

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя специализированная школа № 12
имени Героя России Александра Колгатина
городского округа-город Камышин Волгоградской области

«Согласовано»

Председатель МС МБОУ СШ №
12

_____ /Артамонова

О.А./

Протокол МС № 1

от 30.08. 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ СШ № 12

_____ /Рысцова Р.Б./

Приказ №

от 01.09.2023 г

**Рабочая программа учебного курса
по математике
для учащихся 8 класса**

2023-2024 учебный год

МАТЕМАТИКА 8 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
- Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- Учебным планом МБОУ СШ №12 на 2021-2022 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно – методическому комплекту:

1. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. 8 класс, М.: Просвещение, 2020.
2. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. Рабочая тетрадь. 8 класс. В 2 частях. М.: Просвещение, 2019.
3. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс. М: Просвещение, 2019.
4. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. М: Просвещение, 2018.
5. Б. Г. Зив , В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 8, Петроглиф, С.-Петербург, 2018.
6. Л.И.Мартышова, Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс. –М.: ВАКО, 2019.
7. «Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы», Ф.Ф. Лысенко, 2020 г.
8. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 классы. М: Просвещение, 2020;
9. Рабочая тетрадь :Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. М: Просвещение, 2019;
10. Дидактические материалы по геометрии 8 класс. Б.Г. Зив, В. М, Мейлер М. Пр» 2018г;
11. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей/Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. – 8-е изд. – М., Просвещение, 2019;
12. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВАКО, 2018; (В помощь школьному учителю).
13. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018;
14. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7–9 классы. Геометрия. – Москва – Харьков: «ИЛЕКСА» «ГИМНАЗИЯ», 2018;

15. Фарков, А.В. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9». М.: Просвещение / А.В. Фарков. — 4-е изд., перераб. – М.: Издательство «Экзамен», 2019; (Серия «Учебно-методический комплект»)
16. Рабочая программа по геометрии к УМК Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. 7-9 классы /Составитель Г.И.Маслакова. М.: Вако, 2018;

Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год из расчета 5 часов в неделю. Реализация данной программы возможна при использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ МАТЕМАТИКИ В 8 КЛАССЕ

Повторение курса 7 класса (6 ч.)

Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация.

Вводная диагностическая (проверочная) работа.

Неравенства (18 ч.)

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.

Основная цель: сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Четырехугольники (14 ч.)

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осева и центральная симметрия. Симметрия вокруг нас.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Приближенные вычисления (8 ч.)

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел.

Относительная погрешность. Практические приемы приближенных вычислений. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на калькуляторе степени и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель: познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

Площади фигур (14 ч.)

Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Доказательство теоремы Пифагора различными способами.

Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

Квадратные корни (14 ч.)

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель: систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятие иррационального и действительного числа, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Подобные треугольники (20 ч.)

Подобные треугольники. Подобие в жизни. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Применение подобия в измерительных работах. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

Квадратные уравнения (22 ч.)

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата.

Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель: выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

Окружность (16ч.)

Окружность и ее элементы. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Построение вписанных и описанных окружностей.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Квадратичная функция (12 ч.)

Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель: научить строить график квадратичной функции.

Квадратные неравенства (12ч.)

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Метод интервалов.

Основная цель: выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

Итоговое повторение (14 ч.)

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс математики 8 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, СФОРМИРОВАННЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В результате изучения предмета и реализации данной программы у учащихся будут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные* учебные действия как основа **умения учиться**.

В сфере **личностных универсальных учебных действий** будут сформированы внутренняя позиция обучающихся, проявление интереса к математическому содержанию, адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их выполнение.

В сфере **регулятивных универсальных учебных действий** учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы в школе и вне её, научатся ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»); оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.

В сфере **познавательных универсальных учебных действий** учащиеся научатся воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты, использовать знаково-символические средства, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно - следственные связи.

В сфере **коммуникативных универсальных учебных действий** учащиеся приобретут умения учитывать позицию собеседника (партнёра), представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь(или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

Обучающиеся научатся:

- ответственному отношению к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- общению и сотрудничеству со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичности мышления, умению распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении задач;
- умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- социальной мобильности, способности принимать самостоятельные решения;
- формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном пространстве ;
- математическому творчеству;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задачи исследовательского характера;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи;
- самостоятельно формировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

познавательные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- осознанному владению логическими действиями определения понятий, обобщения установлению аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установлению родовидовых связей;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- формировать и развивать учебные компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
- формированию первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задачи исследовательского характера.

коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;

- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий;
- придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
- проявлять уважительное отношение к партнеру, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.

предметные:

Обучающиеся научатся:

- овладеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- получать представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики,

проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- овладевать навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладевать алгебраическому языку, использовать его для описания предметов окружающего мира;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.
- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
- использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владеть символьным языком алгебры, знать элементарные функциональные зависимости;
- формировать представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических и практических задач;
- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решать разнообразный класс задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 8 КЛАССА.

№	Тема	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые результаты					Домашнее задание	Дата	
			Предметные	Личностные	Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)				план	факт
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные			
Повторение курса 7 класса 6 часов										
1	Повторение по теме «Многочлены. Формулы сокращённого умножения»	Повторяют основные понятия темы "Многочлены", формулы сокращённого умножения и способы разложения на множители.	Умеют выполнять действия с одночленами и многочленами; знают формулы сокращённого умножения;	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов;	Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;	Решить задания с индивидуальной карточки		
2	Повторение по теме «Разложение многочлена на множители»		Знают различные способы для разложения многочлена на множители, умеют применять их на практике;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность;	Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Строят логические цепи рассуждений. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности. Выражают смысл ситуации различными средствами;	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	Решить задания с индивидуальной карточки		

3	Повторение по теме «Алгебраические дроби»	<p>повторяют алгоритм приведения дробей к общему знаменателю, сложения и вычитания, умножения и деления дробей, сокращают алгебраические дроби;</p> <p>правильно оформляют работу, аргументируют своё решение, выполняют своё задание, соответствующее знаниям;</p>	Умеют выполнять все действия с алгебраическими дробями;	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Оценивают достигнутый результат;	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме;	Решить задания с индивидуальной карточки		
4	Повторение по теме «Линейная функция и её график»	повторяют основные понятия по теме "Линейная функция", повторяют алгоритм построения графика линейной функции и ее свойства; определяют взаимное расположение графиков по виду линейных функций	Знают определение линейной функции и её свойства; умеют строить график линейной функции;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета;	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно;	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Решить задания с индивидуальной карточки		

5	Повторение по теме «Линейные уравнения и системы линейных уравнений»	Повторяют алгоритм решения линейных уравнений, способы решения систем линейных уравнений, классифицируют и проводят сравнительный анализ, рассуждают и обобщают, аргументировано отвечают на вопросы собеседников.	Умеют решать линейные уравнения и системы линейных уравнений;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Выбирают знаково-символические средства для построения модели;	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;	Решить задания с индивидуальной карточки		
6	Вводная контрольная работа	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные в 7 классе;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал, изученный в 7 классе		

7	Положительные и отрицательные числа	Повторяют понятие положительного и отрицательного числа, формулируют понятие рационального числа, знакомятся со свойствами чисел, применяют свойства чисел при решении уравнений. Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;	Знают определение положительного, отрицательного и рационального числа; умеют применять свойства чисел при решении упражнений;	Выражают отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности;	Составляют план и последовательность действий;	Строят логические цепи рассуждений;	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	№5(2,4), №11(2,4), №17(2,4);		
8	Числовые неравенства	Распознают и приводят примеры числовых неравенств, сравнивают числа и используют символику при записи. Оценивают правильность выполнения действий;	Знают определение числовых неравенств; умеют сравнивать числа, используя данное определение;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Сличают свой способ действия с эталоном;	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выполняют операции со знаками и символами;	Умеют слушать и слышать друг друга;	№29(2,4), №30(2), №32(2,4);		
9	Основные свойства числовых неравенств	Учатся иллюстрировать свойства числовых неравенств и применять их при доказательстве свойств числовых неравенств, теорем о сложении умножении числовых неравенств;	Знают свойства числовых неравенств; умеют применять их при решении упражнений;	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам;	№45(2,4), №48(2,4), №53(2,4);		

10	Сложение и умножение неравенств	Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, учатся применять теоремы о сложении и умножении неравенств;	Знают теоремы о сложении и умножении неравенств; умеют применять теоремы при решении упражнений;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	№60(2,4), №64, №66(2,4);		
11	Строгие и нестрогие неравенства	Формулируют свойства неравенств для нестрогих неравенств. Строят речевое высказывание в устной и письменной речи;	Умеют находить наибольшее (наименьшее) число, удовлетворяющее неравенству;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми;	Оценивают достигнутый результат;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами;	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию;	№75(2, 4, 6), №77, №79;		
12	Неравенства с одним неизвестным	Формулируют понятия "линейное неравенство с одним неизвестным", "решение линейного неравенства с одним неизвестным", "решить неравенство с одним неизвестным" Решение неравенств;	Знают определение линейного неравенства с одним неизвестным; умеют находить решение неравенства при помощи графика функции;	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества;	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей;	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;	№84, №85(2,4), №88;		
13	Решение неравенств	Учатся решать неравенства с одним неизвестным, применяя свойства неравенств при их решении;	Умеют решать неравенства с одним неизвестным, применяя свойства неравенств при их решении;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Составляют план и последовательность действий;	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки;	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать;	№90(2,4), №91(2,4), №93(2,4);		

14	Решение неравенств	Учатся показывать множество решений неравенства на координатной прямой;	Умеют показывать множество решений неравенства на координатной прямой;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности;	Сличают свой способ действия с эталоном;	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи;	Обмениваются знаниями между членами группы;	№96(2,4), №98(2,4), №99(2,4);		
15	Решение неравенств	Ориентируются на разнообразие способов решения задач; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;	Умеют решать неравенства различными способами;	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Составляют план и последовательность действий;	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений;	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;	№101(2,4), №102(2,4), №104(2,4);		
16	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки	Формулируют понятия "система неравенства", "решение системы неравенств", "двойное неравенство", "числовые промежутки". Рассматривают разнообразие способов решения задач;	Знают определение системы неравенства, решение системы неравенств; умеют записывать двойное неравенство, числовые промежутки;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме;	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия;	№119, №121, №124;		
17	Решение систем неравенств	Учатся решать системы неравенств и двойные неравенства, применяя свойства неравенств;	Умеют решать системы неравенств;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№130, №132, №134(2,4);		

18	Решение систем неравенств	переходят от алгебраической записи числовых промежутков к их геометрическому изображению и, наоборот, владеют соответствующей терминологией;	Умеют решать системы неравенств;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения;	Строят логические цепи рассуждений;	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей;	№135(2,4), №136(2,4), №137(2,4);		
19	Решение систем неравенств	Учатся решать системы неравенств и двойные неравенства, применяя свойства неравенств; переходят от алгебраической записи числовых промежутков к их геометрическому изображению и, наоборот, владеют соответствующей терминологией;	Умеют решать системы неравенств;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Оценивают достигнутый результат;	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами;	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	№138(2,4), №140(2,4), №142;		
20	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	Формулируют понятие "модуль числа", рассматривают принцип решения простейших уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля; учатся решать неравенства, содержащие модуль числа;	Знают определение модуля числа, знают принципы решения простейших уравнений и неравенств;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки);	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции;	№150 (2,4), №151 (2,4), №152(2,4);		

21	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	Формулируют понятие "модуль числа", рассматривают принцип решения простейших уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля; учатся решать неравенства, содержащие модуль числа;	Умеют решать простейшие уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля;	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности;	Составляют план и последовательность действий; Сверяют способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Умеют слушать и слышать друг друга;	№154, №157(2,4), №158(2,4);		
22	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	Формулируют понятие "модуль числа", рассматривают принцип решения простейших уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля; учатся решать неравенства, содержащие модуль числа.	Умеют решать неравенства, содержащие модуль числа;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение;	№160, №163(2,4), №166(2,4);		
23	Решение упражнений по теме «Неравенства»	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Умеют решать уравнения и неравенства с одной переменной;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Составляют план и последовательность действий;	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов;	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;	стр. 73 «Проверь себя»;		
24	Контрольная работа по теме «Неравенства»	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал по теме «Неравенства»		

25	Многоугольники	<p>Объясняют, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали.</p> <p>Изображают и распознают многоугольники на чертежах;</p>	<p>Умеют объяснять, какая фигура называется многоугольником, называют его элементы; знают, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; виды многоугольников.</p>	<p>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения</p>	<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>	<p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами</p>	<p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	<p>П. 40-42, № 364(а,б), №365(в,г)</p>		
26	Решение задач по теме «Многоугольники»	<p>показывают элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области;</p> <p>формулируют определение выпуклого многоугольника; изображают и распознают выпуклые и невыпуклые многоугольники;</p>	<p>Умеют объяснить, какая фигура называется многоугольником, называют его элементы; знают, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; умеют находить углы многоугольников, их периметры.</p>	<p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p>	<p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами</p>	<p>Дают адекватную оценку своему мнению</p>	<p>П.40 – 42 №366, №369, №370</p>		
27	Параллелограмм	<p>формулируют и доказывают утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника;</p>	<p>Знают определение параллелограмма, формулируют свойства и признаки параллелограмма</p>	<p>Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор</p>	<p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p>	<p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)</p>	<p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	<p>П.43, № 371(а), №372(б), №376(в,г)</p>		

28	Признаки параллелограмма	объясняют, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными;	Знают признаки параллелограмма, владеют практическими навыками построения	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.44, № 375, № 383		
29	Решение задач по теме «Параллелограмм»	формулируют определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, ромба, квадрата; изображают и распознают эти четырёхугольники;	Применяют знания о геометрической фигуре и ее свойствах для решения задач	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	П.43 – 44, №380, 384 (разобрать, законспектировать)		
30	Трапеция		Знают определение трапеции, ее элементов, находят углы и стороны равнобедренной трапеции, используют ее свойства для решения задач по теме	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	П.45, № 386, № 387, №390		
31	Теорема Фалеса	формулируют и доказывают утверждения об их свойствах и признаках;	Знают формулировку теоремы Фалеса; умеют применять её для решения задачи по теме	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	№ 385 (разобрать, законспектировать), №391, №392		
32	Решение задач на построение	решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников;	Знают составные типы задач на построение; умеют делить отрезок на n равных частей, выполняют необходимые построения	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	№393 (б), №394, №398		

33	Прямоугольник	объясняют, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры;	Знают определение прямоугольника, его свойства; умеют распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны и периметр прямоугольника	Проявляют познавательную активность, творчество	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Сотрудничают с одноклассникам и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	П.46; № 399, №401(а), №403		
34	Ромб, квадрат	приводят примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке.	Знают определения частных видов параллелограмма: ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков; умеют доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	П.47; № 405, №409, №411		
35	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»		Знают определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата. Умеют решать задачи по изученной теме	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	П.46 - 47, № 410, №413(а), №415(б)		
36	Осевая и центральная симметрия		Знают виды симметрии в многоугольниках. Умеют строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П.48, творч. работа (примеры симметрии и в жизни); №418, № 421		

37	Решение задач по теме «Четырёхугольники»		Умеют находить элементы четырехугольника, используя определения, свойства и признаки	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.46,47,48 ; №436, задачи на готовых чертежах		
38	Контрольная работа по теме «Четырёхугольники»		Умеют применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Четырёхугольники»		
Приближённые вычисления 8 часов										
39	Приближенные значения величин, погрешность приближения	Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, учатся находить абсолютную погрешность приближения;	Знают что называют абсолютной погрешностью приближения; умеют находить абсолютную погрешность приближения;	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения; Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№198, №200, №205;		
40	Оценка погрешности	Учатся определять точность приближенного значения величины с заданными границами, сравнивают величины и используют символику при записи. Оценивают правильность выполнения действий.	Умеют записать обыкновенные дроби в виде десятичной периодической дроби; знают как установит точность измерительного прибора;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности;	Самостоятельно формулируют познавательную цель;	Выполняют операции со знаками и символами. Строят логические цепи рассуждений;	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении учебной задачи;	№208, №210, №213;		

41	Округление чисел	Выполняют округление чисел и записывают приближенные значения с помощью символики.	Умеют выполнять округление чисел и записывать приближенные значения с помощью символики;	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;	Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выражают структуру задачи разными средствами;	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№221, №223, №226;		
42	Относительная погрешность	Формулируют определение относительной погрешности, находят относительную погрешность и выбирают из нескольких значений более точное измерение. Оценивают правильность выполнения действий.	Знают определение относительной погрешности; умеют находить приближённое значение величины с недостатком и с избытком;	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности;	Осознают качество и уровень усвоения. Составляют план и последовательность действий;	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации;	Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия;	№229, №231, №233;		

43	Практические приёмы приближённых вычислений. Стандартный вид числа	Рассматривают разнообразие способов решения задач; формулируют понятие "стандартный вид числа"; владеют общим приемом решения задач практической направленности;	Знают определение стандартного вида числа; умеют представить обыкновенную дробь в виде десятичной с точностью до указанного разряда;	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности;	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно;	Выбирают знаково-символические средства для построения модели;	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией;	№238, №240, №242(2,4)		
44	Действия с числами, записанными в стандартном виде	Выполняют действия с числами в стандартном виде, используя действия на микрокалькуляторе; оценивают правильность выполнения действий; %	Умеют выполнять действия с числами в стандартном виде;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;	Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию;	№262, №267, №271;		
45	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе	Учатся выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному, использовать округление чисел в ходе выполнения операций. Показывают умение применять материал, изученный на предыдущих уроках, при решении практических задач;	Умеют выполнять простейшие вычисления на микрокалькуляторе;	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Определяют способы взаимодействия с учителем и сверстниками;	№276, №278, №285; №288;		

46	Контрольная работа по теме: «Приближенные вычисления».	демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Приближенные вычисления»		
Площади фигур 14 часов										
47	Площадь многоугольника	Объясняют, как производится измерение площадей многоугольников; формулируют основные свойства площадей и выводят с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;	Знают понятие площадь, основные свойства площадей, свойства равносторонних и равновеликих фигур; формулу вычисления площади квадрата.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	П.49,50; №446, №448, №449(б), №450(б)		
48	Площадь прямоугольника		Знают формулу для вычисления площади прямоугольника, умеют решать задачи по теме.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	П.51; №454, №455, №456		
49	Площадь параллелограмма		Знают формулу для вычисления площади параллелограмма и ее доказательство; умеют, используя формулу, решать задачи по теме.	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П.52; №459(в,г), №460, №462		

50	Площадь треугольника	формулируют и доказывают теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;	Знают формулу для вычисления площади треугольника, ее доказательство; знают теорему об отношении площадей треугольников; умеют решать задачи по теме.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	П.53; №468(в), №469, №473		
51	Площадь треугольника	формулируют и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводят формулу Герона для нахождения площади треугольника;	знают формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; умеют применять ее для решения задач.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П.53; №476(а), №477, №479(а)		
52	Площадь трапеции	решают задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Знают формулу для вычисления площади трапеции, ее доказательство; умеют решать задачи по теме.	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Владеют смысловым чтением	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.54; №480(б,в), №481, №478		
53	Решение задач на вычисление площадей фигур	связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Знают понятие площадь, основные свойства площадей; формулы для вычисления площадей изученных четырехугольников; умеют решать задачи по теме	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	№466, №467, №476(б)		

54	Решение задач на вычисление площадей фигур		Умеют решать задачи на вычисления площадей	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	№515, 518(б); задание на карточках (на готовых чертежах)		
55	Теорема Пифагора		Знают теорему Пифагора и ее доказательство; умеют находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; решают задачи по теме.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Владеют смысловым чтением	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	П.55; №483(в), №484(в,г,д) №486(в)		
56	Теорема, обратная теореме Пифагора		Знают теорему, обратную теореме Пифагора и ее доказательство; умеют решать задачи по теме.	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	П.56; №4987(г,д,е), №499		
57	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»		Умеют находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	№489(а,в), №491(а), №493		

58	Решение задач по теме «Площади фигур»		Знают формулу Герона для нахождения площади треугольника; умеют решать задачи по изученной теме.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	П. 55-57, №495(б), №494, №490(а)		
59	Решение задач по теме «Площади фигур»		Умеют решать задачи по изученной теме	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	П. 55-57, №490(в), №497, № 518		
60	Контрольная работа по теме «Площади фигур»		Умеют применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Площади фигур»		
Квадратные корни 14 часов										
61	Арифметический квадратный корень.	Формулируют понятия "квадрат числа", "квадратного корня из числа", "подкоренное выражение", "допустимые значения подкоренного выражения";	Знают определение арифметического квадратного корня; умеют извлекать арифметический квадратный корень;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№307, №309, №311;		

62	Арифметический квадратный корень.	учатся представлять квадратные корни из неотрицательного числа, находить квадратные корни из чисел; формулируют полученные результаты;	Знают определение арифметического квадратного корня; умеют извлекать арифметический квадратный корень;	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач;	Сверяют свой способ действия с эталоном;	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	№313, №315, №315;		
63	Действительные числа.	Знакомятся с множеством действительных чисел, осуществляя поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебной литературе. Выполняют вычисления в выражениях, содержащих иррациональность и действия с действительными числами с помощью МК.	Знают определение действительного числа; умеют выполнять действия с действительными числами;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции;	№319, №322, №325;		
64	Квадратный корень из степени.	Учатся находить квадратный корень из чётной степени любого числа;	Знают определение тождества; умеют извлекать квадратный корень из степени;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№328, №330, №332;		

65	Квадратный корень из степени.	<p>формулируют понятие "тождество"; упрощают выражения, содержащие квадратные корни из степени;</p> <p>вычисляют значения квадратных корней, не используя таблицу корней;</p>	<p>Знают определение тождества;</p> <p>умеют извлекать квадратный корень из степени;</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика;</p>	<p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);</p>	<p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;</p>	<p>Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;</p>	№335(2,4), №336(2,4), №339		
66	Квадратный корень из степени.	<p>излагают информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории. Квадратный корень из произведения</p>	<p>Знают определение тождества;</p> <p>умеют извлекать квадратный корень из степени;</p>	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету;</p>	<p>Составляют план и последовательность действий;</p>	<p>Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;</p>	<p>Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;</p>	Решить задания с индивидуальной карточки		
67	Квадратный корень из произведения.	<p>Знакомятся с такими понятиями, как "квадратный корень из произведения", "вынесение множителя из-под знака корня", "внесение множителя под знак корня", "среднее геометрическое", сравнивают</p>	<p>Знают теорему о корне из двух или нескольких неотрицательных чисел;</p> <p>умеют извлекать корень из произведения;</p>	<p>Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач;</p>	<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения;</p>	<p>Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки);</p>	<p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли;</p>	№341, №343, №346;		

68	Квадратный корень из произведения.	<p>иррациональные числа с натуральными и между собой;</p> <p>применяют формулы сокращенного умножения для упрощения выражений и разложения на множители;</p>	<p>Знают теорему о корне из двух или нескольких неотрицательных чисел;</p> <p>умеют извлекать корень из произведения;</p>	<p>Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета;</p>	<p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;</p>	<p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений;</p>	№349, №351, №355;		
69	Квадратный корень из дроби.	<p>Рассматривают понятие квадратного корня из дроби, соотношение между средним арифметическим и средним геометрическим двух положительных чисел;</p> <p>применяют это соотношение в практических задачах;</p> <p>упрощают выражения, учатся освобождать от иррациональности знаменатель дроби;</p>	<p>Знают теорему о корне из дроби;</p> <p>умеют извлекать корень из дроби;</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;</p>	<p>Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;</p>	<p>Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;</p>	<p>Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия;</p>	№363, №365, №367;		
70	Квадратный корень из дроби.	<p>Рассматривают понятие квадратного корня из дроби, соотношение между средним арифметическим и средним геометрическим двух положительных чисел;</p> <p>применяют это соотношение в практических задачах;</p> <p>упрощают выражения, учатся освобождать от иррациональности знаменатель дроби;</p>	<p>Знают теорему о корне из дроби;</p> <p>умеют извлекать корень из дроби;</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения;</p>	<p>Сверяют свой способ действия с эталоном;</p>	<p>Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;</p>	<p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;</p>	№370, №372, №374;		

71	Квадратный корень из дроби.	сравнивают дроби, содержащие знаки корня.	Знают теорему о корне из дроби; умеют извлекать корень из дроби;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности;	Решить задания с индивидуальной карточки		
72	Решение упражнений по теме «Квадратные корни»	Выполняют преобразование выражений; извлекают квадратные корни и освобождают от иррациональности знаменатель; развернуто обосновывают суждения; осуществляют	Умеют извлекать квадратный корень из произведения, степени и дроби; применяют полученные знания для решения упражнений;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения;	Сверяют свой способ действия с эталоном;	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	№381, №383, №388		

73	Решение упражнений по теме «Квадратные корни»	<p>проверку выводов, положений, закономерностей;</p> <p>формулируют полученные результаты;</p> <p>самостоятельно выбирают рациональный способ преобразования иррационального выражения;</p>	<p>Умеют извлекать квадратный корень из произведения, степени и дроби;</p> <p>применяют полученные знания для решения упражнений;</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика;</p>	<p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;</p>	<p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности;</p>	стр.157 «Проверь себя»		
74	Контрольная работа по теме: «Квадратные корни».	<p>демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;</p>	<p>Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p>	<p>Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;</p>	<p>Осознают качество и уровень усвоения;</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;</p>	<p>Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;</p>	Повторить теоретический материал по теме «Квадратные корни»		
<i>Подобные треугольники 20 часов</i>										
75	Определение подобных треугольников	<p>Объясняют понятие пропорциональности отрезков;</p>	<p>Знают определение подобных треугольников; пропорциональных отрезков; умеют находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы угла; умеют решать задачи по теме</p>	<p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p>	<p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p>	<p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p>	<p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	П.58,59; №534(а,б), № 536(а), №538		

76	Отношение площадей подобных треугольников	формулируют определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулируют и доказывают теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;	Знают теорему об отношении площадей подобных треугольников; умеют находить отношение площадей; решать задачи по теме.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П.60, №544, №546, №549		
77	Первый признак подобия треугольников		Знают первым признаком подобия треугольников; умеют выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.61, №550, №551(б), №555(а)		
78	Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников»		Умеют формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников; решать задачи по изученной теме.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	П.61, №552(а,б), №557(в)		
79	Второй и третий признаки подобия треугольников		Знают второй и третий признаки подобия треугольников; умеют решать задачи по теме.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	П.62,63, №559, №560, №561		
80	Решение задач на применение признаков подобия треугольников		Умеют формулировать три признака подобия треугольников; решать задачи по теме.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	№562, №563, №604		

81	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	объясняют, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводят примеры применения этого метода;	Умеют находить стороны, углы, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Задание по индивидуальным карточкам			
82	Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников»		Умеют применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Признаки подобия треугольников»			
83	Средняя линия треугольника		объясняют, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности;	Знают определение средней линии треугольника, умеют формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника; умеют находить среднюю линию треугольника; умеют решать задачи по теме.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	П.64, № 556, №570, №571		
84	Свойство медиан треугольника			Используют свойство медиан треугольника для нахождения элементов треугольника	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	П.64, № 568, №569		

85	Пропорциональные отрезки	объясняют, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулируют определение и иллюстрируют понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника;	Знают определение <i>среднего пропорционального</i> (среднего геометрического) двух отрезков. Знают свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; умеют находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты; решать задачи по теме.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	П.65, № 572(а,в,д), №573, №574(б)		
86	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	выводят основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°;	умеют находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты; решать задачи по теме.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	П.65; № 575, №577, №579		
87	Измерительные работы на местности	решают задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций, используя компьютерные программы	Умеют находить расстояние до недоступной точки; описывают реальные ситуации на языке геометрии; применяют теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	П.66, №580, №581		

88	Решение задач на построения методом подобия		Знают этапы построения; умеют строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; прямую, параллельную данной	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	№ 585(б,в), №587, №588		
89	Решение задач на построения методом подобных треугольников		Умеют применять метод подобия при решении задач на построении.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	№606, №607, №628		
90	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		Знают определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Знают основное тригонометрическое тождество. Умеют находить значение одной тригонометрической функции по значению другой; решать задачи по теме	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.68, №591(в,г), №592(б,г,е), №593(в)		

91	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°		умеют вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; умеют определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов; решать задачи по теме	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	П.69, №595, №597, №598		
92	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника		умеют применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	№559, №601, №602		
93	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		умеют применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	№622, №623, №625		

94	Контрольная работа по теме «Применение теории подобия к решению задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		Умеют применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Применение теории подобия к решению задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		
----	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

Квадратные уравнения 22 часа

95	Квадратное уравнение и его корни.	Формируют представление о квадратном уравнении, корнях квадратного уравнения, учатся определять коэффициенты квадратного уравнения; рассматривают способы нахождения корней простейшего квадратного уравнения вида $x^2 = d$; оценивают правильность выполнения действий.	Знают определение квадратного уравнения, как называется каждый из коэффициентов этого уравнения; умеют приводить примеры квадратного уравнения не имеющего действительных корней, имеющего один корень, имеющего два различных корня;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения;	Проводят анализ способов решения задач;	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений;	№ 403, №405, №409;		
----	-----------------------------------	--	---	---	--	---	--	--------------------	--	--

96	Неполные квадратные уравнения.	Знакомятся с частными случаями квадратного уравнения - неполными квадратными уравнениями, определяют количество корней неполного квадратного уравнения, алгоритм решения неполных квадратных уравнений.	Знают определение неполного квадратного уравнения; умеют приводить примеры неполного квадратного уравнения; умеют решать неполные квадратные уравнения;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету;	Осознают качество и уровень усвоения;	Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей;	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия;	№419, №423(2,4), №424;		
97	Метод выделения полного квадрата.	Рассматривают новый способ решения квадратных уравнений - метод выделения полного квадрата; вспоминают формулы сокращенного умножения; применяют полученные знания при решении квадратных уравнений.	Знают метод выделения полного квадрата; умеют решать квадратные уравнения методом выделения полного квадрата;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№429(2,4), №430(2), №431(2);		
98	Решение квадратных уравнений.	Выводят формулу корней квадратного уравнения общего вида;	Знают формулы дискриминанта и формулы корней квадратного уравнения; умеют решать квадратные уравнения;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Сверяют свой способ действия с эталоном;	Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей;	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности;	№434(2,4), №435(2,4), №437(2,4);		

99	Решение квадратных уравнений.	знакомятся с понятием "дискриминант", рассматривают зависимость корней квадратного уравнения от значения дискриминанта;	Знают формулы дискриминанта и формулы корней квадратного уравнения; умеют решать квадратные уравнения;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки;	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности;	№439 (2,4), №440 (2,4), №441 (2,4);		
100	Решение квадратных уравнений.	применяют полученные знания при решении квадратных уравнений, аргументируя правильность своего решения;	Знают формулы дискриминанта и формулы корней квадратного уравнения; умеют решать квадратные уравнения;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности;	Оценивают достигнутый результат;	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№442, №443, №448;		

101	Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.	Получают представление о приведенном квадратном уравнении и теореме Виета, учатся решать приведенное квадратное уравнение по алгоритму. Решают приведенные квадратные уравнения, используя теорему Виета и обратную теорему Виета,	Знают определение приведённого квадратного уравнения; знают формулировку теоремы Виета; умеют решать приведённые квадратные уравнения, используя теорему Виета;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями;	Работают в группе. Планируют общие способы работы;	№456(2,4,6), №457(2,4,6,8), №458(2,4);		
102	Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.	знакомятся с понятием "квадратный трёхчлен", с теоремой о разложении квадратного трёхчлена на множители, осуществляют оценку информации;	Знают определение квадратного трёхчлена и теорему о разложении квадратного трёхчлена на множители; умеют раскладывать квадратный трёхчлен на множители;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Самостоятельно формулируют познавательную цель;	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№460(2,4), №462(2,4), №463;		
103	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	Получают представление о биквадратном уравнении; учатся решать проблемные задачи, формулируют понятие "биквадратное уравнение";	Знают какое уравнение называется биквадратным, сколько действительных корней может иметь биквадратное уравнение; умеют решать биквадратные уравнения;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики;	Сверяют свой способ действия с эталоном;	Анализируют условия и требования задачи;	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений;	№468(2,4), №470(2,4,6); №469(2,4)		

104	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	рассматривают дробно-рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным; объясняют понятие "посторонние корни";	Знают, почему при решении уравнения, содержащего неизвестное в знаменателе дроби, необходима проверка; умеют решать дробно-рациональные уравнения;	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки);	Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества;	№471 (2,46), №472 (2), №473(2)		
105	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	участвуют в диалоге, понимают точку зрения собеседника, признают право на иное мнение;	Умеют решать биквадратные уравнения; умеют решать дробно-рациональные уравнения;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями;	Работают в группе. Планируют общие способы работы;	№474(2), №475(2,4), №536(2,4);		
106	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Составляют уравнения по тексту задачи; составляют дробно-	Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности;	Составляют план и последовательность действий;	Выбирают знаково-символические средства для построения модели;	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией;	№477, №478, №535(2,4);		

107	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	рациональные уравнения; выделяя основные этапы математического моделирования;	Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	№480, №482, №534(2,4);		
108	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	самостоятельно ищут и отбирают информацию для решения учебных задач; производят отбор решений уравнения в соответствии с условием задачи;	Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений;	Понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;	Умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно используют речевые средства;	№484, №486, №489;		
109	Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени.	Применяют способы решения систем линейных уравнений к простейшим системам квадратных уравнений;	Умеют решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач;	Составляют план и последовательно строят действия;	Выбирают знаково-символические средства для построения модели;	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией;	№492(2,4), №493(2,4), №494(2,4);		
110	Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени.	используя формулы корней квадратного уравнения и обратную теорему Виета;	Умеют решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени;	Объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать;	№495(2,4), №496(2,4), №497(2,4);		

111	Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени.	определяют более рациональный способ в каждом конкретном задании;	Умеют решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Проводят анализ способов решения задач;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	№498, №500(2), №502(2,4);		
112	Различные способы решения систем уравнений.	Применяют различные способы решения систем уравнений; используя формулы корней квадратного уравнения и обратную теорему Виета;	Умеют решать системы уравнений различными способами;	Понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности;	Сверяют свой способ действия с эталоном;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;	№508(2) №510(2), №512(2,4);		
112	Различные способы решения систем уравнений.	определяют более рациональный способ в каждом конкретном задании;	Умеют решать системы уравнений различными способами;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать;	№513(2,4), №515(2,4), №517(2);		
114	Решение задач с помощью систем уравнений.	Составляют систему уравнений по тексту задачи;	Умеют решать задачи с помощью систем уравнений;	Объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	№521, №523, №538;		

115	Решение задач с помощью систем уравнений.	выделяя основные этапы математического моделирования; самостоятельно ищут и отбирают информацию для решения учебных задач;	Умеют решать задачи с помощью систем уравнений;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	стр. 222 «Проверь себя»		
116	Контрольная работа по теме: «Квадратные уравнения».	демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»		

Окружность 16 часов

117	Взаимное расположение прямой и окружности	Исследуют взаимное расположение прямой и окружности; формулируют определение касательной к окружности;	Знают различные случаи расположения прямой и окружности; умеют определять взаимное расположение прямой и окружности	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	П.70; № 631.(в,г), №633		
118	Касательная к окружности	формулируют и доказывают теоремы:	Знают определение касательной, секущая, точка касания. Умеют формулировать свойство касательной и ее признак; решать задачи по теме.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	П.71, № 634, №636, №639		

119	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулируют понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности;	Знают взаимное расположение прямой и окружности; умеют формулировать свойство касательной и свойство отрезков касательной; находят радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	П. 71, № 641, № 643, №648		
120	Градусная мера дуги окружности	формулируют и доказывают теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд;	Знают определение градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы; Умеют решать задачи по теме.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	П. 72, № 649 (б,г), №650 (б), №652		
121	Теорема о вписанном угле	формулируют и доказывают теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд;	Умеют формулировать и доказывать т. о вписанном угле и ее следствия; распознают на чертеже вписанные углы, находят величину вписанного угла; решают задачи по теме.	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	П. 73; №654(б,г), № 655, №659		

122	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	формулируют и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении	Умеют формулировать и доказывать т. об отрезках пересекающихся хорд; находят величину центрального и вписанного угла; решают задачи по теме.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Владеют смысловым чтением	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	П.73; №666(б); №671(б)		
123	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	биссектрис треугольника, о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот	Знают понятия центрального и вписанного углы; находят величину центрального и вписанного угла; распознают на чертеже вписанный и центральные углы.	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	№661, №663, №672		
124	Свойство биссектрисы угла	формулируют определения окружностей, вписанной в	Умеют формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия; находят элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; решают задачи по теме.	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	П.74; №675, №676(б), №678(б)		
125	Серединный перпендикуляр	многоугольник и описанной около многоугольника; формулируют и доказывать теоремы: об окружности,	Знают определение серединного перпендикуляра. Умеют формулировать и доказывать т. о серединном перпендикуляре; решают задачи по теме.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	П.75; №679(б), №680(б), №681		

126	Теорема о точке пересечения высот треугольника	вписанной в треугольник, об окружности, описанной около треугольника, о свойстве сторон описанного четырехугольника, о свойстве углов вписанного четырехугольника;	Умеют формулировать и доказывать т. о высоте пересечения высот треугольника; познакомятся с 4 замечательными точками треугольника; решают задачи по теме.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Дают адекватную оценку своему мнению	П.76, задание на карточках (домашняя проверочная работа)		
127	Вписанная окружность	решают задачи на вычисление, доказательство и построение,	Знают определения вписанной окружности; описанной окружности; решают задачи по теме.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	П.77; №689, №692, №693(б)		
128	Свойства описанного четырехугольника	доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками;	Умеют формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника; применяют свойство описанного четырехугольника при решении задач.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	П.77; №695, №699, №700		
129	Описанная окружность	исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.	Знают определение вписанной окружности; описанной окружности; Умеют формулировать и доказывать теорему об описанной около треугольника; решают задачи по теме.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	П. 78, №702(б), №705(б), №711		

130	Свойства вписанного четырёхугольника		Умеют формулировать и доказывать свойство вписанного четырёхугольника ; решают задачи по теме.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя	Владеют смысловым чтением	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	№709, №731, №735		
131	Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружность»		Знают определения, свойства и теоремы по изученной теме; умеют решать задачи, опираясь на изученные свойства.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	№726, №728, №734		
132	Контрольная работа по теме «Окружность»		Умеют применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Повторить теоретический материал по теме «Окружность»		

Квадратичная функция 12 часов

133	Определение квадратичной функции.	Получают представление о квадратичной функции; рассматривают понятие аргумента, как независимой	Учатся распознавать квадратичную функцию, находить область определения, нули функции, находить точки пересечения двух функций аналитическим способом;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки);	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом;	№579(2,4), №580(2,4), №581(2,4);		
-----	-----------------------------------	--	---	--	--	---	--	----------------------------------	--	--

134	Определение квадратичной функции.	переменной и функции, понятие области определения функции, корней квадратичной функции;	Учатся распознавать квадратичную функцию, находить область определения, нули функции, находить точки пересечения двух функций аналитическим способом;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;	Выражают структуру задачи разными средствами;	Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;	№582(2,4,6,8), №583(2,4), №584;		
135	Функция $y = x^2$.	Знакомятся с понятием "парабола"; учатся строить график данной функции, формулируют её свойства, читают график функции по готовому чертежу, подбирают аргументы, формулируют выводы;	Знают определение квадратичной функции, знают свойства функции $y = x^2$; умеют строить график функции $y = x^2$;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации;	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера;	№587, №590, №593;		
136	Функция $y = ax^2$.	Строят график функции $y = ax^2$ с помощью приёмов сжатия, растяжения и симметрии функции $y = x^2$ относительно координатных осей, формулируют её свойства, вычисляют значения	Знают определение квадратичной функции, знают свойства функции $y = ax^2$; умеют строить график функции $y = ax^2$;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	№595, №597(2,4), №599(2,4);		

137	Функция $y = ax^2$.	<p>функции при заданном значении аргумента и наоборот, аргументировано отвечают на поставленные вопросы, определяют при каких значениях аргумента функция принимает положительные или отрицательные значения; строят графики кусочно-заданных функций;</p>	<p>Знают определение квадратичной функции, знают свойства функции $y = ax^2$;</p> <p>умеют строить график функции $y = ax^2$;</p>	<p>Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;</p>	<p>Используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий;</p>	<p>Структурируют знания; осознанно и произвольно строят речевые высказывания;</p>	<p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;</p>	№601(2), №603, №605;		
138	Функция $y = ax^2 + bx + c$.	<p>Получают представление о графике полной квадратичной функции;</p> <p>учатся находить нули функции, точки пересечения параболы с осями;</p> <p>излагают информацию,</p>	<p>Знают что называют уравнением параболы;</p> <p>умеют находить координаты вершины параболы и точки пересечения параболы с осями координат;</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности;</p>	<p>Составляют план и последовательность действий;</p>	<p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;</p>	<p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга;</p>	№609(2,4), №610(2,4), №611(2,4,6);		

139	Функция $y = ax^2 + bx + c$.	интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории; проводят сравнение двух функций по графикам; анализируют свойства функции, переводят устную речь в письменную.	Знают что называют уравнением параболы; умеют находить координаты вершины параболы и точки пересечения параболы с осями координат;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?);	Проводят анализ способов решения задач;	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№613(2,4), №616, №619(2,4);		
140	Построение графика квадратичной функции.	Получают представление о графике квадратичной функции, ее свойствах, учатся находить координаты вершины параболы, точки пересечения с осями координат, строят график квадратичной функции, описывают свойства по графику, формулируют полученные результаты, упрощают функциональные выражения, находят значения коэффициентов в формуле функции $y = ax^2 + bx + c$ без построения графика функции; используют графики для решения уравнений, систем	Умеют строить график квадратичной функции и график дробно-рациональной функции;	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать;	№621(2,4), №622(2,4), №623;		
141	Построение графика квадратичной функции.	Получают представление о графике квадратичной функции, ее свойствах, учатся находить координаты вершины параболы, точки пересечения с осями координат, строят график квадратичной функции, описывают свойства по графику, формулируют полученные результаты, упрощают функциональные выражения, находят значения коэффициентов в формуле функции $y = ax^2 + bx + c$ без построения графика функции; используют графики для решения уравнений, систем	Умеют строить график квадратичной функции и график дробно-рациональной функции;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности;	Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№624(2,4), №625(2,4), №626;		

142	Построение графика квадратичной функции.	уравнений, находят корни уравнений и решение систем уравнений графически, строят графики дробно-линейных функций, анализируют полученные результаты. Используют графики для решения	Умеют строить график квадратичной функции и график дробно-рациональной функции;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности;	Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами;	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга;	№628, №630(2), №632(2);		
143	Построение графика квадратичной функции.	уравнений, систем уравнений, находят корни уравнений и решение систем уравнений графически, строят графики дробно-линейных функций, анализируют полученные результаты.	Умеют строить график квадратичной функции и график дробно-рациональной функции;	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи;	Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном;	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи;	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий;	стр. 259 «Проверь себя»		
144	Контрольная работа по теме: «Квадратичная функция».	демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал по теме «Квадратичная функция»		
Квадратные неравенства 12 часов										

145	Квадратное неравенство и его корни.	Получают представление о неравенстве второй степени с одним неизвестным, учатся определять вид неравенства, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов;	Знают какое неравенство называется квадратным; знают что называют решением неравенства; знают что значит решить неравенство;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности;	Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном;	Выделяют и формулируют проблему;	Работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия;	№650, №652(2,4), №664(2,4);		29.04
146	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	Решают неравенства второй степени с положительным дискриминантом, раскладывая квадратный трехчлен на множители;	Умеют решать неравенства второй степени с помощью графика квадратичной функции;	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач;	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия;	№660(2,4), №661(2,4), №662(2,4);		8.04.21

147	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	решают неравенства второй степени используя график квадратичной функции;	Умеют решать неравенства второй степени с помощью графика квадратичной функции;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности;	Осознают качество и уровень усвоения;	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания;	Обмениваются знаниями между членами группы;	№663(2,4,6), №664(2,4,6,8);		
148	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	применяют правила равносильного преобразования неравенств в практической деятельности;	Умеют решать неравенства второй степени с помощью графика квадратичной функции;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности;	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера;	№667(2,4,6,8), №668(2,4,6);		
149	Метод интервалов.	Учатся решать неравенства второй степени методом интервалов; получают представление о неравенствах, сводящихся к квадратным и способе их решения; учатся решать дробно-рациональные	Умеют решать неравенства методом интервалов;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера;	Обмениваются знаниями между членами группы;	№675(2,4), №676(2,4,6), №677(2,4);		15.04.21

150	Метод интервалов.	неравенства, составлять математические модели реальных ситуаций, составлять и решать задачи, выделяя три этапа математического моделирования, самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию;	Умеют решать неравенства методом интервалов;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету;	Составляют план и последовательность действий;	Выполняют операции со знаками и символами;	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;	№678(2,4,6), №679(2,4), №680(2);		
151	Метод интервалов.	решают системы квадратных, рациональных неравенств, находят частные и общие решения систем квадратных и рациональных неравенств, обосновывают суждения, выделяют основную информацию;	Умеют решать неравенства методом интервалов;	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности;	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;	Проводят анализ способов решения задач;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	№681(2,4), №682(2), №683(2);		
152	Исследование квадратного трехчлена.	Получают представление об использовании приемов решения уравнений и неравенств при исследовании квадратного трехчлена, квадратичной функции, содержащей	Умеют решать квадратичные неравенства и дробно-рациональные неравенства;	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Осознают качество и уровень усвоения;	Структурируют знания. Проводят анализ способов решения задач;	Конструируют речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и геометрического языков;	№687(2,4,6), №688(2,4,6,8);		22.04.21

153	Исследование квадратного трехчлена.	модуль; решают дробно-рациональные неравенства методом интервалов, применяют правила равносильного преобразования	Умеют решать квадратичные неравенства и дробно-рациональные неравенства;	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;	Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№689(2,4,6), №689(2,4,6);		
154	Исследование квадратного трехчлена.	неравенств, передают информацию сжато, полно, выборочно;	Умеют решать квадратичные неравенства и дробно-рациональные неравенства;	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней;	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;	Работают в группе. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной;	№690(2,4,6), №691 (2,4,6);		
155	Решение упражнений по теме «Квадратные неравенства».	оценивают качество усвоения темы;	Умеют решать квадратичные неравенства и дробно-рациональные неравенства;	Проявляют положительное отношение к урокам, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества;	Сличают свой способ действия с эталоном;	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом;	стр. 284 «Проверь себя»		

156	Контрольная работа по теме: «Квадратные неравенства».	демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал по теме «Квадратные неравенства»		
Итоговое повторение 14 часов										
157	Повторение по теме «Неравенства»	Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; различают способ и результат действия,	Умеют решать неравенства с одним неизвестным, показывают множество решений неравенства на координатной прямой;	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами;	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию;	№701(2,4), №702(2,4), №706(2,4);		
158	Повторение по теме «Приближённые выражения»	оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;	Умеют записывать число в «стандартном виде» и выполняют действия с числами в стандартном виде;	Объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Адекватно используют речевые средства для аргументации;	№708(2,4), №714, №715;		

159	Повторение по теме «Квадратные корни»	<p>осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p>владеют общим приемом решения задач;</p>	<p>Уметь выполнять все действия с иррациональными выражениями, использовать свойства квадратных корней, формулировать полученные результаты, самостоятельно выбирать рациональный способ преобразования иррационального выражения;</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач;</p>	<p>Осознают качество и уровень усвоения;</p>	<p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи;</p>	<p>Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия;</p>	<p>№726(2,4), №728(2,4), №732;</p>		
160	Повторение по теме «Квадратные уравнения»	<p>ориентируются на разнообразие способов решения задач;</p> <p>контролируют действия партнера, учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций</p>	<p>Уметь решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения, интерпретировать полученный результат;</p>	<p>Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач;</p>	<p>Сличают свой способ действия с эталоном;</p>	<p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p>	<p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли;</p>	<p>№734(2,4)№735(2,4), №738;</p>		

161	Повторение по теме «Квадратичная функция»	в сотрудничестве;	Уметь схематично строить график функции, используя координаты вершины параболы, нули функции и направление ветвей,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Адекватно используют речевые средства для аргументации;	№740(2,4), №741(2,4), №743(2,4);		
162	Повторение по теме «Квадратичная функция»	договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;	определять положительные и отрицательные значения функции по графику, анализировать свойства функции;	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач;	Оценивают достигнутый результат;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме;	№744(2,4), №745(2,4), №747;		
163	Повторение по теме «Квадратные неравенства»		Уметь решать дробно-рациональные неравенства методом интервалов, применять правила равносильного преобразования неравенств, передавать информацию сжато, полно,	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий;	Проводят анализ способов решения задач;	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка;	№749, №752, №755(2,4);		

164	Повторение по теме «Квадратные неравенства»		выборочно;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества;	Осознают качество и уровень усвоения;	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации;	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера;	№757, №761(2,4), №762(2,4);		
165	Повторение по теме «Четырёхугольники»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа, проектирования способов выполнения домашнего задания	Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Повторить теоретический материал по теме «Четырёхугольники»		
166	Повторение по теме «Площадь»	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Повторить теоретический материал по теме «Площадь»		

167	Повторение по теме «Подобные треугольники»			Оцениваю собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Повторить теоретический материал по теме «Подобные треугольники»		
168	Повторение по теме «Окружность»			Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Анализируют и сравнивают факты и явления	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Повторить теоретический материал по теме «Окружность»		
169	Итоговая контрольная работа	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные по данной теме;	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач;	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи;	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи;	Повторить теоретический материал по темам алгебры 8 класса;		
170	Обобщающий урок по темам математике 8 класса	Обобщают и систематизируют знания по основным темам курса алгебры 8 класса, осуществляют самоанализ и самоконтроль, конструируют речевые высказывания с использованием алгебраического языка;	Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса, осуществлять самоанализ и самоконтроль, конструировать речевые высказывания с использованием алгебраического языка;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества;	Осознают качество и уровень усвоения;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера;	Повторить теоретический материал по темам алгебры 8 класса;		

