**Зачет по теме «Окружность»**

1. Исследуйте взаимное расположение прямой и окружности в зависимости от соотношения между радиусом окружности и расстоянием от ее центра до прямой. Сформулируйте полученные выводы.
2. Какая прямая называется секущей по отношению к окружности?
3. Какая прямая называется касательной к окружности? Какая точка называется точкой касания прямой и окружности?
4. Сформулируйте теорему о свойстве касательной.
5. Сформулируйте свойство об отрезках касательных, проведенных из одной точки.
6. Сформулируйте теорему, обратную теореме о свойстве касательной.
7. Объясните, как через данную точку окружности провести касательную к этой окружности.
8. Какой угол называется центральным углом окружности?
9. Объясните какая дуга называется полуокружностью, какая дуга меньше полуокружности, а какая больше полуокружности.
10. Как определяется градусная мера дуги? Как она обозначается?
11. Какой угол называется вписанным? Сформулируйте теорему о вписанном угле.
12. Какие углы, опирающиеся на одну и ту же дугу равны?
13. Какой угол, опирающийся на полуокружность прямой?
14. Сформулируйте теорему об отрезках пересекающихся хорд.
15. Сформулируйте теорему о биссектрисе угла.
16. Как пересекаются биссектрисы треугольника?
17. Какая прямая называется серединным перпендикуляром к отрезку?
18. Сформулируйте теорему о серединном перпендикуляре к отрезку?
19. Как пересекаются серединные перпендикуляры к сторонам треугольника?
20. Как пересекаются высоты треугольника?
21. Назовите четыре замечательные точки треугольника.
22. Какая окружность называется вписанной в многоугольник?
23. Какой многоугольник называется описанным около окружности?
24. Сформулируйте теорему об окружности, вписанной в треугольник. Сколько окружностей можно вписать в треугольник?
25. Каким свойством обладают стороны четырехугольника, описанного около окружности?
26. Какая окружность называется описанной около многоугольника? Какой многоугольник называется вписанным в окружность?
27. Сформулируйте теорему об окружности, описанной около треугольника. Сколько окружностей можно описать около данного треугольника?
28. Каким свойством обладают углы четырехугольника, вписанного в окружность.

*Ответы на вопросы найдете в учебнике*

 ***«Геометрия, 7-9 классы», Л.С.Атанасян – п.70. стр.162 – п.78. стр.181.***