

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа»  
Сармановского муниципального района РТ

Рассмотрена МО  
Руководитель МО  
естественно- математических  
наук  
\_\_\_\_\_ Ахатова Л.Ф.  
Протокол №1 от 21.08.2023г.

Согласовано  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Хайруллина Л.Н.  
22.08.2023г.

Утверждено и введено в действие приказом  
№75 от 23.08.2023 г.  
Директор МБОУ «Большенуркеевская  
СОШ»: \_\_\_\_\_ Л.Н. Шайхеразиева

**Рабочая программа**  
по геометрии для 7 класса

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол №2 от  
«23» августа 2023 г.

Составитель: учитель математики  
первой квалификационной категории  
**Шайхеразиева Л.Н.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
- ФГОС основного общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897 и примерной программы по математике для основной школы.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования;
  - Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.
  - Учебный план муниципального бюджетного образовательного учреждения «Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа» на 2022 - 2023 учебный год.
  - Годовой календарный учебный график МБОУ «Большенуркеевская СОШ» на 2022-2023 у.г. (утвержденный приказом директора №\_110 от 23-.08.2022 г.)

### Цели и задачи учебного предмета

- *формирование* целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- *приобретение опыта* разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- *подготовка* к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.
- *развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- *воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- *освоение* системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
- *охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;

- *сохранение* и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование *общеучебных умений и навыков*, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено *деятельностному, практическому* содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

В результате изучения курса учащиеся должны:  
знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);

владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$  с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность:*

- *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;*
- *овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование*
- 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;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Название раздела	Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты
Начальные геометрические сведения	<p>Владеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания. Распознавать и изображать взаимное расположение точек и прямых, двух прямых.</p> <p>Изображать и обозначать лучи, углы.</p> <p>Сравнивать отрезки и углы. Отмечать середину отрезка с помощью линейки. проводить биссектрису угла с помощью транспортира.</p> <p>Измерять отрезки с помощью масштабной линейки, выражать длину отрезка в разных единицах.</p>	<p>Формирование стартовой мотивации к изучению нового.</p> <p>Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и практики. Формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> развить у учащихся представление о месте математики в системе наук; контролировать действия партнера.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p> <p><b>Познавательные:</b> владеют первоначальными сведениями об идеях, методах математики как универсального языка науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов.; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; поиск информации с использованием интернет- ресурсов.</p>
Треугольники	<p><b>Знать</b> Объяснять, какая фигура называется треугольником, и называть его элементы.</p> <p>Формулировать признаки равенства треугольников [доказывать их].</p> <p>Владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения медиан, высот и биссектрис треугольника.</p> <p>Определять равнобедренный и равносторонний треугольники. Указывать по рисунку боковые стороны, основание, углы при основании равнобедренного треугольника.</p> <p>Находить на рисунке равные треугольники и определять признак их равенства.</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы,</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. Осознают необходимость и важность изучения материала. Проявляют способность к восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Умеют слушать партнёра, аргументировать и отстаивать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. Умеют организовывать сотрудничество, разрешать конфликты на основе согласования.</p>

	<p>обнаруживая возможности для их использования. Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой.</p>		<p><b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. Решать простейшие геометрических задачи путём доказательных рассуждений. Выдвигают гипотезы при решении учебных задач. Умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения и выводы.</p>
--	--	--	---

<p>Параллельные прямые</p>	<p>Показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных и односторонних углов.          Формулировать признаки параллельности двух прямых [доказывать их].          Формулировать свойства параллельных прямых [доказывать их].          Строить параллельные прямые с помощью чертёжного угольника и линейки.          Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.          Правильно употреблять геометрические термины, использовать их в устной и письменной речи.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению нового. Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца. Проявляют способность к восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. Умеют слушать партнёра, аргументировать и отстаивать своё мнение.  <b>Регулятивные :</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений, планировать и контролировать способ решения; Умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. Умеют организовывать сотрудничество , разрешать конфликты на основе согласования.  <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края. Умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения и выводы.</p>
<p>Соотношения между сторонами и углами треугольника</p>	<p>Строить внешние углы треугольника, находить расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми.          Определять вид треугольника. Формулировать [доказывать] теорему о сумме углов треугольника. Формулировать [доказывать] теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника. Называть свойства прямоугольных треугольников [доказывать их].          Определять равенство прямоугольных треугольников по их признаку. Выполнять с помощью циркуля и линейки построение треугольника.</p>	<p>Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Проявляют способность к восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Развитие творческих способностей через активные формы деятельности.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Умеют слушать партнёра, работать в сотрудничестве с учителем , находить общее решение и разрешать конфликты.  <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность</p>

			<p>необходимых операций. Умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Осуществляют логические действия осознанно. Умеют отличать гипотезу от фактов.</p>
<p>Повторение. Решение задач.</p>	<p><b>Уметь</b> Решать линейные уравнения с одной переменной. - Находить значение алгебраического выражения - Составлять математическую модель. Решать текстовые задачи .</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p><b>Коммуникативные :</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
Начальные геометрические сведения	<p>Прямая и отрезок                      Луч и угол                      Сравнение отрезков и углов                      Измерение отрезков. Измерение углов.                      Перпендикулярные прямые                      Решение задач                      Контрольная работа</p>	<p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:</p>	10
Треугольники	<p>Первый признак равенства треугольников                      Медианы, биссектрисы и высоты треугольника                      Второй и третий признаки равенства треугольников                      Задачи на построение                      Решение задач                      Контрольная работа</p>	<p>побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>	18
Параллельные прямые	<p>Признаки параллельных прямых                      Аксиома параллельных прямых                      Решение задач                      Контрольная работа</p>	<p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися</p>	13
Соотношения между	Сумма углов треугольника	поддержка исследовательской деятельности обучающихся в	20

сторонами и углами треугольника	Соотношения между сторонами и углами треугольника Контрольная работа Прямоугольные треугольники Построение треугольника по трём элементам Решение задач Контрольная работа	рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения	
Повторение курса геометрии		побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	9
Итого			70

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока		Календарные сроки	
			Планируемые сроки	Фактические сроки
<b>Начальные сведения по геометрии(10 часов)</b>				
1	Прямая и отрезок	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и	01.09	
2	Луч и угол		5.09	
3	Сравнение отрезков и углов		8.09	

4	Измерение отрезков. Единицы измерения.	<p>градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами</p>	12.09.		
5	Измерение углов		15.09.		
6	Смежные и вертикальные углы		19.09.		
7	Перпендикулярные прямые		22.09.		
8	Построение прямых углов на местности. Решение задач		26.09.		
9	<b>Контрольная работа «Начальные сведения по геометрии»</b>		29.09.		
10	Анализ контрольной работы.		03.10		
<b>Треугольники (18 часов)</b>					
11	Треугольник		<p>Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи</p>	06.10.	
12	Первый признак равенства треугольников			10.10.	
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	13.10.			
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	17.10.			
15	Свойства равностороннего треугольника	20.10.			
16	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	24.10.			
17	Второй признак равенства треугольников	27.10.			
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	07.11.			
19	Третий признак равенства треугольников	10.11.			
20	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	14.11.			
21	Окружность	17.11.			
22	Построения с помощью циркуля и линейки	21.11.			
23	Задачи на построение	24.11.			
24	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	28.11.			
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	01.12.			

26	Решение задач	на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи	05.12.	
27	<b>Контрольная работа по теме «Треугольник»</b>		08.12.	
28	Анализ контрольной работы		12.12.	
<b>Параллельные прямые (13 часов)</b>				
29	Определение параллельных прямых	<p>Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связь накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми</p>	15.12.	
30	Признак параллельности двух прямых		19.12.	
31	Практический способ построения прямых		22.12.	
32	Решение задач на применении признаков параллельности прямых		26.12.	
33	Аксиома параллельных прямых		29.12.	
34	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		9.01.	
35	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		12.01.	
36	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.		16.01.	
37	Решение задач на применение свойств параллельных прямых		19.01.	
38	Решение задач на применение свойств параллельных прямых		23.01.	
39	Решение задач		26.01.	
40	<b>Контрольная работа «Параллельные прямые»</b>		30.01.	

41	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		02.02.	
<b>Соотношения между углами и сторонами треугольника (20 часов)</b>				
42	Теорема о сумме углов треугольника	<p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом <math>30^\circ</math>, признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи</p>	06.02.	
43	Остроугольный,прямоугольный и тупоугольный трегольники		09.02.	
44	Теорема о соотношениях между углами и сторонами треугольника		13.02.	
45	Теорема о соотношениях между углами и сторонами треугольника		16.02.	
46	Неравенство треугольника		20.02.	
47	Решение задач.		23.02.	
48	<b>Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>		27.02.	
49	Анализ контрольной работы		02.03.	
50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников		05.03.	
51	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника		08.03.	
52	Признаки равенства прямоугольного треугольника		12.03.	
53	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольного треугольника. Уголковый отражатель		15.03.	
54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.		19.03.	
55	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними		22.03.	
56	Построение треугольника по стороне и двум углам прилежащих к ней		02.04.	
57	Построение треугольника по трем сторонам		5.04.	
58	Решение задач на построение треугольников и нахождение <i>геометрического места точек.</i>	9.04.		
59	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	12.04.		
60	<b>Контрольная работа по теме «Прямоугольный треугольник»</b>	16.04.		
61	Анализ контрольной работы.	19.04.		

Повторение (8 часов)				
62	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	23.04.	
63	Повторение темы «Вертикальные и смежные углы»		30.04	
64	Повторение темы «Треугольники»		03.05.	
65	Повторение темы «Прямоугольные треугольники»		07.05.	
66	Повторение темы «Признаки параллельных прямых»		14.05.	
67	Задачи на построение		21.05.	
68	Заключительный урок. Решение задач		24.05.	

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

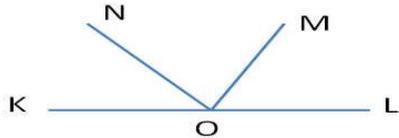
Л.С. Атанасян и коллектив авторов

1	Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014
2	Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.
3	Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4	Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
5	Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

## Контрольная работа №1 (1 четверть). "Начальные геометрические сведения"

### Вариант I

1. На отрезке KN отмечены две точки L и M. Найдите длину отрезка LM, если известно, что  $KN = 12$  см,  $MN = 3,5$  см,  $KL = 4,6$  см. Укажите, какая точка лежит на отрезке KM?



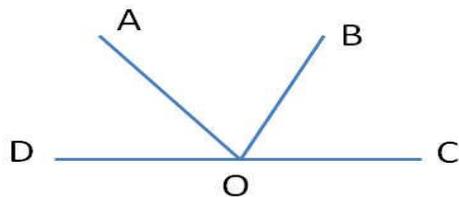
2. На заданном рисунке OM биссектриса угла NOL.

- Найдите угол KON, если угол NOM равен  $60^\circ$ .
- Постройте угол KOP, который будет вертикальный LOM. Рассчитайте его градусную меру.
- Сколько градусов будет в угле LOP?

3. Угол COD равен  $135^\circ$ . Лучами OE и OF, угол разделён на 3 равных угла. Сколько прямых углов получилось?

### Вариант II

1. На отрезке KM отмечены две точки L и N. Найдите длину отрезка LN, если известно, что  $KM = 8,6$  см,  $NM = 1,5$  см,  $KL = 2,6$  см. Укажите, какая точка лежит на отрезке KN?



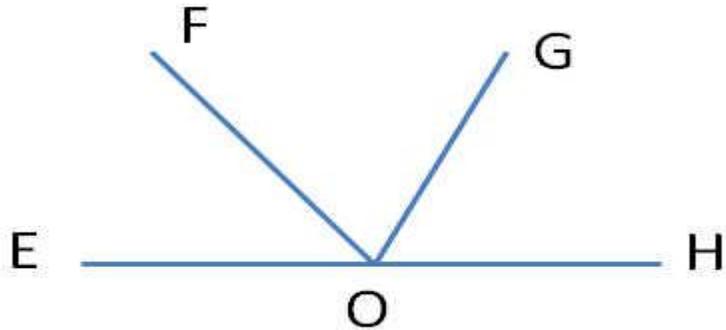
2. На заданном рисунке OB биссектриса угла AOC.

- Найдите угол DOA, если угол AOB равен  $70^\circ$ .
- Постройте угол DOE, который будет вертикальный SOB. Рассчитайте его градусную меру.
- Сколько градусов будет в угле DOE?

3. Угол EOF равен  $120^\circ$ . Лучами OA и OB, угол разделён на 4 равных угла. Сколько углов по  $60^\circ$  получилось?

### Вариант III

1. На отрезке LK отмечены две точки N и M. Найдите длину отрезка NM, если известно, что  $LK = 13,8$  см,  $LN = 4,5$  см,  $MK = 1,6$  см. Укажите, какая точка лежит на отрезке NK?



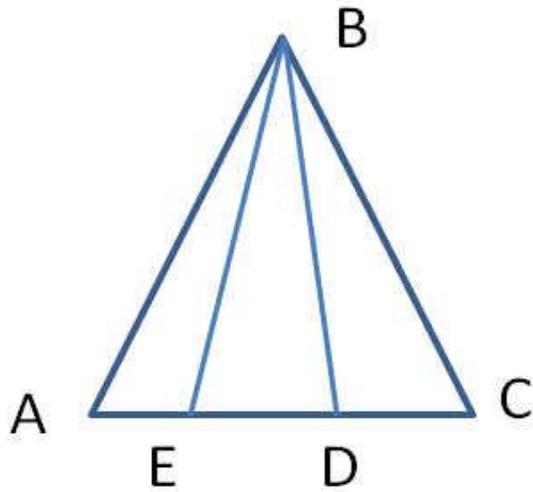
2. На заданном рисунке OG биссектриса угла FOH.

- Найдите угол EOF, если угол FOG равен  $30^\circ$ .
- Постройте угол EOI, который будет вертикальный GOH. Рассчитайте его градусную меру.
- Сколько градусов будет в угле EOI?

3. Угол BOD равен  $140^\circ$ . Лучами OA, OC и OE угол разделён на 4 равных угла. Сколько углов по  $70^\circ$  получилось?

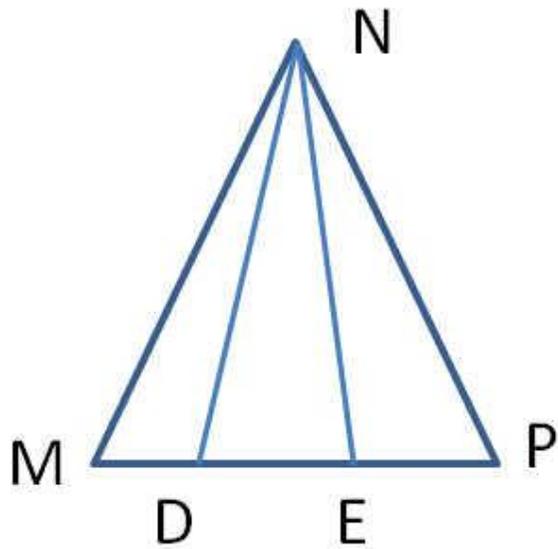
### Контрольная работа №2 (2 четверть). "Треугольник и окружность"

#### Вариант I



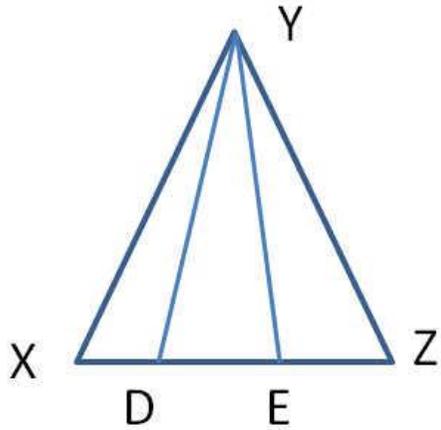
1. Задан равнобедренный треугольник  $ABC$ . Известно, что угол  $ABE$  равен углу  $CBD$ . Докажите, что треугольник  $BDE$  является равнобедренным треугольником. Найдите угол  $AEB$ , если известно, что угол  $BDE$  равен  $65^\circ$ .
2. Задан отрезок  $AB$  равный 4 см и прямой угол. Постройте на биссектрисе угла точку, где расстояние от вершины угла до точки равно длине отрезка.
3. Задана окружность с центром  $O$  и с хордой  $CD$ . Радиус  $OE$  проведен перпендикулярно хорде  $CD$ . Докажите, что хорды  $CE$  и  $DE$  равны.

Вариант II



1. Задан равнобедренный треугольник  $MNP$ . Известно, что угол  $MND$  равен углу  $ENP$ . Докажите, что треугольник  $DNE$  является равнобедренным треугольником. Найдите угол  $MDN$ , если известно, что угол  $MEN$  равен  $70^\circ$ .
2. Задан отрезок  $AB$  равный 3 см и острый угол. Постройте на биссектрисе угла точку, где расстояние от вершины угла до точки равно удвоенной длине отрезка.
3. Задана окружность с центром  $O$  и с хордой  $EF$ . Радиус  $OD$  проведен перпендикулярно хорде  $EF$ . Докажите, что хорды  $DE$  и  $DF$  равны.

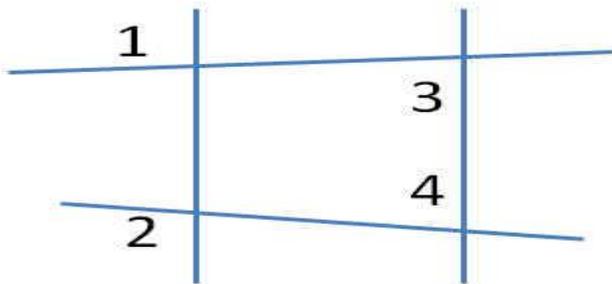
Вариант III



1. Задан равнобедренный треугольник  $XYZ$ . Известно, что угол  $XYD$  равен углу  $ZYE$ . Докажите, что треугольник  $DYE$  является равнобедренным треугольником. Найдите угол  $XDY$ , если известно, что угол  $XEY$  равен  $50^\circ$ .
2. Задан отрезок  $AB$  равный 4 см и угол равный  $50^\circ$ . Постройте на биссектрисе угла точку, где расстояние от вершины угла до точки равно половине длины отрезка.
3. Задана окружность с центром  $O$  и с хордой  $LM$ . Радиус  $OK$  проведен перпендикулярно хорде  $LM$ . Докажите, что хорды  $LK$  и  $MK$  равны.

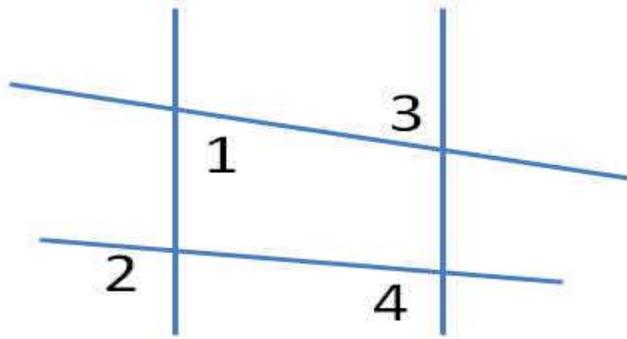
### Контрольная работа №3 (3 четверть). "Параллельные прямые"

Вариант I



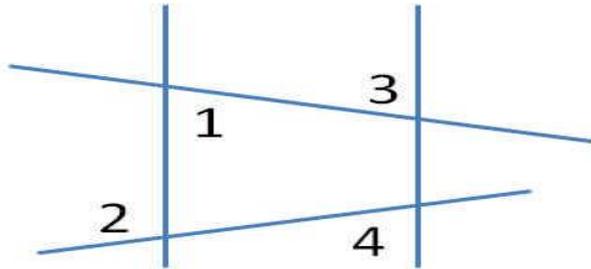
1. На данном рисунке угол 1 равен  $120^\circ$ , угол 2 равен  $110^\circ$ , угол 3 равен  $65^\circ$ ; Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?
2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки К и L. От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно KM и LN. Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол KLN, если угол MKL равен  $120^\circ$ ?
3. Задан треугольник XYZ. На его двух сторонах XY и YZ, указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол YAB равен углу YXZ, то угол ABY равен углу XZY.

### Вариант II



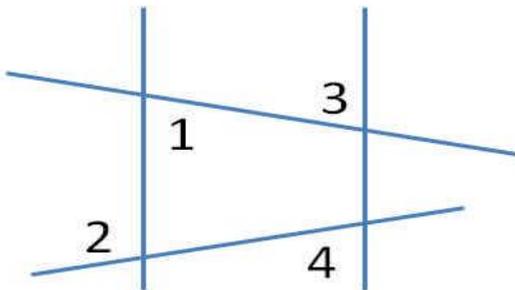
1. На данном рисунке угол 1 равен  $65^\circ$ , угол 2 равен  $105^\circ$ , угол 3 равен  $65^\circ$ . Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?
2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки C и D. От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно CE и DF. Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол CDF, если угол ECD равен  $135^\circ$ ?
3. Задан треугольник MNL. На его двух сторонах MN и NL, указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол NAB равен углу NML, то угол ABN равен углу MNL.

### Вариант III



1. На данном рисунке угол 1 равен  $80^\circ$ , угол 2 равен  $110^\circ$ , угол 3 равен  $80^\circ$ . Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?
2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки E и F. От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно EG и FI. Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол EFI, если угол GEF равен  $105^\circ$ ?
3. Задан треугольник DEF. На его двух сторонах DE и EF, указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол EAB равен углу EDF, то угол ABE равен углу DFE.

### Вариант III



1. На данном рисунке угол 1 равен  $80^\circ$ , угол 2 равен  $110^\circ$ , угол 3 равен  $80^\circ$ . Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?

2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки E и F. От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно EG и FI. Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол EFI, если угол GEF равен  $105^\circ$ ?
3. Задан треугольник DEF. На его двух сторонах DE и EF, указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол EAB равен углу EDF, то угол ABE равен углу DFE.

#### **Контрольная работа №4 (4 четверть). "Треугольник. Соотношение между углами и сторонами"**

##### Вариант I

1. Задан треугольник DEF. Угол D меньше угла F на  $40^\circ$ , а угол E меньше угла B в 3 раза. Найдите все углы треугольника. Какая сторона больше DE или EF?
2. Задан прямоугольный треугольник XYZ, где YZ гипотенуза. Внешний угол при вершине Z равен  $120^\circ$ , сторона XY равна 7 см. Чему равна длина гипотенузы?
3. В равнобедренном треугольнике KLM, на основании KM указана точка P. От этой точки проведены перпендикуляры к двум боковым сторонам, соответственно PA и PB. Докажите, что эти отрезки PA и PB равны друг другу.

##### Вариант II

1. Задан треугольник KLM. Угол K меньше угла L в 2 раза, а угол M больше угла L на  $30^\circ$ . Найдите все углы треугольника. Какая сторона больше KL или LM?
2. Задан прямоугольный треугольник CDE, где DE гипотенуза. Внешний угол при вершине E равен  $120^\circ$ , сторона CD равна 5 см. Чему равна длина гипотенузы?
3. В равнобедренном треугольнике CDE, на основании CE указана точка N. От этой точки проведены перпендикуляры к двум боковым сторонам, соответственно NA и NB. Докажите, что эти отрезки NA и NB равны друг другу.

##### Вариант III

1. Задан треугольник ABC. Угол A меньше угла B в 3 раза, а угол B больше угла C на  $70^\circ$ . Найдите все углы треугольника. Какая сторона больше AB или BC?

2. Задан прямоугольный треугольник  $EFD$ , где  $FD$  гипотенуза. Внешний угол при вершине  $D$  равен  $150^\circ$ , сторона  $AB$  равна  $10$  см. Чему равна длина гипотенузы?

3. В равнобедренном треугольнике  $XYZ$ , на основании  $XZ$  указана точка  $M$ . От этой точки проведены перпендикуляры к двум боковым сторонам, соответственно  $MA$  и  $MB$ . Докажите, что эти отрезки  $MA$  и  $MB$  равны друг другу.