

муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №30
городского округа г. Рыбинск Ярославской области

Согласовано Протокол МО № 1____ от «__»_____ 2021 г. Руководитель МО _____/_____	Утверждаю Директор школы _____/ А. А. Новикова Приказ по школе № от «__»_____ 2021 г.
--	--

**Рабочая программа учебного курса
основного общего образования (базовый уровень)**

**математика
домашнее обучение Куделя Никита
8 общеобразовательный класс**

Составитель:
учитель математики
первой квалификационной категории
Мусина Ю.А.

2021-2022 учебный год

Учебно - методический комплект:

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2017

Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9 : учебник для общеобразовательных учреждений. ,Москва «Просвещение», 2016 г

1.Планируемые результаты изучения учебного предмета

Ученик окончивший 8 класс научится

Действительные числа

Ученик научится

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Ученик получит возможность научиться:

• развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;

• развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится :

• использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность научиться:

• понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

• понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Ученик научится:

• оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

• выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

• выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

• выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться:

• выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Ученик научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Ученик получит возможность научиться:

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции

Ученик научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

• приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямо-гольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Личностные результаты:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. приобретение первоначального опыта организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- 1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства
- 6) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе;
- 7) формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- 8) первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и т.п.);
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

2. Содержание тем учебного курса

Название темы	Основное содержание
Рациональные дроби	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция и ее график.
Квадратные корни	Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.
Квадратные уравнения	Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Формулы корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета. Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений.
Неравенства	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Числовые промежутки. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.
Степень с целым показателем.	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа.

Элементы статистики	Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.
Четырехугольники	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.
Площадь	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора
Подобные треугольники	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
Окружность	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности
Повторение. Решение задач.	

3. Тематическое планирование учебного материала .

№ п\п	Тема	К-во часов	ЦОР
1.	Повторение изученного в 7 классе	1	
2.	Рациональные дроби	15	https://www.youtube.com/watch?v=4FoPtAGeUoQ&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=3&t=0s https://www.youtube.com/watch?v=rLai5udI8jM&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=3 https://www.youtube.com/watch?v=qUfww6IN7RY&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=5 https://www.youtube.com/watch?v=St_Aco78ag&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=6
3.	Квадратные корни	15	https://www.youtube.com/watch?v=Y91mBY7mJ-s&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=11 https://www.youtube.com/watch?v=MRVP8PUm0D8&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=16 https://www.youtube.com/watch?v=HVmqwOJWNoQ&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=17 https://www.youtube.com/watch?v=15LJtD6kts8&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=15
4.	Квадратные уравнения	14	https://www.youtube.com/watch?v=fkSTSpLQz-I&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=33 https://www.youtube.com/watch?v=OwSGPm5lvxw&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=34 https://www.youtube.com/watch?v=xOShy7AtQ9E&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=35 https://www.youtube.com/watch?v=D7cFsF2YzXI&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=36 https://www.youtube.com/watch?v=EiHoP0_VE5o&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=44
5.	Неравенства	13	https://www.youtube.com/watch?v=BWdoYPZVGQk&list=PLvtJKssE

			5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=48 https://www.youtube.com/watch?v=-b2qr_bfVJQ&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=50 https://www.youtube.com/watch?v=a1OV9Fx-pyY
6.	Степень с целым показателем. Элементы статистики	8	https://www.youtube.com/watch?v=1qyS6JXs9zk&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=8 https://www.youtube.com/watch?v=EzYT3NL6Vto&list=PLvtJKssE5NrgCqfaRq4TZNOI_H7E-yruz&index=10
7.	Повторение	2	
8.	Четырехугольник и	9	https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Mnogougolniki.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Parallelogramm%2C-svoystva-parallelogramma.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Priznaki-parallelogramma.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Pryamougolnik.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Trapetsiya.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Trapetsiya.html
9.	Площади	8	https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Ploschad-parallelogramma.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Ploschad-treugolnika.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Ploschad-trapetsii.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Teorema-Pifagora.html
10.	Подобные треугольники	11	https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Opredelenie-podobnykh-treugolnikov.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Pervyy-priznak-podobiya-treugolnikov.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Vtoroy-priznak-podobiya-treugolnikov.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Tretiy-priznak-podobiya-treugolnikov.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Proporsionalnye-otrezki-v-pryamougolnom-treugolnike.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Sinus%2C-kosinus%2C-tangens-i-kotangens-ostrogo-ugla-pryamougolnogo-treugolnika.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Znachenie-sinusa%2C-kosinusa%2C-tangensa-i-kotangensa-dlya-uglov-30%2C-45%2C-60-gradusov.htm
11.	Окружность	6	https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Chetyre-zamechatelnye-tochki-treugolnika.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Kasatel'naya-k-okruzhnosti.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Opisannaya-okruzhnost.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Vpisannaya-okruzhnost.html https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry/Tsentralnyy-ugol.-Vpisanny-ugol.html
14.	Итого	102	

4 Календарно-тематическое планирование по алгебре

№ ур	Тема урока	К-во часов	Дата факт	Виды деятельности учащихся	Формы контроля
1	Повторение изученного в 7 классе	1	03.09 05.09	Актуализация знаний по основным темам курса математики 7 класса	самооценка
2	Рациональные выражения	1	07.09	Умеют распознавать алгебраические дроби. Умеют находить рациональным способом значение алгебраической дроби.	Взаимо проверка
3	Допустимые значения	1	10.09	Умеют находить при каких значениях переменной не имеет смысла	фронт. опрос

	переменной.			алгебраическая дробь	
4	Основное свойство дроби	1	12.09	Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении	взаимопроверка
5	Сокращение дробей	1	14.09	Умеют применять основное свойство дроби при их сокращении.	Практ. работа
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	19.09	Умеют складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями.	Взаимопроверка
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	24.09	Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей.	самооценка
8	Сумма и разность дробей	1	28.09	Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей	
9	Контрольная работа 1 «Сумма и разность дробей»	1	03.10	Сложение и вычитание дробей	К.р.
10	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1	05.10	Умеют пользоваться алгоритмом умножения дробей.	мат.дик
11	Деление дробей	1	10.10	Умеют пользоваться алгоритмом деления дробей.	взаимопроверка
12	Преобразование рациональных выражений	1	15.10	Умеют преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	взаимопроверка
13	Преобразование рациональных выражений. Практикум.	1	17.10	Могут доказывать тождества.	взаимопроверка
14	Функция обратной пропорциональности и её график	1	22.10	Умеют строить график функции обратной пропорциональности.	дифф. контроль
15	Функция обратной пропорциональности и её свойства.	1	24.10	Знают свойства функции и могут их описать по графику построенной функции.	самооценка
16	Контрольная работа 2 «Умножение и деление дробей»	1	07.11	Умножение и деление дробей	КР
17	Анализ к.р. Рациональные и иррациональные числа	1	09.11	Могут любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот.	взаимопроверка
18	Арифметический квадратный корень	1	14.11	Могут вычислять значения квадратных корней, используя таблицу квадратов чисел.	фронт. опрос
19	Нахождение приближённого значения квадратного корня	1	16.11	Умеют оценивать не извлекающиеся корни, находить их приближённые значения.	Практ. работа
20	Уравнение $x^2=a$	1	19.11	Решать уравнения $x^2=a$	взаимопроверка

21	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1	21.11	Строить график функции $y=\sqrt{x}$ и описывать его свойства.	фронт. опрос
22	Арифметический квадратный корень	1	23.11	Находить значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор.	СР
23	Квадратный корень из произведения и дроби	1	26.11	Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби.	дифф. контроль
24	Квадратный корень из степени	1	28.11	Доказывать тождество $\sqrt{a^2} = a $,	взаимопроверка
25	Свойства арифметического квадратного корня	1	30.11	Применять свойства в преобразованиях выражений.	самооценка
26	Контрольная работа 3 «Свойства арифметического квадратного корня»	1	03.12	Свойства арифметического квадратного корня	К.р
27	Анализ к.р. Вынесение множителя за знак корня.	1	05.12	Умеют выносить множитель за знак корня .	самооценка
28	Внесение множителя под знак корня	1	07.12	Умеют вносить множитель под знак корня.	взаимопроверка
29	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	10.12	Освободиться от иррациональности в знаменателях дробей.	фронт. опрос
30	Применение свойств арифметического квадратного корня	1	12.12	Применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованиям выражений.	СР
31	Контрольная работа 4 «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1	21.12	Применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованиям выражений.	К.р.
32	Анализ к.р. Неполные квадратные уравнения	1	24.12	Решают неполные квадратные уравнения, где $b=0$.	мат.диктант
33	Решение неполных квадратных уравнений	1	28.12	Решают неполные квадратные уравнения.	фронт. опрос
34	Формула для решения полных квадратных уравнений	1	09.01	Решать полные квадратные уравнения по формуле.	дифф. контроль
35	Решение полных квадратных уравнений по формуле 2.	1	14.01	Решать полные квадратные уравнения где второй коэффициент чётное число.	Комбинир.опрос
36	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	16.01	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения	фронт. опрос

37	Решение задач с помощью квадратных уравнений с применением теоремы Пифагора.	1	18.01	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения	самооценка
38	Теорема Виета	1	21.01	Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета.	Практ. работа
39	Контрольная работа 5 «Квадратные уравнения»	1	28.01	Квадратные уравнения	К.р
40	РНО. Дробные рациональные уравнения	1	30.01	Решать дробные рациональные уравнения.	самооценка
41	Решение дробных рациональных уравнений	1	01.02	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных с последующим исключением посторонних корней.	дифф. контроль
42	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на движение.	1	06.02	Решать текстовые задачи на движение, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	фронт. опрос
43	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на работу.	1	08.02	Решать текстовые задачи на работу, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	самооценка
44	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на движение по реке.	1	11.02	Решать текстовые задачи на движение по реке, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	СР
45	Контрольная работа 6 «Дробные рациональные уравнения»	1	18.02	Решать дробные рациональные уравнения,	самооценка
46	РНО. Числовые неравенства	1	22.02	Формулировать свойства числовых неравенств.	фронт. опрос
47	Свойства числовых неравенств	1	25.02	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств.	взаимопроверка
48	Сложение и умножение числовых неравенств	1	27.02	Выполнять арифметические действия с числовыми неравенствами.	дифф. контроль
49	Погрешность и точность приближения	1	01.03	Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения.	СР
50	Пересечение и объединение множеств	1	04.03	Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков.	самооценка
51	Числовые промежутки	1	06.03	Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков	взаимопроверка
52	Неравенства с одной	1	11.03	Решать линейные неравенства с одной	фронт.

	переменной			переменной.	опрос
53	Решение неравенств с одной переменной	1	13.03	Решать линейные неравенства с одной переменной.	взаимопроверка
54	Системы неравенств с одной переменной	1	18.03	Решать системы линейных неравенств	взаимопроверка
55	Решение систем неравенств с одной переменной	1	20.03	Решать двойные неравенства.	СР
56	Решение неравенств Практикум.	1	03.04	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств	Групповая форма
57	Решение неравенств и систем неравенств.	1	05.04	Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств. Анализируют ошибки.	фронт. опрос
58	Контрольная работа 7 «Неравенства»	1	08.04	Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств	КР
59	РНО Определение степени с целым показателем	1	12.04	Знают определение степени с целым показателем.	дифф. контроль
60	Степень с целым показателем	1	15.04	Применяют определение степени с целым показателем.	фронт. опрос
61	Свойства степени с целым показателем	1	17.04	Умеют применять свойства степени с целым показателем.	Комбинир.опрос
62	Стандартный вид числа	1	24.04	Умеют записывать числа в стандартном виде производить действия с числами в стандартном виде.	дифф. контроль
63	Преобразование выражений содержащих степень с целым показателем	1	26.04	Умеют выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем	Практ. работа
64	Контрольная работа 8 «Степень с целым показателем»	1	29.04	Применяют свойства степени с целым показателем, выполняют преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем	К.р
65	РНО .Сбор и группировка статистических данных	1	06.05		Групповая форма
66	Наглядное представление статистической информации	1	08.05		Комбинир.опрос
67	Повторение.	1	10.05	Актуализация знаний по теме « Дробные рациональные уравнения»	взаимопроверка
68	Итоговая контрольная работа	1	22.05	Актуализация знаний наиболее важных тем курса алгебры 7- 8класса	взаимопроверка

5 Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ урока	Тема урока	К-во часов	Дата план	Виды деятельности учащихся	Формы контроля
1	Многоугольники	1	06.09	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать мн-ки на чертежах.	Фронт опрос
2	Параллелограмм и его свойства	1	15.09	Формулировать определение, параллелограмма и его свойства,	Фронт опрос сам работа
3	Признаки параллелограмма	1	20.09	Формулировать признаки параллелограмма .	Фронт опрос выб контроль
4	Решение задач на применение признаков и свойств параллелограмма	1	22.09	Решать задачи на применение признаков и свойств параллелограмма	Фронт опрос выб контроль
5	Трапеция и её свойства	1	29.09	Формулировать определение и свойства трапеции	Фронт опрос сам работа
6	Прямоугольник и его свойства	1	04.10	Формулировать определение и свойства прямоугольника.	Фронт опрос выб контроль
7	Ромб и квадрат	1	06.10	Формулировать определение и свойства ромба и квадрата.	Фронт опрос выб контроль
8	Осевая и центральная симметрии	1	13.10	Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой, в каком случае фигура называется симметричной, приводить примеры симметричных фигур	Фронт опрос выб контроль
9	Контрольная работа 1 «Четырёхугольники»	1	20.10	«Четырёхугольники»	Контрольная работа
10	Анализ к.р. Площадь многоугольника	1	25.10	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников. Формулировать основные свойства площадей .	Фронт опрос
11	Площади параллелограмма и треугольника		27.10	Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей параллелограмма, треугольника,	Фронт опрос выб контроль
12	Площадь трапеции	1	10.11	Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулу площади трапеции.	Фронт опрос выб контроль
13	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач.	1	15.11	Выводить формулу Герона для площади треугольника.	Фронт опрос выб контроль
14	Площади	1	22.11	Формулировать и доказывать	Фронт опрос

	многоугольников			теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	выб контроль
15	Решение задач по теме «Площади многоугольников»	1	24.11	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей .	Фронт опрос сам работа
16	Теорема Пифагора . Решение задач.	1	01.12	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с теоремой Пифагора	Фронт опрос выб контроль
17	Контрольная работа 2 «Площадь»	1	15.12	Задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Контрольная работа
18	Анализ к.р. Определение подобных треугольников	1	20.12	Объяснять понятие пропорциональности отрезков. Формулировать определение подобных треугольников	Фронт опрос
19	Первый признак подобия треугольников	1	27.12	Формулировать первый признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль
20	Второй признак подобия треугольников	1	29.12	Формулировать второй признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль
21	Третий признак подобия треугольников	1	12.01	Формулировать третий признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль
22	Контрольная работа 3 «Подобие треугольников»	1	17.01	Решать задачи, связанные с подобием треугольников	Контрольная работа
23	Анализ к.р.Определение средней линия треугольника	1	19.01	Формулировать определение средней линии треугольника	Фронт опрос
24	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	26.01	Пропорц-х отрезках в прямоуг треуг-ке.	Фронт опрос выб контроль
25	Применение подобия к решению задач		02.02	Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение и приводить примеры применения этого метода.	Фронт опрос выб контроль
26	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	09.02	Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. треугольников	Фронт опрос выб контроль
27	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	21.02	Решать задачи, связанные с Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Фронт опрос выб контроль
28	Контрольная работа 4 «Соотношения в треугольнике».	1	28.02	Решать задачи, связанные с подобием треугольников	Контрольная работа
29	Взаимное расположение прямой и окружности.Касательная к окружности.	1	07.03	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности	Фронт опрос
30	Свойства касательной к окружности	1	14.03	Формулировать и доказывать теоремы: о свойстве	Фронт опрос выб контроль

				касательной, о признаке касательной.	
31	Центральные и вписанные углы углы	1	21.03	Формулировать понятия центрального угла.	Фронт опрос выб контроль
32	Четыре замечательные точки треугольника	1	11.04	Доказывать теоремы о замечательных точках треугольника.	Фронт опрос выб контроль
33	Вписанная окружность	1	18.04	Формулировать определение вписанной окружности.	Фронт опрос выб контроль
34	Контрольная работа 5 «Окружность»	1	04.05	Решать задачи по теме «Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы»	Контрольная работа