Календарно-тематическое планирование по математике 7 класс А.Г. Мордкович и Л.С.Атанасян (170 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро ка | Тема урока | | Кол-во  часов | Тип урока | Характеристи-ка деятельнос-ти учащихся | Требования к уровню подготовки учащихся | Вид контроля,  измерители | Дата прове-дения | Примечание |
| 1 | Числовые и алгебраические выражения. | | 1 | Комбинированный урок | Определение числового и буквенного выражений. Свойства действий. Допустимые значения переменных. | Знать:  - определение числового и буквенного выражения  - знать свойства действий над числами;  - знать алгоритм решения линейного уравнения;  Уметь:  - вычислять числовые значения буквенных выражений;  - находить допустимые значения переменных;  - выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений;  - составлять буквенные выражения по заданным условиям;  - выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок,  упрощение произведений;  - решать линейные уравнения;  - переходить от аналитической модели неравенства к геометрической и наоборот | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 2 | Нахождение значений числовых и алгебраических выражений | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 3 | Числовые и алгебраические выражения. | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 4 | Самостоятельная работа 1 по теме: «Числовые и алгебраические выражения». | | 1 | Урок –  самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 5 | Что такое математический язык. | | 1 | Комбинированный урок | Запись утверждений на языке математики. | IT, УС  Демонстрационный материал |  |  |
| 6 | Математический язык. | | 1 | Комбинированный урок | Запись утверждений на языке математики. |  |  |  |
| 7 | Что такое математическая модель. | | 1 | Комбинированный урок | Запись реальных ситуаций в виде  математической модели.  Различные виды математических моделей. Три этапа решения задач. | IT, УС  Демонстрационный материал |  |  |
| 8 | Решение задач по теме: «Что такое математическая модель». | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 9 | Линейное уравнение с одной переменной. | | 1 | Комбинированный урок | Определение линейного уравнения с одной переменной. Алгоритм решения такого уравнения. | IT, УС  Демонстрационный материал |  |  |
| 10 | Решение линейных уравнений | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 11 | Тест 1 по теме: «Линейное уравнение с одной переменной». | | 1 | Урок –  самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 12 | Координатная прямая. | | 1 | Комбинированный урок | Знакомство с элементами математического языка, которые связаны с координатной прямой. | IT, УС  Демонстрационный материал |  |  |
| 13 | Координатная прямая, .луч, отрезок , интервал. | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель» | | 1 | Урок - контрольная работа | Числовые и алгебраические выражения.  Математическое  моделирование | Уметь выполнять преоб-разования с числовыми и алгебраическими выражениями. | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 15 | Анализ контрольной работы. Прямая и отрезок. П.1,2 | | 1 | УОНМ | Взаим.расп-ие точек и пр-х | Научить обозначать точки и прямые на рис; ввести понятие отрезка. | Таблица |  |  |
| 16 | Луч и угол. П.3,4 | | 1 | УОНМ | Луч,угол | Уметь строить луч и угол | Таблица, модель угла |  |  |
| 17 | Прямая.Сравнение отрезков и углов. П.5,6 | | 1 | УОНМ | Равенства фигур, середина отрезка, биссектриса угла | Уметь сравнивать отрезки и углы | Модели,таблица |  |  |
| 18 | Измерение отрезков. П.7,8 | | 1 | УОНМ | Единицы измерения отрезков | Уметь с помощью линей-ки измерять отрезки и строить середину отрезка | Таблица |  |  |
| 19 | Измерение отрезков. Решение задач. П.7,8 | | 1 | УОНМ | Единицы измерения отрезков | Уметь с помощью линей-ки измерять отрезки и строить середину отрезка | Таблица |  |  |
| 20 | Измерение углов. П.9,10  Самостоятельная работа 2 | | 1 | УОНМ | Острый,прямой, тупой угол | Уметь измерять углы | Таблица, транспортир  С-(п.7-8) |  |  |
| 21 | . Смежные и вертикальные углы.  П.11,12,13 | | 1 | УОНМ | Смежные и верти-кальные углы.  Перпендикулярные прямые | Уметь определять смежные и вертикальные углы .Уметь строить перпен-ые пр-е | Таблица  С-(п.11-13) |  |  |
| 22 | Перпендикулярные прямые | | 1 | УОНМ | Смежные и верти-кальные углы.  Перпендикулярные прямые | Уметь определять смежные и вертикальные углы .Уметь строить перпен-ые пр-е |  |  |  |
| 23 | Обобщение. Решение задач | | 1 | УОНМ | Повторить изученный материал, подготовиться к контрольной работе. |  | Дидактические материалы |  |  |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме: “Начальные гео-метрические сведения*”* | | 1 | КР | Длина отрезка, её свойства. Смежные и вер-тикальные углы и их свойства | Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы | К-1 (г) |  |  |
| 25 | Анализ контрольной работы. Координатная плоскость. | | 1 | Комбинированный урок | Прямоугольная система коорди-нат. Алгоритм нахождения координат точки и отыскании точки по её координатам | Знать:  - алгоритм отыскания координат точки;  - алгоритм построения точки;  - вид линейной функции;  - свойства линейной функции;  - о параллельности и пересечении графиков;  Уметь:  - определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными;  - приводить примеры решений уравнений с двумя переменными;  - строить график линейной функции;  - строить графики уравнений с двумя переменными;  - строить график функции прямой  пропорциональности;  - по графику находить значения x и y;  - описывать свойства линейной функции по графику. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 26 | Координатная плоскость | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 27 | Координатная плоскость. Координаты на плоскости. | | 1 | Урок решения задач |  | УС |  |  |
| 28 | Линейное уравнение с двумя  переменными и его график. | | 1 | Комбинированный урок | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. Алгоритм построения графика линей-ного уравнения ах+ву+с=о | IT  Демонстрационный материал | \ |  |
| 29 | Решение линейных уравнений. | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 30 | График линейного уравнения | | 1 | Комбинированный урок | УС |  |  |
| 31 | Обобщение по теме: «Линейное уравнение с двумя переменными и его график» | | 1 | Урок –  самостоятельная работа | УС |  |  |
| 32 | Линейная функция . | | 1 | Комбинированный урок | Определение линейной функ-ции, ее график и свойства  Наи-большее и наи-меньшее значе-ния функции. Возрастание и убывание | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 33 | Построение графиков линейных функций | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 34 | Тест 2 по теме: «Линейная функция и её график» | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 35 | Обобщение по теме «»Линейная функция» | | 1 | Урок решения задач |  | УС |  |  |
| 36 | Линейная функция у = кх. | | 1 | Комбинированный урок | Угловой коэффициент прямой. Прямо пропорциональ-ная зависимость. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 37 | Построение графиков функции у=кх | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 38 | Взаимное расположение графиков линейных функций. | | 1 | Комбинированный урок | Примеры взаимного расположения графиков линейных функций в зависимости от углового коэффициента. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 39 | Обобщение по теме: «Взаимное расположение графиков линейных функций». | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 40 | Контрольная работа №3 по теме: «Линейная функция». | | 1 | Урок - контрольная работа | Сокращение алгебраических дробей, линей-ное уравнение, линейная функ-ция, их графики | Уметь сокращать алгебра-ические дроби, строить и читать графики линейного уравнения, линейной функции, прямой пропорциональности | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 41 | Анализ контрольной работы.  Треугольники. П.14 | | 1 | УОНМ | Разл.тр-ки и мн-ки | Уметь оформлять и решать задачи | Эл-ты тр-ка,периметр |  |  |
| 42 | Первый признак равенства треугольников. П.15 | | 1 | УОНМ | Теор-ма, д-ва теор-мы | Уметь док-ть 1-ый признак и применять при решении задач | Таблица |  |  |
| 43 | Решение задач по теме:  “Первый признак равенства треугольников” | | 1 | КЗУ |  | Выработать навыки исп. 1-ого признака равенства тр-ов при решении задач | Таблица  С-(п.15) |  |  |
| 44 | Перпендикуляр к прямой. Медианы,биссектрисы и высоты треугольника. П.16,17 | | 1 | УОНМ | Медианы,биссектрисы и высоты | Уметь строить перпендикуляр. Научить уч-ся строить медианы,бис-сы,высоты тр-ка | Таблица |  |  |
| 45 | Равнобедренный треугольник и его свойства.. П.18 | | 1 | УОНМ |  |  | Таблица |  |  |
| 46 | Решение задач по теме:  “Свойства равнобедренного треугольника”. | | 1 | КУ |  | Выработать навыки исп.  свойств равноб-го тр-ка | Таблица  С-(п.17-18) |  |  |
| 47 | Второй признак равенства треугольников. П.19 | | 1 | УОНМ |  | Уметь док-ть 2-ой признак и применять при решении задач | Таблица |  |  |
| 48 | Третий признак равенства треугольников. П.20 | | 1 | УОНМ |  | Уметь док-ть 3-ий признак и применять при решении задач | Таблица |  |  |
| 49 | Решение задач по теме:  «Второй и третий признак равенства треугольников”. | | 1 | УЗИМ |  | Выработать навыки исп.  2-ого и 3-егопризнака равенства тр-ов при решении задач | Таблица  С-(п.19-20) |  |  |
| 50 | Самостоятельна работа 3.  Задачи на построение | | 1 | УОНМ | Построение геом.фигур; св-ва | Уметь строить геом.фигуры | Циркуль,  линейка |  |  |
| 51 | Решение задач на построение | | 1 | УОНМ | Построение геом.фигур; св-ва | Уметь строить геом.фигуры | Циркуль,  линейка |  |  |
| 52 | Задачи на построение | | 1 | УПЗУ |  | Уметь решеать задачи на построение | Таблица  С-(п.22-23) |  |  |
| 53 | Решение задач по теме: «Треугольники». | | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи на прим. признака рав-ва тр-ов | УС |  |  |
| 54 | Решение задач. Тест 3 | | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи на прим. признака рав-ва тр-ов | УС |  |  |
| 55 | Решение задач на признаки равенства треугольников. | | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи на прим. признака рав-ва тр-ов | УС |  |  |
| 56 | Повторительно-обобщающий урок | | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи на прим. признака рав-ва тр-ови задачи на построение. | УС |  |  |
| 57 | Контрольная работа №4 по теме: «Треугольники». | | 1 | КР |  | Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы | К-2 (г) |  |  |
| 58 | Анализ контрольной работы.  Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Основные понятия. | | 1 | Комбинированный урок | Определения системы  уравнений, решения системы. Графический способ решения систем. | Знать:  - что такое система уравнений;  - алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом подстановки;  - алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом сложения.  Уметь:  - уметь решить систему линейных уравнений с двумя переменными любым способом;  - решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений, решать составленную систему уравнений, интерпретировать результат. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 59 | Графический метод решения систем уравнений. | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 60 | Метод подстановки. | | 1 | Комбинированный урок | Метод подстановки Алгоритм решения систем уравнений методом подстановки. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 61 | Решение систем уравнений методом подстановки | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 62 | Самостоятельная работа 4 по теме: «Метод подстановки». | | 1 | Урок –  самостоятельная  работа | УС  КИМ |  |  |
| 63 | Метод алгебраического сложения. | | 1 | Комбинированный урок | Алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 64 | Решение систем уравнений методом алгебраического сложения. | | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 65 | Тест 4 по теме: «Метод алгебраического сложения». | | 1 | Урок –  самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 66 | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как матема-тические модели реальных ситуаций | | 1 | Комбинированный урок | Применение систем линейных уравнений при решении задач | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 67 | Решений задач с помощью систем уравнений. | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 68 | Решений задач с помощью систем уравнений. | | 1 | Урок -самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 69 | Решение задач по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными». | | 1 | Урок обобщения и систематизации  знаний | УС |  |  |
| 70 | Контрольная работа №5 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными». | | 1 | Урок - контрольная работа | Системы двух линейных урав-нений с двумя переменными, методы решения | Уметь решать системы линейных уравнений различными методами | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 71 | Анализ контрольной работы. Степень с натуральным показателем. | | 1 | Комбинированный урок | Определение степени с натуральным показателем. Примеры. | Знать:  - определение степени с натуральным показателем;  - свойства степени с натуральным показателем;  Уметь:  - формулировать, записывать в символической форме свойства степени с натуральным показателем;  - применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 72 | Таблица основных степеней. | | 1 | Комбинированный урок | Таблица степеней. | IT  Демонстрационный мате-л |  |  |
| 73 | Свойства степени с натуральными показателями. | | 1 | Комбинированный урок | Определение, теорема, доказательство.  Т 1,2,3 свойства  степени с натуральным  показателем | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 74 | Решение задач по теме: «Свойства степени с нату-ральными показателями». | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 75 | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. | | 1 | Комбинированный урок | Правила умножения и деления степеней с одинаковым основанием, возведение степени в степень. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 76 | Степень с нулевым показателем. | | 1 | Комбинированный урок | Степень с нулевым показателем.  Вычислительные задания. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 77 | Контрольная работа №6 по теме: «Степень с натуральным показателем и ее свойства». | | 1 | Урок – контрольная работа | Свойства степени с натуральным показателем | Уметь применять свойства степени с натуральным показателем | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 78 | Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. П.24,25 | | 1 | УОНМ | Накрест лежащие,соот-ые,одност.углы | Знать признак пар-ти двух пр-х; уметь опр-ять углы. | Таблица |  |  |
| 79 | Признаки параллельности двух прямых. П.26 | | 1 | КУ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи | Таблица |  |  |
| 80 | Решение задач по теме:  «Признаки параллельности двух прямых». | | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на прим. признака параллельности двух пр-х | Таблица  С-(п.24-26) |  |  |
| 81 | Решение задач по теме:  «Признаки параллельности двух прямых». | | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на прим. признака параллельности двух пр-х | Таблица  С-(п.24-26) |  |  |
| 82 | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. П.27,28 | | 1 | УОНМ | Аксиома пар-ых прямых | Уметь применять при решении задач | Таблица |  |  |
| 83 | Свойства параллельных  прямых. П.29 | | 1 | УОНМ | Свойства пар-ых  прямых | Уметь применять теорему при решении задач | Таблица |  |  |
| 84 | Решение задач по теме:  «Свойства параллельных  прямых» | | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи | Таблица |  |  |
| 85 | Самостоятельная работа 5 по теме:  «Признаки и свойства параллельности двух прямых» | | 1 | УЗИМ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи | Таблица  С-(п.27-29) |  |  |
| 86 | Решение задач по теме:  «Аксиома параллельных прямых» «свойства параллельных прямых» | | 1 | УОСЗ |  | Выработать навыки исп. признаки параллельности двух прямых при решении задач | Таблица |  |  |
| 87 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | | 1 | УОСЗ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи |  |  |  |
| 88 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | | 1 | УОСЗ |  | Выработать навыки исп. признаки параллельности двух прямых при решении задач |  |  |  |
| 89 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | | 1 | УОСЗ |  | Выработать навыки исп. признаки параллельности двух прямых при решении задач. Подготовиться к контрольной работе. |  |  |  |
| 90 | Контрольная работа №7 по теме: «Параллельные прямые» | | 1 | КР |  | Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы | К-3 (г) |  |  |
| 91 | Анализ контрольной работы. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. | | 1 | Комбинированный урок | Определение одночлена. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Алгоритм приведения одночлена к стандартному виду | Знать:  - понятие одночлена;  - понятие коэффициента одночлена;  - понятие подобных одночленов.  Уметь:  - записывать одночлен в стандартном виде;  - складывать, вычитать подобные одночлены;  - умножать и возводить в степень одночлены. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 92 | Сложение и вычитание одночленов. | | 1 | Комбинированный урок | Подобные одночлены.  Алгоритм сложения и вычитания  одночленов. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 93 | Решение задач по теме: «Сложение и вычитание одночленов». | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 94 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | | 1 | Комбинированный урок | Правила умножения  одночленов и возведения одночлена в степень | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 95 | Решение задач по теме: «Умножение одночленов».  Тест 5. | | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 96 | Деление одночлена на одночлен | | 1 | Комбинированный урок | Правила деления одночлена на одночлен. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 97 | Решение задач по теме: «Деление одночлена на одночлен». | | 1 | Урок решения задач  самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 98 | Контрольная работа №8 по теме: «Одночлены. Арифметические операции над одночленами». | | 1 | Урок - контрольная работа | Правила сложе-ния, вычитания одночленов, де-ление одночлена на одночлен | Уметь применять правила действий над одночлена-ми при упрощении выражений | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 99 | | Анализ контрольной работы. Многочлены. Основные понятия. | 1 | Комбинированный урок | Определение многочлена. Стандартный вид и степень многочлена. Приведение подобных членов многочлена | Знать:  - понятие многочлена;  Уметь:  -применять полученные знания при приведении многочлена к стандартному виду и приведении подобных членов;  -выполнять сложение и вычитание многочленов;  -преобразовывать  произведение одночлена и многочлена в многочлен  стандартного вида и уметь  выносить за скобки одночленный множитель  - преобразовывать произведение любых двух многочленов в многочлен стандартного вида | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 100 | | Сложение и вычитание многочленов | 1 | Комбинированный урок | Правило сложения и вычитания многочленов. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 101 | | Закрепление знаний по теме: «Сложение и  вычитание многочленов». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 102 | | Умножение многочлена на одночлен. | 1 | Комбинированный урок | Правило умножения многочлена на одночлен. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 103 | | Решение задач по теме:  «Умножение многочлена на одночлен». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 104 | | Умножение многочлена на многочлен. | 1 | Комбинированный урок | Правило умножения многочлена на многочлен. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 105 | | Решение задач по теме:  «Умножение многочлена на многочлен». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 106 | | Самостоятельная работа 6 по теме:«Многочлены. Арифметические операции над многочленами». | 1 | Урок обобщения и систематизации  знаний | Правило сложе-ния, вычитания, умножения многочлена на одночлен и многочлена на многочлен | УС |  |  |
| 107 | | Формулы сокращенного  умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. | 1 | Комбинированный урок | Квадрат суммы и разности. | Знать:  - формулы сокращенного  умножения, их словесную и буквенную формулировки  Уметь:  - применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях выражений и вычислениях и при решении уравнений | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 108 | | Решение задач по теме: «Квадрат суммы и квадрат разности». | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 109 | | Разность квадратов. | 1 | Комбинированный урок | Разность квадратов. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 110 | | Решение задач по теме: «Разность квадратов»  Тест 6. | 1 | Урок- самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 111 | | Разность кубов и сумма кубов. | 1 | Комбинированный урок | Сумма и разность кубов. | IT  Демонстрационный мат-л |  |  |
| 112 | | Деление многочлена на одночлен. | 1 | Комбинированный урок | Правило деления многочлена на одночлен. | Уметь:  - производить деление многочлена на одночлен, если это возможно | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 113 | | Контрольная работа №9 по теме: «Формулы сокращенного умножения». | 1 | Урок - контрольная работа | Формулы сокращенного  умножения, деление многочлена на одночлен. | Уметь:  - применять формулы сокращенного умножения при преобразованиях вы-ражений, правило деления многочлена на одночлен. | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 114 | | Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника. П.30,31 | 1 | УОНМ | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треуг-ки | Уметь доказать теорему о сумме углов треуг-ка. Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений | Таблица |  |  |
| 115 | | Внешний угол треугольника  Теорема о внешнем угле  треугольника. П.30 | 1 | УОНМ | Внешний угол треугольника | Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений | Таблица  С-(п.30-31) |  |  |
| 116 | | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника2 | 1 | УОНМ | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треуг-ки Внешний угол треугольника | Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений | Таблица |  |  |
| 117 | | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. П..32 | 1 | УОНМ | Теорема о соот-ях между сторонами и углами тр-ка. | Уметь применять эти знания при решении задач | Таблица |  |  |
| 118 | | Неравенство треугольника. П.33 | 1 | УОНМ | Теорема о нера-венстве треуго-ка | Уметь доказать теорему о неравенстве треуг-ка. Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений | Таблица |  |  |
| 119 | | Решение задач по теме:  «Соотношения между  сторонами и углами треугольника». | 1 | КЗУ |  | Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений | Таблица  С-(п.32-33) |  |  |
| 120 | | Решение задач по теме:  «Соотношения между  сторонами и углами треугольника». | 1 | УОНМ |  | Уметь решать задачи на применение доказанных утверждений. Подготовиться к контрольной работе. |  |  |  |
| 121 | | Контрольная работа № 10 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 1 | КР |  |  | К-4 (г) |  |  |
| 122 | | Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. П.34 | 1 | УОНМ | Св-ва прямоуг.  треугольников | Уметь док-ть св-ва прямоуг. тр-ов | Таблица |  |  |
| 123 | | Признаки равенства прямоугольных треугольников. П.35,36 | 1 | УОНМ | Признаки рав-ва прямоуг. треугольников | Знать признаки рав-ва прямоуг. тр-ов; св-ва | Таблица |  |  |
| 124 | | Решение задач по теме:  «Прямоугольные треугольники». | 1 | КУ |  | Уметь применять при решении задач | Таблица  С-(п.34,35) |  |  |
| 125 | | Решение задач по теме:  «Прямоугольные треугольники». | 1 | УЗИМ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи | Таблица |  |  |
| 126 | | Самостоятельная работа 7.  Построение треугольника  по трем элементам. П.38 | 1 | УОНМ | План построения треуг-ка по трем эл-ам | Уметь строить угол используя циркуль и линейку | Таблица,циркуль, линейка |  |  |
| 127 | | Задачи на построение | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на построение используя циркуль и линейку | Таблица,циркуль, линейка |  |  |
| 128 | | Задачи на построение | 1 | КЗУ |  | Уметь решать задачи на построение используя циркуль и линейку | Циркуль, линейка  С-(п.37,38) |  |  |
| 129 | | Задачи на построение | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на построение используя циркуль и линейку |  |  |  |
| 130 | | Задачи на построение | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на построение используя циркуль и линейку |  |  |  |
| 131 | | Решение задач на построение. | 1 | УЗИМ |  | Уметь решать задачи на построение используя циркуль и линейку |  |  |  |
| 132 | | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники.  Построение треугольника по трем элементам» | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи . | Таблица с формулами «Соотношение между сторонами и углами треуг-ка» |  |  |
| 133 | | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники.  Построение треугольника по трем элементам»  Тест 7 | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи . | Таблица с формулами «Соотношение между сторонами и углами треуг-ка» |  |  |
| 134 | | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники.  Построение треугольника по трем элементам» | 1 | УОСЗ |  | Уметь решать задачи и подготовиться к контрольной работе | Таблица с формулами «Соотношение между сторонами и углами треуг-ка» |  |  |
| 135 | | Контрольная работа №11 по теме: «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам» | 1 | КР |  | Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы | К-8 (г) |  |  |
| 136 | | Анализ контрольной работы. Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно. | 1 | Комбинированный урок | Понятие разложения многочленов на множители. | Знать:  - способы разложения многочленов на множители  Уметь:  - видеть практическую пользу при использовании разложения многочлена на множители: при решении уравнений , сокращении  дробей, рац-ых вычис-й  -применять алгоритм вынесения общего множителя за скобки при решении уравнений  -применять способ группировки при разложении многочлена на множители | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 137 | | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | Комбинированный урок | Алгоритм вынесения общего множителя за скобки.  Алгоритм отыскания общего множителя | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 138 | | Решение задач по теме: «Вынесение общего множителя за скобки». | 1 | Урок-решение задач | УС |  |  |
| 139 | | Способ группировки. | 1 | Комбинированный урок | Разложение на множители способом группировки. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 140 | | Решение задач по теме: «Способ группировки». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 141 | | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения. | 1 | Комбинированный урок | Применение формул сокращенного умножения при разложении многочлена на множители | Уметь:  -применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 142 | | Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 143 | | Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 144 | | Самостоятельная работа 8по теме: «Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения». | 1 | Урок -самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 145 | | Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 146 | | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов. | 1 | Комбинированный урок | Комбинирован-ные примеры, связанные с разложением многочлена на множители. Метод выделе-ния полного квадрата. | Уметь:  -выполнять разложение многочлена на множители различными способами (в комбинации) | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 147 | | Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 148 | | Тест 8 по теме:«Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов». | 1 | Урок -самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 149 | | Сокращение алгебраических дробей. | 1 | Комбинированный урок | Правило сокращения алгебраических дробей. Определение и примеры алгебраической дроби | Уметь:  - применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алгебраических дробей  - пользоваться основными алгоритмическими приемами доказательства тождества | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 150 | | Решение задач по теме:  «Сокращение алгебраических дробей». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 151 | | Решение задач по теме:  «Сокращение алгебраических дробей». | 1 | Урок -самостоятельная работа | УС  КИМ |  |  |
| 152 | | Тождества. | 1 | Комбинированный урок | Определение тождества. Доказательство тождества | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 153 | | Контрольная работа №12 по теме: «Разложение многочленов на множители». | 1 | Урок - контрольная работа | Разложение многочлена на множители различными способами | Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |
| 154 | | Анализ контрольной работы. Функция у=х2 и ее график. | 1 | Комбинированный урок | Построение квадратичной функции. Парабола её элементы, функция у=х2 | Знать:  - понятия: парабола, ветви параболы, вершина параболы, область определения функции.  Уметь:  - строить и читать график функции у=х2 | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 155 | | Решение задач по теме: «Функция у=х2 и ее график». | 1 | Урок решения задач, самостоятельная работа | УС |  |  |
| 156 | | Решение задач по теме: «Функция у=х2 и ее график». | 1 | Комбинированный урок | Построение квадратичной функции. Парабола её элементы, функция у=х2 |  | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 157 | | Графическое решение уравнений. | 1 | Комбинированный урок | Алгоритм графического решения уравнения.  Примеры решения уравнений графи-ческим способом. | Знать:  - алгоритм графического решения уравнений;  Уметь:  -решать уравнения графичес-ким способом | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 158 | | Решение задач по теме: «Графическое решение уравнений». | 1 | Урок решения задач | УС |  |  |
| 159 | | Что означает в математике запись  у=f(х) | 1 | Комбинированный урок | Понятие функции.  Смысл записи  у= f(х), кусочная функция, область определения функции, непрерывность функции | Знать:  -функциональную символику, читать графики  Уметь:  - строить график функции *y=f(x);*  *-* строить график кусочной функции;  - читать графики. | IT  Демонстрационный материал |  |  |
| 160 | | Решение задач по теме: «Что означает в математике запись  у=f(х)» | 1 | Урок решения задач, самостоятельная работа | УС |  |  |
| 161 | | Решение задач по теме: «Функция у=х2*».* | 1 | Урок обобщения и систематизации  знаний | Графическое решение урав-нений. Наиболь-шее и наимень-шее значения функции | Уметь:  *-* строить график функции;  - читать графики функций | УС |  |  |
| 162 | | Контрольная работа №13 по теме: «Функция у=х2». | 1 | Урок - контрольная работа | Сокращение дробей. Графи-ческое решение уравнений. Наи-большее и наи-меньшее значе-ния функции | Уметь сокращать дроби, уметь работать с графическими моделями | Контрольно-дидактический материал  (КИМ) |  |  |
| 163 | | Анализ контрольной работы. Повторение. Числовые и алгебраические выражения. | 1 | Урок решения задач |  |  | УС |  |  |
| 164 | | Повторение. Графики функций. | 1 | Урок решения задач |  |  | УС |  |  |
| 165 | | Повторение.  Линейные уравнения и системы уравнений. | 1 | Урок решения задач |  |  | УС |  |  |
| 166 | | Повторение. Одночлены. Многочлены. | 1 | Урок решения задач |  |  | УС |  |  |
| 167 | | Повторение. Решение задач по теме:  «Признаки равенства треугольников» | 1 | УЗИМ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи | УС |  |  |
| 168 | | Решение задач по теме:  «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоуголь-  ные треугольники» | 1 | УЗИМ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи |  |  |  |
| 169 | | Решение задач по теме:  «Параллельные прямые» | 1 | УЗИМ |  | Развивать логическое мышление, уметь решать задачи |  |  |  |
| 170 | | Итоговая контрольная работа №14 | 1 | Урок - контрольная работа |  |  | Контрольно-дидактический материал (КИМ) |  |  |