**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата план** | **Дата факт** | **№ урока** | **№ урока в теме** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** | **Х-ка видов д-ти учащихся** | **Виды контроля** |  |
| **Четырёхугольники (14 ч)** | | | | | | | | | |
|  |  | 1 | 1 | Многоугольники | Изучение нового материала | Знать определение многоугольника, выпуклого многоугольника, теорему о сумме углов выпуклого многоуг-ка. Уметь решать задачи | Объяснять, что такое многоуг-ник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать мн-ки на чертежах. Формулировать определение выпуклого мн-ка, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата; их свойства, изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые мн-ки, доказывать утверждение о сумме углов выпуклого мн-ка. Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой, в каком случае фигура называется симметричной, приводить примеры симметричных фигур | Фронт опрос |  |
|  |  | 2 | 2 | Многоугольники | Закрепление получ знаний и умений | Знать определение многоугольника, выпуклого многоугольника, теорему о сумме углов выпуклого многоуг-ка | Фронт опрос выборочный контроль |  |
|  |  | 3 | 3 | Параллелограмм и его свойства | Изучение нового материала | Знать определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. Уметь решать задачи по теме | Фронт опрос выб контр |  |
|  |  | 4 | 4 | Параллелограмм и его свойства | Закрепл получ знаний и умений | Знать признаки параллелограмма с доказат-вом. Уметь решать задачи | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 5 | 5 | Признаки параллелограмма | Изучение нового материала | Знать признаки параллелограмма с доказат-вом. Уметь решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 6 | 6 | Признаки параллелограмма | Закрепл получ знаний и умений | Знать признаки параллелограмма с доказат-вом. Уметь решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 7 | 7 | Трапеция и её свойства | Изучение нового материала | Знать понятие трапеции и её элементов, свойств трапеции | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 8 | 8 | Трапеция и её свойства | Закрепл получ знаний и умений | Знать понятие трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоуг трапеции, свойства трапеции | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 9 | 9 | Прямоугольник и его свойства | Комбинированный | Знать определение прямоугольника, его свойства. Уметь решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 10 | 10 | Ромб и квадрат | Изучение нового материала | Знать определения ромба и квадрата, их свойств. Уметь решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 11 | 11 | Прямоугольник, ромб и квадрат | Закрепл получ знаний и умений | Знать свойства четырёхугольников, уметь решать задачи | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 12 | 12 | Осевая и центральная симметрии | Изучение нового материала | Знать понятия осевой и центральной симметрии. Уметь строить симметричные фигуры | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 13 | 13 | Четырёхугольники | Обобщение и систематизация | Знать свойства четырёхугольников, уметь решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 14 | 14 | Контрольная работа 1 «Четырёхугольники» | Контроль и коррекция знаний | Знать свойства четырёхугольников, уметь решать задачи | Контрольная работа |  |
| **Площадь (14 ч)** | | | | | | | | | |
|  |  | 15 | 1 | РНО. Площадь многоугольника | Изучение нового материала | Знать понятие площади многоугольника | Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников. Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей. Выводить формулу Герона для площади треугольника. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора | Фронт опрос |  |
|  |  | 16 | 2 | Площади параллелограмма и треугольника | Закрепл получ знаний и умений | Уметь вычислять площади треугольника и параллелограмма | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 17 | 3 | Площади параллелограмма и треугольника | Комбинированный | Уметь вычислять площади треугольника и параллелограмма | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 18 | 4 | Площадь трапеции | Изучение нового материала | Уметь вычислять площадь трапеции | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 19 | 5 | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции | Закрепл получ знаний и умений | Уметь вычислять площади треугольника, параллелограмма и трапеции | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 20 | 6 | Площади парал-ма, треугольника и трапеции | Комбинированный | Уметь вычислять площади треугольника, параллелограмма и трапеции | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 21 | 7 | Площади многоугольников | Комбинированный | Уметь вычислять площади треугольника, парал-ма и трапеции | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 22 | 8 | Площади многоугольников | Комбинированный | Уметь вычислять площади треугольника, парал-ма и трапеции | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 23 | 9 | Теорема Пифагора | Изучение нового материала | Уметь формулировать и доказывать теорему Пифагора, решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 24 | 10 | Теорема Пифагора | Закрепл получ знаний и умений | Уметь формулировать и доказывать теорему Пифагора, решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 25 | 11 | Теорема Пифагора | Комбинированный | Уметь формулировать и доказывать теорему Пифагора, решать задачи | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 26 | 12 | Площадь многоугольника. Теорема Пифагора | Обобщение и систематизация | Уметь находить площади четырёхугольников, использовать теорему Пифагора. Решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 27 | 13 | Площадь многоугольника. Теорема Пифагора | Обобщение и систематизация | Уметь находить площади четырёхугольников, использовать теорему Пифагора. Решать задачи | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 28 | 14 | Контрольная работа 2 «Площадь» | Контроль и коррекция знаний | Уметь находить площади четырёхугольников, использовать теорему Пифагора. Решать задачи | Контрольная работа |  |
| **Подобные треугольники (19 ч)** | | | | | | | | | |
|  |  | 29 | 1 | РНО. Определение подобных треугольников | Изучение нового материала | Знать определение подобных треугольников, уметь находить соответственные элементы в них | Объяснять понятие пропорциональности отрезков. Формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия, доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорц-х отрезках в прямоуг треуг-ке. Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение и приводить примеры применения этого метода. Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; как ввести понятие подобия для произвольных фигур. Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600. Решать задачи, связанные с подобием треугольников | Фронт опрос |  |
|  |  | 30 | 2 | Подобные треугольники | Закрепл получ знаний и умений | Уметь находить соответственные элементы в подобных треуг-ках | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 31 | 3 | Признаки подобия треугольников | Изучение нового материала | Знать формулировку признаков подобия треугольников | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 32 | 4 | Признаки подобия треугольников | Закрепл получ знаний и умений | Уметь решать задачи на подобие треугольников | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 33 | 5 | Признаки подобия треугольников | Комбинированный | Уметь решать задачи на подобие треугольников | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 34 | 6 | Признаки подобия треугольников | Обобщение и систематизация | Уметь решать задачи на подобие треугольников | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 35 | 7 | Контрольная работа 3 «Подобие треугольников» | Контроль и коррекция знаний | Уметь решать задачи на подобие треугольников | Контрольная работа |  |
|  |  | 36 | 8 | РНО. Средняя линия треугольника | Изучение нового материала | Знать понятие средней линии треугольника и её свойства | Фронт опрос |  |
|  |  | 37 | 9 | Средняя линия треугольника | Закрепл получ знаний и умений | Уметь решать задачи на среднюю линию треугольника | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 38 | 10 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Изучение нового материала | Знать, какие в прямоугольном треугольнике есть пропорциональные отрезки и их свойства | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 39 | 11 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Закрепл получ знаний и умений | Уметь использовать свойства пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике при решении задач | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 40 | 12 | Применение подобия к решению задач | Комбинированный | Уметь применять подобие фигур при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 41 | 13 | Применение подобия к решению задач | Комбинированный | Уметь применять подобие фигур при решении задач | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 42 | 14 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Изучение нового материала | Знать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 43 | 15 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Закрепл получ знаний и умений | Уметь применять свойства синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 44 | 16 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Комбинированный | Уметь применять свойства синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника при решении задач | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 45 | 17 | Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | Обобщение и систематизация | Знать формулировки соотношений между сторонами и углами в треугольнике | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 46 | 18 | Контрольная работа 4 «Соотношения в треугольнике» | Контроль и коррекция знаний | Уметь применять соотношения в треугольнике при решении задач | Контрольная работа |  |
|  |  | 47 | 19 | РНО. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | Комбинированный | Уметь применять соотношения в треугольнике при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
| **Окружность (17 ч)** | | | | | | | | | |
|  |  | 48 | 1 | Взаимное расположение прямой и окружности | Изучение нового материала | Знать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности | Исследовать взаимное расположение прямой и окружности. Формулировать определение касательной к окружности, доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки. Формулировать понятия центрального и вписанного углов, градусной меры дуги окружности, доказывать теоремы о замечательных точках треугольника. Формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника, доказывать теоремы о свойстве сторон описанного четырёхугольника, о свойстве углов вписанного четырёхугольника | Фронт опрос |  |
|  |  | 49 | 2 | Касательная к окружности | Изучение нового материала | Знать определение касательной к окружности | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 50 | 3 | Свойства касательной к окружности | Закрепл получ знаний и умений | Знать свойства касательной к окружности | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 51 | 4 | Свойства касательной к окружности | Комбинированный | Знать свойства касательной к окружности | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 52 | 5 | Центральные углы | Изучение нового материала | Знать свойства центральных углов | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 53 | 6 | Вписанные углы | Изучение нового материала | Уметь использовать свойства центр и впис углов при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 54 | 7 | Центральные и вписанные углы | Закрепл получ знаний и умений | Уметь использовать свойства касательной к окружности, центральных и вписанных углов при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 55 | 8 | Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы | Комбинированный | Знать свойства замечательных точек треугольника | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 56 | 9 | Четыре замечательные точки треугольника | Изучение нового материала | Уметь использовать свойства замечательных точек треугольника при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 57 | 10 | Четыре замечательные точки треугольника | Закрепл получ знаний и умений | Уметь использовать свойства замечательных точек треугольника при решении задач | Фронт опрос самост работа |  |
|  |  | 58 | 11 | Вписанная окружность | Изучение нового материала | Знать определения и свойства вписанной и описанной около треугольника окружностей | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 59 | 12 | Вписанная окружность | Закрепл получ знаний и умений | Уметь использовать свойства впис и описанной около треугольника окружностей при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 60 | 13 | Описанная окружность | Изучение нового материала | Уметь применять свойства окружности при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 61 | 14 | Описанная окружность | Закрепл получ знаний и умений | Уметь применять свойства окружности при решении задач | Фронт опрос сам работа |  |
|  |  | 62 | 15 | Окружность и её свойства | Обобщение и систематизация | Уметь применять свойства окружности при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 63 | 16 | Контрольная работа 5 «Окружность» | Контроль и коррекция знаний | Уметь применять свойства окружности при решении задач | Контрольная работа |  |
|  |  | 64 | 17 | РНО. Окружность | Комбинированный | Уметь применять свойства окружности при решении задач | Фронт опрос выб контроль |  |
| **Повторение (4 ч)** | | | | | | | | | |
|  |  | 65 | 1 | Повторение. Площади многоугольников | Обобщение и систематизация | Уметь применять формулы площадей четырёхугольников при решении задач |  | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 66 | 2 | Повторение. Подобные треугольники | Обобщение и систематизация | Уметь применять свойства подобия треугольников при решении задач |  | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 67 | 3 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | Обобщение и систематизация | Уметь применять соотношения между сторонами и углами в треугольнике при решении задач |  | Фронт опрос выб контроль |  |
|  |  | 68 | 4 | Повторение, Окружность | Обобщение и систематизация | Уметь применять свойства окружности при решении задач |  | Фронт опрос выб контроль |  |