

Подготовка к ОГЭ
Задание №20

Вертикальные углы равны.

Верно,
это теорема планиметрии.

**Любая биссектриса
равнобедренного треугольника
является его медианой.**

Неверно,
это утверждение справедливо только для
равностороннего треугольника.

**Если два угла треугольника равны,
то равны и противолежащие им
стороны.**

Верно,
т. к. треугольник, два угла которого равны
является равнобедренным,
причём равные стороны лежат напротив
равных углов.

Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.

Верно, это теорема планиметрии.

**Сумма углов любого треугольника
равна 180° .**

Верно,
это теорема о сумме углов треугольника.

Если угол острый, то смежный с ним угол тоже является острым.

Неверно,
так как смежные углы в сумме составляют 180° .

Любые две прямые имеют ровно одну общую точку.

Неверно,
утверждение справедливо только для
пересекающихся прямых.

**Если угол равен 45° , то
вертикальный с ним угол равен 45° .**

Верно,
это теорема о вертикальных углах.

Если вписанный угол равен 30° , то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60° .

Верно,
вписанный угол измеряется половиной дуги, на которую он опирается.

**Если при пересечении двух
прямых третьей прямой
внутренние односторонние углы
равны 70° и 110° ,
то эти две прямые параллельны.**

Верно,
это теорема планиметрии.

**Треугольник со сторонами 1, 2, 4
существует.**

Неверно,
чтобы существовал треугольник, сумма
любых его двух сторон должна быть
больше третьей стороны.

**В любом прямоугольнике диагонали
взаимно перпендикулярны.**

Неверно,
это утверждение верно для ромба.

Если радиусы окружностей равны 3 и 5, а расстояние между их центрами равно 1, то эти окружности пересекаются.

Неверно,
окружность, радиус которой равен 3, лежит внутри окружности с радиусом 5 .

**Центры вписанной и описанной
окружностей равностороннего
треугольника совпадают.**

Верно,
так как в равностороннем треугольнике
совпадают точки пересечения
биссектрис и серединных
перпендикуляров .