Составила:

Мордовских Надежда Васильевна,

Учитель математики

МБОУ Сарасинской СОШ

Алтайского района Алтайского края

С. Сараса, Алтайский район, Алтайский край

Год создания: 2013 г

Календарно-тематическое планирование по математике, 8 класс

**Алгебра** – 4 ч в неделю в 1-ом полугодии, 3 ч в неделю во 2-ом полугодии, всего 119 час.  
Авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова  
**Геометрия** – 2 ч в неделю, всего 68 час  
Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | алгебра | | геометрия | тип урока | виды и формы учебной деятельности | | Планируемые результаты | дата проведения | |
| Содержание материала | | | план | факт |
| **Гл. 1 Рациональные дроби (26 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| 1 | Рациональные выражения |  | | изучение нового материала | формулы сокращенного умножения | | Знать: понятие целых выражений, рациональных выражений. Уметь: находить ОДЗ. | 2.09.13 |  |
|  |  | **Гл. 5 Четырехугольники (14 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 2 |  | Многоугольники | | изучение нового материала | беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов | | Знание: многоугольника, периметра многоугольника, формулы суммы углов выпуклого многоугольника.  Умение: называть элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники, осуществлять проверку выводов положений | 3.09.13 |  |
| 3 | Рациональные выражения |  | | Применение знаний и умений | Область допустимых значений | | Знать: понятие целых выражений, рациональных выражений. Уметь: находить ОДЗ. | 4.09.13 |  |
| 4 | Основное свойство дроби |  | | Применение знаний и умений | Основное свойство дроби | | Знать основное свойство дроби | 5.09.13 |  |
| 5 |  | Многоугольники | | применение и совершенствование знаний | упражнения, работа с книгой | | Знание: способов решения задач на нахождение периметра многоугольника. Умение: выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять | 6.09.13 |  |
| 6 | Сокращение дробей |  | | Закрепление изученного материала | Сокращение дробей | | Уметь сокращать дробь | 7.09.13 |  |
| 7 | Сокращение дробей |  | | Закрепление изученного материала | Сокращение дробей | | Уметь сокращать дробь | 9.09.13 |  |
| 8 |  | Параллелограмм | | изучение н/м | беседа, работа с книгой, видеоурок | | Знание: определения параллелограмма, свойств параллелограмма. Умение: доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам | 10.09.13 |  |
| 9 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | Изучение нового материала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | 11.09.13 |  |
| 10 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | Закрепление изученного материала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | 12.09.13 |  |
| 11 |  | Признаки параллелограмма | | применение и совершенствование знаний | упражнения, работа с книгой | | Знание: признаков параллелограмма. Умение: доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам, решать задачи на применение признаков | 13.09.13 |  |
| 12 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | применение и совершенствование знаний | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | 14.09.13 |  |
| 13 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | | Изучение нового материала | Нахождение общего знаменателя дробей | | Уметь находить наименьший общий знаменатель | 16.09.13 |  |
| 14 |  | Параллелограмм и трапеция | | комбинированный | проблемные задания | | Знание: определения трапеции, свойств и признаков равнобедренной трапеции. Умение: применять свойства и признаки равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам, доказывать свойства и признаки равноб трапеции, решать задачи на применение свойств параллельных прямых | 17.09.13 |  |
| 15 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | | применение знаний и умений | Формулы сокращенного умножения | | Знать формулы сокращенного умножения. Уметь их применять. | 18.09.13 |  |
| 16 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | | применение знаний и умений | Приведение к общему знаменателю | | Знать формулы сокращенного умножения. Уметь их применять. | 19.09.13 |  |
| 17 |  | Параллелограмм и трапеция | | комбинированный | организация совместной учебной деятельности | | Знание: способов решения задач на применение свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции. Умение: решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма и равноб трапеции | 20.09.13 |  |
| 18 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | | Обобщение и систематизация знаний | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателю. | | Знать формулы сокращенного умножения. Уметь их применять. | 21.09.13 |  |
| 19 | **Контрольная работа №1 по теме «Сумма и разность дробей»** |  | | Контроль знаний и умений | Нахождение общего знаменателя. Основное свойство дроби. | | Уметь применять знания при преобразовании выражений. | 23.09.13 | перенесено на 25.09 |
| 20 |  | Параллелограмм и трапеция | | применение и совершенствование знаний |  | |  | 24.09.13 |  |
| 21 | Умножение дробей |  | | изучение нового материала | Правила умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. | | Знать правила умножения дробей. Уметь их применять. | 25.09.13 |  |
| 22 | Возведение дроби в степень |  | | изучение нового материала | Свойства степени с натуральным показателем. | | Знать правила умножения дробей и возведения в степень. Уметь их применять | 26.09.13 |  |
| 23 |  | Параллелограмм и трапеция | | применение и совершенствование знаний |  | |  | 27.09.13 |  |
| 24 | Умножение дробей. Возведение дроби в степень |  | | применение и совершенствование знаний | Правила умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Свойства степени с натуральным показателем. | | Знать правила умножения дробей и возведения в степень. Уметь их применять | 28.09.13 |  |
| 25 | Деление дробей |  | | изучение нового материала | Правила деления обыкновенных дробей | | Знать правила деления дробей | 30.09.13 |  |
| 26 |  | Прямоугольник | | изучение нового материала | беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов | | Знание: определения прямоугольника, формулировка их свойств и признаков. Умение: доказывать свойства и признаки прямоугольника, осуществлять проверку выводов, положений, теорем. | 1.10.13 |  |
| 27 | Деление дробей |  | | применение и совершенствование знаний | Основное свойство дробей | | Уметь применять правила при выполнении упражнений | 2.10.13 |  |
| 28 | Преобразование рациональных выражений |  | | Применение знаний и умений | Правила умножения и деления | | Знать изученные правила | 3.10.13 |  |
| 29 |  | Ромб и квадрат | | изучение нового материала | беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов | | Знание: определения квадрата, ромба, формулировки их свойств и признаков. Умение: доказывать свойства и признаки ромба и квадрата | 4.10.13 |  |
| 30 | Преобразование рациональных выражений |  | | применение и совершенствование знаний | Приведение дробей к общему знаменателю, формулы сокращенного умножения. | | Уметь преобразовывать рациональные выражения | 5.10.13 |  |
| 31 | Преобразование рациональных выражений |  | | применение и совершенствование знаний | Приведение дробей к общему знаменателю, формулы сокращенного умножения. | | Уметь преобразовывать рациональные выражения | 7.10.13 |  |
| 32 |  | Осевая и центральная симметрия | | изучение нового материала | беседа, проблемные задания, демонстрация плакатов | | Знание: сведений о фигурах, обладающих осевой симметрией, центральной симметрией  Умение: распознавать симметричные фигуры, строить точку, симметричную данной, решать задачи на применение свойств симметричных фигур, вступать в речевое общение, участвовать в диалоге | 8.10.13 |  |
| 33 | Преобразование рациональных выражений |  | | применение и совершенствование знаний | Приведение дробей к общему знаменателю, формулы сокращенного умножения. | | Уметь преобразовывать рациональные выражения | 9.10.13 |  |
| 34 | Функция у= |  | | изучение нового материала | Обратно пропорциональная зависимость | | Уметь строить графики функций | 10.10.13 |  |
| 35 |  | Прямоугольник. Ромб и квадрат | | применение и совершенствование знаний | проблемные задания | | Умение: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. | 11.10.13 |  |
| 36 | Функция у= |  | | Закрепление изученного материала | Построение графиков функций | | Уметь по графику находить значения х и у. | 12.10.13 |  |
| 37 | Функция у= |  | | Закрепление изученного материала | Построение графиков функций | | Уметь строить графики функций и по графику находить значения х и у. | 14.10.13 |  |
| 38 |  | Решение задач | | комбинированный | организация совместной учебной деятельности | | Умение: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять. | 15.10.13 |  |
| 39 | ***Контрольная работа №2 по теме «Произведение и частное дробей»*** |  | | контроль, оценка и коррекция знаний | Правила умножения и деления дробей и функция у=. | | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики. | 16.10.13 |  |
|  | **Гл. 2 Квадратные корни**  **(24 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| 40 | Рациональные числа |  | | изучение нового материала | Натуральные числа и целые числа. | | Уметь сравнивать рациональные числа | 17.10.13 |  |
| 41 |  | ***Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»*** | | контроль, оценка и коррекция знаний | самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | Знание: сведений о прямоугольнике, ромбе, квадрате как частных видах параллелограмма. Умение: свободно пользоваться этими понятиями при решении простейших задач в геометрии, оформлять решения | 18.10.13 |  |
| 42 | Иррациональные числа |  | | изучение нового материала | Рациональные числа Иррациональные числа | | Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичную. | 19.10.13 |  |
| 43 | Рациональные числа. Иррациональные числа |  | | Закрепление изученного материала | Рациональные числа Иррациональные числа | | Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичную. | 21.10.13 |  |
|  |  | **Гл. 6 Площадь (14 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 44 |  | Понятие площади многоугольника | | изучение нового материала | беседа, работа с книгой | | Знание: основных свойств площадей, формулы для вычисления площади многоугольника. Умение: вывести формулу для вычисления площади многоугольника, решать задачи на применение свойств площадей | 22.10.13 |  |
|  | **Арифметический квадратный корень**  **(6 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| **45** | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень (п. 12) |  | | изучение нового материала | Таблица квадратов натуральных чисел | | Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | 23.10.13 |  |
| 46 | Уравнение х2=а |  | | изучение нового материала | Квадратные корни. Решение уравнений. | | Уметь решать уравнения вида х2=а | 24.10.13 |  |
| 47 |  | Площадь прямоугольника | | изучение нового материала | упражнения, работа с книгой. Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади прямоугольника. | | Знание: основных свойств площадей, формулы для вычисления площади прямоугольника. Умение: вывести формулу для вычисления площади прямоугольника, решать задачи на применение свойств площадей | 25.10.13 |  |
| 48 | Уравнение х2=а (п.13) |  | | Закрепление изученного материала | Квадратные корни. Решение уравнений. | | Уметь решать уравнения вида х2=а | 26.10.13 |  |
| 49 | Нахождение приближенных значений квадратного корня (п.14) |  | | изучение нового материала | Применение правила округления десятичных дробей. | | Уметь находить приближенные значения квадратного корня. | 28.10.13 |  |
| 50 |  | Площадь параллелограмма | | изучение нового материала | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади прямоугольника, параллелограмма | | Знание: формулы для вычисления площади параллелограмма.  Умение: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма | 29.10.13 |  |
| 51 | Функция у= (п.15) |  | | изучение нового материала | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции у = | 30.10.13 |  |
| 52 | Функция у = |  | | применение и совершенствование знаний | Построение графиков | | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции у = | 31.10.13 |  |
| 53 |  | Площадь параллелограмма (п.51) | | применение и совершенствование знаний | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади прямоугольника, параллелограмма | | Знание: формулы для вычисления площади параллелограмма.  Умение: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма | 1.11.13 |  |
|  | **Свойства арифметического квадратного корня (4 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| **54** | Квадратный корень из произведения и дроби (п.16) |  | | изучение нового материала | Арифметический квадратный корень | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения и дроби | 11.11.13 |  |
| 55 |  | Площадь треугольника (п.52) | | изучение нового материала | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади треугольника | | Знание: формулы для вычисления площади треугольника, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу..  Умение: выводить формулу для вычисления площади треугольника, решать задачи на применение формулы площади треугольника | 12.11.13 |  |
| 56 | Квадратный корень из произведения и дроби (п.16) |  | | применение и совершенствование знаний | Арифметический квадратный корень | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения и дроби и уметь их применять | 13.11.13 |  |
| 57 | Квадратный корень из степени (п.17) |  | | изучение нового материала | Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел. | | Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. | 14.11.13 |  |
| 58 |  | Площадь треугольника | | применение и совершенствование знаний | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади треугольника | | Знание: формулы для вычисления площади треугольника, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу..  Умение: выводить формулу для вычисления площади треугольника, решать задачи на применение формулы площади треугольника | 15.11.13 |  |
| 59 | Квадратный корень из степени (п.17) |  | | применение и совершенствование знаний | Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел. | | Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. | 16.11.13 |  |
| 60 | ***Контрольная работа №3 по теме «Арифметический квадратный корень»*** |  | | Контроль знаний и умений | Квадратный корень из произведения, дроби и степени. | | Уметь находить квадратный корень из произведения, дроби и степени. | 18.11.13 |  |
| 61 |  | Площадь трапеции | | изучение нового материала | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площад, трапеции | | Знание: формулы для вычисления площади трапеции  Умение: выводить формулу для вычисления площади трапеции, решать задачи на применение формулы площади трапеции | 19.11.13 |  |
|  | **Применение свойств арифметического квадратного корня**  **(9 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| **62** | Вынесение множителя за знак корня (п.18) |  | | изучение нового материала | Квадратный корень из произведения | | Уметь выносить множитель за знак корня | 20.11.13 |  |
| 63 | Вынесение множителя за знак корня (п.18) |  | | Закрепление изученного материала |  | | Уметь выносить множитель за знак корня | 21.11.13 |  |
| 64 |  | Площадь трапеции | | применение и совершенствование знаний | формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площади трапеции | | Знание: формулы для вычисления площади трапеции  Умение: выводить формулу для вычисления площади трапеции, решать задачи на применение формулы площади трапеции | 22.11.13 |  |
| 65 | Внесение множителя под знак корня (п.18) |  | | изучение нового материала | Возведение множителя в квадрат | | Уметь вносить множитель под знак корня | 23.11.13 |  |
| 66 | Внесение множителя под знак корня (п.18) |  | | Закрепление изученного материала | Возведение множителя в квадрат | | Уметь вносить множитель под знак корня | 25.11.13 |  |
|  |  | **Теорема Пифагора (3 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 67 |  | Теорема Пифагора | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теорему Пифагора | | Знание: теоремы Пифагора.  Умение: доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач, объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах | 26.11.13 |  |
| 68 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (п.19) |  | | Применение знаний и умений | Уравнение х2=а | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. | 27.11.13 |  |
| 69 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (п.19) |  | | Применение знаний и умений |  | |  | 28.11.13 |  |
| 70 |  | Теорема Пифагора | | применение и совершенствование знаний | Решать задачи на применение теоремы Пифагора | | Знание: теоремы Пифагора.  Умение: доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач, объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах | 29.11.13 |  |
| 71 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (п.19) |  | | Применение знаний и умений | Квадратный корень из произведения, дроби и степени | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени | 30.11.13 |  |
| 72 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (п.19) |  | | Применение знаний и умений |  | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. Уметь применять теоремы при преобразовании выражений. | 2.12.13 |  |
| 73 |  | Теорема, обратная теореме Пифагора | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теорему Пифагора и теорему, обратную ей | | Знание: теоремы, обратной теореме Пифагора  Умение: доказывать теорему, обратную теореме Пифагора и находить ее применение при решении задач | 3.12.13 |  |
| 74 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (п.19) |  | | Обобщение и систематизация знаний | Правила действий с квадратным корнем. | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. Уметь применять теоремы при преобразовании выражений. | 4.12.13 |  |
| 75 | ***Контрольная работа №4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»*** |  | | Контроль и оценка знаний | Правила действий с квадратным корнем. | | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. Уметь применять теоремы при преобразовании выражений. | 5.12.13 |  |
| 76 |  | Решение задач | | Комбинированный | Выводить формулу Герона для площади треугольника, решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора | | Знание: способов решения задач на применение изученных формул и теорем. Умение: решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности | 6.12.13 |  |
|  | **Гл.3 Квадратные уравнения**  **(24 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
|  | **Квадратное уравнение и его корни (11 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| 77 | Неполные квадратные уравнения (п. 21) |  | | изучение нового материала | Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. | | Уметь решать неполные квадратные уравнения. | 7.12.13 |  |
| 78 | Неполные квадратные уравнения |  | | Комбинированный | Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. | | Уметь решать неполные квадратные уравнения. | 9.12.13 |  |
| 79 |  | Решение задач | | Комбинированный | Выводить формулу Герона для площади треугольника, решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора | | Знание: способов решения задач на применение изученных формул и теорем. Умение: решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности | 10.12.13 |  |
| 80 | Формула корней квадратного уравнения (п. 22) |  | | изучение нового материала | Формула корней квадратного уравнения | | Знать формулу корней квадратного уравнения и уметь ее применять. | 11.12.13 |  |
| **81** | Формула корней квадратного уравнения |  | | Применение знаний и умений | Арифметический квадратный корень. Решение квадратных уравнений. | | Знать формулу корней квадратного уравнения и уметь ее применять при решении уравнений. | 12.12.13 |  |
| 82 |  | ***Контрольная работа №2 по теме «Площадь»*** | | Контроль и оценка знаний |  | | Знание: теоремы Пифагора и обратной теоремы Пифагора. Умение: свободно применять теорему Пифагора, решая сложные геометрические задачи, оформлять решения. | 13.12.13 |  |
| 83 | Формула корней квадратного уравнения |  | | Применение знаний и умений | Арифметический квадратный корень. Решение квадратных уравнений. | | Знать формулу корней квадратного уравнения и уметь ее применять при решении уравнений. | 14.12.13 |  |
| 84 | Формула корней квадратного уравнения |  | | Применение знаний и умений | Арифметический квадратный корень. Решение квадратных уравнений. | | Знать формулу корней квадратного уравнения и уметь ее применять при решении уравнений. | 16.12.13 |  |
|  |  | **Гл. 7 Подобные треугольники (19 ч)** | |  |  |  |  |  |  |
| 85 |  | Определение подобных треугольников | | изучение нового материала | Объяснять понятие пропорциональности отрезков, формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия. | | Знание: определения пропорциональных отрезков, свойств биссектрисы треугольника. Умение: применять определение пропорциональных отрезков и свойств биссектрисы треугольника при решении задач, доказывать свойство биссектрисы треугольника, оформлять решение задач. | 17.12.13 |  |
| 86 | Решение задач с помощью квадратных уравнений (п.23) |  | | Комбинированный урок | Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. | | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений. | 18.12.13 |  |
| 87 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |  | | Комбинированный урок | Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. | | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений. | 19.12.13 |  |
| 88 |  | Определение подобных треугольников | | применение и совершенствование знаний | Объяснять понятие пропорциональности отрезков, формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия. | | Знание: определения подобных треугольников, теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Умение: доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников, применять ее при решении задач, доказывать правильность ее решения. | 20.12.13 |  |
| 89 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |  | | Закрепление | Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. | | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений. | 21.12.13 |  |
| 90 | Теорема Виета (п. 24) |  | | изучение нового материала | Формулировка теоремы Виета | | Знать теорему Виета, уметь ее применять. | 23.12.13 |  |
|  |  | **Признаки подобия треугольников (5 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 91 |  | Первый признак подобия треугольников | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, объяснять как применить признаки к решению задач. | | Знание: первого признака подобия треугольников. Умение: доказывать первый признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам, решать задачи повышенной сложности, оформлять решения. | 24.12.13 |  |
| 92 | Теорема Виета (п. 24) |  | | Повторение, обобщение и систематизация знаний | Применение теоремы Виета | | Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета. | 25.12.13 |  |
| 93 | ***Контрольная работа №5 по теме «Квадратное уравнение и его корни»*** |  | | Контроль и оценка знаний | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. | | Уметь решать квадратные уравнения. | 26.12.13 |  |
| 94 |  | Первый признак подобия треугольников | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, объяснять, как применить признаки к решению задач. | | Знание: способов решения задач на применение первого признака подобия треугольников. Умение: решать задачи на применение первого признака подобия треугольников, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки. | 27.12.13 |  |
|  | **Дробные рациональные уравнения (11 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| 95 | Решение дробных рациональных уравнений (п.25) |  | | изучение нового материала | Формула корней квадратного уравнения | | Знать формулу корней квадратного уравнения, уметь ее применять. | 13.01.14 |  |
| 96 |  | Второй признак подобия треугольников | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать второй признак подобия треугольников, объяснять, как применить признаки к решению задач. | | Знание: второго признака подобия треугольников, применение данного признака в решении задач. Умение: доказывать второй признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам. | 14.01.14 |  |
| 97 | Решение дробных рациональных уравнений |  | | Закрепление | Задачи на движение | | Знать формулу корней квадратного уравнения, уметь ее применять. | 15.01.14 |  |
| 98 | Решение дробных рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Задачи на совместную работу. Теорема Виета. | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле и с помощью теоремы Виета. | 16.01.14 |  |
| 99 |  | Второй признак подобия треугольников | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать второй признак подобия треугольников, объяснять, как применить признаки к решению задач. | | Знание: способов решения задач на применение изученных признаков. Умение: решать задачи на применение изученных признаков. | 17.01.14 |  |
| 100 | Решение дробных рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Задачи на совместную работу. Теорема Виета. | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле и с помощью теоремы Виета. | 20.01.14 |  |
| 101 |  | Третий признак подобия треугольников | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать третий признак подобия треугольников, объяснять, как применить признаки к решению задач. | | Знание: третьего признака подобия треугольников, применение данного признака в решении задач. Умение: доказывать третий признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам. | 21.01.14 |  |
| **102** | Решение дробных рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Задачи на совместную работу. Теорема Виета. | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле и с помощью теоремы Виета. | 22.01.14 |  |
| 103 | Решение дробных рациональных уравнений |  | | Повторение, обобщение и систематизация знаний | Решение задач | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле и с помощью теоремы Виета | 23.01.14 |  |
| 104 |  | ***Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»*** | | Контроль и оценка знаний |  | | Знание: признаков подобия треугольников. Умение: решать задачи на применение признаков подобия треугольников. | 24.01.14 |  |
| 105 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  | | Комбинированный | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. | | Уметь решать задачи с помощью рациональных уравнений. | 27.01.14 |  |
|  |  | **Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (7 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 106 |  | Средняя линия треугольника | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теоремы о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника | | Знание: определений средней линии треугольника, теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Умение: доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника, решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. | 28.01.14 |  |
| 107 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач. | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием теоремы Виета. | 29.01.14 |  |
| 108 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач. | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием теоремы Виета. | 30.01.14 |  |
| 109 |  | Средняя линия треугольника | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать теоремы о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника | | Знание: способов решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Умение: решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. | 31.01.14 |  |
| 110 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  | | Применение знаний и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач. | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием теоремы Виета. | 3.02.14 |  |
| 111 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике | | Знание: теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Умение: доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, применять их при решении задач. | 4.02.14 |  |
| 112 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |  | | Обобщение и систематизация знаний | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении задач. | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием теоремы Виета. | 5.02.14 |  |
| 113 | ***Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»*** |  | | Контроль знаний и умений |  | | Уметь решать уравнения с помощью рациональных уравнений. | 6.02.14 |  |
| 114 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике | | Знание: теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Умение: Решать задачи на применение теорем о пропорциональных отрезках. | 7.02.14 |  |
| **Гл.4 Неравенства (20 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| **Числовые неравенства и их свойства (8 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| 115 | Числовые неравенства (п.28) |  | | изучение нового материала | Сравнение чисел. Знаки: больше, меньше. | | Знать обозначение числовых неравенств. Уметь сравнивать числа. | 10.02.14 |  |
| 116 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике | | Знание: теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Умение: Решать задачи на применение теорем о пропорциональных отрезках. | 11.02.14 |  |
| 117 | Числовые неравенства (п.28) |  | | применение и совершенствование знаний | Чтение неравенств | | Уметь читать числовые неравенства. | 12.02.14 |  |
| 118 | Свойства числовых неравенств (п.29) |  | | изучение нового материала | Теоремы о свойствах числовых неравенств. | | Знать теоремы о числовых неравенствах. | 13.02.14 |  |
| 119 |  | Практические приложения подобия треугольников (задачи на построение) | | применение и совершенствование знаний | Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода. | | Знание: об области применения подобия треугольников. Умение: решать простейшие задачи на построение методом подобия. | 14.02.14 |  |
| 120 | Свойства числовых неравенств (п.29) |  | | Применение знаний и умений | Свойства числовых неравенств. | | Знать теоремы о числовых неравенствах. Уметь применять свойства числовых неравенств. | 17.02.14 |  |
| 121 |  | Практические приложения подобия треугольников (измерительные работы на местности) | | применение и совершенствование знаний | Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности. | | Знание: об области применения подобия треугольников. Умение: выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников, правильно оформлять работу. | 18.02.14 |  |
| 122 | Сложение и умножение числовых неравенств (п.30) |  | | изучение нового материала | Свойства числовых неравенств | | Знать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств. | 19.02.14 |  |
| 123 | Сложение и умножение числовых неравенств (п.30) |  | | Применение знаний и умений | Теоремы о свойствах числовых неравенств | | Знать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств. Уметь складывать и умножать числовые неравенства. | 20.02.14 |  |
|  |  | **Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (3 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 124 |  | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника | | изучение нового материала | Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, выводить основное тригонометрическое тождество. | | Знание: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Умение: находить значения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять при решении простейших и сложных задач. | 21.02.14 |  |
| 125 | Погрешность и точность приближения (п. 31) |  | | изучение нового материала |  | | Уметь находить погрешность и точность приближения. | 24.02.14 |  |
| 126 |  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30,45 и 60 градусов | | изучение нового материала | Выводить значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30, 45, 60 градусов, решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы. | | Знание: значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30,45 и 60 градусов. Умение: применять таблицу значений синуса, косинуса, тангенса для углов в 30, 45 и 60 градусов при решении задач, выводить табличные значения тригонометрических функций. | 25.02.14 |  |
| 127 | Погрешность и точность приближения (п. 31) |  | | Комбинированный урок |  | | Уметь находить погрешность и точность приближения. | 26.02.14 |  |
| 128 | ***Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»*** |  | | Контроль знаний и умений | Свойства числовых неравенств | | Уметь применять свойства числовых неравенств при сложении и умножении неравенств. | 27.02.14 |  |
| 129 |  | Решение задач по теме | | применение и совершенствование знаний | Решать задачи на применение подобия | | Знание: способов решения задач на нахождение значений синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, применения таблицы значений тригонометрических функций. Умение: решать задачи по теме, работать с чертежными инструментами. | 28.02.14 |  |
| **Неравенства с одной переменной и их системы (10 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| 130 | Пересечение и объединение множеств (п.32) |  | | изучение нового материала | Обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | | Знать обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | 3.03.14 |  |
| 131 |  | ***Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия»*** | | Контроль и оценка знаний | Самостоятельное планирование и проведение исследования, решения. | | Знание: метода подобия, синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основного тригонометрического тождества. Умение: свободно применять подобие к док-ву теорем и решать задачи, оформлять решения. | 4.03.14 |  |
| 132 | Числовые промежутки (п.33) |  | | Применение знаний и умений | Обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | | Знать обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | 5.03.14 |  |
| 133 | Числовые промежутки (п.33) |  | | Применение знаний и умений | Обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | | Знать обозначение пересечения и объединения множеств и числовых промежутков. | 6.03.14 |  |
|  |  | **Гл. 8 Окружность (17 ч)** | |  |  | |  |  |  |
|  |  | **Касательная к окружности (3 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 134 |  | Взаимное расположение прямой и окружности | | изучение нового материала | Исследовать взаимное расположение прямой и окружности. | | Знание: возможных случаев взаимного расположения прямой и окружности. Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости. | 7.03.14 |  |
| 135 | Решение неравенств с одной переменной (п.34) |  | | изучение нового материала | Свойства числовых неравенств | | Знать свойства числовых неравенств | 10.03.14 |  |
| 136 |  | Касательная к окружности | | изучение нового материала | Формулировать определение касательной к окружности, формулировать и доказывать теоремы о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки | | Знание: определения касательной, свойства и признака касательной. Умение: доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач, работать с чертежными инструментами. | 11.03.14 |  |
| 137 | Решение неравенств с одной переменной (п.34) |  | | Закрепление материала | Числовые промежутки | | Уметь решать неравенства с одной переменной | 12.03.14 |  |
| 138 | Решение неравенств с одной переменной (п.34) |  | | Применение знаний и умений | Правила решения неравенств с одной переменной. Свойства числовых неравенств. | | Уметь решать неравенства с одной переменной. | 13.03.14 |  |
| 139 |  | Решение задач по теме | | Комбинированный |  | | Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, применение свойства и признака касательной, решать нетиповые задачи. | 14.03.14 |  |
| 140 | Решение систем неравенств с одной переменной (п.35) |  | | изучение нового материала | Пересечение и объединение множеств. | | Уметь решать системы неравенств с одной переменной. | 17.03.14 |  |
|  |  | **Центральные и вписанные углы (4 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 141 |  | Градусная мера дуги окружности | | изучение нового материала | формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности. | | Знание: определения центрального угла. Умение: определять градусную меру дуги окружности, доказывать, что сумма градусных мер даух дуг окружности с общими концами равна 360 градусов, правильно оформлять задачи. | 18.03.14 |  |
| 142 | Решение систем неравенств с одной переменной (п.35) |  | | Закрепление | Свойства числовых неравенств | | Уметь находить общее решение системы | 19.03.14 |  |
| 143 | Решение систем неравенств с одной переменной (п.35) |  | | Закрепление | Свойства числовых неравенств | | Уметь находить общее решение системы | 20.03.14 |  |
| 144 |  | Градусная мера дуги окружности | | применение и совершенствование знаний | Решать задачи. | | Умение: решать задачи на определение центрального угла и градусной меры дуги окружности. | 21.03.14 |  |
| 145 | Решение систем неравенств с одной переменной (п.35) |  | | Закрепление | Свойства числовых неравенств | | Уметь находить общее решение системы | 31.03.14 |  |
| 146 |  | Теорема о вписанном угле | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд. | | Знание: определения вписанного угла, теоремы о вписанном угле, следствия из нее. Умение: доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее, применять их при решении задач. | 1.04.14 |  |
| 147 | ***Контрольная работа №8 по теме «неравенства с одной переменной»*** |  | | Контроль знаний и умений | Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной. | | Уметь решать неравенства и системы неравенств с одной переменной. | 2.04.14 |  |
| **Гл. 5 Степень с целым показателем. Элементы статистики (13 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| **Степень с целым показателем и ее свойства (8 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| 148 | Определение степени с целым отрицательным показателем (п. 37) |  | | изучение нового материала | Степень с натуральным показателем | | Знать определение степени с целым отрицательным показателем. | 3.04.14 |  |
| 149 |  | Теорема о вписанном угле | | применение и совершенствование знаний | Формулировать и доказывать теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд. | | Знание: определения вписанного угла, теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд. Умение: решать задачи на применение теоремы о вписанном угле, следствий из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд. | 4.04.14 |  |
| 150 | Определение степени с целым отрицательным показателем (п. 37) |  | | Применение знаний и умений | Степень с целым отрицательным показателем | | Уметь находить значение степени с целым отрицательным показателем. | 7.04.14 |  |
|  |  | **Четыре замечательные точки треугольника (3 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 151 |  | Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку | | изучение нового материала | Формулировать и доказывать теоремы о биссектрисе угла, о пересечении биссектрис треугольника, о серединном перпендикуляре. | | Знание: теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее. Умение: доказывать теорему о биссектрисе угла и следствие из нее, решать задачи на применение этих теорем. | 8.04.14 |  |
| 152 | Определение степени с целым отрицательным показателем (п. 37) |  | | Применение знаний и умений | Степень с целым отрицательным показателем | | Уметь находить значение степени с целым отрицательным показателем. | 9.04.14 |  |
| 153 | Свойства степени с целым показателем (п. 38) |  | | изучение нового материала | Определение степени с целым отрицательным показателем. | | Знать свойства степени с целым отрицательным показателем. | 10.04.14 |  |
| 154 |  | Решение задач по теме | | комбинированный |  | | Умение: решать задачи на применение изученных теорем. | 11.04.14 |  |
| 155 | Свойства степени с целым показателем (п. 38) |  | | Применение знаний и умений | Свойства степени с целым показателем. | | Уметь преобразовывать выражения, содержащие степени с целым показателем. | 14.04.14 |  |
| 156 |  | Решение задач по теме | |  |  | |  | 15.04.14 |  |
| 157 | Свойства степени с целым показателем (п. 38) |  | | Применение знаний и умений | Свойства степени с целым показателем. | | Уметь преобразовывать выражения, содержащие степени с целым показателем. | 16.04.14 |  |
| 158 | Стандартный вид числа  (п. 39) |  | | изучение нового материала | Умножение и деление десятичных дробей. | | Знать правила умножения и деления десятичных дробей. | 17.04.14 |  |
|  |  | **Вписанная и описанная окружности (4 ч)** | |  |  | |  |  |  |
| 159 |  | Вписанная окружность | | изучение нового материала | Формулировать определение окружности, вписанной в многоугольник и формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник. | | Знание: вписанной окружности в многоугольник, теоремы об окружности, вписанной, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника. Умение: доказывать соответствующие теоремы, решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, осмысливать ошибки и их устранение. | 18.04.14 |  |
| 160 | Стандартный вид числа  (п. 39) |  | | Применение знаний и умений | Умножение и деление степеней с целым показателем. | | Знать свойства степени. Уметь приводить к стандартному виду. | 21.04.14 |  |
| 161 |  | Вписанная окружность | | применение и совершенствование знаний |  | | Знание: способов применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника при решении задач. Умение: решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник. | 22.04.14 |  |
| 162 | ***Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем»*** |  | | Контроль и оценка знаний | Свойства степени с целым показателем. | | Уметь выполнять действия со степенями. | 23.04.14 |  |
| **Элементы статистики (4 ч)** | |  | |  |  | |  |  |  |
| 163 | Сбор и группировка статистических данных (п.40) |  | | изучение нового материала | Сбор и группировка статистических данных | | Уметь группировать и собирать статистические данные | 24.04.14 |  |
| 164 |  | Описанная окружность | | изучение нового материала | Формулировать определение окружности, описанной около многоугольника и формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника. | | Знание: окружности, описанной около многоугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника. Умение: доказывать соответствующие теоремы, решать задачи, работать по заданному алгоритму. | 25.04.14 |  |
| 165 | Сбор и группировка статистических данных (п.40) |  | | Закрепление | Сбор и группировка статистических данных | | Уметь группировать и собирать статистические данные | 28.04.14 |  |
| 166 |  | Описанная окружность | | применение и совершенствование знаний | Формулировать определение окружности, описанной около многоугольника и формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника. | | Знание: окружности, описанной около многоугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника. Умение: доказывать соответствующие теоремы, решать задачи, работать по заданному алгоритму. | 29.04.14 |  |
| 167 | Наглядное представление статистической информации (п.41) |  | | изучение нового материала | Построение столбчатых диаграмм и графиков | | Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики | 30.04.14 |  |
| 168 |  | Решение задач | | Комбинированный | Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью. | | Умение: применять изученные теоремы при решении задач. | 2.05.14 |  |
| 169 | Наглядное представление статистической информации |  | | Закрепление | Построение столбчатых диаграмм и графиков | | Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики | 5.05.14 |  |
| 170 |  | Решение задач | | Комбинированный | Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью. | | Знание: способов решения задач на применение изученных определений, свойств. Умение: решать задачи на применение изученных определений, свойств. | 6.05.14 |  |
|  | **Повторение (12 ч)** |  | |  |  | |  |  |  |
| 171 | Повторение «Рациональные дроби» |  | |  |  | |  | 7.05.14 |  |
| **172** | Повторение «Рациональные дроби» |  | |  |  | |  | 8.05.14 |  |
| **173** | Повторение «Квадратные корни и квадратные уравнения» |  | |  |  | |  | 12.05.14 |  |
| 174 |  | ***Контрольная работа №5*** | | Контроль и оценка знаний | Самостоятельное планирование и проведение исследования, решения. | | Знание: о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис. Умение: свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении задач. | 13.05.14 |  |
| 175 | Повторение «Квадратные корни и квадратные уравнения» |  | |  |  | |  | 14.05.14 |  |
| 176 | Повторение «Решение задач с помощью составления квадратных уравнений» |  | |  |  | |  | 15.05.14 |  |
| 177 |  | Повторение. Решение задач | |  |  | |  | 16.05.14 |  |
| 178 | Повторение «Неравенства» |  | |  |  | |  | 19.05.14 |  |
| 179 |  | Повторение. Решение задач | |  |  | |  | 20.05.14 |  |
| 180 | Повторение «Неравенства» |  | |  |  | |  | 21.05.14 |  |
| 181 | Повторение «Итоговый зачет» |  | |  |  | |  | 22.05.14 |  |
| 182 |  | Повторение. Решение задач | |  |  | |  | 23.05.14 |  |
| 183 | Повторение «Итоговая контрольная работа» |  | |  |  | |  | 26.05.14 |  |
| 184 |  | Повторение. Решение задач | |  |  | |  | 27.05.14 |  |
| 185 | Повторение «Анализ контрольной работы» |  | |  |  | |  | 28.05.14 |  |
| 186 | Повторение «Обобщение изученного материала» |  | |  |  | |  | 29.05.14 |  |
| 187 |  | Повторение | |  |  | |  | 30.05.14 |  |