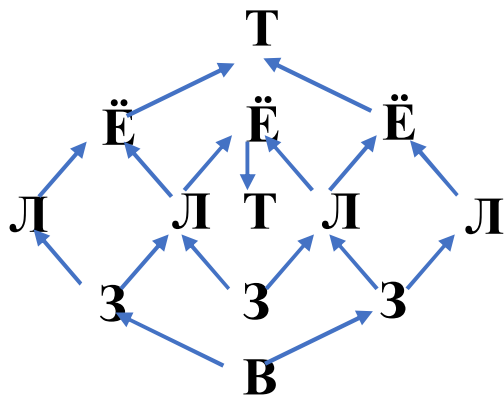




Внимательно прочти задания. Ответы и решения напиши на специальном бланке. Постарайся не только дать правильные ответы, но и письменно объяснить, как тебе удалось их получить. Желаем успеха!

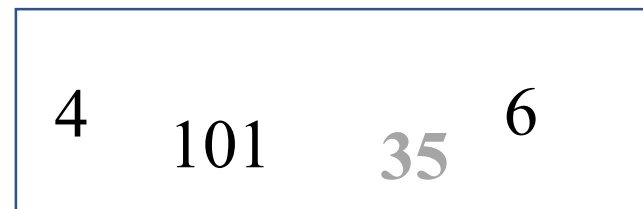
1) Сколькими способами можно прочитать слово ВЗЛЁТ, если двигаться от буквы к букве по стрелкам?



2) Какие два числа надо поменять местами. Чтобы этот квадрат стал магическим (чтобы суммы цифр в его столбиках, строках и главных диагоналях стали одинаковыми)

1	10	13	8
14	7	2	11
4	9	16	5
15	6	3	12

3) Аня, Таня, Маня и Саня написали на доске номера своих квартир



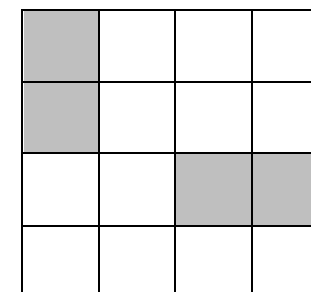
Определи номер квартиры каждого из ребят, если все высказывания не верны (ложны):

- Номер Саниной квартиры – не 6;
- Сумма номеров квартир Сани и Ани равна 10;
- Номер Аниной квартиры – двузначный;
- Номер Маниной квартиры – нечетный.

**Объясни свой ответ!**

4) Сколько всего таких двузначных чисел, в записи которых нет ни цифры 2, ни цифры 3? **Объясни, как был получен твой ответ!**

5) Квадрат 4 на 4 клетки надо разрезать по сторонам клеточек на 4 равные части так, чтобы каждая часть содержала по одной закрашенной клетке (равные части одинаковы по форме и по площади).



Ф.И. \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_



-----

## Бланк для ответов и решений

*(школьный-2021, 2 кл)*

Шифр \_\_\_\_\_

1) **Ответ:** слово ВЗЛЕТ можно прочитать \_\_\_\_\_ способами.

2) **Ответ:** надо поменять местами числа \_\_\_\_\_.

3) **Ответ:** номера квартиры у

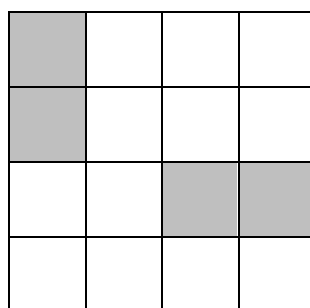
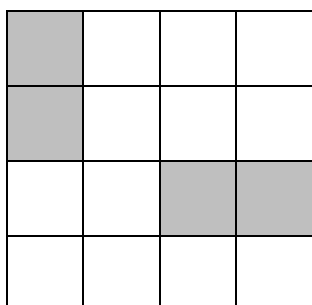
Ани - \_\_\_\_\_, Тани - \_\_\_\_\_, Мани - \_\_\_\_\_, Сани \_\_\_\_\_.

**Решение:**

4) **Ответ.** Двухзначных чисел, в записи которых нет ни цифры 2, ни цифры 3  
всего \_\_\_\_\_.

**Решение:**

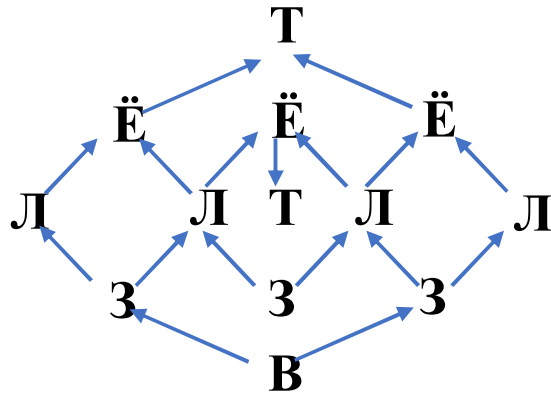
5) **Ответ:** фигуру на 4 равные части можно разделить так (второй рисунок –  
запасной)



Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5	Сумма баллов

**Ответы, решения и рекомендации по оцениванию выполнения заданий (школьный, 2021, 2 класс)**

1) Сколькими способами можно прочитать слово ВЗЛЁТ, если двигаться от буквы к букве по стрелкам?



Ответ: 6 способами

7 баллов – дан верный ответ  
0 баллов – все остальные случаи

2) Какие два числа надо поменять местами. Чтобы этот квадрат стал магическим (чтобы суммы цифр в его столбиках, строках и главных диагоналях стали одинаковыми)

1	10	13	8
14	7	2	11
4	9	16	5
15	6	3	12

Ответ: 10 и 12.

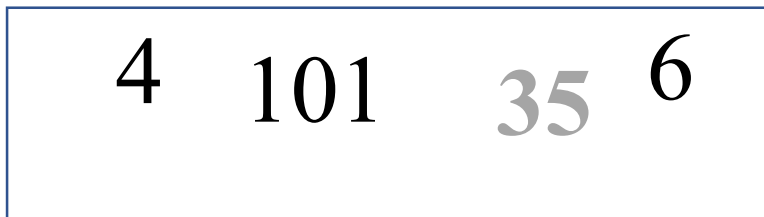
Подсчитаем суммы в строках и столбиках

1	10	13	8	32
14	7	2	11	34
4	9	16	5	34
15	6	3	12	36
34	32	34	36	

Видно, какие числа нужно поменять местами.

7 баллов – дан верный ответ  
0 баллов – все остальные случаи

3) Аня, Таня, Маня и Саня написали на доске номера своих квартир



Определи номер квартиры каждого из ребят, если все высказывания не верны (ложны):

- Номер Саниной квартиры – не 6;
- Сумма номеров квартир Сани и Ани равна 10;
- Номер Аниной квартиры – двузначный;
- Номер Маниной квартиры – нечетный.

Ответ: у Ани - 101, у Тани - 35, у Мани - 4, у Сани - 6.

Решение: например, логическая таблица.

	4	6	101	35
А	-	-	+	-
Т	-	-	-	+
С	-	+	-	-
М	+	-	-	-

7 баллов – верно определены номера квартир у всех четырех ребят, ответ обоснован (например, логической таблицей или словесными рассуждениями)  
3 балла – верно определены номера квартир у всех четырех ребят, но обоснование отсутствует  
1 балл – верно определены номера квартир у 1-2 ребят  
0 баллов – все остальные случаи

<p>4) Сколько всего таких двузначных чисел, в записи которых нет ни цифры 2, ни цифры 3? Объясни, как был получен твой ответ!</p>	<p>Ответ: 56.  Решение: всего двузначных чисел – 90.  Выпишем все двузначные числа, в которых есть двойка – их 18.  Тех, в которых есть тройка – тоже 18. При этом два числа (23 и 32) повторяются в обоих списках. Т.е. чисел. Которые нам не нужны  <math>18+18-2=34</math>. <math>90-34 = 56</math></p>	<p>7 баллов – ответ верный и обоснованный (например, полным перебором требуемых чисел)  3 балла – ответ верный, но не обоснован  0 баллов – все остальные случаи</p>
<p>5) Квадрат 4 на 4 клетки надо разрезать на 4 равные части так, чтобы каждая часть содержала по одной закрашенной клетке (равные части одинаковы по форме и по площади)</p>	<p>Ответ: на рисунке.</p>	<p>7 баллов – дан верный ответ  0 баллов – все остальные случаи</p>

**При оценивании работ участников олимпиады:**

- а) недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты; решение ребенка может не совпадать с приведенным в данной таблице, но оно засчитывается, если является верным и грамотно обоснованным с математической точки зрения.**
- б) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;**
- в) баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, но не содержащего продвижений в решении задачи.**