

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 5 от 28.04.2023 г.

ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»

Генеральный директор

_____ Шелудько А.А.

**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа
«Курс по Математике и Логике для 4 класса»**

(трудоемкость 70 часов)

Разработчик:

Кудина Светлана Денисовна

Преподаватель математики

Возраст: дети (от 9 лет)

Срок обучения: 70 часов

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Общая характеристика	3
1.1. Цели и задачи программы	3
1.2. Категория слушателей	3
1.3. Требования к результатам освоения	3
1.4. Форма обучения и срок освоения	3
1.5. Форма организации образовательной деятельности.....	3
Содержание программы	4
2.1. Календарный учебный график.....	4
2.2. Учебно-тематический план	4
2.3. Рабочая программа	8
3. Организационно-педагогические условия реализации Программы	12
3.1. Кадровое обеспечение	12
3.2. Материально-техническое обеспечение реализации программы.....	12
4. Форма аттестации и оценочные материалы.....	14
Список литературы.....	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по Математике и Логике для 2 класса» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

1.1. Цели и задачи Программы:

Цель программы: развитие у всех учащихся логического, пространственного мышления, знакомство с разными типами задач внешней программы.

Задачи программы:

- познакомить слушателей с разными типами логических и математических задач, которые редко встречаются в школьной программе;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков, навыков краткой записи условия и вспомогательных чертежей;
- повысить и развить навык критического мышления.

На занятиях учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать свою позицию, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, логическому и пространственному мышлению, развивают фантазию и воображение.

1.2. Категория слушателей: К освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 4-х классов общеобразовательных школ.

1.3. В результате изучения курса слушатели должны знать:

- способы решения некоторых олимпиадных, логических и математических задач;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- порядок работы с логическими задачами, вспомогательные действия для решения задач;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

уметь:

- внимательно читать условия задач, выделяя ключевые моменты;
- делать вспомогательные действия для решения задач (рисунки, чертежи, схемы, таблицы, краткие записи) и разбираться в них;
- аргументировать свои суждения о последовательности действий для решения задач.

1.4. Форма обучения и сроки освоения:

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий в очно-заочной форме.

Сроки освоения программы – **87 часов 30 минут:**

Лекционные занятия онлайн (видеоуроки) – **35 часов,**

Семинарские занятия онлайн (вебинар) – **17 часов 30 мин.,**

Самостоятельная работа – **34 часа,**

Итоговая аттестация (внутришкольная олимпиада) - **1 час.**

Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения составляет – **35 дней.**

Занятия проводятся **1 день в неделю по 45 минут** в день.

1.5. Форма организации образовательной деятельности: групповая.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 25 уроков и итоговое тестирование (внутришкольная олимпиада).

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом. Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал. Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на изучение уроков.

2.1 Календарный учебный график

Период обучения – 35 дней								
1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 месяц
УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ, ИА

УЗ – учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Название уроков	Количество часов				
		Всего час. мин.	Лекционн ые занятия онлайн (видеоур ок) час. мин.	Семинарск ие занятия онлайн (вебинар) час. мин.	Самосто я тельная работа час. мин.	Форма проверки
1.	Урок №1. Знакомство. Задачи в разной.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашне е задание
2.	Урок №2. Движение -1.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашне е задание
3.	Урок №3. Движение -2.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашне е задание
4.	Урок №4. Движение -3.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашне е задание

5.	Урок №5. Метод Прокруста.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
6.	Урок №6. Обратный ход -1.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
7.	Урок №7. Обратный ход - 2.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
8.	Урок №8. Площадь и периметр -1.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
9.	Урок №9. Площадь и периметр -2.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
10.	Урок №10. Головы и ноги	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
11.	Урок №11. Множества. Круги Эйлера - 1.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
12.	Урок №12. Множества. Круги Эйлера - 2.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
13.	Урок №13. Буквенные и математические ребусы.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание

14.	Урок №14. Куб.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
15.	Урок №15. ТРИЗ игра	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
16.	Урок №16. Принцип Дирихле	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
17.	Урок №17. Задачи о цифрах и числах. Четность, делимость.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
18.	Урок №18. Задачи про невезение.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
19.	Урок №19. Комбинаторика-1	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
20.	Урок №20. Комбинаторика-2	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
21.	Урок №21. Уравнение методом весов.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание

22.	Урок №22. Задачи на части.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
23.	Урок №23. Графы, пути.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
24.	Урок №24. Игры и стратегии.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
25.	Урок №25. Шахматная раскраска.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
26.	Урок №26. Лингвистические задачи.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
27.	Урок №27. Рыцари, лжецы и хитрецы.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
28.	Урок №28. Последовательно сти.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
29.	Урок №29. Метод Гаусса.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание

30.	Урок №30. Переправы.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
31.	Урок №31. Подсчет двумя способами.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
32.	Урок №32. Магический квадрат. Судоку.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
33.	Урок №33. Задачи на таблицы -1.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
34.	Урок №34. Задачи на таблицы -2. Возраст.	2 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домаш нее задание
35.	Урок №35. ТРИЗ игра в стиле “Кто хочет стать миллионером?”	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	-	-
	Итоговая аттестация	1 ч. 00 мин.	-	-	-	Тестиrow ание
	ИТОГО	70 ч. 00 мин.	17 ч. 30 мин.	17 ч. 30 мин.	34 ч. 00 мин.	

2.3. Рабочая программа

Урок №1. Знакомство. Задачи в разнбой.

Во время урока слушатели изучают: Некоторые типы логических задач. Способы оформления решений. Вспомогательные рисунки.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №2. Движение -1.

Во время урока слушатели изучают: Определения пути, времени, расстояния. В чем измеряются данные величины. Решаем простейшие задачи без формул. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №3. Движение - 2.

Во время урока слушатели изучают: Повторение основных определений в этой теме. Повторение решения простейших задач. Движение двух объектов. Движение вдогонку, в разные стороны. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №4. Движение - 3.

Во время урока слушатели изучают: Повторение основных определений в этой теме. Сложные задачи на движение.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание и тест.

Урок №5. Метод Прокруста.

Во время урока слушатели изучают: Определения суммы и разности чисел. Легенду про разбойника Прокруста и связь легенды с математикой. Математический способ решения задач, зная разность и сумму. Примеры задач. Составление вспомогательных рисунков к задачам данной темы.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №5. Обратный ход -1.

Во время урока слушатели изучают: Способ анализа условия задачи с конца. Составление рисунка для более полного понимания процессов в условии задачи. Осваивают навык самопроверки.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №7. Обратный ход -2.

Во время урока слушатели изучают: Способ анализа условия задачи с конца. Составление рисунка для более полного понимания процессов в условии задачи. Осваивают навык самопроверки.

Примеры задач. Сложные задачи.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание и тест.

Урок №8. Площадь и периметр -1.

Во время урока слушатели изучают: Определения геометрических фигур: квадрат, прямоугольник, треугольник. Определения площади и периметра фигуры. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №9. Площадь и периметр -2.

Во время урока слушатели изучают: Сложные задачи на периметр и площадь.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №10. Головы и ноги.

Во время урока слушатели изучают: Способ анализа условия задачи с конца. Составление рисунка для более полного понимания процессов в условии задачи. Осваивают навык самопроверки.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание и тест.

Урок №11. Множества. Круги Эйлера - 1.

Во время урока слушатели изучают: Определение множества. Решение простейших задач с помощью одного и двух кругов Эйлера. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №12. Множества. Круги Эйлера - 2.

Во время урока слушатели изучают: Решение сложных задач с помощью двух и трех кругов Эйлера.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №13. Буквенные и математические ребусы.

Во время урока слушатели изучают: Правила решения ребусов. Решение задач полным перебором.

Повторения разрядов многозначных чисел. Повторение правил сложения и вычитания в столбик.

Способы оценки результата. Способы самопроверки.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 14. Куб.

Во время урока слушатели изучают: Определения объемных фигур. Определения куба, грани, ребра, вершины. Тренируют воображение, пространственное мышление. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 15. ТРИЗ игра “Что? Где? Когда?”.

Во время урока слушатели проявляют фантазию, смекалку, учатся командной работе, аргументированию своей точки зрения. Задачи в этом уроке носят развивающий изобретательский характер.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 16. Принцип Дирихле.

Во время урока слушатели изучают: Личность и краткую биографию Дирихле. Идею метода Дирихле. Вспомогательные обозначения. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание и тест.

Урок № 17. Задачи о цифрах и числах. Делимость.

Во время урока слушатели изучают: Свойства четных и нечетных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 18. Задачи про невезение.

Во время урока слушатели изучают: Логику решения задач “про невезение”. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 19. Комбинаторика -1.

Во время урока слушатели изучают: Определение комбинаторики и применимость ее в реальной жизни. Решение комбинаторных задач перебором. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 20. Комбинаторика -2.

Во время урока слушатели изучают: Повторение решения задач полным перебором без потери вариантов. Вывод закономерности и правил суммы и умножения для некоторых типов комбинаторных задач. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 21. Уравнивание методом весов.

Во время урока слушатели изучают: Составление краткой записи условия задачи. Изображение данных методом весов. Принцип работы чашечных весов. Применимость метода к задачам.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 22. Части.

Во время урока слушатели изучают: Понятие “частей”, “долей”. Графическое изображение частей для решения задач. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 23. Графы, пути.

Во время урока слушатели изучают: Определение графа, ребра, вершины. Применимость графов.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 24. Игры и стратегии.

Во время урока слушатели изучают: Понятие стратегия. Стратегии в реальной жизни. Составление выигрышных стратегий для разных игр со спичками. Примеры решения игр.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 25. Шахматная раскраска.

Во время урока слушатели изучают: Влияние шахматной раскраски на решение задач.

Применимость метода в различных заданиях. Закономерность в ходах некоторых шахматных фигур.

Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 26. Лингвистические задачи.

Во время урока слушатели изучают: Закономерности формирования слов, букв, чисел в разных языках. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 27. Рыцари, лжецы и хитрецы.

Во время урока слушатели изучают: Концепцию решения логических задач про рыцарей и лжецов.

Последовательность рассуждений при решении подобных задач. Метод предположения и проверки.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 28. Последовательности.

Во время урока слушатели изучают: Примеры последовательностей. Вывод правил, формул, по которым составляются последовательности. Примеры задач.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 29. Метод Гаусса. Умный подсчет.

Во время урока слушатели изучают: Личность и краткую биографию К. Гаусса. Закономерность и

применимость метода Гаусса. Примеры задач.
По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 30. Переправы.

Во время урока слушатели изучают: Логiku решения алгоритмических задач на переправы. Составление таблиц для решения задач. Примеры задач.
По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 31. Подсчет двумя способами.

Во время урока слушатели изучают: концепцию и применимость метода “подсчет двумя способами” для доказательства и решения задач. Примеры задач.
По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 32. Магический квадрат sudoku

Во время урока слушатели изучают: Определения магического квадрата и sudoku, их свойства. Выполнение упражнений. Задачи повышенной сложности.
По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 33. Задачи на таблицы -1.

Во время урока слушатели повторяют: Способы выделения основной смысловой части в длинных текстовых задачах. Способ перефразирования условия. Составление краткой записи к задаче в виде таблицы. Примеры задач
По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 34. Задачи на таблицы-2. Возраст.

Во время урока слушатели изучают: Разные типы логических задач с длинным условием, которые удобно решать таблицами. Задачи про возраст. Примеры задач.
По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 35. ТРИЗ игра в стиле “Кто хочет стать миллионером?”.

Во время урока слушатели проявляют фантазию, смекалку, учатся командной работе, аргументированию своей точки зрения. Задачи в этом уроке носят развивающий изобретательский характер.

Итоговая аттестация

Внутришкольная олимпиада

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы, отвечает квалификационным требованиям. Все преподаватели имеют опыт работы с разными возрастными категориями учащихся и профессиональное педагогическое образование, систематически повышают свою квалификацию путем получения дополнительного образования на курсах и факультетах/институтах повышения квалификации.

3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом:

Место работы преподавателя	<ul style="list-style-type: none">✓ Стол офисный;✓ Монитор (диагональ 70-80 см);✓ Макбук RPO память 1Тб silver (алюминий);✓ Разветвитель (Baseus);✓ Black Magic (UltraStudio Recorder);✓ Стул офисный;✓ Штатив для камеры (hama);✓ Стабилизатор напряжения 0.4;✓ Сетевой фильтр;✓ Софтбокс на 400 ват;✓ Радиосистема BOYA BY-WM4 PRO-K2;✓ Планшет Apple iPad 10.2 Wi-Fi 64GB;✓ Apple Pencil✓ Выделенная линия Интернет 100 мб/с.<li style="padding-left: 20px;"><u>Программы для ведения вебинаров:</u>✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6;✓ OBS Studio - 29.0.2;✓ AnyDeck;✓ QuickTime player;✓ Safari browser.
----------------------------	--

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например программа подготовки презентаций; использование Интернета,

электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную платформу (GetCourgs).

Образовательная платформа GetCourgs обеспечивает через Интернет доступ к: - электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»; - доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;

- систему электронного учета слушателей;
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ».

4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания размещенного в уроках на образовательной платформе GetCours согласно учебно-тематическому плану.

Итоговая аттестация проводится в форме внутришкольной олимпиады в виде тестирования. Олимпиада включает в себя 10 вопросов. Для успешного прохождения олимпиады необходимо набрать не менее 8 правильных ответов, что составляет 80 % от общего количества олимпиадных заданий.

Примеры домашних заданий

Урок №1. Разнобой.

1. Две влюбленные мышки Ромео и Джульетта назначили свидание в сырном погребе рядом с 11-й головкой сыра. Придя на свидание, Ромео отсчитал одиннадцатую головку сыра от одной стенки погреба, а Джульетта — от другой. Тем не менее, в итоге они пришли к одной и той головке сыра, где и встретились. Сколько всего головок сыра было в погребе?
2. Мышки устраивают праздник. Они заказали себе большую круглую пиццу с «Четыре сыра». На сколько частей умные мышки могут разрезать круглую пиццу тремя прямолинейными разрезами от края до края?
3. Торговец купил корову за 7 долларов, продал ее за 8, потом вновь купил ту же корову за 9 долларов и опять продал за 10. Какую прибыль он получил?
- 4*. Треугольник, квадрат, круг и пятиугольник выложили в ряд. Цвета этих фигур различны. Красная фигура лежит между зеленой и синей. Справа от желтой фигуры лежит пятиугольник. Круг лежит правее, чем треугольника и правее, чем пятиугольник. Треугольник лежит не с краю. Синяя фигура не лежит рядом с желтой. Нарисуйте, как лежат данные фигуры, указав их цвета.

Список литературы

1. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2-4 классы / Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. — 3-е изд., испр. — М.: Айрис-пресс, 2007. — 128 с.: ил. — (Школьные олимпиады).
2. Нестандартные задачи на уроках математики в четвертом классе. Г.Г. Левитас — М.: ИЛЕКСА, 2016, 27с.
3. Архив / Малый мехмат МГУ
4. Тысяча и одна задача по математике, Спивак А.В.
5. Забелин А. В., Сорокина С. Ю. Дверца в математику. Увлекательный кружок для 3—4 классов. Электронное издание. М.: МЦНМО, 2018. 104 с.