Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Чертеж + пояснения** |
|  | Дайте определения смежных и вертикальных углов, сформулируйте их свойства. |  |
|  | Дайте определение равнобедренного треугольника, сформулируйте его свойства. |  |
|  | Сформулируйте признаки равенства треугольников. |  |
|  | Дайте определение окружности, круга, всех его элементов, сектора, сегмента. |  |
|  | Сформулируйте определение касательной к окружности, её свойство. Сформулируйте теорему о двух касательных, проведенных из одной точки к окружности. |  |
|  | Дайте определение параллельных прямых, сформулируйте их признаки и свойства. |  |
|  | Сформулируйте теоремы о сумме внутренних углов треугольника и выпуклого многоугольника (записать формулы, дать определение выпуклого многоугольника) |  |
|  | Сформулируйте свойство катета, лежащего в треугольнике, против угла в 30°, теорему о внешнем угле треугольника. |  |
|  | Сформулируйте определения параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, их свойства. | Параллелограмм |
| Прямоугольник |
| Ромб |
| Квадрат |
| Трапеция (3 вида) |
|  | Дайте определения средней линии треугольника и средней линии трапеции. Сформулируйте их свойства. | Треугольник  | Трапеция |
|  | Определение геометрического места точек плоскости, приведите примеры г.м.т. (равноудаленных от точки, от сторон угла, от концов отрезка). |  |
|  | Дайте определения центрального угла и вписанного угла в окружность. Укажите связь величины этих углов с угловой величиной дуг, заключенных между их сторонами. Сформулировать теоремы об угле между пересекающимися хордами, между двумя секущими, между касательной и хордой, проведенной из точки касания. | Центральный вписанный |
|  | Сформулируйте свойства хорд окружности. |  |
|  | Сформулируйте определение подобных треугольников и признаки их подобия, а также теоремы об отношении периметров подобных многоугольников и об отношении их площадей. |  |
|  | Сформулируйте теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике и круге, теорему Пифагора. |  |
|  | Сформулируйте теорему о свойстве биссектрисы внутреннего угла треугольника. |  |
|  | Дайте определение окружностей, вписанной и описанной для многоугольника. |  |
|  | Укажите положение центров вписанной в треугольник и описанной около него окружностей (для каждого случая рассмотреть 3 вида треугольников). |  |
|  | Сформулируйте свойство медиан любого треугольника и свойство медианы прямого угла в прямоугольном треугольнике. |  |
|  | Сформулируйте теоремы, выражающие свойства вписанного в окружность и описанного около окружности четырехугольников. |  |
|  | Сформулируйте теорему синусов и теорему косинусов. |  |
|  | Сформулируйте свойство квадратов диагоналей параллелограмма. |  |
|  | Дайте определение правильного многоугольника. Запишите формулы, выражающие сторону правильного n – угольника через радиус R описанной и радиус r вписанной окружностей этого многоугольника. Запишите формулы, выражающие а3, а4 и a6 через R и r. |  |
|  | Запишите формулы площадей параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции (2), четырехугольника, правильного многоугольника, круга. Формулы площадей треугольника (5), кругового сектора, кругового сегмента. |  |
|  | Запишите формулы длины окружности и длины её дуги. |  |
|  | Дайте определения тригонометрических функций острого угла. |  |
|  | Запишите формулы для R, r, площади правильного треугольника. |  |