|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во  часов | Основные виды деятельности обучающихся | План | Факт |
|  | **Четырехугольники** | **14** |  |  |  |
| 1 |  | 1 | -знают определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника.  распознают на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение |  |  |
| 2 | Многоугольники.  Решение задач | 1 | -знают формулу суммы углов многоугольника.  применяют формул у суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника |  |  |
| 3 | Признаки параллелограмма | 1 | -знают формулировки свойств и признаков параллелограмма.  Доказывают, что данный четырёхугольник является параллелограммом. |  |  |
| 4 | Решение задач по теме  "Параллелограмм" | 1 | -знают определение, признаки и свойства параллелограмма.  выполняют чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон |  |  |
| 5 | Трапеция | 1 | -знают определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции.  распознают трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя её свойства |  |  |
| 6 | Теорема Фалеса | 1 | -знают формулировку теоремы Фалеса и основные этапы её доказательства.  применяют теорему в процессе решения задач |  |  |
| 7 | Задачи на построение | 1 | -знают основные типы задач на построение.  Делят отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения. |  |  |
| 8 | Прямоугольник | 1 | -знают определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки.  распознают на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей. |  |  |
| 9 | Ромб, квадрат | 1 | -знают определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма.  распознают и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства |  |  |
| 10 | Осевая и центральная симметрия | 1 | -знают виды симметрии в многоугольниках.  Строят симметрические точки и распознают фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Решение задач | 1 | -знают определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата.  Выполняют чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач. |  |  |
| 12 | Решение задач по теме  «Четырехугольники» | 1 | -знают формулировки определений, свойств и признаков.  находят стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника. |  |  |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники» | 1 | -умеют находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей, углы в прямоугольной и равнобедренной трапеции, используя свойства трапеции, стороны параллелограмма. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Площадь** | **14** |  |  |  |
| 14 | Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника | 1 | -знают представление о способе измерения площади многоугольника, свойстве площадей..  вычисляют площадь квадрата |  |  |
| 15 | Площадь  прямоугольника | 1 | -знают формулу площади прямоугольника, находят площадь прямоугольника, используя формулу |  |  |
| 16 | Площадь  параллелограмма | 1 | -знают формулу вычисления площади параллелограмма. |  |  |
| 17 | Площадь  параллелограмма | 1 | -выводят формулу площади параллелограмма и находят площадь параллелограмма, используя формулу |  |  |
| 18 | Площадь  треугольника | 1 | -знают формулу площади треугольника, доказывают теорему о площади треугольника, вычисляют площадь треугольника, используя формулу |  |  |
| 19 | Площадь  треугольника | 1 | -знают формулировку теоремы об отношении площадей треугольника, имеющих по равному углу.  доказывают теорему и применяют ее для решения задач. |  |  |
| 20 | Площадь трапеции | 1 | -знают формулировку теоремы о площади трапеции и этапы её доказательства.  находят площадь трапеции, используя формулу |  |  |
| 21 | Площадь трапеции | 1 |  |  |
| 22 | Теорема Пифагора | 1 | -знают формулировка теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Находят стороны треугольника, используя теорему Пифагора |  |  |
| 23 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 | -знают формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. доказывают и применяют при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора |  |  |
| 24 | Решение задач | 1 | -знают формулировки теоремы Пифагора и ей обратной. выполняют чертеж по условию задачи, находят элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определяют вид треугольника, используя теорему, обратную теорему Пифагора. |  |  |
| 25 | Решение задач | 1 |  |  |
| 26 | Решение задач | 1 |  |  |
| 27 | Контрольная работа №2 по теме «Площадь» | 1 | находят площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведенной к ней. находят элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора. Находят площадь и периметр ромба по его диагоналям.. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VI** | **Подобные треугольники** | **19** |  |  |  |
| 28 | Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников | 1 | определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. находят элементы треугольника используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны |  |  |
| 29 | Отношение площадей подобных фигур | 1 | формулируют теоремы об отношении площадей подобных треугольников. находят отношение площадей, составляют уравнения, исходя из условия задачи |  |  |
| 30 | Первый признак подобия треугольников | 1 | формулируют первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. доказывают и применяют при решении задач первый признак подобия треугольников, выполняют чертеж по условию задачи |  |  |
| 31 | Первый признак подобия треугольников | 1 |  |  |
| 32 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 1 | формулируют второго и третьего признаков подобия треугольника. проводят доказательства признаков, применяют их при решении задач |  |  |
| 33 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 1 |  |  |
| 34 | Решение задач по теме «Признаки» подобия треугольников» | 1 | Доказывают подобия треугольников и находят элементы треугольника, используя признаки подобия |  |  |
| 35 | Контрольная работа №3 по теме: «Признаки» подобия треугольников» | 1 | Находят стороны, углы, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывают подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия. |  |  |
| 36 | Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника. | 1 | формулируют теоремы о средней линии треугольника. проводят доказательство теоремы о средней линии треугольника, находят среднюю линию треугольника |  |  |
| 37 | Свойство медиан треугольника | 1 | формулируют свойства медиан треугольника. находят элементы треугольника, используя свойство медианы |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38 | Пропорциональные  отрезки | 1 | -знают понятие среднего пропорционального, свойства высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. находят элементы прямоугольного треугольника. |  |  |
| 39 | Пропорциональные  отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 | Знают теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Используют теорему при решении задач |  |  |
| 40 | Измерительные работы на местности | 1 | -находят расстояние до недоступной точки. используют подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывают реальные ситуации на языке геометрии |  |  |
| 41 | Задачи на  построение | 1 | -знают этапы построения -умеют строить биссектрису, высоту, медиану треугольника;  Угол, равный данному прямую, параллельную данной |  |  |
| 42 | Задачи на построение методом подобных треугольников | 1 | Знают метод подобия. Применяют метод подобия при решении задач на построение |  |  |
| 43 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 | -знают понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Находят значение одной из тригонометрических функций по значению другой |  |  |
| 44 | Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°, 90° | 1 | -знают значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°, 90°. определяют значение синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов |  |  |
| 45 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | -знают соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решают прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла |  |  |
| 46 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | знают соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решают прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 | находят стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решают прямоугольный треугольник используя соотношения между сторонами и углами. Находит сторону треугольника, используя свойства точки пересечения медиан. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Окружность** | **17** |  |  |  |
| 48 | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности | 1 | -знают случаи взаимного расположения прямой и окружности. определяют взаимное расположение прямой и окружности, выполняют чертеж по условию задачи |  |  |
| 49 | Касательная к окружности | 1 | -знают понятие касательной, точек касания, свойства касательной и её признак. Доказывает теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводит касательную к окружности. |  |  |
| 50 | Решение задач | 1 | -знают взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойство касательной и её перпендикулярности радиусу; формулировку свойство отрезков касательных, проведённых из одной точки. Находят радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот |  |  |
| 51 | Центральный угол | 1 | -знают понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла. решают простейшие задачи на вычисления градусной меры дуги окружности |  |  |
| 52 | Теорема о  вписанном угле | 1 | -знают определение вписанного угла, теорема о вписанном угле и следствия из неё. -умеют распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла |  |  |
| 53 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 | -знают формулировку теоремы, умеют доказывать и применять ее при решении задач, выполняют чертёж по условию задачи |  |  |
| 54 | Решение задач | 1 | -знают формулировки определений вписанного и центрального углов, теорема об отрезках пересекающихся хорд.. Находят величину центрального и вписанного угла |  |  |
| 55 | Свойство биссектрисы угла | 1 | -знают формулировку теоремы о свойстве равна удалённости каждой точке биссектриса угла и этапы её доказательства. Находят элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполняют чертеж по условию задачи |  |  |
| 56 | Серединный перпендикуляр | 1 | -знают понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре. доказывают и применяют теоремы для решения задач на нахождение элементов треугольника |  |  |
| 57 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | 1 | -знают четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника.  Находят элементы треугольника |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | Вписанная окружность | 1 | -знают понятие вписанной окружности, теорема об окружности, вписанной в треугольник. распознают на чертежах вписанные окружности, находятся элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности |  |  |
| 59 | Свойство описанного четырехугольника | 1 | -знают теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы её доказательства. применяют свойства описанного четырехугольника при решении задач, выполняют чертеж по условию задачи |  |  |
| 60 | Описанная окружность | 1 | -знают определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника. проводят доказательство теоремы и применяют при решении задач, различают на чертежах описанные окружности |  |  |
| 61 | Свойство вписанного четырехугольника | 1 | -знают формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. выполняют чертеж по условию задачи, опираясь на указанное свойство |  |  |
| 62 | Решение задач по теме «Окружность» | 1 | -знают формулировки определений и свойства. решают простейшие геометрические задачи запятая я опираясь на изученные свойства |  |  |
| 63 | Решение задач по теме «Окружность» | 1 |  |  |
| 64 | Контрольная работа №5 по теме «Окружность» | 1 | Находят один из отрезков касательных, проведённых из одной точки по заданному радиусу окружности; находятся центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Повторения** | **6** |  |  |  |
| 65 | Повторение тем «Четырехугольники». Площадь» | 1 | -обобщают и систематизирует знания по основным темам курса геометрии 8 класса. Закрепляют знания, умения и навыки, применяют их в практической деятельности. |  |  |
| 66 | Повторение тем «Подобные треугольники. Окружность» | 1 |  |  |
| 67 | Обобщающее повторение. | 1 | Находят значение рациональных выражений, владеют навыками выполнения арифметических действий с рациональными дробями; Решают квадратные уравнения, неравенство, системы неравенства и все виды текстовых и геометрических задач, изученных в восьмом классе |  |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа | 1 | Применяют все полученные знания за курс математики 8 класса |  |  |
| 69-70 | Резерв | 2 |  |  |  |