1. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их радиусов, то эти окружности не пересекаются.
2) Если два угла треугольника равны 40° и 80°, то третий угол равен 70°.
3) Вертикальные углы равны.

2. Укажите номер утверждения, которое является истинным высказыванием.

1) В параллелограмме сумма противолежащих углов равна 180°.
2) Если при пересечении двух прямых третьей соответственные углы равны, то эти две прямые перпендикулярны.
3) Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

3. Укажите номер утверждения, которое является истинным высказыванием.

1) Любой параллелограмм, в котором две стороны равны, является ромбом.
2) Любой четырёхугольник, в котором две диагонали равны и перпендикулярны, является квадратом.
3) Любой параллелограмм, в котором диагонали равны, является прямоугольником.
4) В любой трапеции оба угла при меньшем основании тупые.

4. Какие из следующих утверждений верны?
1) Если в параллелограмме две стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом.
2) Если в четырёхугольнике две диагонали равны и перпендикулярны, то такой четырёхугольник — квадрат.
3) Если в ромбе диагонали равны, то такой ромб является квадратом.
4) В любой трапеции оба угла при меньшем основании тупые.

5. Укажите номер верного рассуждения.

1) Если угол равен 45°, то вертикальный с ним угол равен 45°.
2) Любые две прямые имеют ровно одну общую точку.
3) Через любые три точки проходит ровно одна прямая.
4) Если расстояние от точки до прямой меньше 1, то и длина любой наклонной, проведенной из данной точки к прямой, меньше 1.

6. Укажите номер верного утверждения.

1) Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы равны 65°, то эти две прямые параллельны.
2) Любые две прямые имеют не менее одной общей точки.
3) Через любую точку проходит не более одной прямой.
4) Любые три прямые имеют не менее одной общей точки.

7. Укажите номер верного утверждения.

1) Каждая сторона треугольника меньше разности двух других сторон.
2) В равнобедренном треугольнике имеется не более двух равных углов.
3) Если сторона и угол одного треугольника соответственно равны стороне и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.
4) В треугольнике ABC, для которого $AB = 3$, $BC = 4$, $AC = 5$, угол C наименьший.

8. Укажите номер верного утверждения.

1) В треугольнике против меньшего угла лежит большая сторона.
2) Если один угол треугольника больше 120°, то два других его угла меньше 30°.
3) Если все стороны треугольника меньше 1, то и хотя бы одна его высота больше 1.
4) Сумма острых углов прямоугольного треугольника не превосходит 90°.

9. Укажите номер верного утверждения.

1) Если расстояние между центрами двух окружностей равно сумме их диаметров, то эти окружности касаются.
2) Вписанные углы окружности равны.
3) Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60°.
4) Через любые четыре точки, не принадлежащие одной прямой, проходит единственная окружность.

10. Какие из следующих утверждений верны?

1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.
2) Если радиусы двух окружностей равны 5 и 7, а расстояние между их центрами равно 3, то эти окружности не имеют общих точек.
3) Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эти прямая и окружность пересекаются.
4) Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 15°.

11. Укажите номер верного утверждения.

1) Через любые три точки проходит не более одной окружности.
2) Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их диаметров, то эти окружности имеют 2 общие точки.
3) Если радиусы двух окружностей равны 3 и 5, а расстояние между их центрами равно 1, то эти окружности пересекаются.
4) Если дуга окружности составляет 80°, то вписанный угол, опирающийся на эту дугу окружности, равен 160°.

12. Укажите номер верного утверждения.

1) Сумма углов выпуклого четырехугольника равна 180°.
2) Если один из углов параллелограмма равен 60°, то противоположный ему угол равен 120°.
3) Диагонали квадрата делят его углы пополам.
4) Если в четырехугольнике две противоположные стороны равны, то этот четырехугольник — параллелограмм.

13. Укажите номер верного утверждения.

1) Если противоположные углы выпуклого четырехугольника попарно равны, то этот четырехугольник — параллелограмм.
2) Если сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 200°, то его четвертый угол равен 100°.
3) Сумма двух противоположных углов четырехугольника не превосходит 180°.
4) Если основания трапеции равны 4 и 6, то средняя линия этой трапеции равна 10.

14. Укажите номер верного утверждения.

1) Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм — квадрат.
2) Если диагонали параллелограмма делят его углы пополам, то этот параллелограмм — ромб.
3) Если один из углов, прилежащих к стороне параллелограмма, равен 50°, то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 50°.
4) Если сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 200°, то его четвертый угол равен 130°.

15. Укажите номер верного утверждения.

1) Около любого ромба можно описать окружность.
2) В любой треугольник можно вписать не более одной окружности.
3) Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения биссектрис. 4) Центром окружности, вписанной в треугольник, является точка пересечения серединных перпендикуляров к его сторонам.

16. Укажите номер верного утверждения.

1) Около всякого треугольника можно описать не более одной окружности.
2) В любой треугольник можно вписать более одной окружности.
3) Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения биссектрис. 4) Центром окружности, вписанной в треугольник, является точка пересечения серединных перпендикуляров к его сторонам.

17. Укажите номер верного утверждения.

1) Около любого правильного многоугольника можно описать более одной окружности.
2) Центр окружности, описанной около треугольника со сторонами, равными 3, 4, 5, находится вне этого треугольника.
3) Центром окружности, описанной около квадрата, является точка пересечения его диагоналей.
4) Около любого ромба можно описать окружность.

18. Укажите номер верного утверждения.

1) Окружность имеет бесконечно много центров симметрии.
2) Прямая не имеет осей симметрии.
3) Правильный пятиугольник имеет пять осей симметрии.
4) Квадрат не имеет центра симметрии.

19. Укажите номер верного утверждения.

1) Правильный шестиугольник имеет шесть осей симметрии.
2) Прямая не имеет осей симметрии.
3) Центром симметрии прямоугольника является точка пересечения его биссектрис. 4) Равнобедренный треугольник имеет три оси симметрии.

20. Укажите номер верного утверждения.

1) Центром симметрии прямоугольника является точка пересечения биссектрис. 2) Центром симметрии ромба является точка пересечения его диагоналей.
3) Правильный пятиугольник имеет десять осей симметрии.
4) Центром симметрии равнобедренной трапеции является точка пересечения ее диагоналей.

21. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны соответственно 6 и 10, то второй катет этого треугольника равен 8.
2) Любые два равнобедренных треугольника подобны.
3) Любые два прямоугольных треугольника подобны.
4) Треугольник ABC, у которого $AB = 3$, $BC = 4$, $AC = 5$, является тупоугольным.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

22. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если площади фигур равны, то равны и сами фигуры.
2) Площадь трапеции равна произведению суммы оснований на высоту.
3) Если две стороны треугольника равны 4 и 5, а угол между ними равен 30°, то площадь этого треугольника равна 10.
4) Если две смежные стороны параллелограмма равны 4 и 5, а угол между ними равен 30°, то площадь этого параллелограмма равна 10.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

23. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если две стороны треугольника равны 3 и 5, то его третья сторона больше 3.
2) Внешний угол треугольника равен сумме двух его внутренних углов.
3) Если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.
4) Если две стороны треугольника равны 3 и 4, то его третья сторона меньше 7.

24. Какие из следующих утверждений верны?

1) Через любые три точки проходит ровно одна прямая.
2) Сумма смежных углов равна 90°.
3) Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы составляют в сумме 180°, то эти две прямые параллельны.
4) Через любые две точки проходит не более одной прямой.

25. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

1) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.
2) Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние накрест лежащие углы равны, то эти прямые параллельны.
3) У равнобедренного треугольника есть центр симметрии.
4) Около любого правильного многоугольника можно описать более одной окружности.

26. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
2) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует.
3) Сумма квадратов диагоналей прямоугольника равна сумме кубов всех его сторон.
4) Если расстояние от точки до прямой меньше 1, то и длина любой наклонной, проведенной из данной точки к прямой, меньше 1.

27. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

1) Против большей стороны треугольника лежит меньший угол.
2) Существует квадрат, который нельзя вписать в окружность.
3) Площадь трапеции равна произведению средней линии на высоту.
4) Через любые четыре точки, не принадлежащие одной прямой, проходит единственная окружность.

28. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

1) Если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
2) В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны.
3) У равностороннего треугольника есть центр симметрии.
4) Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм — квадрат.

29. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

1) На плоскости существует единственная точка, равноудалённая от концов отрезка.
2) В любой треугольник можно вписать окружность и притом только одну.
3) Если в параллелограмме две смежные стороны равны, то такой параллелограмм является квадратом.
4) Если один угол треугольника больше 120°, то два других его угла больше 30°.

30. Укажите номер верного утверждения.

1) Если в параллелограмме две стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом.
2) Если в четырёхугольнике две диагонали равны и перпендикулярны, то такой четырёхугольник — квадрат.
3) Если в ромбе диагонали равны, то такой ромб является квадратом.
4) Углы при меньшем основании трапеции тупые.

31. Укажите верные утверждения.

1) Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.
2) В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол.
3) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.
4) Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам.

32. Укажите верные утверждения.

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360 градусам.
2) В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов.
3) Площадь прямоугольника равна произведению длин его смежных сторон.
4) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

33. Выберите верные рассуждения и запишите в ответе их номера.

1) Существует треугольник, внешний угол которого равен внутреннему углу, смежному с ним.
2) Если при пересечении двух данных прямых третьей внутренние накрест лежащие углы равны, то данные прямые параллельны.
3) Центром окружности, вписанной в любой треугольник, является точка пересечения серединных перпендикуляров, проведённых к его сторонам.

34. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если при пересечении двух прямых третьей соответственные углы равны, то прямые параллельны.
2) Всегда один из двух смежных углов острый, а другой тупой.
3) Диагонали прямоугольника перпендикулярны.

35. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Существуют две различные прямые, не имеющие общих точек.
2) Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их радиусов, то эти окружности касаются.
3) Диагонали равнобедренной трапеции равны.

36. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если угол равен 60°, то вертикальный ему угол равен 30°.
2) Если все стороны параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
3) Все хорды одной окружности равны между собой.

37. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если два угла треугольника равны 40° и 80°, то третий угол равен 60°.
2) Если две прямые перпендикулярны третьей, то эти две прямые параллельны.
3) Если расстояние между центрами двух окружностей меньше суммы их радиусов, то эти окружности касаются.

38. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Равносторонний треугольник всегда является равнобедренным.
2) Внешний угол треугольника всегда больше смежного ему внутреннего угла.
3) Диагональ параллелограмма делит его на два равных треугольника.

39. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) В любой треугольник можно вписать окружность.
2) Если при пересечении двух прямых третьей сумма соответственных углов равна 180°, то прямые всегда параллельны.
3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его медианой.

40. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если в треугольнике ABC углы A и B равны соответственно 40° и 70°, то внешний угол этого треугольника при вершине C равен 110°.
2) Любые три различные прямые имеют много общих точек.
3) Существует квадрат, который не является прямоугольником.

41. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их радиусов, то эти окружности не пересекаются.
2) Если два угла треугольника равны 40° и 80°, то третий угол равен 70°.
3) Вертикальные углы равны.

42. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Все хорды одной окружности равны между собой.
2) Если две параллельные прямые пересечены третьей, то соответственные углы равны.
3) Диагонали прямоугольной трапеции равны.

43. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.
2) Диагонали ромба всегда равны.
3) Если угол равен 30°, то вертикальный ему угол равен 150°.

44. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если диагонали выпуклого четырёхугольника равны и перпендикулярны, то этот четырёхугольник является квадратом.
2) В любом треугольнике градусная величина одного из углов не превышает 60 градусов.
3) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны друг другу.

45. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если угол равен 60°, то смежный с ним угол равен 30°.
2) Через любые две различные точки плоскости можно провести не более одной прямой.
3) Диагонали прямоугольной трапеции равны.

46. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360 градусам.
2) Все высоты равностороннего треугольника равны.
3) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

47. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
2) Касательная к окружности всегда параллельна радиусу, проведённому в точку касания.
3) Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в точке, являющейся центром окружности, описанной около треугольника.

48. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.
2) Через любые три различные точки плоскости можно провести единственную прямую.
3) Если при пересечении двух прямых третьей сумма односторонних углов равна 180°, то прямые параллельны.

49. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.
1) Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника.
2) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
3) Существуют три прямые, которые проходят через одну точку.

50. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.
1) Через любые две различные точки плоскости можно провести не более одной окружности.
2) Если при пересечении двух данных прямых третьей внутренние накрест лежащие углы равны, то данные прямые параллельны.
3) Все углы прямоугольника равны.

51. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.
1) Все углы прямоугольника равны.
2) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.
3) Если две параллельные прямые пересечены третьей, то сумма накрест лежащих углов всегда равна 180°.

52. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Существуют две различные точки плоскости, через которые нельзя провести прямую.

2) Если один из углов равнобедренного треугольника равен 120°, то другой его угол равен 30°.

3) Центром окружности, описанной около правильного треугольника, является точка пересечения его высот.

53. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Равнобедренный треугольник всегда является остроугольным.

2) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм — прямоугольник.

3) Любые два диаметра окружности пересекаются.

54. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) В любом треугольнике есть хотя бы один острый угол.

2) Центром окружности, описанной около любого треугольника, является точка пересечения медиан этого треугольника.

3) Если один из углов равнобедренного треугольника равен 30°, то другой угол равен 60°.

55. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если расстояние от центра окружности до прямой равно диаметру окружности, то прямая касается окружности.

2) Если при пересечении двух данных прямых третьей внутренние накрест лежащие углы равны, то данные прямые параллельны.

3) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.

56. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Сумма любых двух углов остроугольного треугольника больше 90°.

2) Центром окружности, описанной около правильного треугольника, является точка пересечения его медиан.

3) Сумма градусных величин вертикальных углов всегда равна 180°.

57. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если три угла четырёхугольника равны 40°, 80° и 110°, то четвёртый угол равен 130°.

2) Через любые три различные точки плоскости можно провести не менее одной окружности.

3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную данной.

58. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Основания трапеции параллельны.

2) Любые три различные прямые проходят через одну общую точку.

3) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

59. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Длина каждой стороны треугольника меньше разности длин двух других его сторон.

2) Центром окружности, вписанной в правильный треугольник, является точка пересечения его высот.

3) Если при пересечении двух данных прямых третьей соответственные углы равны, то данные две прямые параллельны.

60. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Через любые три различные точки плоскости можно провести не более одной окружности.

2) Если в треугольнике есть один острый угол, то этот треугольник остроугольный.

3) Основания любой трапеции параллельны.

61. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 180°.

2) Существует точка плоскости, через которую можно провести прямую.

3) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

62. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 360°.

2) Если при пересечении двух прямых третьей односторонние углы равны, то прямые параллельны.

3) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.

63. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если один из острых углов прямоугольного треугольника равен 20°, то другой острый угол равен 70°.

2) Если две данные прямые перпендикулярны третьей, то эти две прямые перпендикулярны друг другу.

3) Центром окружности, вписанной в правильный треугольник, является точка пересечения его медиан.

64. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Сумма углов любого треугольника равна 180°.

2) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.

3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.

65. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Если диагонали параллелограмма равны, то он обязательно является ромбом.

2) Вертикальные углы равны.

3) В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов.

66. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

2) Диагонали равнобедренной трапеции равны.

3) Треугольника со сторонами 3, 4, 6 не существует.

67. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

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

2) Две прямые, параллельные третьей, перпендикулярны.

3) В тупоугольном треугольнике внешний угол, смежный острому углу, больше тупого угла данного треугольника.

68. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Треугольника со сторонами 2, 3, 5 не существует.

2) У любой трапеции боковые стороны равны.

3) Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.

69. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Через любую точку плоскости можно провести много различных прямых.

2) Если радиус окружности равен 2, а расстояние от центра окружности до прямой равно 3, то эти прямая и окружность пересекаются.

3) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 180°.

70. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если при пересечении двух прямых третьей соответственные углы равны, то прямые параллельны.

2) Всегда один из двух смежных углов острый, а другой тупой.

3) Диагонали прямоугольника перпендикулярны.

71. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если расстояние между центрами двух окружностей равно сумме их радиусов, то эти окружности касаются.

2) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90°.

3) Существуют две различные прямые, проходящие через одну общую точку.

72. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.

2) Если расстояние от центра окружности до прямой равно радиусу окружности, то прямая касается окружности.

3) В тупоугольном треугольнике внешний угол, смежный острому углу, меньше тупого угла данного треугольника.

73. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Через любую точку плоскости можно провести единственную прямую.

2) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.

3) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания.

74. Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если две параллельные прямые пересечены третьей, то сумма односторонних углов равна 180°.

2) Основания равнобедренной трапеции равны.

3) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

75. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

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

2) Существуют три различные прямые, проходящие через одну общую точку.

3) В любом параллелограмме есть два равных угла.

76. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Треугольник со сторонами 10, 20, 30 существует.

2) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.

3) Все диаметры окружности равны между собой.

77. Выберите неверное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Длина каждой стороны треугольника больше суммы длин двух других его сторон.

2) Около любого треугольника можно описать окружность.

3) Если при пересечении двух прямых третьей сумма накрест лежащих углов равна 180°, то односторонние углы равны.

78. Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Центром окружности, описанной около любого треугольника, является точка пересечения биссектрис этого треугольника.

2) Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.

3) Две прямые, параллельные третьей, перпендикулярны.

79. Выберите *неверные* утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Все хорды окружности равны.

2) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.

3) В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна сумме катетов.

4) Вертикальные углы равны.

80. Выберите *неверные* утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Основания любой трапеции параллельны.
2) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90° .
3) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны друг другу.
4) Центр вписанной в равносторонний треугольник окружности совпадает с центром описанной около него окружности.

81. Укажите номера утверждений, которые являются ложными высказываниями.

1) Биссектриса треугольника всегда делит пополам сторону, которую пересекает.
2) Если угол равен 30°, то смежный с ним угол равен 30°.
3) Через любые две различные точки плоскости можно провести единственную прямую.

82. Укажите номера утверждений, которые являются истинными высказываниями.

1) В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны.
2) Через любые две различные точки плоскости можно провести не менее одной окружности.
3) Средняя линия треугольника параллельна одной из его сторон.

83. Укажите номер утверждения, которое является ложным высказыванием.

1) Диагональ равнобедренной трапеции делит её на два равных треугольника.
2) Внешний угол треугольника больше не смежного с ним внутреннего угла.
3) Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна третьей, то и другая прямая перпендикулярна третьей прямой.

84. Укажите номер утверждения, которое является ложным высказыванием.

1) Если в ромбе один из углов равен 90°, то этот ромб является квадратом.
2) Треугольник со сторонами 2, 4, 7 существует.
3) Вертикальные углы равны.

85. Укажите номер утверждения, которое является ложным высказыванием.

1) Центр окружности, описанной около прямоугольного треугольника, лежит на гипотенузе этого треугольника.
2) Если два угла треугольника равны 50° и 60°, то третий угол равен 70°.
3) Существует точка плоскости, через которую нельзя провести ни одной прямой.

86. Укажите номер утверждения, которое является ложным высказыванием.

1) Если один из острых углов прямоугольного треугольника равен 20°, то другой острый угол равен 70°.
2) Если две данные прямые перпендикулярны третьей, то эти две прямые перпендикулярны друг другу.
3) Центром окружности, вписанной в правильный треугольник, является точка пересечения его медиан.

87. Укажите номер утверждения, которое является ложным высказыванием.

1) В любом треугольнике биссектриса делит пополам сторону, которую она пересекает.
2) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
3) Диагонали ромба перпендикулярны.

88. Укажите номер утверждения, которое является истинным высказыванием.

1) Сумма углов выпуклого четырёхугольника равна 180°.
2) Существует точка плоскости, через которую можно провести прямую.
3) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.

89. Укажите номер утверждения, которое является истинным высказыванием.

1) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
2) Если две стороны и угол одного треугольника равны соответственно двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.
3) Через любую точку плоскости можно провести единственную прямую.