Геометрические утверждения.

Отметь знаком «+» верные утверждения, а знаком «-» - неверные.

1	Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая из вершины, противолежащей основанию, делит основание на две равные части.	
2	В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны.	
3	Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу.	
4	Центры вписанной и описанной окружностей равностороннего треугольника совпадают.	
5	Существует квадрат, который не является ромбом.	
6	Сумма углов любого треугольника равна 180°.	
7	Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.	
8	Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.	
9	Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.	
10	Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.	
11	Если угол острый, то смежный с ним угол также является острым.	
12	Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны.	
13	В плоскости все точки, равноудалённые от заданной точки, лежат на одной окружности.	
14	Если три стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого треугольника, то треугольники подобны.	
15	Любая высота равнобедренного треугольника является его биссектрисой.	
16	Если в ромбе один из углов равен 90°, то такой ромб — квадрат.	

17	Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.	
18	Существует квадрат, который не является прямоугольником.	
19	Если два угла треугольника равны, то равны и противолежащие им стороны.	
20	Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.	
21	Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние накрест лежащие углы составляют в сумме 90°, то эти две прямые параллельны.	
22	Если угол равен 60°, то смежный с ним равен 120°.	
23	Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние односторонние углы равны 70° и 110°, то эти две прямые параллельны.	
24	Через любые три точки проходит не более одной прямой.	
25	Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.	
26	Если радиусы двух окружностей равны 5 и 7, а расстояние между их центрами равно 3, то эти окружности не имеют общих точек.	
27	Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эти прямая и окружность пересекаются.	
28	Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60°.	
29	Через любые три точки проходит не более одной окружности.	
30	Если расстояние между центрами двух окружностей больше суммы их диаметров, то эти окружности не имеют общих точек.	
31	Если радиусы двух окружностей равны 3 и 5, а расстояние между их центрами равно 1, то эти окружности не пересекаются.	
32	Если дуга окружности составляет 80°, то вписанный угол, опирающийся на эту дугу окружности, равен 40°.	
33	Сумма углов выпуклого четырехугольника равна 180°.	

34	Если один из углов параллелограмма равен 60°, то противоположный ему угол равен 120°.	
35	Диагонали квадрата делят его углы пополам.	
36	Если в четырехугольнике две противоположные стороны равны, то этот четырехугольник — параллелограмм.	
37	Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм — прямоугольник.	
38	Если диагонали параллелограмма делят его углы пополам, то этот параллелограмм — ромб.	
39	Если один из углов, прилежащих к стороне параллелограмма, равен 50°, то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 50°.	
40	Если сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 200°, то его четвертый угол равен 160°.	
41	Около всякого треугольника можно описать не более одной окружности.	
42	В любой треугольник можно вписать не менее одной окружности.	
43	Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения биссектрис.	
44	Центром окружности, вписанной в треугольник, является точка пересечения серединных перпендикуляров к его сторонам.	
45	Около любого правильного многоугольника можно описать не более одной окружности.	
46	Центр окружности, описанной около треугольника со сторонами, равными 3, 4, 5, находится на стороне этого треугольника.	
47	Центром окружности, описанной около квадрата, является точка пересечения его диагоналей.	
48	Около любого ромба можно описать окружность.	
49	Окружность имеет бесконечно много центров симметрии.	
50	Прямая не имеет осей симметрии.	

51	Правильный пятиугольник имеет пять осей симметрии.	
52	Квадрат не имеет центра симметрии.	
53	Правильный шестиугольник имеет шесть осей симметрии.	
54	Центром симметрии ромба является точка пересечения его диагоналей.	
55	Равнобедренный треугольник имеет три оси симметрии.	
56	Если катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны соответственно 6 и 10, то второй катет этого треугольника равен 8.	
57	Любые два равнобедренных треугольника подобны.	
58	Любые два прямоугольных треугольника подобны.	
59	Треугольник ABC, у которого AB = 3, BC = 4, AC = 5, является тупоугольным.	
60	Квадрат любой стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон без удвоенного произведения этих сторон на синус угла между ними.	
61	Если катеты прямоугольного треугольника равны 5 и 12, то его гипотенуза равна 13.	
62	Треугольник ABC, у которого AB = 5, BC = 6, AC = 7, является остроугольным.	
63	В прямоугольном треугольнике квадрат катета равен разности квадратов гипотенузы и другого катета.	
64	Если площади фигур равны, то равны и сами фигуры.	
65	Через любые две точки можно провести прямую.	
66	Если две стороны треугольника равны 4 и 5, а угол между ними равен 30°, то площадь этого треугольника равна 10.	
67	Если две смежные стороны параллелограмма равны 4 и 5, а угол между ними равен 30°, то площадь этого параллелограмма равна 10.	

68	Площадь многоугольника, описанного около окружности, равна произведению его периметра на радиус вписанной окружности.	
69	Если диагонали ромба равна 3 и 4, то его площадь равна 6.	
70	Площадь трапеции меньше произведения суммы оснований на высоту.	
71	Площадь прямоугольного треугольника меньше произведения его катетов.	
72	Через любую точку проходит не менее одной прямой.	
73	Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы равны 65°, то эти две прямые параллельны.	
74	Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы равны 37°, то эти две прямые параллельны.	
75	Сумма вертикальных углов равна 180°.	
76	Площадь трапеции равна половине высоты, умноженной на разность оснований.	
77	Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести единственную прямую, перпендикулярную данной прямой.	
78	В любую равнобедренную трапецию можно вписать окружность.	
79	Диагональ параллелограмма делит его углы пополам.	
80	Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов.	
81	Вокруг любого треугольника можно описать окружность.	
82	Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат.	
83	Площадь трапеции равна произведению средней линии на высоту.	
84	Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его медианой.	

85	Диагонали прямоугольника равны.	
86	У любой трапеции боковые стороны равны.	
87	Если при пересечении двух прямых третьей прямой накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.	
88	Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника.	
89	Смежные углы равны.	
90	Любые две прямые имеют ровно одну общую точку.	
91	Если угол равен 108°, то вертикальный с ним равен 108°.	
92	Если угол равен 47°, то смежный с ним равен 153°.	
93	Если две прямые перпендикулярны третьей прямой, то эти две прямые параллельны.	
94	Через любую точку проходит ровно одна прямая.	
95	Любые три прямые имеют не более одной общей точки.	
96	Если расстояние от точки до прямой больше 3, то и длина любой наклонной, проведённой из данной точки к прямой, больше 3.	
97	При пересечении двух параллельных прямых третьей прямой сумма накрест лежащих углов равна 180°.	
98	Диагонали ромба перпендикулярны.	
99	Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения его биссектрис.	
100	Диагонали параллелограмма равны.	
101	Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.	

102	Если две стороны и угол одного треугольника равны соответственно двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.	
103	Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.	
104	В тупоугольном треугольнике все углы тупые.	
105	Средняя линия трапеции равна полусумме её оснований.	
106	Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.	
107	Средняя линия трапеции параллельна её основаниям.	
108	Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.	
109	В параллелограмме есть два равных угла.	
110	Площадь прямоугольного треугольника равна произведению длин его катетов.	
111	Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.	
112	Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.	
113	Все диаметры окружности равны между собой.	
114	Сумма углов любого треугольника равна 360 градусам.	
115	Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в центре его описанной окружности.	
116	Все углы ромба равны.	
117	Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.	
118	Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.	

119	В треугольнике против бОльшей стороны лежит бОльший угол.	
120	Медиана треугольника делит стороны треугольника в отношении 2:1, считая от вершины.	
121	Медиана треугольника делит его на два равновеликих треугольника.	
122	Прямые, содержащие высоты треугольника, пересекаются в трех точках.	
123	Тангенс острого угла прямоугольного треугольника равен отношению противолежащего катета к прилежащему.	
124	Все равносторонние треугольники подобны.	
125	Касательная к окружности параллельна радиусу, проведенному в точку касания.	
126	Все хорды одной окружности равны между собой.	
127	Радиус окружности в два раза больше диаметра.	