

«Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная»

1. Среди следующих утверждений укажите истинное: «Окружность и прямая имеют две общие точки, если:
 1. расстояние от центра окружности до прямой равно радиусу окружности;
 2. расстояние от центра окружности до прямой меньше радиуса окружности;
 3. расстояние от центра окружности до прямой больше радиуса окружности.
2. Закончите фразу, чтобы получилось верное высказывание: «Окружность и прямая имеют одну общую точку, если _____».
3. Вставьте пропущенные слова: «Окружность и прямая не имеют общих точек, если расстояние _____ до прямой _____».
4. Среди следующих утверждений укажите истинное:
 1. прямая a является секущей по отношению к окружности, если она имеет с окружностью общие точки;
 2. прямая a является секущей по отношению к окружности, если она пересекает окружность в двух точках;
 3. прямая a является секущей по отношению к окружности, если расстояние от центра окружности до данной прямой не больше радиуса.
5. Признак касательной: «Если прямая проходит через конец радиуса, лежащий на окружности, и _____ радиусу, то она является касательной».
6. Если AB и AC – отрезки касательных к окружности, проведенные из одной точки A , то они _____.
7. Среди следующих утверждений укажите истинное: «Окружность и прямая не имеют общих точек, если:
 1. расстояние от центра окружности до прямой равно радиусу окружности;
 2. расстояние от центра окружности до прямой меньше радиуса окружности;
 3. расстояние от центра окружности до прямой больше радиуса окружности.
8. Среди следующих утверждений укажите истинное:
 1. прямая a является касательной по отношению к окружности, если она имеет с окружностью общие точки;
 2. прямая a является касательной по отношению к окружности, если она с окружностью имеет только одну общую точку;
 3. прямая a является касательной по отношению к окружности, если она касается центра окружности.
9. Свойство касательной: «Касательная к окружности _____ радиусу, проведенному в точку касания».
- 10.
11. Если AB и AC – отрезки касательных к окружности, проведенных из точки A , а O – центр окружности, то углы OBA и OCA _____.