

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Суховская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла протокол №1 от 31.08.2022г	СОГЛАСОВАНО на заседании методического совета протокол №1 от 31.08.2022г	УТВЕРЖДЕНО Приказ № 78 от 31.08.2022г
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике 6 класс

Учитель: Бабкина Лариса Александровна

2022год

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
<p style="text-align: center;"><i>Рабочая программа по предмету «Математика» Класс «6» ФГОС ООО</i></p>	<p>Рабочая программа составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; - авторской программы Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2013 г. - требований Основной общеобразовательной программы ООО МБОУ Суховской СОШ; - федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022– 2023учебный год; - учебного плана МБОУ Суховской СОШ на 2022-2023учебный год; - положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ
	<p>Учебники: Математика 6 класс Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина , «Просвещение» 2017г</p>
	<p>Количество часов: рабочая программа рассчитана на 5 учебных часов в неделю, общий объем – 174часа в год</p>
	<p>Цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продолжение формирования центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования школьников; • подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики, как части общей культуры человечества; • развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, критичности мышления, интереса к изучению математики; • формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных** результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результаты учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия с изменяющейся ситуацией;
- 3) умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальное представление об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с приме-

нием математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
- *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- Научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№ п/п	Тема, основная цель изучения	Кол-во часов
1	<i>Дроби и проценты</i>	20
	закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента	
2	<i>Прямые на плоскости и в пространстве</i>	6
	создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве	
3	<i>Десятичные дроби</i>	8
	вести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными	
4	<i>Действия с десятичными дробями</i>	32

	сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки результата	
5	Окружность создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах	8
6	Отношения и проценты научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах	16
7	Симметрия познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление	8
8	Выражения, формулы, уравнения сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений	15
9	Целые числа мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами	14
10	Множества. Комбинаторика развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением	8
11	Рациональные числа выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости	16
12	Многоугольники и многогранники обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств	9
	Итоговое повторение	10
13	Резерв	5

1. Дроби и проценты

Вычисления с дробями. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основные цели: Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. Исследовать числовые закономерности.

2. Прямые на плоскости и в пространстве

Пересекающиеся и параллельные прямые. Расстояние.

Основные цели: Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми.

3. Десятичные дроби

Какие дроби называются десятичными. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.

Основные цели: Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Сравнить и упорядочивать десятичные дроби. Выразить одни единицы измерения в других.

4. Действия с десятичными дробями

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 100 и т.д. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.

Основные цели: Применять свойства арифметических действий для рациональных вычислений. Выполнять прикидку и оценку результатов. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.

5. Окружность

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

Основные цели: Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их. Исследовать свойства круглых тел, описывать их свойства.

6. Отношения и проценты

Что такое отношение. Отношение величин. Масштаб. Проценты и десятичные дроби. Главная задача на проценты. Выражение отношения в процентах.

Основные цели: Находить отношения чисел и величин. Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты.

7. Выражения. Формулы. Уравнения

О математическом языке. Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление формул и вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Что такое уравнение.

Основные цели: Использовать буквы для записей математических выражений. Составлять буквенные выражения по условию задачи. Вычислять числовое значение буквенного выражения.

8. Симметрия

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

Основные цели: Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Находить центр симметрии фигуры. Формулировать свойства фигур, симметричных относительно точки, исследовать их свойства.

9. Целые числа

Какие числа называются целыми. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел.

Основные цели: Сравнить, упорядочить целые числа. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значение числовых и буквенных выражений.

10. Рациональные числа

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сложение и вычитание рациональных чисел. Умножение и деление рациональных чисел. Координаты.

Основные цели: Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше», «меньше» для рациональных чисел. Сравнить и упорядочить рациональные числа. Находить значения буквенных выражений.

11. Многоугольники и многогранники

Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

Основные цели: Распознавать на чертежах рисунках в окружающем мире параллелограммы, правильные многоугольники. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации.

12. Множества. Комбинаторика

Понятие множества. Операции над множествами. Решение комбинаторных задач.

Основные цели: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе, путем построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.

13. Повторение

Основные цели: обобщение и систематизация полученных знаний.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	Дата	
		по плану	фактически
Глава 1. Дроби и проценты.		(20ч)	
1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби		
2	Сложение и вычитание дробей		
3	Умножение и деление дробей		
4	Все действия с дробями		
5	Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями		
6	Понятие дробного выражения		
7	Нахождение значений дробных выражений		
8	Основные задачи на дроби. Типы задач		
9	Основные задачи на дроби. Нахождение части целого		
10	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части		
11	Основные задачи на дроби. Отношение частей		
12	Основные задачи на дроби в решении текстовых задач		
13	Проценты		
14	Нахождение процента от величины		
15	Проценты. Целое – как 100% величины		
16	Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью		
17	Проценты. Несколько процентов величины. Выражение обыкновенной дроби в процентах.		
18	Столбчатые и круговые диаграммы		
19	Построение столбчатых и круговых диаграмм		
20	<i>Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»</i>		
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве		(6 ч)	
21	Анализ к.р. Работа над ошибками. Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы		
22	Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые		
23	Параллельные прямые		
24	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых		
25	Расстояние		
26	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости		
Глава 3. Десятичные дроби		(8 ч)	
27	Десятичная дробь. Запись и чтение десятичных дробей. Разряды		
28	Запись и чтение десятичных дробей. История вопроса		
29	Запись и чтение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой		
30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную		
31	Десятичные дроби и метрическая система мер		
32	Сравнение десятичных дробей		

33	Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства		
34	Задачи на уравнивание		
	Действия с десятичными дробями		(32)
35	Сложение и вычитание десятичных дробей. Алгоритм вычислений		
36	Сложение и вычитание десятичных дробей. Отработка навыков		
37	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов		
38	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений		
39	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач		
40	Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата		
41	Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»		
42	Анализ к.р. Работа над ошибками в к.р. Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...		
43	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000... Перевод единиц измерения		
44	Умножение десятичных дробей		
45	Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик		
46	Умножение десятичных дробей. Отработка навыков		
47	Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений		
48	Умножение десятичных дробей в решении текстовых задач		
49	Деление десятичных дробей на натуральное число		
50	Деление десятичных дробей на десятичную дробь		
51	Деление десятичных дробей. Отработка навыков		
52	Деление десятичных дробей в решении числовых выражений		
53	Деление десятичных дробей в решении текстовых задач		
54	Деление десятичных дробей. Прикидка и оценка результата		
55	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь		
56	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата		
57	Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями		
58	Деление десятичных дробей. Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений		
59	Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач		
60	Округление десятичных дробей. Правило округления		
61	Округление десятичных дробей в решении примеров и задач		

62	Задачи на движение. Движение в одном направлении и навстречу друг другу		
63	Задачи на движение в противоположных направлениях		
64	Задачи на движение по реке		
65	Задачи на движение. Различные типы задач		
66	Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»		
	Глава 5. Окружность		(8ч)
67	Анализ к.р. Работа над ошибками в контрольной работе. Взаимное расположение прямой и окружности		
68	Взаимное расположение прямой и окружности. Построения		
69	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости		
70	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Построения		
71	Построение треугольника с помощью циркуля		
72	Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира		
73	Круглые тела		
74	Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью		
	Глава 6. Отношения и проценты		(16 ч)
75	Отношение. Частное и отношение		
76	Повторение к главам 1,2,3,4.		
77	Контрольная работа за первое полугодие (№4)		
78	Понятия «отношение» и «обратное отношение»		
79	Отношения. Деление в данном отношении		
80	Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси		
81	Деление в данном отношении в решении текстовых задач		
82	Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью		
83	Решение задач на проценты. Число процентов от заданной величины		
84	Решение задач на проценты. Увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов		
85	Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам		
86	Выражение отношения в процентах		
87	Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач		
88	Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи		
89	Выражение отношения в процентах. Задания на «прикидку», сопоставление ответа и условия.		
90	Самостоятельная работа № 5 по теме «Отношения и проценты»		
	Глава 7. Симметрия		(8 ч)
91	Анализ с.р. Работа над ошибками. Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре		

92	Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси		
93	Ось симметрии фигуры		
94	Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве		
95	Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия		
96	Центральная симметрия		
97	Центральная симметрия. Центральнo-симметричные фигуры		
98	Центральная симметрия. Решение задач на построение		
	Глава8. Выражения. Формулы. Уравнения.		(15 ч)
99	Математический язык		
100	Запись математических выражений		
101	Запись буквенных выражений		
102	Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника		
103	Составление формул объема параллелепипеда и куба		
104	Составление формул в решении текстовых задач		
105	Вычисления по формулам		
106	Вычисления по формулам в решении текстовых задач		
107	Формулы длины окружности и площади круга		
108	Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения		
109	Нахождение корней уравнения		
110	Составление уравнений по рисунку и по условию задачи		
111	Решение уравнений		
112	Решение задач уравнением		
113	Контрольная работа №6 по теме «Буквы и формулы»		
	Глава 9. Целые числа		(14)
114	Целые числа. Противоположные числа		
115	Сравнение целых чисел		
116	Сравнение целых чисел на числовой прямой		
117	Сложение целых чисел одного знака		
118	Сложение целых чисел разных знаков		
119	Вычитание целых чисел		
120	Вычитание целых чисел в числовых выражениях		
121	Умножение целых чисел. Свойства умножения		
122	Умножение целых чисел в решении примеров и задач		
123	Деление целых чисел. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления		
124	Деление целых чисел в решении числовых выражений		
125	Натуральная степень целого числа		
126	Нахождение значений выражений с целыми числами		
127	Контрольная работа №7 по теме «Целые числа»		
	Глава 10. Множества. Комбинаторика		(8 ч)
128	Анализ к.р. Работа над ошибками. Множества		
129	Операции над множествами		
130	Круги Эйлера		
131	Решение задач с помощью кругов Эйлера		

132	Решение текстовых задач перебором возможных вариантов		
133	Правило умножения в решении комбинаторных задач		
134	Правило умножения. Решение текстовых задач		
135	Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события		
	Глава 12. Рациональные числа.	(16 ч)	
136	Рациональные числа. Противоположные числа		
137	Изображение рациональных чисел на координатной прямой		
138	Сравнение рациональных чисел		
139	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа		
140	Действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел.		
141	Действия с рациональными числами. Вычитание рациональных чисел		
142	Действия с рациональными числами. Умножение рациональных чисел		
143	Действия с рациональными числами. Деление рациональных чисел		
144	Действия с рациональными числами. Свойства действий с рациональными числами		
145	Решение задач на «обратный ход»		
146	Координаты. Система координат		
147	Координаты. Карты и схемы		
148	Прямоугольные координаты на плоскости		
149	Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам		
150	Прямоугольные координаты на плоскости. Построение геометрических фигур.		
151	<i>Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»</i>		
	Глава 13. Многоугольники и многогранники	(9 ч)	
152	Анализ к.р. Работа над ошибками. Параллелограмм		
153	Параллелограмм. Свойства параллелограмма		
154	Параллелограмм. Решение геометрических задач		
155	Площади. Равновеликие фигуры		
156	Площади. Площадь параллелограмма и треугольника		
157	Площади. Площадь многоугольника		
158	Площади. Решение задач		
159	Призма		
160	Параллелепипед. Куб		
	Повторение	(14 ч)	
161	Повторение: «Обыкновенные дроби»		
162	Повторение: «Десятичные дроби»		
163	Повторение: «Целые числа»		

164	Повторение: «Рациональные числа»		
165	Повторение: «Отношения и проценты»		
166	Повторение «Задачи на проценты»		
167	<i>Итоговая контрольная работа №8</i>		
168	Анализ к. р. Работа над ошибками. Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»		
169	Повторение: «Комбинаторика»		
170	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»		
171	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»		
172	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»		
173	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»		
174	Повторение: «Решение задач повышенной сложности»		