет записать первую тысячу натуральных чисел в три столбика так, чтобы в каждом столбике было хотя бы 5 чисел и чтобы сумма любых двух чисел из





двух разных столбиков была записана в оставшемся столбике (если она не больше тысячи, конечно).  
Возможно ли это?

*Замечание: Каждое число должно быть записано ровно один раз в каком-то одном столбике.*

