

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПЕРЕГРЕБИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

начальных классов

Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

МБОУ «Перегребинская СОШ»

от 30 августа 2023 г. № 300-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ОЛИМПИАДНЫЕ И ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»**

для учащихся 5-х классов

Составитель:  
Тарлина А.Г.

с.Перегребное, 2024 г.

# **1. Пояснительная записка**

## **Общая характеристика курса внеурочной деятельности**

Одаренность - свойство личности, обусловленное природными задатками и обеспечивающее успешное выполнение определенного вида деятельности на достаточно высоком (значительно превышающем средний) уровне. Но природная одаренность – это всего лишь потенциал. Для получения успешного результата необходимо постоянное и планомерное развитие способностей учащихся, требующее как самостоятельной работы, так и работы в коллективе. Раскрытие одаренности не сводится к углубленному обучению изучению предмета, хотя и оно, безусловно, имеет место. Важную часть здесь составляет обучение стилю и методам, свойственным данной области знаний, поддержание интереса к получению знаний, преодоление проблем, свойственных нестандартным детям. К сожалению, пока еще нет достаточного количества методических материалов, посвященных работе с одаренными и талантливыми детьми

Большую роль при работе с одаренными детьми играют разного рода соревнования, олимпиады, турниры и так далее по предметам и межпредметным дисциплинам. Участие в подобного рода соревнованиях очень важно для школьников, так как оно дает возможность не только реально оценить свои силы и ощутить радость победы, но и пообщаться в комфортной среде единомышленников, причем как взрослых, педагогов, так и ровесников. Кроме того, это формирует мотивацию.

Основы научного мышления и мотивации школьников к дальнейшему обучению закладываются в 5-м классе. В этом возрасте формируется не только база знаний, но и база логических аксиоматических рассуждений, использование методов научного мышления, доказательств и обоснований

Педагогическая работа с одаренными детьми имеет ряд особенностей. Одной из главных особенностей является необходимость индивидуального подхода к каждому ученику. Работа педагога с одаренными детьми именно этим и отличается от работы учителя в школе, что у него нет и не может быть строгих рамок программы, которым он обязан следовать.

Кроме того, возникают специфические отношения между одаренными детьми внутри кружка. С одной стороны, это обязательно возникающая конкуренция в области, особо значимой для всех участников кружка, с другой стороны, это общность интересов, устремлений, умение понимать друг друга, взаимовыручка, обязательная при командной игре и т. д. Все это зачастую приводит к конфликтам, не имеющим аналогов в обычной группе. Аналогичные сложности могут возникнуть и при отношении участников кружка со своими сверстниками из других школ или даже других городов. Очень полезна в данных ситуациях совместная деятельность педагога с психологом, специализирующемся на работе с одаренными детьми. Наибольший эффект может быть достигнут в случае, когда подобная деятельность носит не эпизодический, а постоянный характер.

Одним из важных моментов работы с одаренными детьми в 5 классе является взаимопроникновение тем и постоянное повторение пройденного. Задачи на одну

тему возникают еще до начала ее подробного изучения в качестве упражнений. После изучения темы задачи, использующие изученные методы, постоянно возникают на последующих занятиях. Особое внимание будет уделяться правильным формулировкам утверждений, отрицаний утверждений, полному обоснованию методов доказательств, вопросу, в каких задачах какие методы можно использовать, а какие нельзя.

Основными **целями** курса являются:

- развитие математического мышления учащихся, проявивших интерес к математике, создание благоприятной среды, способствующей раскрытию способностей,
- побуждение школьников к самостоятельным занятиям,
- адаптация детей в условиях современного социума;
- подготовка школьников к изучению предметов естественно-научного и инженерного профиля

**Задачи курса** –

- знакомство школьников с различными типами математических рассуждений (особенно доказательства «с конца», от «противного», метод полного перебора);
- введение понятий «доказательство», «строгое математическое рассуждение», «необходимые и достаточные условия» (конечно, без строгого обоснования, а так, чтобы дети стали чувствовать их на уровне интуиции);
- подготовка школьников к олимпиадам и иным соревнованиям высокого уровня.

Особое внимание должно быть уделено тренировке логического и абстрактного мышления, а также арифметическим и наглядным (но в то же время абсолютно строгим) методам решения задач.

### **Описание места курса внеурочной деятельности в учебном плане**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Олимпиадные и логические задачи» рассчитана на один год обучения, ориентирована на учащихся 5-х классов. Количество часов в год: 2 часа в неделю в соответствии с планом внеурочной деятельности.

Общее количество часов – 68.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Олимпиадные и логические задачи» с указанием форм организации и видов деятельности**

Внеурочная деятельность по решению олимпиадных и логических задач предусматривает различные **формы** деятельности: математические игры, КВНы, олимпиады, практические работы и т.д.

Реализуется через следующие **виды** внеурочной деятельности: игровая, проблемно-ценностное общение, познавательная деятельность, викторины, заочные, дистанционные конкурсы и т.д.

### **Тематическое планирование**

№	Название темы	Кол-во часов
1	Входное тестирование	2
2.	Эффект плюс-минус 1.	4

3.	Текстовые задачи на части	4
4.	Отрезки и длины отрезков	2
5.	Понятие и свойства периметра	2
6.	Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств	4
7.	Метод перебора. Понятие полного перебора, методы оптимизации перебора.	2
8.	Площадь. Свойства площадей, связь с формулой Эйлера	2
9.	Задачи на цифры. Десятичная запись числа.	4
10.	Признаки делимости на степени 2, 5 и 10	2
	Признаки делимости на 3, 9, 11, 13.	2
11.	Задачи на наибольшее и наименьшее значение	2
12.	Чередование	2
13.	Задачи на оценки	2
14.	Текстовые задачи с арифметическим содержанием	2
15.	Промежуточное тестирование	2
16.	Разрезания и перекладывания	2
17.	Метод анализа с конца	4
18.	Текстовые задачи на движение по прямой.	2
	Текстовые задачи на обгоны	2
19.	Комбинаторика. Основные понятия	2
	Формулы сложения и умножения.	2
20.	Необычные конструкции в геометрии	2
21.	Понятие математической игры, игры -шутки	2
	Математические игры на анализ с конца	2
22.	Комбинаторные задачи на перестановки	2
23.	Логические задачи	2
24.	Итоговое тестирование	2
25.	Итоговая математическая игра	2
	Итого:	68

### Содержание программы

1. Входное тестирование – 2ч
2. Эффект плюс-минус 1.  
*Практика: решение задач (4ч)*
3. Текстовые задачи на части  
*Практика: решение задач (4ч)*
4. Отрезки и длины отрезков  
*Практика: решение задач (2ч)*
5. Понятие и свойства периметра  
*Практика: решение задач (2ч)*
6. Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств.

- Практика: решение задач (4ч)*
7. Метод перебора. Понятие полного перебора, методы оптимизации перебора.  
*Практика: решение задач (2ч)*
8. Площадь. Свойства площадей, связь с формулой Эйлера.  
*Практика: решение задач (2ч)*
9. Задачи на цифры. Десятичная запись числа.  
*Практика: решение задач (4ч)*
10. Признаки делимости на степени 2, 5 и 10. Признаки делимости на 3, 9, 11, 13.  
*Практика: решение задач (4ч)*
11. Задачи на наибольшее и наименьшее значение  
*Практика: решение задач (2ч)*
12. Чередование  
*Практика: решение задач (2ч)*
13. Задачи на оценки.  
*Практика: решение задач (2ч)*
14. Текстовые задачи с арифметическим содержанием.  
*Практика: решение задач (2ч)*
15. Промежуточное тестирование.  
*Практика: решение задач (2ч)*
16. Разрезания и перекладывания.  
*Практика: решение задач (2ч)*
17. Метод анализа с конца.  
*Практика: решение задач (2ч)*
18. Текстовые задачи на движение по прямой. Текстовые задачи на обгоны.  
*Практика: решение задач (4ч)*
19. Комбинаторика. Основные понятия. Формулы сложения и умножения.  
*Практика: решение задач (4ч)*
20. Необычные конструкции в геометрии.  
*Практика: решение задач (2ч)*
21. Понятие математической игры, игры –шутки. Математические игры на анализ с конца.  
*Практика: решение задач (4ч)*
22. Комбинаторные задачи на перестановки.  
*Практика: решение задач (2ч)*
23. Логические задачи.  
*Практика: решение задач (2ч)*
24. Итоговое тестирование.  
*Практика: решение задач (2ч)*
25. Итоговая математическая игра.  
*Практика: решение задач (2ч)*

### **3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Олимпиадные и логические задачи»**

В ходе изучения данного курса в основном формируются и получают развитие следующие **метапредметные результаты**:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль всей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ -компетенции).

#### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной,
- общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

#### **Знаниевый компонент**

Ученик научится:

- извлекать информацию, представленную в таблицах,
- уметь решать нестандартные задачи;
- уметь формализовать и структурировать информацию,
- уметь выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – в таблицы, схемы.

Ученик получит возможность научиться:

- выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;
- анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;

#### **Воспитательные результаты**

1 уровень:

- приобретение знаний о решении нестандартных задач, о способах и средствах

выполнения практических заданий при использовании данных методов;

формирование мотивации к изучению математики через внеурочную деятельность.

2 уровень:

самостоятельное или во взаимодействии с педагогом решение нестандартного задания, для данного возраста;

умение высказывать мнение, обобщать задачи, классифицировать различные задачи по темам и принципам решения, обсуждать решение задания.

3 уровень:

умение самостоятельно применять изученные способы решения задач для создания проекта, умение самостоятельно подобрать задачи по данным темам, умение аргументировать свою позицию по выбору проекта, оценивать ситуацию и полученный результат.

### **Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике:**

#### **Регулятивные:**

определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;

рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;

выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;

оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев.

#### **Коммуникативные:**

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;

контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;

формирование умения коллективного взаимодействия.

#### **Познавательные:**

умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;

умение оперировать знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

#### **Знаниевый компонент:**

умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

### **Контроль и оценка освоения программы**

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены разнообразные виды учебных действий, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

**К репродуктивным** относятся:

□ исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу,

□ воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.

**К продуктивным** относятся три вида учебных действий:

□ обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством учителя при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера;

□ поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний;

□ преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

**Контролирующие** учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля**:

**Текущий:**

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

**Самооценка и самоконтроль:** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

**Содержательный контроль** и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Используется безотметочная накопительная система оценивания, характеризующая динамику индивидуальных образовательных достижений обучающихся, информация о которой фиксируется учителем (достижения в олимпиадах и других конкурсах).

Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение



- успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за
- работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности,
- внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

**4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса «Олимпиадные и логические задачи» (Приложение 2)**

**5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности по основам функциональной грамотности «Олимпиадные и логические задачи»**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кулемзина А.В. <i>Детская одаренность: психолого-педагогическое исследование. Томск, 1999.</i></li> <li>• Кулемзина А.В. <i>Кризисы детской одаренности. Новосибирск, 2002.</i></li> <li>• О.Н. Агаханова «Математический театр», МЦНМО, 2023</li> <li>• Канель-Белов А. Я., Трепалин А. С., Яценко И. В. К19. «Олимпиадный ковчег» — М.: МЦНМО, 2014. Олимпиадный ковчег</li> <li>• Козлова Е.Г. Сказки и подсказки (задачи для математического кружка) МЦНМО, любое издание</li> <li>• Виленкин Н.Я., Рассказы о множествах (8-е, стереотипное)</li> <li>• Рубанов И.С. <i>Лекции по олимпиадным задачам. Киров, 2003.</i></li> <li>• С. А. Генкин, И. В. Итенберг, Д. В. Фомин «Ленинградские математические кружки», любое издание</li> <li>• С. Иванов Ленинградские математические кружки, любое издание</li> <li>• Вялый М.Н. Заочный математический кружок. Алгоритмы и конструкции. Москва, МЦНМО, 1999</li> <li>• Материалы Санкт-Петербургских городских математических олимпиад, 1990 - 2023 г.</li> <li>• И.В. Яценко «Приглашение на Матпраздник», любое издание</li> </ul>
2.	<p><b>Интернет-ресурсы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a></li> <li>• Квантландия <a href="https://www.kvantland.com/">https://www.kvantland.com/</a></li> <li>• Сайт Малого Мехмата <a href="https://mmmfm.su.ru/">https://mmmfm.su.ru/</a></li> <li>• Кружки в Хамовниках, школа 444 <a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a></li> </ul>
3.	<b>Технические средства обучения</b>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.</li><li>• Экспозиционный экран.</li><li>• Персональный компьютер с принтером, сканером.</li><li>• Мультимедийный проектор.</li></ul>
4.	<b>Оборудование класса</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ученические двухместные столы с комплектом стульев.</li><li>• Шкафы для хранения учебных пособий.</li><li>• Стол учительский.</li></ul>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы	
			Всего	План		Факт
1.	Входное тестирование	1		03.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
2.	Входное тестирование	1		03.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
3.	Эффект плюс-минус 1.	1		10.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
4.	Эффект плюс-минус 1.	1		10.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
5.	Эффект плюс-минус 1.	1		17.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
6.	Эффект плюс-минус 1.	1		17.09		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
7.	Текстовые задачи на части	1		24.09		<a href="https://www.kvantland.com/">https://www.kvantland.com/</a>
8.	Текстовые задачи на части	1		24.09		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
9.	Текстовые задачи на части	1		01.10		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
10.	Текстовые задачи на части	1		01.10		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
11.	Отрезки и длины отрезков	1		08.10		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
12.	Отрезки и длины отрезков	1		08.10		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
13.	Понятие и свойства периметра	1		15.10		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>

14.	Понятие и свойства периметра	1	15.10		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
15.	Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств	1	22.10		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
16.	Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств	1	22.10		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
17.	Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств	1	05.11		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
18.	Круги Эйлера. Формула включений и исключений для двух и трех множеств	1	05.11		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
19.	Метод перебора. Понятие полного перебора, методы оптимизации перебора.	1	12.11		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
20.	Метод перебора. Понятие полного перебора, методы оптимизации перебора.	1	12.11		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
21.	Площадь. Свойства площадей, связь с формулой Эйлера	1	19.11		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
22.	Площадь. Свойства площадей, связь с формулой Эйлера	1	19.11		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
23.	Задачи на цифры. Десятичная запись числа.	1	26.11		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
24.	Задачи на цифры. Десятичная запись числа.	1	26.11		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>

25.	Задачи на цифры. Десятичная запись числа.	1	03.12		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
26.	Задачи на цифры. Десятичная запись числа.	1	03.12		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
27.	Признаки делимости на степени 2, 5 и 10	1	10.12		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
28.	Признаки делимости на степени 2, 5 и 10	1	10.12		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
29.	Признаки делимости на 3, 9, 11, 13.	1	17.12		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
30.	Признаки делимости на 3, 9, 11, 13.	1	17.12		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
31.	Задачи на наибольшее и наименьшее значение	1	24.12		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
32.	Задачи на наибольшее и наименьшее значение	1	24.12		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
33.	Чередование	1	14.01		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
34.	Чередование	1	14.01		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
35.	Задачи на оценки	1	21.01		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
36.	Задачи на оценки	1	21.01		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
37.	Текстовые задачи с арифметическим содержанием	1	28.01		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
38.	Текстовые задачи с арифметическим содержанием	1	28.01		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>
39.	Промежуточное тестирование	1	04.02		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
40.	Промежуточное тестирование	1	04.02		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>

41.	Разрезания и перекладывания	1	11.02		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
42.	Разрезания и перекладывания	1	11.02		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
43.	Метод анализа с конца	1	18.02		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
44.	Метод анализа с конца	1	18.02		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
45.	Метод анализа с конца	1	25.02		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
46.	Метод анализа с конца	1	25.02		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
47.	Текстовые задачи на движение по прямой.	1	04.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
48.	Текстовые задачи на движение по прямой.	1	04.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
49.	Текстовые задачи на обгоны	1	11.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
50.	Текстовые задачи на обгоны	1	11.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
51.	Комбинаторика. Основные понятия	1	18.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
52.	Комбинаторика. Основные понятия	1	18.03		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
53.	Формулы сложения и умножения.	1	01.04		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
54.	Формулы сложения и умножения.	1	01.04		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
55.	Необычные конструкции в геометрии	1	08.04		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
56.	Необычные конструкции в геометрии	1	08.04		<a href="https://mmmf.msu.ru/">https://mmmf.msu.ru/</a>
57.	Понятие математической игры, игры -шутки	1	15.04		<a href="https://math.mosolymp.ru/2022_other_444">https://math.mosolymp.ru/2022_other_444</a>

58.	Понятие математической игры, игры -шутки	1	15.04		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
59.	Математические игры на анализ с конца	1	22.04		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
60.	Математические игры на анализ с конца	1	22.04		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
61.	Комбинаторные задачи на перестановки	1	29.04		<a href="https://www.kvantland.com/">https://www.kvantland.com/</a>
62.	Комбинаторные задачи на перестановки	1	29.04		<a href="https://www.kvantland.com/">https://www.kvantland.com/</a>
63.	Логические задачи	1	06.05		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
64.	Логические задачи	1	06.05		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
65.	Итоговое тестирование	1	13.05		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
66.	Итоговое тестирование	1	13.05		<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
67.	Итоговая математическая игра	1	20.05		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>
68.	Итоговая математическая игра	1	20.05		<a href="https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444">https://math.mosolym.p.ru/2022_other_444</a>