*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

*по геометрии, 8 класс,*

*по учебнику «Геометрия 7-9».*

*Авторы Л. С. Атанасян и др.*

*Учителя математики*

*ГБОУ СОШ № 891*

*Кравченко Н. А.*

*2013-2014 учебный год*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*Геометрия —* один из важнейших компонентов математического образования,необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| содержании | предполагается | | реализовать | актуальные | в | настоящее | время |
| компетентностный, | | личностно - | ориентированный, деятельностный подходы, | | | | которые |
| определяют **задачи обучения**: | | |  |  |  |  |  |
|  |  | Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, | | | | | |
| необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных | | | | | | | |
| дисциплин, продолжения образования. | | | |  |  |  |  |
|  |  | Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств | | | | | |
| личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном | | | | | | | |
| обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, | | | | | | | |
| логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных | | | | | | | |
| представлений, способности к преодолению трудностей; | | | | |  |  |  |
|  |  | Формирование представлений об идеях и методах математики как | | | | | |
| универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и | | | | | | | |
| процессов; | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части | | | | | |

общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности. В связи с этим следует выделить следующие **цели обучения геометрии**:

* **овладение системой математических знаний и умений**,необходимых дляприменения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности,необходимыхчеловеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсальногоязыка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности,отношения к математике как к частиобщечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность.

Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| изучаемого | материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической | | | | |
| деятельности при | | доказательстве теорем и решении задач. Систематическое | | | изучение |
| курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся | | | | | о строении |
| математической | | теории, | обеспечит развитие | логического мышления | учащихся. |
| Изложение | материала | | характеризуется постоянным обращением к наглядности, | | |

использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из

практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников

* параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даѐтся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя заме-чательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* + федерального компонента государственного стандарта общего образования,
  + примерной программы по математике основного общего образования,
  + федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,
  + с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
  + тематического планирования учебного материала,
  + базисного учебного плана.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8

классе отводится 68 часов из расчета: 2 часа в неделю, При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 6 часов для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМА** | **Кол-во часов** |
| 1. | Повторение | 2 |
|  |  |  |
| 2. | Четырехугольники | 18 |
|  |  |  |
| 3. | Площадь | 13 |
|  |  |  |
| 4. | Подобие | 20 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. | Окружность | 14 |
|  |  |  |
| 6 | Повторение | 1 |
|  |  |  |
| 7 | **Итого:** | **68** |
|  |  |  |

**Учебно–тематический план Содержание тем учебного курса Четырехугольники (18 часов)**

Многоугольники , сумма углов многоугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки.

Трапеция. Равнобедренная трапеция, ее свойства и признаки. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Средняя линия треугольника, средняя линия трапеции.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников—параллелограмм,прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

**Площадь (13 часов)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Цель:** расширить и углубить полученные в5—6классах представленияобучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

**Подобие (20 часов)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников;рассмотреть признаки подобиятреугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность (14 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности,полученные учащимися в7классе;изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

**Решение задач. (1 час)**

**Цель:** Повторение,обобщение и систематизация знаний,умений и навыков за курсгеометрии 8 класса

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями обще учебного характера***,* разнообразными

**способами деятельности***,*приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

*В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:*

**знать/понимать**

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

**уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.



**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | |  |  | **Учебная** |  | **Дата** | **Кодификатор** | | **кодификатор** | |
| **урока** |  |  |  |  | **неделя** |  |  | **ГИА 2014года** | | **ЕГЭ 2014 года** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **КЭС** | **КПУ** | **КЭС** | **КПУ** |
| **Повторение** | | **2 часа** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Признаки | |  | равенства | 1 |  |  | 7.2.4. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  | треугольников. | |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 2. | Параллельные прямые | | |  | 1 |  |  | 7.1.3. . | 5.1. | 5.2.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| **Четырехугольники** | | | **18** | **часов** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Многоугольники | |  |  | 2 |  |  | 7.5.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 4. | Многоугольники | |  |  | 2 |  |  | 7.5.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 5. | Параллелограмм и его свойства. | | | | 3. |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 6. | Параллелограмм и его свойства. | | | | 3. |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 7. | Параллелограмм и его свойства. | | | | 4 |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 8. | Признаки параллелограмма | | | | 4 |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 9. | Признаки параллелограмма | | | | 5 |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Трапеция | |  |  | 5 |  | 7.3.3. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 11. | Трапеция | |  |  | 6 |  | 7.3.3. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 12. | Решение задач по теме. | | |  |  |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  | 6 |  | 7.3.3 | 5.2. |  | 5.3 |
| 13. | Решение задач по теме. | | |  | 7 |  | 7.3.1. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  | 7.3.3 | 5.2. |  | 5.3 |
| 14. | Контрольная работа №1 | | | | 7 |  |  |  |  |  |
|  |  | | | |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Прямоугольник, свойства. | | | | 8 |  | 7.3.2. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 16. | Признаки прямоугольника | | | | 8 |  | 7.3.2. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 17. | Ромб, его свойства. | | |  | 9 |  | 7.3.2. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 18. | Ромб, его признаки. | | |  | 9 |  | 7.3.2. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 19. | Квадрат | |  |  | 10 |  | 7.3.2. | 5.1. | 5.1.2. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 20. | Контрольная работа №2 | | | | 10 |  |  |  |  |  |
| **Площади** | | **13 часов** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 21. | Площадь многоугольника. | | | | 11 |  | 7.5.4. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 22. | Площадь прямоугольника. | | | | 11 |  | 7.5.4. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 23. | Площадь параллелограмма. | | | | 12 |  | 7.5.5. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 24. | Площадь параллелограмма. | | | | 12 |  | 7.5.5 | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 25. | Площадь треугольника. | | | | 13 |  | 7.5.7. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 26. | Площадь треугольника. | | | | 13 |  | 7.5.7. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 27. | Площадь трапеции. | | |  | 14 |  | 7.5.6. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 28. | Площадь трапеции. | | |  | 14 |  | 7.5.6. | 5.1. | 5.5.5. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 29. | Теорема Пифагора. | | |  | 15 |  | 7.2.3. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 30. | Теорема Пифагора. | | |  | 15 |  | 7.2.3. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 31. | Теорема Пифагора. | | |  | 16 |  | 7.2.3. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 32. | Обзор по теме «Площади». | | | | 16 |  | 7.2.3. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  | 7.5.5. | 5.2. | 5.5.5. | 5.3 |
|  |  |  |  |  |  |  | 7.5.6. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 7.5.7. |  |  |  |
| 33. | Контрольная работа № 3 | | | | 17 |  |  |  |  |  |
| **Подобие** | | **20 часов.** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 34. | Определение | | | подобных | 17 |  | 7.2.9. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  | треугольников. | | |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 35. | Определение | | | подобных | 18 |  | 7.2.9. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  | треугольников. | | |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 36. | Первый | | признак | подобия | 18 |  | 7.2.9. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 37. |  | Первый | |  | признак | |  | подобия | | 19 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 38. |  | Второй | |  | признак | |  | подобия | | 19 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 39. |  | Второй | |  | признак | |  | подобия | | 20 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 40. |  | Третий | |  | признак | |  | подобия | | 20 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 41. |  | Третий | |  | признак | |  | подобия | | 21 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников. | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
|  |  |  | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 42. |  | Решение задач по теме «Подобие | | | | | | | | 21 |  | 7.2.9. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | треугольников». | | | | |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 43. |  | Контрольная работа № 4 . | | | | | | |  | 22 |  |  |  |  |  |  |
| 44. |  | Средняя линия треугольника. | | | | | | |  | 22 |  | 7.2.1. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 45. |  | Свойство медиан треугольника. | | | | | | |  | 23 |  | 7.2.1. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 46. |  | Пропорциональные | | | | | отрезки | | в | 23 |  | 7.2.3. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | прямоугольном треугольнике. | | | | | | |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 47. |  | Пропорциональные | | | | | отрезки | | в | 24 |  | 7.2.3. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | прямоугольном треугольнике. | | | | | | |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 48. |  | Пропорциональные | | | | | отрезки | | в | 24 |  | 7.2.3. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | прямоугольном треугольнике. | | | | | | |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 49. |  | Соотношения | | | | между | сторонами | | | 25 |  | 7.2.10. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | и | углами | | в | прямоугольном | | | |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
|  |  | треугольнике. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50. |  | Соотношения | | | | между | сторонами | | | 25 |  | 7.2.10. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | и | углами | | в | прямоугольном | | | |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
|  |  | треугольнике. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51. |  | Соотношения | | | | между | сторонами | | | 26 |  | 7.2.10. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | и | углами | | в | прямоугольном | | | |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
|  |  | треугольнике. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52. |  | Решение | | | задач | | по | теме | | 26 |  | 7.2.10. | | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  | «Применение подобия». | | | | | |  |  |  |  | 7.2.1. | | 5.2. |  | 5.3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.2.3. | |  |  |  |
| 53. |  | Контрольная работа №5 | | | | | | |  | 27 |  |  |  |  |  |  |
| **Окружность** | | | | **14** | **часов.** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54. |  | Взаимное расположение прямой и | | | | | | | | 27 |  | | 7.4.2. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  | окружности. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 55. |  | Касательная окружности. | | | | | |  |  | 28 |  |  | 7.4.3. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 56. |  | Касательная окружности. | | | | | |  |  | 28 |  |  | 7.4.3. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 57. |  | Центральный | | | | угол. | Градусная | | | 29 |  |  | 7.4.1. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  | мера дуги окружности. | | | | | |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 58. |  | Вписанный угол. | | | | |  |  |  | 29 |  |  | 7.4.1. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 59. |  | Вписанный угол. | | | | |  |  |  | 30 |  |  | 7.4.1. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 60. |  | Свойство хорд окружности. | | | | | | |  | 30 |  |  |  | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 61. |  | Свойство биссектрисы угла. | | | | | | |  | 31 |  |  | 7.1.2. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 7.2.1. | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 62. | Серединный перпендикуляр. | | |  | 31 |  | 7.1.4. |  | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  | 7.2.1. |  | 5.1.5. | 5.3 |
| 63. | Свойство высот треугольника. | | | | 32 |  | 7.2.1. | 5.1. | 5.1.1. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. |  | 5.3 |
| 64. | Вписанная окружность. | | |  | 32 |  | 7.4.4. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 65. | Описанная окружность. | | |  | 33 |  | 7.4.5. | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
| 66. | Решение | задач | по | теме | 33 |  |  | 5.1. | 5.1.4. | 4.1. |
|  | «Окружность». | |  |  |  |  |  | 5.2. | 5.1.5. | 5.3 |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 67. | Контрольная работа №6 . | | |  | 34 |  |  |  |  |  |
| 68. | Повторение. |  |  |  | 34 |  |  |  |  |  |

**Демоверсия контрольных работ Контрольная работа №1 «Параллелограмм. Трапеция»**

А1. Периметр параллелограмма ABCD равен 80 см.  А = 30о, а перпендикуляр ВН к прямой АD равен 7,5 см. Найдите стороны параллелограмма

А2. Докажите, что у равнобедренной трапеции углы при основании равны. А3.Стороны параллелограмма относятся как 1:2, а его периметр равен 30см. Найдите

стороны параллелограмма.

В1.В равнобокой трапеции сумма углов при большем основании равна 960. Найдите углы трапеции.

**Контрольная работа №2 «Прямоугольник. Ромб»**

А1.Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О, *ABO*  360 . Найдите угол AOD.

А2.Высота BM, проведенная из вершины угла ромба ABCD образует со стороной AB угол 300, AM=4см. Найдите длину диагонали BD ромба, если точка M лежит на стороне AD.

А3. Постройте ромб по двум диагоналям. Сколько осей симметрии у ромба?

В1. Точки Р, К, L, M – середины сторон ромба АВСD. Докажите, что четырехугольник РКLM – прямоугольник.

**Контрольная работа №3 «Площади»**

А1. В прямоугольнике ABCD АВ = 24 см, АС = 25 см. Найдите площадь прямоугольника.

А2. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если гипотенуза его равна 40 см, а острый угол равен 60о.

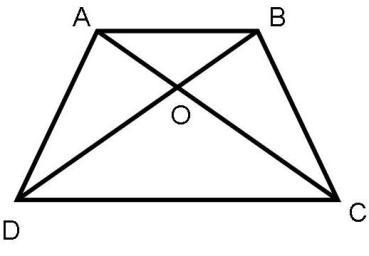
А3. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6 см.

А4. Найдите площадь равнобедренной трапеции, у которой высота равна 16 см, а диагонали взаимно перпендикулярны.

В1. Середины оснований трапеции соединены отрезком. Докажите, что полученные две трапеции равновелики.

**Контрольная работа №4 «Подобные треугольники»**

А1. На рисунке АВ || CD.



а) Докажите, что АО : ОС = ВО : OD.

б) Найдите АВ, если OD = 15 см, ОВ = 9 см, CD = 25 см.

А2. Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN, если АВ = 8 см, ВС = 12 см, АС = 16 см, КМ = 10 см, MN = 15 см, NK = 20 см.

В1. Докажите, что в подобных треугольниках отношение двух сходственных сторон равно отношению двух сходственных высот.

**Контрольная работа №5 «Применение подобия»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1. | Отрезки АВ и СМ пересекаются в точке О так, что | | | АС || ВМ. | Найдите длину | |
|  | отрезка СМ, если | АО=12 см, ОВ=3 см, СО=8 см. | |  |  |  |
| А2. | В треугольнике АВС точка | | К принадлежит стороне АВ, | а точка | Р – стороне АС. | |
|  | Отрезок КР|| BC. | Найдите периметр треугольника АКР, если АВ=9 см, | | | | ВС=12 см, |
|  | АС=15 см и АК : КВ=2:1. | |  |  |  |  |
| А3. | В треугольнике | АВС | угол С=900. АС=15см, | ВС=8 | см. | Найдите |

sin *A*, cos *A*, *tgA*, sin *B*, cos *B*, *tgB*.

В1. Между пунктами А и В находится болото. Чтобы найти расстояние между А и В, отметили вне болота произвольную точку С, измерили расстояние АС = 600 м и ВС = 400 м, а также  АСВ = 62°.

Начертите план в масштабе 1 : 10 000 и найдите по нему расстояние между пунктами А и В.

**Контрольная работа №6 «Окружность»**

А1. Из точки данной окружности проведены диаметр и хорда, равная радиусу. Найдите угол между ними.

А2. Хорда АВ стягивает дугу, равную 125о, а хорда АС – дугу в 52о. Найдите угол ВАС . А3. Постройте окружность, описанную около тупоугольного треугольника.

В1. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Литература**

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Временные требования к минимуму содержания основного общего образования (утверждены приказом МО РФ от 19.05.98 № 1236).
3. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9

классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение»,

2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).

5. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев

и др.]. — М.: Просвещение, 2004--2008.

1. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. -М.: Просвещение, 2003 — 2008.
2. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / В. А. Гусев, А. И. Медяник.

— М.: Просвещение, 2003—2008.

1. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.
2. 2.В.И. Жохов, Г.Д. Карташева, Л.Б. Крайнева Уроки геометрии в 7 – 9 классах: Методические рекомендации и примерное планирование. – М.:Мнемозина,2005.
3. 3.Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии: 8 класс, - М.: ВАКО, 2009.
4. 4.Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков Геометрия. Рабочая тетрадь 8 класс, - М.: «Просвещение»,2010.
5. 5. Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков Геометрия. Тематические тесты.8 класс, - М.: Просвещение, 2010.
6. 6. Т.М. Мищенко Геометрия. Тематические тесты. 8 класс. – М.: Просвещение,

2010

1. 7. Е.М. Рабинович Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 -9 классы. Геометрия. – М.: «ИЛЕКСА», «ГИМНАЗИЯ»