

№13. Анализ геометрических высказываний

Укажите номера верных утверждений.

№13.1.

1. Медиана равнобедренного треугольника, проведённая из вершины, противоположной основанию, перпендикулярна основанию.
2. Диагонали любого прямоугольника делят его на 4 равных треугольника.
3. Для точки, лежащей внутри круга, расстояние до центра круга меньше его радиуса.

№13.2.

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.

№13.3

1. Если один из углов треугольника прямой, то треугольник прямоугольный.
2. Диагонали квадрата точкой пересечения делятся пополам.
3. Точка, равноудалённая от концов отрезка, лежит на серединном перпендикуляре к этому отрезку.

№13.4

1. Если угол острый, то смежный с ним угол также является острым.
2. Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны.
3. В плоскости все точки, равноудалённые от заданной точки, лежат на одной окружности.

№13.5

1. На плоскости существует единственная точка, равноудалённая от концов отрезка.
2. В любой треугольник можно вписать окружность.
3. Если в параллелограмме две смежные стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом.

№13.6

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

№13.7

1. Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние накрест лежащие углы равны 90° , то эти две прямые параллельны.
2. В любой четырёхугольник можно вписать окружность.
3. Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.

№13.8

1. Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
2. Если в четырёхугольнике диагонали перпендикулярны, то этот четырёхугольник — ромб.
3. Площадь круга меньше квадрата длины его диаметра.

№13.9

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, проведённой из данной точки к прямой, меньше 1.

№13.10

1. У равнобедренного треугольника есть ось симметрии.
2. Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат.
3. Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.