Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Малая Кема»

**Рабочая программа по предмету**

**«Математика»**

**для 8 класса**

с. Малая Кема

**Пояснительная записка**

*Рабочая программа по математике для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).*

*Рабочая программа разработана в соответствии с:*

1. *Федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. (Приказ Минобразования России от 9 марта 2004г №1312)*
2. *Примерным региональным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений Приморского края на 2009-2010 учебный год (Приказ департамента образования и науки Приморского края от 29.05.2009г. №672а), письмом департамента образования и науки Приморского края от07 мая 2010г.№20-01-04/3039 «О применении примерного регионального базисного учебного плана в образовательных учреждениях Приморского края в 2010-2011 учебном году».*
3. *Учебным планом МКОУ СОШ с. Малая Кема на 2017-2018 учебный год. (Протокол педагогического совета №1 от 28.08.2015г)*
4. *Примерной программой общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 кл./ Составитель: Т.А.Бурмистрова .- М.: Просвещение, 2009г.*
5. *Программы общеобразовательных учреждений .Геометрия 7-9 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова Москва .Просвещение 2010*

Всего часов **170**

Количество часов в неделю **5** (из них **3 ч** – алгебра и начала анализа, **2 ч** - геометрия)

Количество учебных недель **34**

Количество плановых контрольных работ/зачётов **7/6** (из них **0/6** - по алгебре, **6/0** - по геометрии, **1/0** – итоговый тест)

Рабочая программа выполняет две основные **функции:**

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Цели**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* **овладение системой математических знаний и умений,** необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи** учебного предмета

* Развитие алгоритмического мышления
* Овладение навыками дедуктивных рассуждений
* Получение конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры
* Формирование функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах
* Понимание роли статистики как источника социально значимой информации
* Приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений
* Формирование языка описания объектов окружающего мира
* Развитие пространственного воображения и интуиции, математической культуры
* Эстетическое воспитание учащихся
* Развитие логического мышления
* Формирование понятия доказательства

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

* планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирование новых алгоритмов
* решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательская деятельность, развитие идей, проведение экспериментов, обобщение, постановка и формулирование новых задач
* ясное, точное, грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики, свободный переход с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства
* проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижение гипотез и их обоснование
* поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии

**Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения математики ученик должен

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач
* как математически определённые функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания
* примеры статистических закономерностей и выводов
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации

Основное содержание авторских программ полностью нашло отражение в данной рабочей программе, которая дает распределение учебных часов по разделам.

**Содержание обучения (170 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Алгебра (102 ч)** | | | | | | | | |
| **№**  **главы** | **Тема** | | | **Кол-во часов** | | **№**  **зачёта** | | **Основная цель** |
|  | Алгебраические дроби | | | 23 | | 1 | | Сформировать умения выполнять действия с алгебраическими дробями, действия со степенями с целым показателем; развить навыки решения текстовых задач алгебраическим методом |
|  | Квадратные корни | | | 17 | | 2 | | Научить преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни; на примере квадратного и кубического корней сформировать представление о корне п-й степени |
|  | Квадратные уравнения | | | 20 | | 3 | | Научить решать квадратные уравнения и использовать их при решении текстовых задач |
|  | Системы уравнений | | | 18 | | 4 | | Ввести понятия уравнения с двумя переменными, графика уравнения, системы уравнений; обучить решению систем линейных уравнений с двумя переменными, а также использованию приёма составления систем уравнений при решении текстовых задач |
|  | Функции | | | 14 | | 5 | | Познакомить учащихся с понятием функции, расширить математический язык введением функциональной терминологии и символики; рассмотреть свойства и графики конкретных числовых функций y = k/x; показать значимость функционального аппарата для моделирования реальных ситуаций, научить в несложных случаях применять полученные знания для решения прикладных и практических задач |
|  | Вероятность и статистика | | | 6 | | 6 | | Сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних; познакомить учащихся с вычислениями вероятности случайного события с помощью классической формулы и из геометрических соображений |
|  | Повторение | | | 4 | | Контрольная работа № 7 «Итоговый тест за курс 8 класса» | |  |
|  |  | | | 102 | |  | |  |
| **Геометрия (68 ч)** | | | | | | | | |
| **№**  **главы** | | **Тема** | **Кол-во часов** | | **№**  **контр.работы** | | **Основная цель** | |
|  | | Четырёхугольники | 14 | | 1 | | Изучить наиболее важные виды четырёхугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией | |
|  | | Площадь | 14 | | 2 | | Расширить и углубить полученные в 5-6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора | |
|  | | Подобные треугольники | 19 | | 3, 4 | | Ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии | |
|  | | Окружность | 17 | | 5 | | Расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника | |
|  | | Повторение. Решение задач | 4 | | 6 «Итоговая»,  7 «Итоговый тест за курс 8 класса» | |  | |
|  | |  | 68 | |  | |  | |

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический, итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвое­ния материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, выполнения тестов.Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольной работы/зачёта.

**Зачёты/контрольные работы (13)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **в раб.прогр.** | **№**  **в автор.план.** | **Форма** | **Тема** |
| **1** | 1 | зачёт | Алгебраические дроби |
| **1** | 1 | контрольная работа | Четырёхугольники |
| **2** | 2 | зачёт | Квадратные корни |
| **2** | 2 | контрольная работа | Площадь |
| **3** | 3 | зачёт | Квадратные уравнения |
| **3** | 3 | контрольная работа | Признаки подобия треугольников |
| **4** | 4 | зачёт | Системы уравнений |
| **4** | 4 | контрольная работа | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника |
| **5** | 5 | зачёт | Функции |
| **5** | 5 | контрольная работа | Окружность |
| **6** | 6 | зачёт | Вероятность и статистика |
| **6** |  | контрольная работа | Итоговая |
| **7** |  | контрольная работа | Итоговый тест за курс 8 класса |

**Учебно-методический комплект и дополнительная литература**

1. Алгебра 8: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. – Дрофа, 2010
2. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2010
3. Геометрия. Рабочая тетрадь 8 класса общеобразовательных утверждений./Л.С. Атанасян и др.- М.: Просвещение, 2012
4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – М.: ВАКО (В помощь школьному учителю)
5. Математика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»
6. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты

8 класс алгебра Дорофеев

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | | Требования  к уровню подготовки обучающихся | № задания | Дата проведения | |
| план | коррекц |
| Глава 1. «Алгебраические дроби» (23 ч) | | | | | | |
| 1 | 1.1 Что такое алгебраическая дробь | | Иметь представление об алгебраической дроби, числителе и знаменателе алгебраической дроби  Уметь: рассуждать, аргументировать, обобщать, выступать с решением проблемы  Иметь представление об основном свойстве алгебраической дроби, о сокращении алгебраических дробей  Уметь: сокращать алгебраические дроби, раскладывая выражения на множители, применяя формулы сокращённого умножения; правильно оформлять работу, аргументировать своё решение  Знать: как выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми и разными знаменателями  Уметь: складывать и вычитать алгебраические дроби с одинаковыми и разными знаменателями, упрощать выражения, содержащие сумму и разность алгебраических дробей  Знать: свойства степени с целым показателем (умножение, деление и возведение в степень)  Уметь: упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем  Знать: как решать уравнения, содержащие алгебраические дроби  Уметь: составлять и решать уравнения и задачи с алгебраическими дробями, применять изученные свойства действий с алгебраическими дробями | №1-19 |  |  |
| 2-3 | 1.2. Основное свойство дроби | | №20-43 |  |  |
| 4-8 | 1.3. Сложение и вычитание алгебраических дробей | | №44-72 |  |  |
| 9-11 | 1.4. Умножение и деление алгебраических дробей | | №73-90 |  |  |
| 12-15 | 1.5. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби | | №91-105 |  |  |
| 16 | 1.6. Степень с целым показателем | | №106-144 |  |  |
| 17-19 | 1.7. Свойства степени с целым показателем | | №145-164 |  |  |
| 20-21 | 1.8. Решение уравнений и задач | | №165-189 |  |  |
| 22 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №198-224 |  |  |
| 23 | Зачет №1 «Алгебраические дроби» | | ? стр 62 |  |  |
| Глава 2. «Квадратные корни» (17 ч) | | | | | | |
| 24 | 2.1. Задача о нахождении стороны квадрата | | Знать: действительные и иррациональные числа  Уметь: извлекать квадратные корни из неотрицательного числа и алгебраического выражения, вступать в речевое общение, участвовать в диалоге  Иметь представление о понятии «иррациональное число»  Уметь: объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; доказать иррациональность числа  Знать: формулировку теоремы Пифагора  Уметь: применять теорему Пифагора, решать задачи на извлечение квадратного корня  Иметь представление об алгебраическом подходе к определению квадратного корня  Уметь: решать уравнения, содержащие квадратный корень; находить и использовать информацию  Знать свойства квадратных корней  Уметь: применять данные свойства корней при нахождении значения выражений; добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа  Знать: определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки  Уметь: распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей  Знать: определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма; виды симметрии в многоугольниках  Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией  Иметь представление о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождении от иррациональности в знаменателе  Уметь: выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения корня, освобождения от иррациональности в знаменателе  Знать: смысл понятия «кубический корень»  Уметь: выполнять задания, содержащие кубический корень  Уметь: находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей; углы в прямоугольной или равнобедренной трапеции, используя свойства трапеции; стороны параллелограмма  Знать: понятия и правила данной темы  Уметь: применять полученные знания при выполнении заданий | №225-246 |  |  |
| 25 | 2.2. Иррациональные числа | | №247-271 |  |  |
| 26 | 2.3. Теорема Пифагора | | №272-287 |  |  |
| 27-29 | 2.4. Квадратный корень | | №288-307 |  |  |
| 30-31 | 2.5. График зависимости y= | | №308-317 |  |  |
| 32-34 | 2.6. Свойства квадратных корней | | №318-351 |  |  |
| 35-37 | 2.7. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | | №352-388 |  |  |
| 38 | 2.8. Кубический корень | | №389-401 |  |  |
| 39 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №408-422 |  |  |
| 40 | Зачет №2 «Квадратные корни» | | ? стр.117 |  |  |
| Глава 3. «Квадратные уравнения» (20 ч) | | | | | | |  |  |
| 41 | 3.1. Какие уравнения называются квадратными | | Иметь представление о квадратных уравнениях, их виде, коэффициентах  Уметь: различать квадратные уравнения по их виду  Иметь представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения  Уметь: решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант; передавать информацию сжато, полно, выборочно  Знать: представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей; формулу площади прямоугольника  Уметь: вычислять площадь квадрата; находить площадь прямоугольника, используя формулу  Знать: алгоритм вычисления корней квадратного уравнения с чётным вторым коэффициентом, используя дискриминант  Уметь: решать квадратные уравнения с чётным вторым коэффициентом по алгоритму; привести примеры, сформулировать выводы  Знать: как составить математическую модель реальной ситуации (квадратное уравнение)  Уметь: решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений; проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге  Иметь представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения  Уметь: решать неполные квадратные уравнения  Иметь представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными  Уметь: применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения; находить и использовать информацию  Знать: алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители  Уметь: разлагать квадратные трёхчлены на множители по алгоритму; сокращать дроби, содержащие квадратные трёхчлены; излагать информацию, обосновывая свой собственный подход  Уметь: самостоятельно выбрать рациональный способ разложения квадратного трёхчлена на множители, решения квадратного уравнения по формулам корней квадратного уравнения | №423-434 |  |  |
| 42-44 | 3.2. Формула корней квадратного уравнения | | №435-448 |  |  |
| 45 | 3.3. Вторая формула корней квадратного уравнения | | №449-464 |  |  |
| 46-48 | 3.4. Решение задач | | №465-489 |  |  |
| 49-51 | 3.5. Неполные квадратные уравнения | | №490-512 |  |  |
| 52-54 | 3.6. Теорема Виета | | №513-530 |  |  |
| 55-58 | 3.7. Разложение квадратного трехчлена на множители | | №531-548 |  |  |
| 59 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №554-570 |  |  |
| 60 | Зачет №3 «Квадратные уравнения» | | ? стр.166 |  |  |
| Глава 4. Системы уравнений (18 ч) | | | | | | |
| 61 | 4.1. Линейное уравнение с двумя переменными | | Иметь представление о линейном уравнении с двумя переменными, о его решении и о его графике  Уметь: определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными; строить график уравнения; воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры  Знать: формулировку теоремы Пифагора, основные этапы её доказательства; формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора  Уметь: находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора; выполнять чертёж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора  Иметь представление об уравнении прямой и его графике, о взаимном расположении нескольких прямых  Уметь: строить прямую вида *у = kx + l,* определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций; воспроизводить прочитанную информацию  Знать: понятия – система уравнений, решение системы уравнений; алгоритм решения системы уравнений методом алгебраического сложения  Уметь: определять, является ли пара чисел решением системы линейных уравнений; решать систему уравнений методом алгебраического сложения и графическим способом; добывать информацию по теме  Знать: алгоритм решения системы уравнений методом подстановки  Уметь: решать систему двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму; использовать для решения познавательных задач справочную литературу  Уметь: самостоятельно выбрать рациональный способ решения системы уравнений, задачи  Знать: как составить математическую модель реальной ситуации  Знать: как составить уравнение прямой  Уметь: решать задачи на координатной плоскости  Уметь: решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке; проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге | №571-585 |  |  |
| 62-64 | 4.2. График линейного уравнения с двумя переменными | | №586-606 |  |  |
| 65-67 | 4.3. Уравнение прямой вида y=kx+l | | №607-632 |  |  |
| 68-70 | 4.4. Системы уравнений. Решение способом сложения | | №633-648 |  |  |
| 71-73 | 4.5. Решение систем способом подстановки | | №649-663 |  |  |
| 74-75 | 4.6. Решение задач с помощью систем | | №664-683 |  |  |
| 76 | 4.7. Задачи на координатной плоскости | | №684-696 |  |  |
| 77 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №703-725 |  |  |
| 78 | Зачет №4 «Системы уравнений» | | ? стр.223 |  |  |
| Глава 5. «Функции» (14 ч) | | | | | | |
| 79 | 5.1. Чтение графиков | | Знать: смысл понятий «функция» и «аргумент»  Уметь: находить значения функции и аргумента  Иметь представление о графике функции, как его строить  Уметь: строить графики функций, заданных уравнением  Знать: смысл основных понятий (наибольшее и наименьшее значения, нули функции,  положительные и отрицательные значения, убывание и возрастание)  Уметь: исследовать функции по их свойствам  Знать: смысл понятия «линейная функция», уравнение и вид графика линейной функции  Уметь: строить график линейной функции  Иметь представление о функции вида у = k/x, о её графике и свойствах  Строить график данной функции, привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы | №726-736 |  |  |
| 80-81 | 5.2. Что такое функция | | №737-755 |  |  |
| 82-83 | 5.3. График функции | | №756-775 |  |  |
| 84-86 | 5.4. Свойства функций | | №776-789 |  |  |
| 87-88 | 5.5. Линейная функция | | №790-811 |  |  |
| 89-90 | 5.6. Функция y= | | №812-827 |  |  |
| 91 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №836-856 |  |  |
| 92 | Зачет №5 «Функции» | | ? стр.278 |  |  |
| Глава 6. Вероятность и статистика (5 ч) | | | | | | |
| 93 | 6.1. Статистические характеристики | | Иметь представление об основных понятиях статистического исследования; о вероятности равновозможных событий и геометрической вероятности; о связи между статистикой и теорией вероятности  Уметь: применять статистические методы обработки информации; решать простейшие вероятностные задачи | №857-870 |  |  |
| 94 | 6.2. Вероятность равновозможных событий | | №871-884 |  |  |
| 95 | 6.3. Сложные эксперименты | | №885-892 |  |  |
| 96 | Подготовка к зачету | | Доп.задания №898-910 |  |  |
| 97 | Зачет №6 «Вероятность и статистика» | | ? стр.306 |  |  |
| Повторение (5 ч) | | | | | | |
| 98 | | Алгебраические дроби и системы уравнений. Функции |  | Стр.62,223,279 |  |  |
| 99 | | Квадратные корни и квадратные уравнения | Стр. 117,166 |  |  |
| 100 | | Вероятность и статистика | Стр. 306 |  |  |
| 101-102 | | Итоговый зачет за курс 8 класса |  |  |  |

8 класс геометрия УМК Атанасян Г. Ф.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Требования  к уровню подготовки обучающихся | № задания | Дата проведения | |
| план | коррекц |
| Глава 5 «Четырехугольники» (14 ч) | | | | | |
| 1-2 | 1. Многоугольники | Знать: определение параллелограмма и его свойства; формулировки свойств и признаков параллелограмма;  Уметь: распознавать на чертежах среди четырёхугольников; доказывать, что данный четырёхугольник является параллелограммом; выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон;  Знать: определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции  Уметь: распознавать трапецию, её элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя её свойства  Знать: формулировку теоремы Фалеса, основные типы задач на построение  Уметь: применять теорему Фалеса в процессе решения задач; делить отрезок на п равных частей, выполнять необходимые построения | П.40-42, №363-370 |  |  |
| 3-7 | 1. Параллелограмм и трапеция | П.43-45, №371-398 |  |  |
| 8-12 | 1. Прямоугольник, ромб, квадрат | П.46-48, №399-423 |  |  |
| 13 | Подготовка к к/р | №424-444 |  |  |
| 14 | к/р №1 «Четырехугольники» | ? стр. 113 |  |  |
| Глава 6. «Площадь» (14 ч) | | | | | |
| 15-16 | 1. Площадь многоугольника | Знать: формулы вычисления площади параллелограмма, треугольника и трапеции; формулировки теорем об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, о площади трапеции  Уметь: выводить формулы площадей и находить с их помощью площади данных фигур; доказывать теоремы и применять их для решения задач; решать задачи на вычисление площадей  Уметь: находить площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведённой к ней; применять формулу Герона | П.49-51, №445-458 |  |  |
| 17-21 | 1. Площади параллелограмма, треугольника, трапеции | П.52-54, №459-482 |  |  |
| 22-26 | 1. Теорема Пифагора | П.55-57, №483-499 |  |  |
| 27 | Подготовка к к/р | №500-532 |  |  |
| 28 | К/р №2 «Площадь» | ? стр.133 |  |  |
| Глава 7. Подобные треугольники (19 ч) | | | | | |
| 29-30 | 1. Определение подобных треугольников | Знать: определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы о делении противоположной стороны; формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников  Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны; находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи  Знать: формулировки признаков подобия треугольников, основные этапы их доказательства  Уметь: проводить доказательства признаков, применять их при решении задач; доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия;  Уметь: находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия; доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия | П.58-60, №533-549 |  |  |
| 31-33 | 1. Признаки подобия треугольников | П.61-63, №550-563 |  |  |
| 34 | Подготовка к к/р | №604-630 |  |  |
| 35 | К/р №3 «Признаки подобия» | ? стр.158 |  |  |
| 36-38 | 1. Применение подобия к доказательству | Знать: формулировку теоремы о средней линии треугольника; формулировку свойства медиан треугольника; понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенного из вершины прямого угла  Уметь: проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника; находить элементы треугольника, используя свойство медианы и высоты  Знать: теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике; как находить расстояние до недоступной точки  Уметь: использовать теоремы при решении задач; использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии; применять метод подобия при решении задач на построение  Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество; значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45º, 60º, 90º; соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника  Уметь: находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой; определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов; решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла  Знать и уметь: применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач  Уметь: выполнять чертёж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии  Уметь: находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру; решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами; находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан | П.64-67, №564-590 |  |  |
| 39-45 | 1. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | П.68,69, №591-603 |  |  |
| 46 | Подготовка к к/р | №604-630 |  |  |
| 47 | К/р №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | ? стр.158 |  |  |
| Глава 8. «Окружность» (17 ч) | | | | | |
| 48-49 | 1. Касательная к окружности | Знать: случаи взаимного расположения прямой и окружности; понятие касательной, точек касания, свойство касательной и её признак  Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертёж по условию задачи; доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности; находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот  Знать: понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла; определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из неё; формулировку теоремы об отрезках пересекающихся хорд  Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности; распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла; применять теорему об отрезках пересекающихся хорд при решении задач, выполнять чертёж по условию задачи  Знать: формулировку теоремы о свойстве равноудалённости каждой точки биссектрисы угла и этапы её доказательства; понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре; четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника  Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертёж по условию задачи; применять теорему о серединном перпендикуляре для решения задач на нахождение элементов треугольника  Знать: понятие вписанной и описанной окружностей, теоремы об окружностях, вписанных и описанных около треугольника; свойство описанного четырёхугольника  Уметь: распознавать на чертежах вписанные и описанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной и описанной окружности; применять свойство описанного четырёхугольника  Знать: формулировку теоремы о вписанном четырёхугольнике  Уметь: решать задачи, опираясь на указанное свойство  Знать: формулировки определений и свойств  Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства; находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд  Знать: понятия и правила данной темы  Уметь: применять полученные знания при выполнении заданий | П.70,71, №631-648 |  |  |
| 50-54 | 1. Центральные и вписанные углы | П.72,73, №649-673 |  |  |
| 55-58 | 1. Четыре замечательные точки треугольника | П.74-76, №674-688 |  |  |
| 59-62 | 1. Вписанная и описанная окружности | П.77,78, №689-711 |  |  |
| 63 | Подготовка к к/р | №712-737 |  |  |
| 64 | К/р №4 «Окружность» | ? стр.184 |  |  |
| Повторение (4 ч) | | | | | |
| 65 | Четырёхугольники. Подобные треугольники |  | №811-902 |  |  |
| 66 | Площадь. Окружность |  |  |
| 67-68 | Итоговая к/р за курс 8 класса |  |  |  |  |