**Вопросы по геометрии за курс 8 класса.**

*Определите верные положения.*

1.Диагонали параллелограмма равны.

2.Сумма противоположных углов четырехугольника не превышает 180°.

3.Если сумма двух углов выпуклого четырехугольника 190°, то сумма других его углов 170°.

4.Сумма углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, не превышает 180°.

5.Если сумма трех углов четырехугольника 200°, то его четвертый угол 160°.

6.Диагонали ромба равны.

7.Если угол параллелограмма 50°, то к этой же стороне прилежит угол 130°.

8.Диагональ квадрата делит угол пополам.

9.Диагонали ромба в точке пересечения делятся пополам.

10.Сумма углов четырехугольника 180°.

11.Если в параллелограмме диагонали равны, то параллелограмм-прямоугольник.

12.Если две противоположных угла четырехугольника равны, то четырехугольник-параллелограмм.

13.Равнобедренный треугольник не имеет центра симметрии.

14.Круг имеет бесконечно много центров симметрии.

15.Если один угол параллелограмма 50°,то другой, прилежащий к этой стороне, 50°.

16.Диагонали параллелограмма делят его угол пополам.

17.Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то он – ромб.

18.Центр симметрии равнобедренного трапеции -точка пересечения диагоналей.

19.Диагонали квадрата являются биссектрисами углов.

20.Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.

21.Все углы ромба равны.

22.Любой прямоугольник можно вписать в окружность.

23.Сумма противоположных углов параллелограмма 180°.

24.Сумма противоположных углов равнобедренной трапеции 180°.

25. Сумма противоположных углов четырехугольника, вписанного в окружность, равна 360°.

26. Сумма противоположных углов четырехугольника равна 180°.

27.Четырехугольник, две стороны которого параллельны – параллелограмм.

28. Четырехугольник, две стороны которого параллельны – параллелограмм или трапеция.

29. Четырехугольник, две стороны которого параллельны и равны - параллелограмм.

30. Четырехугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны – ромб.

31.Параллелограмм, диагонали которого взаимно перпендикулярны – ромб.

32. Параллелограмм, диагонали которого равны – прямоугольник.

33.Суммы противолежащих сторон четырехугольника, описанного около окружности, равны.

34.Диагонали равнобедренной трапеции точкой пересечения делятся пополам.

35.Диагонали прямоугольника равны.

36.Отношение площадей подобных треугольников равно отношению их периметров.

37. Отношение площадей подобных треугольников равно квадрату отношения их сходственных сторон.

38.Если два угла одного треугольника равны двум углам другого, то такие треугольники подобны.

39.Если две стороны одного треугольника равны двум сторонам другого, то такие треугольники подобны.

40.Площадь треугольника равна произведению высоты и половине стороны, к которой проведена высота.

41. Площадь прямоугольного треугольника равна произведению длин его катетов.

42.Площадь параллелограмма равна произведению длин его смежных сторон.

43. Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то он – квадрат.

44.Окружность имеет бесконечно много центров симметрии.

45.Если расстояние от центра окружности до прямой меньше радиуса, то эта прямая и окружность пересекаются.

46.Если расстояние от центра окружности до прямой больше диаметра, то эта прямая и окружность не пересекаются.

47.Если расстояние между центрами двух окружностей меньше суммы их радиусов, то эти окружности пересекаются.

48.Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их радиусов, то эти окружности не пересекаются.

50.Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду, равны.

51.Вписанный угол в 24° опирается на дугу в 48°.

52.Центр окружности, описанной около треугольника – точка пересечения его биссектрис.

53.Центр окружности, вписанной в треугольник – точка пересечения его биссектрис.

54.Центр окружности, описанной около прямоугольного треугольника, находится на его стороне.

55.Центр окружности, вписанной в правильный треугольник – точка пересечения его медиан.

56.Около любой трапеции можно описать окружность.

57.В любой параллелограмм можно вписать окружность.

58.Если один из углов вписанного в окружность четырёхугольника 63°, то противоположный ему угол четырёхугольника равен 177°.

59.Если в четырёхугольнике два угла - прямые, то он- параллелограмм.

60.Если в четырёхугольнике две стороны параллельны, то он - параллелограмм.