Установление истинности или ложности суждений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Истинно  | Ложно (измените суждение так, чтобы оно стало истинным) |
| **Задание 1.** 1. Секущая к окружности перпендикулярна к радиусу.
2. Прямая, имеющая с только одну общую точку, называется касательной к окружности, а их общая точка называется точкой касания прямой и окружности.
3. Отрезки касательных к окружности, проведенных из одной точки, равны и составляют прямые углы с прямой, проходящей через эту точку и центр окружности.
4. Дуги, заключенные между параллельными хордами, равны.
 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Задание 2.** 1. Кругом называется фигура, состоящая из всех точек плоскости, находящихся от данной точки на данном расстоянии. Данная точка называется центром круга а отрезок, соединяющий центр с какой-либо точкой окружности, — радиусом круга.
2. Круговым сектором или просто сектором называется часть круга, ограниченная дугой и стягивающей ее хордой .
3. Сегментом называется часть окружности, ограниченная радиусами.
4. Отрезок, соединяющий две точки окружности, называется ее хордой. Хорда, проходящая через центр окружности, называется диаметром.
 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Задание 3.** 1. Точка касания двух окружностей лежит на линии, соединяющей их центры.
2. Если из точки, лежащей вне окружности, проведены касательная и секущая, то квадрат длины касательной равен произведению отрезков секущей.
3. Если из точки, лежащей вне окружности, проведены две секущие, то произведение одной секущей на её внешнюю часть равно произведению другой секущей на ее внешнюю часть.
4. Вписанный угол, опирающийся на диаметр, равен 180°.
 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| ***Задание 4.***1. Угол, образованный касательной к окружности и секущей, проведенной через точку касания, равен градусной мере дуги, заключенной между его сторонами.
2. Вписанный угол либо равен половине соответствующего ему центрального угла, либо дополняет половину этого угла до 180°.
3. Около выпуклого четырехугольника можно описать окружность тогда и только тогда, когда у него равны суммы противоположных сторон .
4. В  четырехугольник можно вписать окружность тогда и только тогда, когда сумма его внутренних противоположных углов равна 180°.
 |  |  |
|  |  |
|  |  |
| ***Задание 5.***1. Около параллелограмма можно описать окружность тогда и только тогда, когда он является ромбом.
2. Около трапеции можно описать окружность тогда и только тогда, когда эта трапеция — равнобедренная; центр окружности лежит на пересечении оси симметрии трапеции  c серединным перпендикуляром к боковой стороне.
3. В параллелограмм можно вписать окружность тогда и только тогда, когда он является прямоугольником.
4. Центр описанной около прямоугольного треугольника окружности лежит на середине гипотенузы.
 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Задание 6.** 1. Центр описанной окружности — точка пересечения биссектрис треугольника .
2. Центр вписанной окружности — точка пересечения серединных перпендикуляров (медиатрисс).
3. Углы, вписанные в одну окружность и опирающиеся на одну и ту же дугу, равны.
4. Длина дуги окружности  L радиуса R с центральным углом $α$ , вычисляется по формуле:

 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |