

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

1	Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2	Приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года).
3	Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года)
4	Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
5	СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
6	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
7	Приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
8	Методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2022-2023 учебном году
9	Рабочей программы воспитания МКОУ «СОШ № 10»
10	Положение о разработке рабочей программы МКОУ «СОШ № 10».
11	Учебного плана основного общего образования МКОУ «СОШ № 10»
12	УМК «Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Э.Г.Позняк» «Геометрия 9 кл.», примерной рабочей программы Т.А.Бурмистрова «Геометрия 7-9 кл.» М.; Просвещение 2020г, 70ч.

## Учебно-методическое обеспечение предмета

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Э.Г.Позняк	ФГОС «Геометрия 7-9 классы»	2017	Москва «Просвещение»
2	Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова.	Геометрия. 9 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник.	2013	Издательство «Легион»
3	Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский	Геометрия. 9 класс. Контрольные измерительные материалы	2014	Издательство «Экзамен»,

## Результаты

### *личностные:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *метапредметные:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные

возможности ее решения;

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие

- пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
  - умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
  - умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## Содержание

### Векторы (8 ч)

Определение вектора, начало, конец, нулевой вектор, длина вектора, коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные, равные векторы. обозначение и изображение векторов. Откладывание вектора от данной точки.

Сложение и вычитание векторов. Законы сложения, определение суммы, правило треугольника, правило параллелограмма. Построение вектора, равного сумме двух векторов, используя правила треугольника, параллелограмма, многоугольника. Понятие разности двух векторов, противоположных векторов.

Определение умножения вектора на число, свойства. Применение векторов к решению задач. теоремы о средней линии трапеции и алгоритм решения задач с применением этой теоремы.

### Метод координат (10 ч)

Лемма о коллинеарных векторах. Теорема о разложении вектора по двум данным неколлинеарным векторам. Понятие координат вектора, координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число. Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уравнение окружности и прямой. Изображение окружности и прямой, заданных уравнениями, простейшие задачи в координатах.

### Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч)

Определение синуса, косинуса и тангенса углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , формулы для вычисления координат точки, основное тригонометрическое тождество. Формула основного тригонометрического тождества, простейшие формулы приведения. Формула площади треугольника. Теоремы синусов и косинусов. Методы проведения измерительных работ. Теорема о скалярном произведении двух векторов и её следствия.

### **Длина окружности и площадь круга (12 ч)**

Определение правильного многоугольника, формула для вычисления угла правильного  $n$  - угольника. Теоремы об окружностях: описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Формулы длины окружности и длины дуги окружности. Формулы площади круга и кругового сектора.

### **Движения (8 ч)**

Понятие отображения плоскости на себя и движения. Свойства движений, осевой и центральной симметрии. Понятие параллельного переноса. Основные этапы доказательства, что параллельный перенос есть движение. Понятие поворота. Доказательство того, что поворот есть движение.

### **Начальные сведения из стереометрии (7 ч)**

Многогранник, призма, параллелепипед, объем тела, свойства прямоугольного параллелепипеда, пирамида. Цилиндр, конус, сфера и шар.

### **Об аксиомах планиметрии (2ч)**

Ознакомление с системой аксиом, положенных в основу изучения курса геометрии. Представление об основных этапах развития геометрии.

### **Повторение. Решение задач (10 ч)**

Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. Окружность. Треугольники. Четырехугольники. Многоугольники. Векторы. Метод координат. Движение.

Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс

№	Изучаемый материал	Дата		Кол-во часов	Подготовка к ОГЭ	Виды учебной деятельности	Элементы математической грамотности	Цифровые образовательные ресурсы
		Планирование	Факт					
	<b>1. Векторы (8ч.)</b>							
1.	Понятие вектора.			1	7.6.1 Вектор, длина (модуль) вектора 7.6.2 Равенство векторов 7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять	Ассорти из кексов Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/</a>
2.	Равенство векторов.			1	7.6.2 Равенство векторов		Ассорти из кексов задание №2	
3.	Сложение векторов .			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)		Ассорти из кексов Задание №3	
4.	Вычитание векторов.			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)		Ассорти из кексов Задание №4	

						векторы и действия над ними при решении геометрических задач		
5.	Решение задач на сложение и вычитание векторов.			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)		Деление одноклеточных организмов Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/</a>
6.	Умножение вектора на число.			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при	Деление одноклеточных организмов Задание №2	
7.	Решение задач по теме «Умножение вектора на число».			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)		Деление одноклеточных организмов Задание №3	
8.	Применение вектора к решению задач.			1	7.6.3 Операции над векторами (сумма векторов, умножение вектора на число)		Домашние животные Задание №1	

						решении геометрических задач		
	<b>1. Метод координат (10ч.)</b>					Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/</a>
1.	Координаты вектора.			1	7.6.6 Координаты вектора		Домашние животные Задание №2	
2.	Простейшие задачи в координатах.			1	7.6.6 Координаты вектора		Домашние животные Задание №3	
3.	Простейшие задачи в координатах.			1	7.6.6 Координаты вектора		Домашние животные Задание №4	
4.	<b>Диагностическая работа №1 по теме: «Векторы. Метод координат»</b>			1			Домашний кинотеатр Задание №1	
5.	Уравнение окружности			1			Домашний кинотеатр Задание №2	
6.	Закрепление знаний по теме: «Векторы и метод координат»			1	7.6.6 Координаты вектора		Домашний кинотеатр Задание №3	
7.	<b>Контрольная работа по теме «Векторы и метод координат»</b>			1			Домашний кинотеатр Задание №4	



8.	Обобщение знаний по теме: « Векторы и метод координат»			1	7.6.6 Координаты вектора		Железный обод Задание №1	
9.	Решение задач по теме: «Метод координат».			1	7.6.6 Координаты вектора	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой	Железный обод Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/</a>
10.	Решение задач по теме: «Метод координат».			1	7.6.6 Координаты вектора		Железный обод Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/</a>
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11ч.)</b>								
1.	Синус, косинус, тангенс угла.			1	7.2.10 Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса,	Зона отдыха Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/</a>
2.	Основное			1	7.2.10 Синус, косинус, тангенс		Зона отдыха	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/</a>

	тригонометрическое тождество. Формулы приведения.				острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0о до 180о	тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; выводить основное	Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/">ct/lesson/2510/start/</a>
3.	Формулы для вычисления координат точки.			1	7.2.10 Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	тригонометрическое тождество и формулы приведения;	Зона отдыха Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/</a>
4.	Теорема о площади треугольника. Решение задач			1	ка и углов от 0о до 180о	формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении	Зона отдыха Задание №4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2034/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2034/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2041/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2041/start/</a>
5.	Теорема синусов. Решение задач .			1	7.2.10 Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности;	Масса телёнка Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>
6.	Теорема косинусов.			1	ка и углов от 0о до 180о	формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов;	Масса телёнка Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>
7.	Решение треугольников .			1	7.2.10 Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного	формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через	Масса телёнка Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/start/</a>
8.	Угол между векторами.			1	треугольника и углов от 0о до 180о		Масса телёнка Задание №4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/</a>
9.	<b>Диагностическая работа №2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>			1			Навес для автомобиля Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/start/</a>
10.	Урок закрепления			1			Навес для автомобиля	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2034/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2034/start/</a>

	знаний по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»					координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач	Задание №2 <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2041/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2041/start/</a>	
11.	<b>Контрольная работа по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»</b>			1			Навес для автомобиля Задание №3 <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>	
	<b>Длина окружности и площадь круга (12ч.)</b>							
1.	Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника.			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника <i>17.3</i> 7.3.5 Правильные многоугольники	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника	Покупка товара в интернет-магазине Задание №1 <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>	
2.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника <i>7.3</i> 7.3.5 Правильные многоугольники	и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и	Покупка товара в интернет-магазине Задание №2 <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>	
3.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника <i>7.3</i> 7.3.5 Правильные многоугольники		Покупка товара в интернет-магазине Задание №3	

	ка.					радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников		
4.	Решение задач на построение правильных многоугольников.			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника 7.3 7.3.5 Правильные многоугольники		Прибыль малого предприятия Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/start/</a>
5.	Длина окружности .			1	7.5.2 Длина окружности	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса	Прибыль малого предприятия Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/</a>
6.	Решение задач на вычисление длины окружности.			1	7.5.2 Длина окружности		Проекционное расстояние Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/start/</a>
7.	Площадь круга.			1	7.5.2 Длина окружности		Проекционное расстояние Задание №2	
8.	Решение задач на определение площади круга.			1	7.5.2 Длина окружности		Проекционное расстояние Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2514/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2514/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2515/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2515/start/</a>
9.	Решение задач на определение площади			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника 7.3 7.3.5 Правильные		Рацион питания россиян Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/</a>

	правильного многоугольника.				многоугольники	вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников ; объяснять понятия длины окружности и площади круга		
10.	Решение задач на вычисление угла правильного n-угольника.			1	7.3.4 Сумма углов выпуклого многоугольника 7.3.5 Правильные многоугольники		Рацион питания россиян Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/</a>
11.	Закрепление знаний по теме: «Длина окружности и площадь круга»			1			Рацион питания россиян Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/start/</a>
12.	<b>Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга».</b>			1			Сберегательные вклады Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2516/start/</a>
<b>Движения (8ч.)</b>								
1.	Понятие движения. Отображение плоскости на себя.			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости;	Сберегательные вклады Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/</a>
2.	Наложения и движения.			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	объяснять, что такое осевая	Сберегательные вклады Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3040/start/</a>

3.	Урок решения задач по теме «Движение».			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ	Тренажёр для лошадей Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3041/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3041/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2517/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2517/start/</a>
4.	Параллельный перенос. Решение задач .			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая	Тренажёр для лошадей Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/</a>
5.	<b>Диагностическая работа №3 по теме: «Длина окружности, площадь</b>			1			Тренажёр для лошадей Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3040/start/</a>

	<b>круга»</b>							
6.	Решение задач на параллельный перенос и поворот.			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот;	Тренажёр для лошадей Задание №4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3041/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3041/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2517/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2517/start/</a>
7.	Закрепление знаний по теме: «Движения»			1	7.1.5 Понятие о геометрическом месте точек 7.1.6 Преобразования плоскости. Движения. Симметрия	обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ	Абонемент в бассейн Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/</a>
8.	<b>Контрольная работа по теме «Движения».</b>			1			Абонемент в бассейн Задание №2	
	<b>Начальные геометрические сведения (9ч.)</b>							
1.	Предмет стереометрия.			1	<i>Тела и поверхности вращения</i> 5.4.1 Цилиндр. Основание,		Абонемент в бассейн Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a>

2.	Многогранник .			1	высота, боковая поверхность, образующая, развертка 5.4.2 Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка		Деревянный конструктор Радуга Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>
3.	Призма .			1			Деревянный конструктор Радуга Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/</a>
4.	Параллелепипед .			1			Деревянный конструктор Радуга Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a>
5.	Объем тела.			1			Индекс массы тела Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>
6.	Свойства прямоугольного параллелепипеда .			1			Индекс массы тела Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/</a>
7.	Пирамида.			1			Индекс массы тела Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a>
8.	Цилиндр .Сфера. Шар.			1			Индекс массы тела Задание №4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>
9.	Некоторые сведения о развитии геометрии.			1			Классический бисквит Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/</a>
<b>8.Об аксиомах планиметрии. Повторение. Решение задач (10ч.)</b>								
1.	Об аксиомах			1	5.1.4 Окружность и круг		Классический	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>



	планиметрии				5.1.5 Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника		бисквит Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a>
2.	Обаксиома планиметрии			1			Классический бисквит Задание №3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/</a>
3.	<b>Диагностическая работа №4 по теме: «Итоговое повторение. Решение задач»</b>			1			Коробка для кексов Задание №1	
4.	Повторение. Решение задач (треугольник)			1			Коробка для кексов Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>
5.	Повторение. Решение задач(окружность)			1			Коробка для кексов Задание №3	
6.	Повторение. Решение задач (окружность)			1			Коробка для кексов Задание №4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/start/</a>
7.	Повторение. Решение задач (четырёхугольники, многоугольники)			1			Коробки для торта Задание №1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/</a>
8.	Повторение. Решение задач (векторы,			1			Коробки для торта Задание №2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/</a>

	метод координат)						
9.	<b>Итоговая контрольная работа</b>			1			Освещение зимнего сада Задание №1
10.	Повторение. Решение задач (векторы, метод координат)			1			Освещение зимнего сада Задание №2