



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 85»

650071, г. Кемерово, ж-р Лесная Поляна, проспект В.В.Михайлова, 5.

Е-mail.: school85.info@mail.ru, тел. 90-15-25

Рассмотрена и рекомендована
на заседании Педагогического совета
МАОУ «СОШ № 85»
Протокол № 9 от «26» августа 2016г.

Утверждаю: _____
Директор МАОУ «СОШ №85»
М.О. Криворучко
Приказ № 376/5 от «26» августа 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
в 7 – 9 классах**

Составила:
Ступаренко С.В.
учитель математики,
МАОУ «СОШ № 85»

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Требования к уровню подготовки по итогам изучения учебного предмета.....	4
Содержание учебного предмета	6
Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	11

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 7 – 9 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, утверждённого приказом Минобразования России № 1089 от 5 марта 2004 г.

Изучение математики при получении основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

II. Требования к уровню подготовки по итогам изучения учебного предмета

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь:

- выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
- находить значение числовых выражений;
- округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследований построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций

- распознавания логически некорректных рассуждений;

- записи математических утверждений, доказательств;

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

- понимания статистических утверждений.

III. Содержание учебного предмета

Математическое образование на уровне основного общего образования складывается из следующих содержательных компонентов:

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа. Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Понятие о корне n -й степени из числа). Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора. Запись корней с помощью степени с дробным показателем.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя степени десяти в записи числа.

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников.

АЛГЕБРА

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений.

Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формулы суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение; формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. Примеры решения дробно-линейных неравенств.

Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые последовательности. Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий.

Сложные проценты.

Числовые функции. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимости, их графики. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Гипербола. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Степенные функции с натуральным показателем, их графики. Графики функций: корень квадратный, корень кубический, модуль. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост; числовые функции, описывающие эти процессы.

Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и симметрия относительно осей.

Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Уравнение окружности с центром в начале координат и в любой заданной точке.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, неравенств с двумя переменными и их систем.

ГЕОМЕТРИЯ

Начальные понятия и теоремы геометрии.

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.

Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

Векторы.

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

Геометрические преобразования.

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей. Правильные многогранники.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Доказательство. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия. Необходимые и достаточные условия. Контрпример. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы.

Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Пятый постулат Евклида и его история.

Множества и комбинаторика. Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера.

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результатов измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.

Понятие и примеры случайных событий.

Вероятность. Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

IV. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс (5ч. в неделю, всего 170ч.)

№	Тема	Кол-во часов
1	Выражения, тождества. Уравнения.	22
	Выражения.	5
	Преобразование выражений.	4
	<i>Контрольная работа № 1 «Преобразование выражений».</i>	1
	Уравнения с одной переменной.	7
	Статистические характеристики.	4
	<i>Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной».</i>	1
2	Функции.	14
	Функции и их графики.	6
	Линейная функция.	7
	<i>Контрольная работа № 3 «Линейная функция».</i>	1
3	Начальные геометрические сведения.	7
	Прямая и отрезок. Луч и угол.	1
	Сравнение отрезков и углов.	1
	Измерение отрезков. Измерение углов.	2
	Перпендикулярные прямые.	1
	Решение задач.	1
	<i>Контрольная работа № 4 «Углы и отрезки».</i>	1
4	Степень с натуральным показателем.	15
	Степень и её свойства.	8
	Одночлены.	6
	<i>Контрольная работа № 5 «Одночлены».</i>	1
5	Треугольники.	14
	Первый признак равенства треугольников.	3

	<p>Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.</p> <p>Второй и третий признаки равенства треугольников.</p> <p>Задачи на построение.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Контрольная работа № 6 «Признаки равенства треугольников».</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
6	<p>Многочлены.</p> <p>Сумма и разность многочленов.</p> <p>Произведение одночлена и многочлена.</p> <p>Контрольная работа № 7 «Многочлены».</p> <p>Произведение многочленов.</p> <p>Контрольная работа № 8 «Произведение многочленов».</p>	<p>20</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>1</p> <p>8</p> <p>1</p>
7	<p>Параллельные прямые.</p> <p>Признаки параллельности двух прямых.</p> <p>Аксиома параллельных прямых.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Контрольная работа № 9 «Параллельность прямых».</p>	<p>9</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
8	<p>Формулы сокращенного умножения.</p> <p>Квадрат суммы и квадрат разности.</p> <p>Разность квадратов. Сумма и разность кубов.</p> <p>Контрольная работа № 10 «Формулы сокращенного умножения».</p> <p>Преобразование целых выражений.</p> <p>Контрольная работа № 11 «Преобразование выражений».</p>	<p>20</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>1</p> <p>8</p> <p>1</p>
9	<p>Соотношения между сторонами и углами треугольника.</p> <p>Сумма углов треугольника.</p> <p>Соотношения между сторонами и углами треугольника.</p> <p>Контрольная работа № 12 «Соотношения между сторонами и</p>	<p>16</p> <p>2</p> <p>3</p>

	углами треугольника»	1
	Прямоугольные треугольники.	4
	Построение треугольника по трём элементам.	2
	Решение задач.	3
	Контрольная работа № 13 «Треугольники».	1
10	Системы линейных уравнений.	17
	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.	6
	Решение систем линейных уравнений.	10
	Контрольная работа № 14 «Системы линейных уравнений».	1
11	Повторение.	4
	Решение задач по теме «Треугольники».	1
	Решение задач по «Параллельные прямые»	1
	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
	Контрольная работа (за курс геометрии 7кл.).	1
12	Повторение.	12
	Выражения. Тождества. Уравнения.	1
	Функции.	2
	Степень с натуральным показателем.	2
	Многочлены.	2
	Формулы сокращенного умножения.	2
	Системы линейных уравнений.	1
	Годовая контрольная работа (за курс алгебры 7кл.).	1
	Итоговое занятие.	1
13	Итого:	170

8 класс (5ч. в неделю, всего 170ч.)

№	Тема	Кол-во часов
1	<p>Рациональные дроби</p> <p>Рациональные дроби и их свойства</p> <p>Сумма и разность дробей</p> <p><i>Контрольная работа № 1 «Рациональные дроби».</i></p> <p>Произведение и частное дробей</p> <p><i>Контрольная работа № 2 «Действия с рациональными дробями».</i></p>	<p align="center">23</p> <p align="center">5</p> <p align="center">6</p> <p align="center">1</p> <p align="center">10</p> <p align="center">1</p>
2	<p>Четырёхугольники.</p> <p>Многоугольники.</p> <p>Параллелограмм и трапеция.</p> <p>Прямоугольник, ромб, квадрат.</p> <p>Решение задач.</p> <p><i>Контрольная работа № 3 «Четырёхугольники».</i></p>	<p align="center">14</p> <p align="center">2</p> <p align="center">6</p> <p align="center">4</p> <p align="center">1</p> <p align="center">1</p>
3	<p>Квадратные корни</p> <p>Действительные числа.</p> <p>Арифметический квадратный корень</p> <p>Свойства арифметического квадратного корня.</p> <p><i>Контрольная работа № 4 «Квадратные корни».</i></p> <p>Применение свойств арифметического квадратного корня</p> <p><i>Контрольная работа № 5 «Свойства квадратного корня».</i></p>	<p align="center">20</p> <p align="center">2</p> <p align="center">6</p> <p align="center">3</p> <p align="center">1</p> <p align="center">7</p> <p align="center">1</p>
4	<p>Площадь.</p> <p>Площадь многоугольника.</p> <p>Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции.</p> <p>Теорема Пифагора.</p> <p>Решение задач.</p>	<p align="center">14</p> <p align="center">2</p> <p align="center">6</p> <p align="center">3</p> <p align="center">2</p>

	<i>Контрольная работа № 6 «Площади».</i>	1
5	Квадратные уравнения Квадратное уравнение и его корни <i>Контрольная работа № 7 «Квадратные уравнения».</i> Дробные рациональные уравнения <i>Контрольная работа № 8 «Дробно-рациональные уравнения».</i>	20 10 1 8 1
6	Подобные треугольники. Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. <i>Контрольная работа № 9 «Подобные треугольники».</i> Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. <i>Контрольная работа № 10 «Свойства прямоугольных треугольников».</i>	19 2 5 1 7 3 1
7	Неравенства Числовые неравенства и их свойства. <i>Контрольная работа № 11 «Числовые неравенства».</i> Неравенства с одной переменной и их системы. <i>Контрольная работа № 12 «Линейные неравенства и их системы».</i>	20 8 1 10 1
8	Окружность. Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Решение задач.	17 3 4 3 4 2

	Контрольная работа № 13 «Окружность».	1
9	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11
	Степень с целым показателем и её свойства	6
	Контрольная работа № 14 «Степень».	1
	Элементы статистики	4
10	Повторение.	8
	Квадратные корни	1
	Квадратные уравнения	2
	Неравенства	1
	Степень с целым показателем.	2
	Годовая контрольная работа (за курс алгебры 8кл.).	1
	Итоговое занятие.	1
Итого		170

9 класс (5ч. в неделю, всего 170ч.)

№	Тема	Кол-во часов
1	Квадратичная функция	22
	Функции и их свойства	5
	Квадратный трехчлен	4
	Контрольная работа № 1 «Квадратный трехчлен».	1
	Квадратичная функция и ее график	8
	Степенная функция. Корень n-й степени	3
	Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция».	1
2	Векторы.	8
	Понятие вектора.	2
	Сложение и вычитание векторов.	3
	Умножение вектора на число.	3

3	<p>Метод координат.</p> <p>Координаты вектора. 2</p> <p>Простейшие задачи в координатах. 2</p> <p>Уравнения окружности и прямой. 3</p> <p>Решение задач. 2</p> <p><i>Контрольная работа № 3 «Координаты вектора».</i> 1</p>	10
	<p>Уравнения и неравенства с одной переменной</p> <p>Уравнения с одной переменной 8</p> <p><i>Контрольная работа № 4 «Уравнения с одной переменной».</i> 1</p> <p>Неравенства с одной переменной 6</p> <p><i>Контрольная работа № 5 «Неравенства с одной переменной».</i> 1</p>	16
4	<p>Уравнения и неравенства с двумя переменными</p> <p>Уравнения с двумя переменными и их системы 12</p> <p>Неравенства с двумя переменными и их системы 4</p> <p><i>Контрольная работа № 6 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».</i> 1</p>	17
5	<p>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.</p> <p>Синус, косинус, тангенс угла. 3</p> <p>Соотношения между сторонами и углами треугольника. 4</p> <p>Скалярное произведение векторов. 2</p> <p>Решение задач. 1</p> <p><i>Контрольная работа № 7 «Скалярное произведение векторов».</i> 1</p>	11
6	<p>Арифметическая и геометрическая прогрессии</p> <p>Арифметическая прогрессия 7</p> <p><i>Контрольная работа № 8 «Арифметическая прогрессия».</i> 1</p> <p>Геометрическая прогрессия 6</p>	15

	Контрольная работа № 9 «Геометрическая прогрессия».	1
7	Длина окружности и площадь круга. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Решение задач. Контрольная работа № 10 «Длина окружности и площадь круга».	12 4 4 3 1
8	Элементы комбинаторики и теории вероятностей Элементы комбинаторики Начальные сведения из теории вероятностей Контрольная работа № 11 «Комбинаторика и теория вероятности».	13 9 3 1
9	Движения. Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. Решение задач. Контрольная работа № 12 «Движение».	8 3 3 1 1
10	Начальные сведения из стереометрии. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Об аксиомах планиметрии.	8 4 4 2
	Повторение (курса геометрии 7-9 кл). Решение задач по курсу геометрии 7-9кл. Контрольная работа (за курс геометрии 7-9кл.) Анализ контрольной работы.	9 7 1 1
	Повторение (курса алгебры 7-9 кл). Функции. Степень с натуральным показателем.	19 3 1

Многочлены.	1
Рациональные дроби.	1
Квадратные корни.	1
Квадратные уравнения.	1
Степень с целым показателем. Элементы статистики.	1
Уравнения с одной переменной.	1
Неравенства с одной переменной.	1
Уравнения с двумя переменными и их системы.	1
Неравенства с двумя переменными и их системы.	1
Прогрессии.	2
Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	1
Решение задач.	1
<i>Годовая контрольная работа (за курс алгебры 7-9кл.)</i>	1
Итоговое занятие.	1
Итого:	170