Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Катунинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
| на заседании МО  учителей математики и информатики  \_\_\_ сентября 2014 года  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_Симановская Т.Н | \_\_\_ сентября 2014 года  Директор МБОУ «Катунинская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н. Мяндина |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА

ПО ГЕОМЕТРИИ

ДЛЯ 8а,б КЛАССОВ

Составитель рабочей программы:

Симановская Татьяна Николаевна,

учитель математики.

2014 – 2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Планирование составлено на основе:

1. «Программы для общеобразовательных учреждений» (Программно - методические материалы: Математика. 5 – 11 классы. Тематическое планирование. Составитель Г.М. Кузнецова, М.Г., Миндюк Н.Г.: Дрофа,2001);
2. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, уровня подготовки учеников по предмету.

Цель изучения курса:

* овладение системой знаний и умений, не­обходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном общест­ве: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышле­ния, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и ме­тодах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования яв­лений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общест­венном развитии.

Учебно-методический комплекс:

1. Атанасян Л. С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Лозняк Э.Г., Юдина И.И.Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013
2. А.В. Фарков. Тесты по геометрии, 8 кл.

Количество часов на год – 68 ч

Количество часов в неделю: по 2 ч

Контрольных работ – 5

В результате изучения геометрии ученик дол­жен

знать:

* основные понятия и определения геометри­ческих фигур по программе;
* формулировки 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 и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и сооб­ражения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при ре­шении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их исполь­зования;
* 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.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки учащихся | Вид контроля, самостоятель­ной работы | Дата проведения урока |
| **Вводное повторение (2 часа)** | | | | | | |
| 1 | Вводное | Урок | Повторение теории | Уметь: решать основные | Самостоя­ |  |
|  | повторе­ | повто­ | за курс 7 класса. Совер­ | типы задач курса геометрии | тельное ре­ |  |
|  | ние | рения | шенствование навыков | 7 класса | шение задач |  |
|  |  | и обоб­ | решения задач |  | по готовым |  |
|  |  | щения |  |  | чертежам |  |
| 2 | Вводное | Урок | Повторение теории | Уметь: решать основные | Самостоя­ |  |
|  | повторе­ | повто­ | за курс 7 класса. Совер­ | типы задач курса геометрии | тельная |  |
|  | ние | рения | шенствование навыков | 7 класса | теоретиче­ |  |
|  |  | и обоб­ | решения задач |  | ская работа |  |
|  |  | щения |  |  | с последую­щей взаимо­проверкой, самостоя­тельное ре­шение задач по темам повторения |  |
| **1. Четырехугольники (14 часов)** | | | | | | |
| 3 | Много­ | Урок | Понятия многоуголь­ | Знать: определения мно­ | Проверка |  |
|  | угольники | изуче­ | ника, выпуклого мно­ | гоугольника, выпуклого | домашнего |  |
|  |  | ния | гоугольника, четырех­ | многоугольника, четырех­ | задания |  |
|  |  | нового | угольника как частного | угольника как частного вида |  |  |
|  |  | мате­ | вида выпуклого четырех­ | выпуклого четырехугольни­ |  |  |
|  |  | риала | угольника. Сумма углов выпуклого многоуголь­ника, четырехугольника. Решение задач | ка; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказа­тельствами.  Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 4 | Много­ | Урок | Систематизация теоре­ | Знать: определения мно­ | Теоретиче­ |  |
|  | угольники | закреп­ления | тических знании по теме «Многоугольник». Со­ | гоугольника, выпуклого многоугольника, четырех­ | ский опрос, индивиду­ |  |
|  |  | изучен­ | вершенствование навы­ | угольника как частного вида | альная ра­ |  |
|  |  | ного | ков решения задач | выпуклого четырехугольни­ка; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Уметь: решать задачи по теме | бота по кар­точкам, самостоя­тельная работа обучающего характера |  |
| 5 | Паралле­ | Урок | Введение понятия | Знать: определение парал­ | Проверка |  |
|  | лограмм | изуче­ | параллелограмма, рас­ | лелограмма, его свойства | домашнего |  |
|  |  | ния | смотрение его свойств. | с доказательствами. | задания |  |
|  |  | нового | Решение задач с приме­ | Уметь: решать задачи |  |  |
|  |  | мате­ | нением свойств паралле­ | по теме |  |  |
|  |  | риала | лограмма |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Признаки паралле­лограмма | Комби­ниро­ванный урок | Рассмотрение признаков параллелограмма. Реше­ние задач с применени­ем признаков паралле­лограмма | Знать: признаки параллело­грамма с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, ин­дивидуаль­ная работа по карточ­кам, само­стоятельное решение задач |  |
| 7 | Решение задач по теме «Паралле­лограмм» | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач | Знать: определение парал­лелограмма, его свойства и признаки. Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, ин­дивидуаль­ная работа по карточ­кам, само­стоятельная работа |  |
| 8 | Трапеция | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Понятия трапеции и ее элементов, равнобед­ренной и прямоугольной трапеций. Свойства рав­нобедренной трапеции. Решение задач на при­менение определения и свойств трапеции | Знать: определения трапе­ции и ее элементов, равно­бедренной и прямоугольной трапеций; свойства равно­бедренной трапеции с дока­зательствами. Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 9 | Теорема Фалеса | Комби­ниро­ванный урок | Теорема Фадеса и ее применение. Решение задач на применение определения и свойств трапеции | Знать: теорему Фалеса с до­казательством. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, самостоя­тельное ре­шение задач по готовым чертежам с последую­щей провер­кой, само­стоятельная работа обучающего характера |  |
| 10 | Задачи на по­строение | Комби­ниро­ванный урок | Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на п равных ча­стей | Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, работа по индиви­дуальным карточкам, самостоя­тельное решение задач |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Прямо­ | Комби­ | Прямоугольник и его | Знать: определение прямо­ | Проверка |  |
|  | угольник | ниро­ | свойства. Решение задач | угольника и его свойства | домашнего |  |
|  |  | ванный | на применение опреде­ | с доказательствами. | задания |  |
|  |  | урок | ления и свойств прямо­угольника | Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 12 | Ромб. | Комби­ | Определения,свой­ | Знать: определения, свой­ | Проверка |  |
|  | Квадрат | ниро­ | ства и признаки ромба | ства и признаки ромба | домашнего |  |
|  |  | ванный | и квадрата. Решение | и квадрата. | задания, |  |
|  |  | урок | задач с использованием | Уметь: решать задачи | самостоя­ |  |
|  |  |  | свойств и признаков | по теме | тельное |  |
|  |  |  | прямоугольника, ромба |  | решение за­ |  |
|  |  |  | и квадрата |  | дач по теме урока |  |
| 13 | Решение | Урок | Закрепление теоре­ | Знать: определения, свой­ | Теоретиче­ |  |
|  | задач | закреп­ | тического материала | ства и признаки прямоуголь­ | ская само­ |  |
|  | по теме | ления | и решение задач по теме | ника, ромба и квадрата. | стоятельная |  |
|  | «Прямо­ | изучен­ | «Прямоугольник. Ромб. | Уметь: решать задачи | работа, |  |
|  | угольник. Ромб. | ного | Квадрат» | по теме | проверка домашнего |  |
|  | Квадрат» |  |  |  | задания, са­мостоятель­ная работа обучающего характера |  |
| 14 | Осевая | Комби­ | Рассмотрение осевой | Знать: определения и свой­ | Самостоя­ |  |
|  | и цент­ | ниро­ | и центральной симмет­ | ства осевой и центральной | тельная ра­ |  |
|  | ральная | ванный | рии. Решение задач | симметрии. | бота |  |
|  | симмет­ | урок |  | Уметь: решать задачи |  |  |
|  | рии |  |  | по теме |  |  |
| 15 | Решение | Урок | Работа над ошибками. | Знать: определения мно­ | Проверка |  |
|  | задач | повто­ | Подготовка к контроль­ | гоугольника, выпуклого | домашнего |  |
|  |  | рения | ной работе. Решение | многоугольника, четырех­ | задания |  |
|  |  | и обоб­ | задач по теме | угольника как частного |  |  |
|  |  | щения |  | вида выпуклого четырех­ |  |  |
| 16 | Конт­рольная работа №1 Четырех­угольники | Урок конт­роля ЗУН учащих­ся | Проверка знаний, уме­ний, навыков по теме | угольника; сумму углов вы­пуклого многоугольника, четырехугольника; опреде­ления, свойства и признаки прямоугольника, парал­лелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса.  Уметь: решать задачи по теме | Контрольная работа |  |
| 2. Площадь (14 часов) | | | | | | |
| 17 | Площадь | Комби­ | Работа над ошибками. | Знать: понятие площади; |  |  |
|  | много­ | ниро­ | Понятие площади. Ос­ | основные свойства площа­ |  |  |
|  | угольника | ванный | новные свойства пло­ | дей; формулу для вычисле­ |  |  |
|  |  | урок | щадей. Формула для вы­числения площади квадрата. Решение задач | ния площади квадрата. Уметь: решать задачи по теме |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Площадь | Урок | Вывод формулы пло­ | Знать: формулу площади | Проверка |  |
|  | прямо­ | изуче­ | щади прямоугольника. | прямоугольника. | домашнего |  |
|  | угольника | ния | Решение задач на вы­ | Уметь: решать задачи | задания, |  |
|  |  | нового | числение площади пря­ | по теме | работа |  |
|  |  | мате­ | моугольника |  | по индиви­ |  |
|  |  | риала |  |  | дуальным |  |
|  |  |  |  |  | карточкам, |  |
|  |  |  |  |  | самостоя­ |  |
|  |  |  |  |  | тельная |  |
|  |  |  |  |  | работа обу­ |  |
|  |  |  |  |  | чающего ха­ |  |
|  |  |  |  |  | рактера с по­ |  |
|  |  |  |  |  | следующей |  |
|  |  |  |  |  | самопровер­ |  |
|  |  |  |  |  | кой по гото­ |  |
|  |  |  |  |  | вым ответам |  |
|  |  |  |  |  | и указаниям |  |
|  |  |  |  |  | к решению |  |
| 19 | Площадь | Комби­ | Вывод формулы площа­ | Знать: формулу площади | Теоретиче­ |  |
|  | паралле­ | ниро­ | ди параллелограмма и ее | параллелограмма с доказа­ | ский опрос, |  |
|  | лограмма | ванный | применение при реше­ | тельством. | проверка |  |
|  |  | урок | нии задач | Уметь: решать задачи | домашнего |  |
|  |  |  |  | по теме | задания, |  |
|  |  |  |  |  | работа |  |
|  |  |  |  |  | по индиви­ |  |
|  |  |  |  |  | дуальным |  |
|  |  |  |  |  | карточкам, |  |
|  |  |  |  |  | самостоя­ |  |
|  |  |  |  |  | тельное |  |
|  |  |  |  |  | решение |  |
|  |  |  |  |  | задач с по­ |  |
|  |  |  |  |  | следующей |  |
|  |  |  |  |  | проверкой |  |
| 20 | Площадь | Комби­ | Вывод формулы пло­ | Знать: формулу площади | Теоретиче­ |  |
|  | треуголь­ | ниро­ | щади треугольника и ее | треугольника с доказатель­ | ский опрос, |  |
|  | ника | ванный | применение при реше­ | ством. | проверка |  |
|  |  | урок | нии задач | Уметь: решать задачи | домашнего |  |
|  |  |  |  | по теме | задания, са­ |  |
|  |  |  |  |  | мостоятель­ |  |
|  |  |  |  |  | ная работа |  |
|  |  |  |  |  | в рабочих |  |
|  |  |  |  |  | тетрадях, са­ |  |
|  |  |  |  |  | мостоятель­ |  |
|  |  |  |  |  | ное решение |  |
|  |  |  |  |  | задач с по­ |  |
|  |  |  |  |  | следующей |  |
|  |  |  |  |  | проверкой |  |
| 21 | Площадь | Комби­ | Работа над ошибками. | Знать: теорему об отноше­ | Теоретиче­ |  |
|  | треуголь­ | ниро­ | Теорема об отношении | нии площадей треугольни­ | ский опрос, |  |
|  | ника | ванный | площадей треугольни­ | ков, имеющих по острому | проверка |  |
|  |  | урок | ков, имеющих по остро­ | углу, с доказательством. | домашнего |  |
|  |  |  | му углу, и ее применение | Уметь: решать задачи | задания, са­ |  |
|  |  |  | при решении задач | по теме | мостоятель­ |  |
|  |  |  |  |  | ная работа |  |
|  |  |  |  |  | обучающего |  |
|  |  |  |  |  | характера |  |
|  |  |  |  |  | с последую­ |  |
|  |  |  |  |  | щей само­ |  |
|  |  |  |  |  | проверкой |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | Площадь трапеции | Комби­ниро­ванный урок | Вывод формулы площа­ди трапеции и ее при­менение при решении задач | Знать: формулу площади трапеции с доказательством. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания |  |
| 23 | Решение задач на вы­числение площадей фигур | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление теоретиче­ского материала по теме. Решение задач на вы­числение площадей фигур | Знать: понятие площади; основные свойства площа­дей; формулы для вычисле­ния площади квадрата, пря­моугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба.  Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский тест, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 24 | Решение задач на вы­числение площадей фигур | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление теоретиче­ского материала по теме. Решение задач на вы­числение площадей фигур | Знать: понятие площади; основные свойства площа­дей; формулы для вычисле­ния площади квадрата, пря­моугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба.  Уметь: решать задачи по теме | Самостоя­тельная ра­бота |  |
| 25 | Теорема Пифагора | Урок изуче­ния нового мате­риала | Работа над ошибками. Теорема Пифагора и ее применение при реше­нии задач | Знать: теорему Пифагора с доказательством. Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | Комби­ниро­ванный урок | Теорема, обратная тео­реме Пифагора. Приме­нение прямой и обрат­ной теорем Пифагора при решении задач | Знать: теорему, обратную теореме Пифагора, с доказа­тельством.  Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 27 | Решение задач по теме «Теорема Пифаго­ра» | Урок закреп­ления изучен­ного | Применение прямой и обратной теорем Пи­фагора при решении задач | Знать: теорему Пифагора и теорему, обратную теоре­ме Пифагора. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельное ре­шение задач по готовым чертежам с последую­щей провер­кой, само­стоятельная работа |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | Решение задач | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление зна­ний, умений и навы­ков по теме. Работа над ошибками. Подго­товка к контрольной работе | Знать: понятие площади; основные свойства площа­дей; формулы для вычисле­ния площади квадрата, пря­моугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теоре­ме Пифагора. Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 29 | Решение задач | Урок повто­рения и обоб­щения | Закрепление знаний, умений и навыков по теме. Подготовка к контрольной работе. Формула Герона и ее применение при реше­нии задач | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 30 | Конт­рольная работа 2. Площади фигур. Теорема Пифагора | Урок конт­роля ЗУН учащих­ся | Проверка знаний, уме­ний, навыков по теме | Контрольная работа |  |
| **3. Подобные треугольники (20 часов)** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31 | Определение подобных треугольников | Комбинированный урок | Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач | *Знать:* определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла  *Уметь:* решать задачи по теме | Самостоятельное решение задач с последующей проверкой |  |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников | Комбинированный урок | Теорема об отношении площадей подобных треугольников и её применение при решении задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла | *Знать:* теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством.  *Уметь:* решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам |  |
| 33 | Первый признак подобия треугольников | Комбинированный урок | Решение задач по теме «Определение подобных треугольников». Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач | *Знать:* первый признак подобия треугольников с доказательством  *Уметь:* решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания |  |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | Урок закреп­ления изучен­ного | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | *Знать:* первый признак подобия треугольников  *Уметь:* решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельное ре­шение задач по готовым чертежам с последую­щим |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  | обсуждени­ем, само­стоятельная работа обучающего характера |  |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треуголь­ников | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Второй и третий при­знаки подобия треуголь­ников и их применение при решении задач | Знать: второй и третий при­знаки подобия треугольни­ков с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме | Самостоя­тельное ре­шение задач по готовым чертежам и в рабочих тетрадях с последу­ющим об­суждением |  |
| 36 | Решение задач на при­менение признаков подобия треуголь­ников | Урок закреп­ления изучен­ного | Решение задач на при­менение признаков по­добия треугольников | Знать: признаки подобия треугольников. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, работа по индиви­дуальным карточкам, самостоя­тельная ра­бота |  |
| 37 | Решение задач | Урок повто­рения и обоб­щения | Решение задач на при­менение признаков подобия треугольников. Работа над ошибками. Подготовка к контроль­ной работе | Знать: определение подоб­ных треугольников; понятие пропорциональных отрез­ков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 38 | Конт­рольная работа 3. Признаки подобия треуголь­ников | Урок конт­роля ЗУН учащих­ся | Проверка знаний, уме­ний, навыков по теме | Контрольная работа |  |
| 39 | Средняя линия треуголь­ника | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Теорема о средней ли­нии треугольника, ее применение при реше­нии задач | Знать: определение средней линии треугольни­ка, теорему о средней линии треугольника с доказатель­ством.  Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 40 | Свойство медиан треуголь­ника | Комби­ниро­ванный урок | Свойство медиан тре­угольника. Решение за­дач на применение тео­ремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника | Знать: свойство медиан тре­угольника.  Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ная работа |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | Про­порцио­нальные отрезки | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Определение среднего пропорционального (среднего геометриче­ского) двух отрезков. Теорема о пропор­циональных отрезках в прямоугольном тре­угольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, прове­денной из вершины прямого угла. Решение задач | Знать: определение сред­него пропорционального (среднего геометрическо­го) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрез­ках в прямоугольном тре­угольнике; свойство высоты прямоугольного треуголь­ника, проведенной из вер­шины прямого угла. Уметь: решать задачи по теме | Проверка  домашнего  задания |  |
| 42 | Про­порцио­нальные отрезки в прямо­угольном треуголь­нике | Урок закреп­ления изучен­ного | Решение задач на при­менение теории о подоб­ных треугольниках | Знать: определение сред­него пропорционального (среднего геометрическо­го) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрез­ках в прямоугольном тре­угольнике; свойство высоты прямоугольного треуголь­ника, проведенной из вер­шины прямого угла. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, работа по индиви­дуальным карточкам, самостоя­тельная ра­бота |  |
| 43 | Измери­тельные работы на мест­ности | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Применение теории о подобных треугольни­ках при измерительных работах на местности. Решение задач на при­менение теории подоб­ных треугольников | Уметь: применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности | Проверка  домашнего  задания |  |
| 44 | Задачи на по­строение методом подобия | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление теории о подобных треуголь­никах. Решение задач на построение методом подобия | Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач |  |
| 45 | Задачи на по­строение методом подобия | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление теории о подобных треуголь­никах. Решение задач на построение методом подобия | Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ная работа |  |
| 46 | Синус, косинус и тангенс остро­го угла в прямо­угольном треуголь­нике | Урок изуче­ния нового мате­риала | Введение понятий синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Озна­комление с основными тригонометрическими тождествами и демон­страция их применения в процессе решения задач | Знать: понятия синуса, ко­синуса и тангенса острого угла прямоугольного тре­угольника; основные триго­нометрические тождества. Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60° | Урок изуче­ния нового мате­риала | Обучение вычислению значений синуса, коси­нуса и тангенса для уг­лов, равных 30°, 45° и 60°. Формирование на­выков решения прямо­угольных треугольников с использованием сину­са, косинуса и тангенса острого угла | Знать: значения синуса, ко­синуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°. Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, работа по индиви­дуальным карточкам, самостоя­тельное ре­шение задач с последу­ющим об­суждением |  |
| 48 | Соотно­шения между сторона­ми и угла­ми в тре­угольнике | Урок закреп­ления изучен­ного | Решение задач | Знать: понятия синуса, ко­синуса и тангенса острого угла прямоугольного тре­угольника; основные триго­нометрические тождества;, значения синуса, косинуса и тангенса для углов, рав­ных 30°, 45° и 60°. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ная работа |  |
| 49 | Решение задач | Урок повто­рения и обоб­щения | Закрепление теории о подобных треуголь­никах. Соотношения между сторонами и уг­лами прямоугольного треугольника. Работа над ошибками. Подго­товка к контрольной работе | Знать: определение.сред- ней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (сред­него геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных от­резках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; | Теоретиче­ский тест с последую­щей само­проверкой, самостоя­тельное ре­шение задач по готовым чертежам с после­дующей проверкой по готовым ответам |  |
| 50 | Конт­рольная работа 4. Примене­ние теории о подобии треуголь­ников при решении задач | Урок конт­роля ЗУН учащих­ся | Проверка знаний, уме­ний, навыков по теме | понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треуголь­ника; основные тригоно­метрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, рав­ных 30°, 45° и 60°. Уметь: решать задачи по теме | Контрольная работа |  |
| **4. Окружность (16 часов)** | | | | | | |
| 51 | Взаимное распо­ложение прямой и окруж­ности | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Рассмотрение различ­ных случаев расположе­ния прямой и окружно­сти. Решение задач | Знать: различные случаи расположения прямой и окружности. Уметь: решать задачи по теме | Самостоя­тельное ре­шение задач с последу­ющим об­суждением |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52 | Каса­тельная к окруж­ности | Комби­ниро­ванный урок | Введение понятий касательной, точки касания, отрезков ка­сательных, проведен­ных из одной точки. Рассмотрение свойств касательной и ее при­знака. Свойства от­резков касательных, проведенных из одной точки, и их применение при решении задач | Знать: понятия каса­тельной, точки касания, отрезков касательных, про­веденных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказа­тельствами. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский тест, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 53 | Каса­тельная к окруж­ности | Урок закреп­ления изучен­ного | Закрепление теории о касательной к окруж­ности. Решение задач | Знать: понятия каса­тельной, точки касания, отрезков касательных, про­веденных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказа­тельствами. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой, самостоя­тельная ра­бота |  |
| 54 | Градусная мера дуги окружно­сти | Урок изуче­ния нового мате­риала | Введение понятий градусной меры дуги окружности, централь­ного угла. Решение про­стейших задач на вычис­ление градусной меры дуги окружности | Знать: понятия градусной меры дуги окружности, цен­трального угла. Уметь: решать задачи по теме | Проверка  домашнего  задания |  |
| 55 | Теорема о вписан­ном угле | Урок изуче­ния нового мате­риала | Работа над ошибками. Теорема о вписанном угле и ее следствия | Знать: теорему о вписанном угле и ее следствия с доказа­тельствами. Уметь: решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 56 | Теорема об от­резках пересе­кающихся хорд | Комби­ниро­ванный урок | Теорема об отрезках пе­ресекающихся хорд и ее применение при реше­нии задач | Знать: теорему об отрезках пересекающихся хорд с до­казательством. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 57 | Решение задач по теме «Цент­ральные и вписан­ные углы» | Урок закреп­ления изучен­ного | Систематизация тео­ретических знаний по теме. Решение задач | Знать: понятия центрально­го и вписанного углов; тео­рему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрез­ках пересекающихся хорд. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ная работа |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | Свойство биссек­трисы угла | Комби­ниро­ванный урок | Работа над ошибками. Свойство биссектрисы угла, его применение при решении задач | Знать: свойство биссектри­сы угла и его следствия с до­казательствами. Уметь: решать задачи по теме | Самостоя­тельное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 59 | Сере­динный перпенди­куляр | Комби­ниро­ванный урок | Понятие серединно­го перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре и ее применение при реше­нии задач | Знать: понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендику­ляре с доказательством. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 60 | Теорема о точке пересече­ния высот треуголь­ника | Комби­ниро­ванный урок | Теорема о точке пересе­чения высот треугольни­ка и ее применение при решении задач | Знать: теорему о точке пе­ресечения высот треуголь­ника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ное решение задач  по го­товым чер­тежам с по­следующей проверкой |  |
| 61 | Впи­санная окруж­ность | Урок изуче­ния нового мате­риала | Понятия вписанной и описанной окружно­стей. Теорема об окруж­ности, вписанной в тре­угольник. Решение задач | Знать: понятия вписанной и описанной окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме | Самостоя­тельное решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 62 | Свойство опи­санного четырех­угольника | Комби­ниро­ванный урок | Свойство описанного четырехугольника и его применение при реше­нии задач | Знать: свойство описанного четырехугольника с доказа­тельством.  Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, самостоя­тельная работа обу­чающего характера |  |
| 63 | Опи­санная окруж­ность | Урок изуче­ния нового мате­риала | Введение понятий опи­санного около окруж­ности многоугольника и вписанного в окруж­ность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около тре­угольника, и ее при­менение при решении задач | Знать: понятия описанного около окружности много­угольника и вписанного в окружность многоуголь­ника; теорему об окруж­ности, описанной около треугольника, с доказатель­ством.  Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| 64 | Свойство вписанно­го четы­рехуголь­ника | Комби­ниро­ванный урок | Свойство вписанного четырехугольника и его применение на практике | Знать: свойство вписанного четырехугольника с доказа­тельством.  Уметь: решать задачи по теме | Теоретиче­ский опрос, проверка домашнего задания, са­мостоятель­ная работа |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 65 | Решение  задач | Урок | Работа над ошибками. | Знать: определения каса­ | Теоретиче­ |  |
|  | повто­ | Решение задач. Под­ | тельной, точки касания, | ский тест, |  |
|  | рения | готовка к контрольной | отрезков касательных, про­ | самостоя­ |  |
|  | и обоб­ | работе | веденных из одной точки, | тельное |  |
|  |  | щения |  | центрального и вписанного углов, серединного пер­пендикуляра, вписанной и описанной окружностей; | решение задач с по­следующей проверкой |  |
| 66 | Конт­  рольная  работа 5.  Окруж­  ность | Урок | Проверка знаний, уме­ | свойство касательной и ее | Контрольная |  |
|  | конт­ | ний, навыков по теме | признак; свойство отрезков | работа |  |
|  | роля |  | касательных, проведенных |  |  |
|  | ЗУН |  | из одной точки, теорему |  |  |
|  | учащих­ся |  | о вписанном угле и ее след­ствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свой­ство биссектрисы угла и его следствия; теорему о сере­динном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теоре­мы об окружностях: вписан­ной в треугольник и опи­санной около треугольника; свойства описанного и впи­санного четырехугольников. Уметь: решать задачи по теме |  |  |
| **Повторение курса геометрии за 8 класс (2 часа)** | | | | | | |
| 67 | Повто­ | Урок | Повторение основных | Знать: основные опреде­ | Тест с по­ |  |
|  | рение | повто­ | теоретических сведений | ления и теоремы по теме | следующей |  |
|  | по темам | рения | по темам. Решение задач | повторения. | проверкой |  |
|  | «Четы­ | и обоб­ |  | Уметь: решать задачи |  |  |
|  | рехуголь­ | щения |  | по теме |  |  |
|  | ники», |  |  |  |  |  |
|  | «Пло­ |  |  |  |  |  |
|  | щадь» |  |  |  |  |  |
| 68 | Повторе­ | Урок | Повторение основных | Знать: основные опреде­ | Теоретиче­ |  |
|  | ние по те­ | повто­ | теоретических сведений | ления и теоремы по теме | ский тест, |  |
|  | мам «По­ | рения | по темам. Решение задач | повторения. | самостоя­ |  |
|  | добные | и обоб­ |  | Уметь: решать задачи | тельное ре­ |  |
|  | треуголь­ | щения |  | по теме | шение задач |  |
|  | ники», |  |  |  | по готовым |  |
|  | «Окруж­ |  |  |  | чертежам |  |
|  | ность» |  |  |  | с последую­щей провер­кой |  |