



# «Анализ

# геометрических высказываний - 2»



Подготовила:  
учитель математики  
МКОУ «Хотьковская средняя  
общеобразовательная школа»

**Наталья Николаевна  
Коломина**



Все углы ромба равны

Неверно.  
Верно только в  
случае  
квадрата.



Ну конечно!

Правд  
а

Ложь



Через любую точку, лежащую вне окружности,  
можно провести две касательные к этой  
окружности

Верно.

Ты ошибаешься

Правд  
а

Ложь



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

~~Неверно. Стороны  
квадрата и ромба  
могут быть равны,  
однако такие  
четырёхугольники  
не равны.~~



Это правда!

Правд  
а

Ложь



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

Верно, это аксиома планиметрии

Ты не прав

Правд  
а

Ложь



# Смежные углы равны

Неверно, смежные углы  $\alpha$  и  $\beta$  связаны соотношением:  $\alpha + \beta = 180^\circ$



Молодец!

Правд

а

Ложь



Все диаметры окружности равны между собой.

Верно.

Ты не прав

Правд  
а

Ложь



Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.

Верно, сторона  
треугольника не  
может быть больше  
суммы двух других

Надо было  
учить  
геометрию...



Правд  
а

Ложь





Сумма углов любого треугольника равна  
360 градусам.

Неверно, сумма  
углов любого  
треугольника  
равна  $180^\circ$ .

Совершенно  
верно!



Правд  
а

Ложь



Серединные перпендикуляры к сторонам  
треугольника пересекаются в центре его  
описанной окружности.

Верно, центр  
описанной  
окружности лежит в  
точке пересечения  
серединных  
перпендикуляров



Ты  
заблуждаешься!

Правд  
а

Ложь



Один из углов треугольника всегда не превышает  $60^\circ$ .

Верно, сумма всех

углов в  
треугольнике  
равна  $180^\circ$ ,  
значит меньший  
угол в  
треугольнике  $\leq$

Правд

а



Попробуй ещё!

Ложь



В параллелограмме есть два равных угла.

Верно, в  
параллелогра  
мме  
противополож  
ные углы  
равны

Правд  
а



Ошибочка  
вышла!

Ложь



Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.

Неверно.

Верно!



Правд  
а

Ложь



Длина гипотенузы прямоугольного треугольника  
меньше суммы длин его катетов.

Верно. Для того, чтобы  
существовал  
треугольник, сумма  
любых его двух сторон  
должна быть больше  
третьей стороны



Ты не прав!

Правд

а

Ложь



Площадь прямоугольного треугольника  
равна произведению длин его катетов.

~~Неверно, площадь  
прямоугольного  
треугольника равна  
половине  
произведения длин  
его катетов~~



Совершенно  
верно!

Правд  
а

Ложь



Средняя линия трапеции параллельна её  
основаниям.

Верно, это  
аксиома

Это  
заблуждение!



Правд  
а

Ложь





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

Неверно, такого признака равенства треугольников нет

Истинно!

Правд  
а

Ложь



Точка пересечения двух окружностей  
равноудалена от центров этих  
окружностей

Неверно, точка  
пересечения двух  
окружностей  
удалена от центра  
на величину  
радиуса каждой  
окружности.

Правд

а



Молодец!

Ложь



Средняя линия трапеции равна  
полусумме её оснований.

Верно.

Это неверный  
шаг!

Правд  
а

Ложь



В тупоугольном треугольнике все углы тупые.

Неверно, в тупоугольном треугольнике один тупой и два острых угла



Точно!

Правд  
а

Ложь



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

Неверно, нет такого признака равенства треугольников. Угол должен быть между сторонами!

Точно!

Правд  
а

Ложь



Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.

Верно. Ромб -  
частный случай  
параллелограмма, а  
площадь  
параллелограмма  
равна  $a \cdot h$ .



Ты не прав...

Правд

а

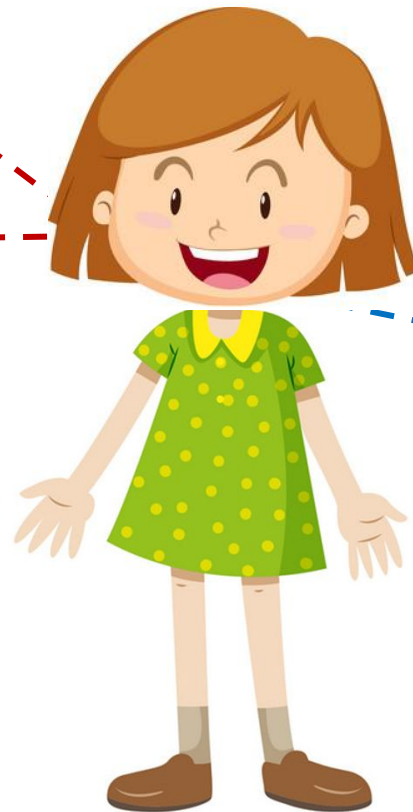
Ложь



# Диагонали параллелограмма равны.

Неверно, если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм — прямоугольник, т. е. не у каждого параллелограмма диагонали равны

Правд  
а



Ваша правда!

Ложь



Диагонали ромба перпендикулярны.

Верно, по свойству  
ромба

Подумай...



Правд  
а

Ложь





Если расстояние от точки до прямой больше 3,  
то и длина любой наклонной, проведённой из  
данной точки к прямой, больше 3.

Верно, т. к.  
расстояние —  
длина  
кратчайшего  
отрезка до  
прямой, а все  
наклонные  
длиннее

Правд

а



Ошибка!

Ложь



Если угол равен  $47^\circ$ , то смежный с ним равен  $153^\circ$ .

Неверно,  
сумма  
смежных  
углов равна  
 $180^\circ$ .



Да!

Правд  
а

Ложь



Через любую точку проходит ровно одна  
прямая.

~~Неверно, через  
одну точку  
проходит  
бесконечное  
множество  
прямых.~~

Да!

Правд

а

Ложь



Если две прямые перпендикулярны  
третьей прямой, то эти две прямые  
параллельны.

Верно, по  
признаку  
параллельности  
прямых



Ещё одна  
попытка.

Правд  
а

Ложь



Любые две прямые имеют ровно одну  
общую точку.

~~Неверно, прямые  
могу также быть  
параллельными,  
тогда точек  
пересечения нет,  
или совпадать,  
тогда точек  
пересечения  
бесконечно много~~

Правд

а



Безошибочно!

Ложь



<https://cdn1.vectorstock.com/i/1000x1000/26/55/little-girl-with-many-facial-expressions-vector-8712655.jpg>

<http://vekgivi.ru/2018/ОГЭ/20/20%20задание%20ОГЭ.%20Анализ%20геометрических%20высказываний%20с%20ответами.pdf>

