

Календарно-тематическое планирование 7 класс. Математика.

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся
1г	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	Изучение нового материала.	Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точки, прямые, отрезки.	Знать: сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур.
2а	Числовые выражения.	Повторение и закрепление изученного материала.	Сложение, вычитание, умножение, деление десятичных и обыкновенных дробей.	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби.
3г	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	Закрепление изученного материала.	Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точки, прямые, отрезки.	Знать: сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур.
4а	Выражения с переменными.	Применение знаний и умений.	Правила сложения положительных и отрицательных чисел.	Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных.
5а	Выражения с переменными.	Закрепление изученного материала.	Действия с положительными и отрицательными числами.	Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками.
6г	Луч. Угол.	Изучение нового материала.	Луч. Угол. Пересекающиеся прямые.	Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, луч и угол.
7а	Сравнение значений выражений.	Изучение нового материала.	Значения числовых и буквенных выражений.	Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения.
8г	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.	Изучение нового материала.	Понятие равенства геометрических фигур. Равенство отрезков и углов. Биссектриса угла.	Уметь с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла
9а	Сравнение значений выражений.	Закрепление изученного материала.	Чтение неравенств и запись в виде неравенства и в виде двойного неравенства.	Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства.
10а	Свойства действий над	Повторение и	Знание свойств действий над	Знать формулировки свойств действий над

	числами.	систематизация знаний.	числами.	числами.
11г	Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты.	Изучение нового материала.	Длина отрезка. Единицы измерения отрезков. Свойства длины отрезка.	Уметь с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла
12а	Свойства действий над числами.	Применение знаний и умений.	Знание свойств действий над числами.	Уметь применять свойства действий над числами для преобразования выражений.
13г	Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты.	Изучение нового материала.	Длина отрезка. Единицы измерения отрезков. Свойства длины отрезка.	Уметь с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка; с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла
14а	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	Изучение нового материала.	Понятие тождества, тождественно равных выражений.	Знать определение тождества и тождественных преобразований выражений.
15а	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	Закрепление изученного материала.	Приведение подобных слагаемых. Правила раскрытия скобок.	Уметь приводит подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования.
16г	Градусная мера углов. Измерение углов на местности.	Изучение нового материала.	Величина угла. Градусная мера угла. Прямой, острый, тупой углы. Свойства величины угла.	Уметь с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла.
17а	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	Применение знаний и умений.	Свойства действий над числами. Правила действий с дробями. Правила раскрытия скобок.	Расширить и обобщить знания о выражениях и их преобразованиях, предвидеть возможные последствия своих действий.
18г	Смежные и вертикальные углы.	Изучение нового материала.	Смежные и вертикальные углы.	Знать определения смежных и вертикальных углов
19а	Контрольная работа №1 по теме «Выражения, тождества».	Проверка знаний и умений.	Свойства действий над числами. Правила раскрытия скобок.	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений.
20а	Уравнение и его корни.	Изучение нового материала.	Понятия: уравнение, корни уравнения, равносильные уравнения.	Уметь находить корни уравнения (или доказывать, что их нет).
21г	Перпендикулярные прямые.	Изучение нового материала.	Перпендикулярность прямых, свойство.	Знать перпендикулярных прямых. Уметь строить перпендикулярные прямые.
22а	Линейное уравнение с одной переменной.	Изучение нового материала.	Понятие линейного уравнения с одной переменной	Знать определение линейного уравнения с одной переменной.
23г	Решение задач.	Комбинированный урок.	Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.	Знать: определения смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых, свойства. Уметь: строить угол, смежный данному;

				изображать вертикальные углы; находить на смежные и вертикальные углы; строить перпендикулярные прямые; решать задачи.
24а	Линейное уравнение с одной переменной.	Закрепление изученного материала.	Свойства уравнений и тождественные преобразования	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.
25а	Решение задач с помощью уравнений.	Изучение нового материала.	Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений.	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений.
26г	Контрольная работа №2 по теме «Начальные геометрические сведения».	Проверка знаний и умений.	Длина отрезка, ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства.	Уметь применять изученную теорию при решении задач.
27а	Решение задач с помощью уравнений.	Закрепление изученного материала.	Задачи на движение.	Уметь решать задачи с помощью уравнений.
28г	Треугольник.	Изучение нового материала.	Треугольник и его элементы.	Знать: что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными Уметь решать задачи на нахождение периметра треугольника
29а	Среднее арифметическое, размах и мода.	Изучение нового материала.	Среднее арифметическое, размах и мода.	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды упорядоченного ряда чисел.
30а	Среднее арифметическое, размах и мода.	Закрепление изученного материала.	Среднее арифметическое, размах и мода.	Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел.
31г	Первый признак равенства треугольников.	Комбинированный урок.	Равные треугольники. Периметр треугольника. Теоремы, доказательства. Первый признак равенства треугольников.	Знать: формулировку первого признака равенства треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников.
32а	Медиана как статистическая характеристика.	Изучение нового материала.	Медиана как статистическая характеристика.	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды; медианы как статистической характеристики.
33г	Первый признак равенства треугольников.	Изучение нового материала.	Равные треугольники. Периметр треугольника. Теоремы, доказательства. Первый признак равенства треугольников.	Знать формулировку первого признака равенства треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников.

34а	Медиана как статистическая характеристика.	Закрепление изученного материала.	Среднее арифметическое, размах и мода.	Уметь находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану упорядоченного ряда чисел.
35а	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения с одной переменной».	Проверка знаний и умений.	Уравнения с одной переменной, задачи.	Уметь обобщать и расширять знания, самостоятельно выбирать способ решения уравнений, владеть навыками контроля и оценки знаний.
36г	Перпендикуляр к прямой.	Изучение нового материала.	Перпендикуляр к прямой.	Знать определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой
37а	Что такое функция.	Изучение нового материала.	Функция, зависимая и независимая переменные.	Знать определение функции. Уметь устанавливать функциональную зависимость.
38г	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Изучение нового материала.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Знать определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
39а	Вычисление значений функции по формуле.	Изучение нового материала.	Значение функции.	Уметь находить значение функции по формуле
40а	Вычисление значений функции по формуле.	Закрепление изученного материала.	Нахождение области определения функции, заданной формулой. Задачи на движение.	Уметь находить область определения функции. Уметь находить значение аргумента, используя формулу.
41г	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Изучение нового материала.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Знать определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника.
42а	График функции.	Изучение нового материала.	Определение графика. Чтение графиков.	Знать определение графика. Уметь по графику находить значение функции или аргумента.
43г	Свойства равнобедренного треугольника.	Изучение нового материала.	Свойства равнобедренного треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники.	Знать определение равнобедренного и треугольника, формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане, проведенной к основанию. Решать задачи, используя изученные свойства .
44а	График функции.	Закрепление изученного материала.	Наглядное представление о зависимости между величинами.	Уметь по данным таблицы строить график зависимости величин; читать графики функций.
45а	Линейная функция и ее	Изучение нового	Определение линейной функции.	Уметь находить значение функции при заданном

	график.	материала.	График линейной функции.	значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции.
46г	Второй признак равенства треугольников.	Изучение нового материала.	Второй и третий признак и равенства треугольников.	Знать формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.
47а	Линейная функция и ее график.	Закрепление изученного материала.	Примеры построения графиков линейной функции.	Уметь строить графики линейной функции.
48г	Третий признак равенства треугольников.	Изучение нового материала.	Второй и третий признак и равенства треугольников.	Знать формулировку второго и третьего признаков равенства треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.
49а	Прямая пропорциональность.	Изучение нового материала.	Определение прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности.	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента.
50а	Прямая пропорциональность.	Закрепление изученного материала.	График прямой пропорциональности.	Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y=kx$.
51г	Окружность. Построения циркулем и линейкой.	Комбинированный урок.	Окружность. Круг, центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Знать определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм решения простейших задач на построение Уметь выполнять задачи на построение, распознавать различные виды треугольников.
52а	Взаимное расположение графиков линейных функций.	Изучение нового материала.	Расположение графиков функции $y=kx+b$ при различных значениях k и b .	Уметь по графику находить значения k и b .
53г	Задачи на построение.	Изучение нового материала.	Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.	Знать алгоритм решения простейших задач на построение. Уметь выполнять задачи на построение, распознавать виды треугольников.
54а	Обобщающий урок по теме «Линейная функция и ее график».	Систематизация знаний учащихся.	Построение графиков линейных функций.	Уметь расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций.
55а	Контрольная работа №4 по теме: «Линейная функция».	Проверка знаний и умений.	Координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения	Уметь строить графики функций $y=kx$ и $y=kx+b$.

			графиков двух линейных функций.	
56г	Задачи на построение.	Закрепление изученного материала.	Окружность. Круг, центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Знать определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм решения простейших задач на построение. Уметь выполнять задачи на построение, распознавать различные виды треугольников.
57а	Определение степени с натуральным показателем.	Изучение нового материала.	Определение степени с натуральным показателем. Основание степени. Показатель степени. Возведение в степень, четная степень, нечетная степень.	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени. Уметь: возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы. Отвечать на вопросы с помощью таблиц.
58г	Решение задач по теме: «Треугольники».	Применение знаний и умений.	Признаки равенства треугольников. Периметр треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники их свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника и его периметра, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.
59а	Определение степени с натуральным показателем.	Закрепление изученного материала.	Определение степени с натуральным показателем. Основание степени. Показатель степени. Возведение в степень, четная степень, нечетная степень.	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени. Уметь: возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы. Отвечать на вопросы с помощью таблиц.
60а	Умножение и деление степеней.	Изучение нового материала.	Умножение и деление степеней. Степень числа a , не равного нулю, с нулевым показателем.	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями. Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений.
61г	Контрольная работа №5 по теме «Треугольники».	Проверка знаний и умений.	Признаки равенства треугольников. Периметр треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники их свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки
62а	Умножение и деление степеней.	Закрепление изученного	Умножение и деление степеней. Степень числа a , не равного нулю,	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями.

		материала.	с нулевым показателем.	Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений.
63г	Определение параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Определение параллельных прямых.	Знать определение параллельных прямых, название углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.
64а	Возведение в степень произведения и степени.	Изучение нового материала.	Возведение в степень произведения и степени.	Знать правила возведения в степень произведения, возводить степень в степень.
65а	Возведение в степень произведения и степени.	Закрепление изученного материала.	Возведение в степень произведения и степени.	Знать правила возведения в степень произведения, возводить степень в степень.
66г	Признаки параллельности двух прямых.	Изучение нового материала.	Признаки параллельности прямых; накрест лежащие, соответствующие и односторонние углы.	Знать формулировки признаков параллельности прямых. Уметь распознавать пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.
67а	Одночлен и его стандартный вид.	Изучение нового материала.	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена.	Знать понятия: одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена. Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных.
68г	Признаки параллельности двух прямых.	Комбинированный урок.	Признаки параллельности прямых; накрест лежащие, соответствующие и односторонние углы.	Знать формулировки признаков параллельности прямых. Уметь распознавать пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.
69а	Одночлен и его стандартный вид.	Закрепление изученного материала.	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена.	Знать понятия: одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена. Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных.
70а	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Изучение нового материала.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень. Уметь применять изученные правила для

				упрощения выражений.
71г	Практические способы построения параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Признаки параллельности прямых; накрест лежащие, соответствующие и односторонние углы.	Знать формулировки признаков параллельности прямых. Уметь строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.
72а	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Применение знаний и умений.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень. Уметь применять изученные правила для упрощения выражений.
73г	Об аксиомах геометрии.	Изучение нового материала.	Аксиомы, следствия. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. Аксиома параллельных прямых и следствие из нее.	Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее. Уметь решать задачи, опираясь на аксиому.
74а	Функция $y = x^2$ и ее график.	Изучение нового материала.	Функция $y = x^2$, ее график и свойства. Парабола, вершина, ось симметрии, ветви параболы.	Знать понятия: парабола, ось симметрии параболы, ветви и вершина параболы. Уметь строить параболу.
75а	Функция $y = x^3$ и ее график.	Изучение нового материала.	Функция $y = x^3$, ее график и свойства.	Уметь: описывать свойства кубической параболы; находить значение функции $y = x^3$ на заданном отрезке; точки пересечения параболы с графиком линейной функции.
76г	Аксиома параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Аксиомы, следствия. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. Аксиома параллельных прямых и следствие из нее.	Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее. Уметь решать задачи, опираясь на аксиому.
77а	Абсолютная погрешность.	Изучение нового материала.	Абсолютная погрешность.	Знать определения абсолютной и относительной погрешностей.
78г	Аксиома параллельных прямых.	Комбинированный урок.	Аксиомы, следствия. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. Аксиома параллельных прямых и следствие из нее.	Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее. Уметь решать задачи, опираясь на аксиому.
79а	Относительная погрешность.	Изучение нового материала.	Относительная погрешность.	Знать определения абсолютной и относительной погрешностей.

80а	Контрольная работа №6 по теме: «Степень с натуральным показателем».	Проверка знаний и умений.	Степень и ее свойства. Одночлены. График функции $y = x^2$.	Уметь: умножать и возводить в степень одночлены; строить график функции $y = x^2$.
81г	Свойства параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Знать формулировки теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
82а	Многочлен и его стандартный вид.	Изучение нового материала.	Многочлен. Подобные члены многочлена. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена.	Уметь приводить подобные слагаемые.
83г	Свойства параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Знать формулировки теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
84а	Многочлен и его стандартный вид.	Закрепление изученного материала.	Многочлен. Подобные члены многочлена. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена.	Уметь находить значение многочлена и определять степень многочлена.
85а	Сложение и вычитание многочленов.	Изучение нового материала.	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок.	Уметь складывать и вычитать многочлены.
86г	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	Систематизация знаний учащихся.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Знать формулировки теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
87а	Сложение и вычитание многочленов.	Применение знаний и умений.	Представление многочлена в виде суммы или разности многочленов.	Уметь решать уравнения; представлять выражение в виде суммы или разности многочленов.
88г	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	Применение знаний и умений.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Знать формулировки теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
89а	Умножение одночлена на многочлен.	Изучение нового материала.	Умножение одночлена на многочлен.	Знать правило умножения одночлена на многочлен. Уметь умножать одночлен на многочлен.

90a	Умножение одночлена на многочлен.	Изучение нового материала.	Умножение одночлена на многочлен.	Знать правило умножения одночлена на многочлен. Уметь умножать одночлен на многочлен.
91г	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	Применение знаний и умений.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Знать формулировки теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
92a	Умножение одночлена на многочлен.	Закрепление изученного материала.	Умножение одночлена на многочлен.	Знать правило умножения одночлена на многочлен. Уметь умножать одночлен на многочлен.
93г	Контрольная работа №7 по теме: «Параллельные прямые».	Проверка знаний и умений.	Признаки параллельности прямых; аксиома параллельных прямых; свойства параллельных прямых.	Уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства и аксиомы.
94a	Вынесение общего множителя за скобки.	Изучение нового материала.	Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители.	Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки.
95a	Вынесение общего множителя за скобки.	Закрепление изученного материала.	Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители	Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки.
96г	Теорема о сумме углов треугольника.	Закрепление изученного материала.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника.	Знать: формулировку о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника. Уметь строить внешний угол треугольника.
97a	Контрольная работа №8 по теме: «Произведение одночлена и многочлена».	Проверка знаний и умений.	Произведение одночлена и многочлена. Сумма и разность многочленов.	Уметь умножать одночлен на многочлен, выносить общий множитель за скобки.
98г	Теорема о сумме углов треугольника.	Изучение нового материала.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника.	Знать: формулировку о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника. Уметь строить внешний угол треугольника.
99a	Умножение многочлена на многочлен.	Изучение нового материала.	Умножение многочлена на многочлен.	Знать правило умножения многочлена на многочлен. Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
100a	Умножение многочлена на многочлен.	Закрепление изученного	Умножение многочлена на многочлен.	Знать правило умножения многочлена на многочлен.

		материала.		Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
101г	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	Изучение нового материала.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Знать: формулировки теорем о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, о неравенстве треугольника. Уметь решать задачи, используя неравенство треугольника.
102а	Умножение многочлена на многочлен.	Применение знаний и умений.	Умножение многочлена на многочлен.	Знать правило умножения многочлена на многочлен. Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
103г	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	Изучение нового материала.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Знать: формулировки теорем о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, о неравенстве треугольника. Уметь решать задачи, используя неравенство треугольника.
104а	Умножение многочлена на многочлен.	Применение знаний и умений.	Умножение многочлена на многочлен.	Знать правило умножения многочлена на многочлен. Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
105а	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Изучение нового материала.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители. Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки.
106г	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	Изучение нового материала.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Знать: формулировки теорем о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, о неравенстве треугольника. Уметь решать задачи, используя неравенство треугольника.
107а	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Закрепление изученного материала.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители. Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки.
108г	Неравенство треугольника.	Комбинированный	Соотношение между сторонами и	Знать: формулировки теорем о соотношениях

		урок.	углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	между сторонами и углами треугольника, о неравенстве треугольника. Уметь решать задачи, используя неравенство треугольника.
109а	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Применение знаний и умений.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители. Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки.
110а	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Применение знаний и умений.	Разложение на множители трехчлена.	Уметь раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки.
111г	Решение задач.	Применение знаний и умений.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Знать: формулировки теорем о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, о неравенстве треугольника. Уметь решать задачи, используя неравенство треугольника.
112а	Контрольная работа №9 по теме: «Произведение многочленов. Способ группировки».	Проверка знаний и умений.	Произведение многочленов, способ группировки.	Уметь умножать многочлен на многочлен; применять способ группировки для разложения многочлена на множители.
113г	Контрольная работа №10 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	Проверка знаний и умений.	Теорема о сумме углов треугольника. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	Уметь решать задачи, используя изученные теоремы.
114а	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	Изучение нового материала.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Уметь применять изученные формулы.
115а	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	Закрепление изученного материала.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Уметь применять изученные формулы.
116г	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	Изучение нового материала.	Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.
117а	Разложение на множители с помощью формул квадрата	Изучение нового материала.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители.

	суммы и квадрата разности.		выражений.	
118г	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	Изучение нового материала.	Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.
119а	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	Закрепление изученного материала.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	Уметь преобразовывать выражения в квадрат суммы или разности.
120а	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Изучение нового материала.	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Знать формулу $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$.
121г	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.	Изучение нового материала.	Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.
122а	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Закрепление изученного материала.	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Уметь применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму.
123г	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники».	Применение знаний и умений.	Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.
124а	Разложение разности квадратов на множители.	Изучение нового материала.	Формула разности квадратов двух выражений.	Знать формулу разности квадратов двух выражений.
125а	Разложение разности квадратов на множители.	Применение знаний и умений.	Формула разности квадратов двух выражений.	Уметь раскладывать разность квадратов на множители.
126г	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники».	Применение знаний и умений.	Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.
127а	Контрольная работа №11 по теме «Формулы сокращенного умножения».	Проверка знаний и умений.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Формула разности квадратов двух выражений.	Уметь применять формулы сокращенного умножения.
128г	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Изучение нового материала.	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными	Знать определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство параллельных прямых.

			прямыми.	Уметь решать задачи, используя изученные свойства и понятия.
129а	Разложение на множители суммы и разности кубов.	Комбинированный.	Формула суммы и разности кубов.	Знать формулы суммы и разности кубов. Уметь их применять.
130а	Преобразование целого выражения в многочлен.	Изучение нового материала.	Преобразование целого выражения в многочлен.	Знать определение целого выражения. Уметь преобразовывать многочлены, применять формулы сокращенного умножения, доказывать тождества.
131г	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Закрепление изученного материала.	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Знать определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство параллельных прямых. Уметь решать задачи, используя изученные свойства и понятия.
132а	Преобразование целого выражения в многочлен.	Закрепление изученного материала.	Преобразование целого выражения в многочлен.	Знать определение целого выражения. Уметь умножать, возводить в степень многочлены, применять формулы сокращенного умножения, решать уравнения и доказывать тождества.
133г	Построение треугольника по трем элементам.	Изучение нового материала.	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Уметь решать задачи, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку.
134а	Преобразование целого выражения в многочлен.	Применение знаний и умений.	Преобразование целого выражения в многочлен.	Знать определение целого выражения. Уметь умножать, возводить в степень многочлены, применять формулы сокращенного умножения, решать уравнения.
135а	Применение различных способов для разложения на множители.	Изучение нового материала.	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения.	Знать способы разложения на множители и уметь их применять для разложения многочлена на множители.
136г	Построение треугольника по трем элементам.	Комбинированный.	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Уметь решать задачи, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку.
137а	Применение различных способов для разложения на	Изучение нового материала.	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки,	Знать способы разложения на множители и уметь их применять для разложения многочлена на

	множители.		формулы сокращенного умножения.	множители.
138г	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	Применение знаний и умений.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Задачи на построение.	Уметь решать задачи на изученные свойства и теоремы.
139а	Применение различных способов для разложения на множители.	Закрепление изученного материала.	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения.	Знать способы разложения на множители и уметь их применять для разложения многочлена на множители.
140а	Применение различных способов для разложения на множители.	Применение знаний и умений.	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения.	Знать способы разложения на множители и уметь их применять для разложения многочлена на множители.
141г	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	Применение знаний и умений.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Уметь решать задачи на изученные свойства и теоремы.
142а	Применение преобразования целых выражений.	Применение знаний и умений.	Применение преобразования целых выражений.	Уметь применять преобразования целых выражений.
143г	Контрольная работа №12 по теме: «Прямоугольные треугольники».	Проверка знаний и умений.	Прямоугольные треугольники. Задачи на построение.	Уметь решать задачи на изученные свойства и теоремы.
144а	Применение преобразования целых выражений.	Применение знаний и умений.	Применение преобразования целых выражений.	Уметь применять преобразования целых выражений.
145а	Контрольная работа №13 по теме: «Преобразование целых выражений».	Проверка знаний и умений.	Преобразование целых выражений.	Уметь преобразовывать целые выражения различными способами.
146г	Практическая работа на местности (урок на пришкольном участке).	Практическая работа.	Задачи на построение.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для решения практических задач.
147а	Линейное уравнение с двумя переменными.	Изучение нового материала.	Определение линейного уравнения с двумя переменными и его решения. Равносильные уравнения и их свойства.	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными и его решения. Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными, выражать одну переменную через другую.

148г	Практическая работа на местности (урок на пришкольном участке).	Практическая работа.	Задачи на построение.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для решения практических задач.
149а	График линейного уравнения с двумя переменными.	Изучение нового материала.	График линейного уравнения с двумя переменными.	Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными.
150а	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	Изучение нового материала.	Понятие системы линейных уравнений с двумя переменными и ее решения.	Уметь находить решение системы с двумя переменными.
151г	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний.	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
152а	Способ подстановки.	Изучение нового материала.	Способ подстановки. Алгоритм решения систем способом подстановки.	Знать алгоритм решения систем уравнений способом подстановки. Уметь решать системы способом подстановки.
153г	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний.	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
154а	Способ подстановки.	Изучение нового материала.	Способ подстановки. Алгоритм решения систем способом подстановки.	Знать алгоритм решения систем уравнений способом подстановки. Уметь решать системы способом подстановки.
155а	Способ подстановки.	Закрепление изученного материала.	Способ подстановки. Алгоритм решения систем способом подстановки	Знать алгоритм решения систем уравнений способом подстановки. Уметь решать системы способом подстановки.
156г	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний.	Треугольники. Признаки равенства треугольников.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
157а	Способ сложения.	Изучение нового материала.	Способ сложения.	Знать алгоритм решения систем способом сложения. Уметь решать системы способом сложения.
158г	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний.	Треугольники. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
159а	Способ сложения.	Закрепление изученного материала.	Способ сложения.	Знать алгоритм решения систем способом сложения. Уметь решать системы способом сложения.
160а	Способ сложения.	Закрепление	Способ сложения.	Знать алгоритм решения систем способом

		изученного материала.		сложения. Уметь решать системы способом сложения.
161г	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний.	Прямоугольные треугольники. Свойства.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
162а	Решение задач с помощью систем уравнений.	Изучение нового материала.	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений.	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений.
163г	Решение задач на повторение	Обобщение и систематизация знаний.	Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
164а	Решение задач с помощью систем уравнений.	Применение знаний и умений.	Решение задач с помощью систем уравнений.	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений
165а	Решение задач с помощью систем уравнений.	Применение знаний и умений.	Решение задач с помощью систем уравнений.	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений
166г	Решение задач на повторение	Обобщение и систематизация знаний.	Параллельные прямые. Свойства углов, образованных параллельными прямыми.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
167а	Уравнения с одной переменной.	Обобщение и систематизация знаний.	Линейное уравнение с одной переменной.	Уметь решать уравнения с одной переменной.
168г	Решение задач на повторение.	Обобщение и систематизация знаний.	Треугольник. Сумма углов треугольника.	Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.
169а	Решение задач с помощью систем уравнений.	Обобщение и систематизация знаний.	Решение задач с помощью систем уравнений.	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений
170а	Контрольная работа №14 по теме: «Системы линейных уравнений».	Проверка знаний и умений.	Системы линейных уравнений.	Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения. Уметь решать задачи.