**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. ГЕОМЕТРИЯ 8.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела. Тема** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Тип и вид урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты освоения программ** | **Подготовка к итоговостации** | **Виды контроля** | **Характеристика деятельности обучающихся** | **Домашнее задание, №** |
| **Четырехугольники 14 часов** | | | | | | | | | | |
| 1-2 | Многоугольники | 2 |  | Комбинированный урок | Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник, сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. | Знать: определение многоугольника, формулу суммы углов мн-ка.  Уметь: распознавать на чертежах мн-ки и выпуклые мн-ки, используя опред.  Знать: ф-лу суммы углов мн-ка.  Уметь: применять ф-лу суммы углов вып. мн-ка при нахождении элементов мн-ка  Знать: определение параллелограмма и его св-ва.  Уметь: распознавать на чертежах среди четырехугольников  Знать: формулировки св-в и признаков параллелограмма.  Уметь: доказывать, что дан. четырехугольник явл. пар-мом.  Знать: определение, св-ва и признаки пар-ма.  Уметь: выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны пар-ма, используя св-ва углов и сторон.  Знать: определение трапеции, св-ва равнобедрен. трапеции.  Уметь: распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедр. трапеции, используя ее св-ва.  Знать: формулировку т.Фалеса и осн. этапы ее док-ва.  Уметь: применять теорему при решении задач.  Знать: осн. типы задач на построение.  Уметь: выполнять необх. построения  Знать: опред. пр-ка, его эл-ты, св-ва и признаки.  Уметь: распознавать на черт., находить стороны, используя св-ва углов и диагоналей.  Знать: определение ромба, квадрата как частных видов пар-ма.  Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя св-ва.  Знать: опред., св-ва, признаки прям-ка, ромба, квадрата.  Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач.  Знать: виды симметрии в мн-ках.  Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.  Знать: формул-ки опред., св-в, признаков.  Уметь находить эл-ты четырехугольников, используя опред., св-ва и признаки  Уметь: находить стороны пар-ма, угол между диагоналями пр-ка, используя св-во диагоналей. | Г-10 | Устный опрос | Пояснять, что такое четырехугольник. Описывать элементы четырехугольника, распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники, формулировать определения многоугольников, средней линии треугольника, центрального угла окружности, вписанного угла окружности, трапеции, высоты трапеции, вписанного и описанного четырехугольника; свойства многоугольников, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырехугольника; признаки многоугольников. Доказывать теоремы о сумме углов четырехугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырехугольника. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач. | П.39-41 №364,366 |
| 3-4 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-10 | Устный опрос | П.42, №347, 376 |
| 5-6 | Признаки параллелограмма. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-11 | С/р | П.43, №382, 385 |
| 7-8 | Трапеция. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-11 | Устный опрос | П.44, №388,390 |
| 9 | Прямоугольник. | 1 |  | Урок «открытие нового знания» | Г-11 | Устный опрос | П.45, №400,403 |
| 10-11 | Ромб и квадрат. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-13 | С/р | П.46, №407,409 |
| 12 | Осевая и центральная симметрии. | 1 |  | Урок «открытие нового знания» | Г-13 | Тестирование | П.47, №418, 421 |
| 13 | Решение задач. | 1 |  | Урок практикум | Р-17 | Тестирование | П.39-45, №426, 438 |
| 14 | Контрольная работа №1 «Четырехугольники» | 1 |  | Урок развивающего контроля |  | По вариантам |  |
| **Площадь 14 часов** | | | | | | | | | | |
| 15-16 | Площадь многоугольника. | 2 |  | Комбинированный урок | Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора | Знать: представление о способе измерения площади мн-ка, св-ва площадей.  Уметь: вычислять пл-дь квадрата.  Знать: ф-лу пл-ди прямоуг-ка.  Уметь: находить пл-дь пр-ка, используя ф-лу  Знать: ф-лу площади пар-ма.  Уметь: применять ф-лу при решении задач.  Уметь: выводить ф-лу пл-ди пар-ма и применять ее при решении задач.  Знать: ф-лу пл-ди треугольника.  Уметь: применять ф-лу пл-ди при решении задач.  Знать: ф-лу пл-ди треугольника, формулировку т. об отношении пл-дей треугольников, имеющих по равному углу.  Уметь: доказывать теоремы и применять их при решении задач.  Знать: формулировку теоремы о пл-ди трапеции и этапы ее док-ва.  Уметь: находить пл-дь трапеции, используя ф-лу  Знать: формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее док-ва.  Уметь: находить стороны треугольника, используя т. Пифагора  Знать: ф-ку обратной теоремы.  Уметь: доказывать и применять при решении задач терему, обратную т. Пифагора.  Знать: ф-ки т. Пифагора и обратной к ней.  Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить эл-ты треугольника, определять вид треугольника  Знать и уметь применять формулы площадей, теорему Пифагора и теорему обратную ей при решении задач.  Знать и уметь применять ф-лы площадей, т. Пифагора и обратную ей при решении задач | Г-25 | Устный опрос | Пояснять, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность и многоугольник, описанный около окружности. Формулировать: определения вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. Доказывать теоремы о сумме углов выпуклого *n*-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. | П.48,50, №458, 455 |
| 17-18 | Площадь параллелограмма. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-26 | С/р | П.51, №465,463 |
| 19-20 | Площадь треугольника. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-25 | Устный опрос | П.52, №469, 471 |
| 21-22 | Площадь трапеции. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-26 | С/р | П.53, №481,482 |
| 23-25 | Теорема Пифагора. | 3 |  | Урок «открытия нового знания», комбинированный урок, урок практикум | Г-13 | Устный опрос | П.54,55 №485,488,491 |
| 26-27 | Решение задач. | 2 |  | Урок практикум | Г-13 | С/р | П.48-55, №497,513,524 |
| 28 | Контрольная работа №2 «Площадь» | 1 |  | Урок развивающего контроля |  | По вариантам |  |
| **Подобные треугольники 19 часов** | | | | | | | | | | |
| 29-30 | Определение подобных треугольников | 2 |  | Комбинированный урок | Подобные треугольники. Признаки подобия. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойства биссектрисы, тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника и их значения. | Знать: определение пропорциональных отрезков, подобных треугольников, св-во биссектрисы треугольника.  Умет :находить эл-ты треугольника, используя определение и св-во биссектрисы  Знать: формулировку теор. об отношении площадей подобных треугольников.  Уметь: находить отношения пл-дей, составлять ур-я по условию задачи.  Знать: формулировку первого признака подобия треуг., осн. этапы док-ва.  Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи  Уметь применять первый признак подобия при решении задач.  Знать: ф-ки второго и третьего признаков подобия треугольников.  Уметь: доказывать признаки, применять их при решении задач  Уметь: доказывать признаки подобия и находить эл-ты треугольника, используя признаки подобия треуг.  Уметь: находить стороны, углы, отношения сторон, периметров и пл-дей подобных треугольников, используя признаки подобия  Знать: ф-ку теоремы о средней линии треугольника.  Уметь: проводить док-во теор., находить ср. линию треуг.  Знать: формулировку св-ва медиан треугольника.  Уметь: находить эл-ты треугольн., используя св-во медиан  Знать: теор. о проп-ти отрезков в прямоуг. треугольнике.  Уметь: использовать теор. при решении задач  Знать: метод подобия.  Уметь: применять метод подобия при решении задач на построение  Знать, как определять высоту предмета, расстояние до недоступной точки.  Уметь: использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии  Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла, основное тригон. тождество.  Уметь: находить значения одной из этих величин по значению другой.  Знать: знач. синуса, косинуса, тангенса для углов 30, 45, 60.  Уметь определять их значения по задан. знач.углов.  Знать: соотношения между сторонами и углами пр-го треуг.  Уметь: решать пр-е треуг-ки, используя опред. синуса, косинуса, тангенса  Знать и уметь применять теорию подобия треуг., соотнош. в прямоуг. треуг. при реш. задач.  Уметь применять к решению задач теорию. | Г-9 | Устный опрос | Формулировать определение подобных треугольников, свойства медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей, признаки подобия треугольников. Доказывать теоремы Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника, доказывать свойства пересекающихся хорд, касательной и секущей, признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач. | П.56-58, №535,538,545 |
| 31-32 | Первый признак подобия треугольников. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-9 | Устный опрос | П.59, №553,554 |
| 33-34 | Второй признак подобия треугольников. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-9 | Тестирование | П.60, №556,557 (а) |
| 35 | Третий признак подобия треугольников. | 1 |  | Урок «открытия нового знания» | Г-9 | Устный опрос | П.61, №559,560 (а), п.59,60 |
| 36 | Контрольная работа №3 «Подобные треугольники» | 1 |  | Урок развивающего контроля |  | По вариантам |  |
| 37-39 | Средняя линия треугольника. | 3 |  | Комбинированный урок, урок обобщения и систематизации | Г-13 | Устный опрос | П.62, №566,569 |
| 40-41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 2 |  | Комбинированный урок | Р-17 | С/р | П.63, №572(а), 575 |
| 42-43 | Практические приложения подобия треугольников. | 2 |  | Урок практикум | Р-17 | Тестирование | П.64, №585,583 |
| 44 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | 1 |  | Урок «открытия нового знания» | Г-24 | Устный опрос | П.66, №592,595 |
| 45-46 | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-24 | Устный опрос | П.67,п.62-66, №600,602 |
| 47 | Контрольная работа №4 «Подобные треугольники». | 1 |  | Урок развивающего контроля |  | По вариантам |  |
| **Окружность. 17 часов** | | | | | | | | | | |
| 48 | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |  | Урок «открытия нового знания» | Окружность и круг, их элементы, центральные и вписанные углы. Касательная к окружности, описанная и вписанная окружности треугольника, четырехугольника, их свойства и признаки. ГМТ – серединный перпендикуляр отрезка, биссектриса угла. Геометрические построения циркулем и линейкой. | Знать: случаи взаимного расположения прямой и окружности.  Уметь: определять вз. распол. прямой и окр-ти, выполнять чертеж по условию задачи.  Знать: понятие касательной, точки касания, св-во касательной и ее признак.  Уметь: док-ть теор. о св-ве касат. и обратную, проводить касат. к окр-ти  Знать: вз. расп. прямой и окр-ти, св-во касат., св-во отрезков касат-х, провед. из одной точки.  Уметь: находить радиус окр-ти, провед. в точку касания, по касательной и наоборот  Знать: понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла.  Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окр-ти.  Знать: определение вписанного угла, теор. о вп. угле и следств.  Уметь: распознавать на чертеже вп. углы, находить величину вп. угла.  Знать: формул. теор.  Уметь: док-ть теор. и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по усл. задачи  Знать: опред. впис. и центр. углов, ф-ку теор. об отрезках пересек. хорд  Уметь: находить центр. и впис. углы  Знать: теор. о св-ве биссектрисы угла и этапы ее док-ва.  Уметь: находить эл-ты треуг., используя св-во биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи  Знать: понятие серед. перп-ра, ф-ку теоремы о серед. перп.  Уметь: док-ть и применять теорему при реш. задач на нахожд. эл-тов треуг.  Знать: четыре замечательные точки треугольника, ф-ку теор. о пересечении высот треуг-ка.  Уметь: находить эл-ты треуг-ка.  Знать: понятие вписанной окр-ти, теор. об окр-ти, вписан. в треуг-к.  Уметь: распознавать на чертеже вписан. окр-ти, находить эл-ты треуг-ка, используя св-ва впис. окр-ти.  Знать: теор. о св-ве описанного четырехуг. и этапы ее док-ва.  Уметь: применять св-во описанного четырехуг. при реш. задач.  Знать: опред. описанной окр-ти, ф-ку теор. об окр-ти, описан. около треуг-ка.  Уметь: применять применять теор. при решении задач, различать на чертежах описанные окружности.  Знать: ф-ку теор. о вписанном четырехугольнУметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, используя указ. св-во  Знать: форм-ки определ. и св-в.  Уметь: решать простейш. геом. задачи, опираясь на изученные св-ва.  Уметь: находить отрезки касательных, градусные меры дуг окружностей, радиус впис. и опис. окр-ти | Г-12 | Устный опрос | Пояснять что такое задача на построение, ГМТ. Приводить примеры ГМТ. Изображать на рисунках окружность и ее элементы, касательную к окружности, окружность вписанную в треугольник и описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой. Формулировать определения окружности, круга, их элементов, касательной к окружности, окружности вписанной и описанной около треугольника. Формулировать свойства серединного перпендикуляра как ГМТ, биссектрисы угла как ГМТ, касательной к окружности, диаметра и хорды, точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника, точки пересечения биссектрис углов треугольника, признаки касательной. Доказывать теоремы о срединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ, о свойствах касательной, об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника, признаки касательной. Решать основные задачи на вычисление, доказательство и построение. Строить треугольник по трем сторонам. | П.68, №631(а), 633 |
| 49-50 | Касательная к окружности. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-12 | Математический диктант | П.69, №634,635 |
| 51-52 | Центральный угол. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-12 | Устный опрос | П.70, №655,658 |
| 53-54 | Вписанный угол. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-12 | Устный опрос | П.71, №660,667 |
| 55-57 | Четыре замечательные точки треугольника. | 3 |  | Урок лекция, урок практикум | Г-12 | Тестирование | П.72,73, №678,681 |
| 58-59 | Вписанная окружность. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-13 | Устный опрос | П.74, №691,696 |
| 60-61 | Описанная окружность. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-23 | Устный опрос | П.75, №705,706 |
| 62-63 | Решение задач. | 2 |  | Комбинированный урок | Г-23 | Устный опрос | П.68-75, №716, 733 |
| 64 | Контрольная работа №5 «Окружность» | 1 |  | Урок развивающего контроля |  | По вариантам |  |
| **Повторение 6 часов** | | | | | | | | | | |
| 65 | Решение задач (треугольники) | 1 |  | Урок практикум |  | Знать: ф-ки определений, св-в, признаков: пар-ма, ромба, трапеции.  Уметь: находить эл-ты четырехуг-ков, вычислять площадь.  Знать и уметь применять теорию к нахождении площадей фигур.  Знать и уметь применять теорию подобия треуг-ков.  Знать и уметь применять теорию. | Дидактика | Устный опрос |  | №576,587 |
| 66 | Решение задач (параллелограмм) | 1 |  | Урок практикум | Дидактика | Устный опрос | №463,465 |
| 67 | Решение задач (ромб) | 1 |  | Урок практикум | Дидактика | Устный опрос | №477,478 |
| 68 | Решение задач (трапеция) | 1 |  | Урок практикум | Дидактика | Устный опрос | №481,482 |
| 69 | Решение задач (тригонометрия) | 1 |  | Урок практикум | Дидактика | Устный опрос | №596,593 |
| 70 | Решение задач (тригонометрия) | 1 |  | Урок практикум | Дидактика | Устный опрос | №599,594 |