



«Анализ геометрических высказываний»



Подготовила:
учитель математики
МКОУ «Хотьковская средняя
общеобразовательная школа»

**Наталья Николаевна
Коломина**



Прямая не имеет осей симметрии

~~Неверно,
прямая имеет
бесконечное
число осей
симметрии~~



Ну конечно!

Правд

а

Ложь



Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

Верно. По признаку подобия треугольников

Ты ошибаешься

Правд
а

Ложь



Сумма углов выпуклого четырехугольника
равна 180°

Неверно,
сумма углов
выпуклого
 n -угольника
равна
 $(n - 2) \cdot 180^\circ$



Это правда!

Правд
а

Ложь



Вертикальные углы равны

Верно, это
теорема
планиметрии



Ты не прав

Правд
а

Ложь



Через любые три точки проходит ровно
одна прямая

Неверно, не
всегда через три
точки можно
провести одну
прямую



Молодец!

Правд

а

Ложь



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

Ты не прав

Правд
а

Ложь



Если сумма трех углов выпуклого
четырёхугольника равна 200° , то его
четвертый угол равен 160°

Верно, сумма углов
выпуклого
четырёхугольника
равна 360°

Надо было
учить
геометрию...



Правд
а

Ложь



В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны

Неверно, это
утверждение
справедливо
исключительно
для ромба, а не
для
прямоугольника



Совершенно
верно!

Правд

а

Ложь



Для точки, лежащей на окружности,
расстояние до центра окружности равно
радиусу.

Верно, т. к.
окружность —
множество точек,
находящихся на
заданном расстоянии
от данной точки



Ты
заблуждаешься!

Правд
а

Ложь



Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны.

Верно, т. к.
квадрат —
частный случай
ромба



Попробуй ещё!

Правд
а

Ложь



Сумма углов любого треугольника равна 180° .

Верно. По
свойству
треугольника

Ошибочка
вышла!



Правд
а

Ложь



Любые три прямые имеют не менее одной
общей точки

Неверно, любые три
прямые, которые не
совпадают, если и
имеют общую точку,
то только одну

Верно!

Правд

а

Ложь



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

Верно. Если расстояние от центра окружности до прямой меньше радиуса, то прямая и окружность имеют две общие точки



Ты не прав!

Правд
а

Ложь



Существует квадрат, который не является ромбом

Неверно, верным будет утверждение: «Существует ромб, который не является квадратом».

Совершенно верно!

Правд

а

Ложь



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

Верно. По
теореме о
вертикальных
углах

Это
заблуждение!

Правд
а

Ложь



Любые две прямые имеют ровно одну
общую точку

~~Неверно,
утверждение
справедливо
только для
пересекающихся
прямых~~



Истинно!

Правд

а

Ложь



Существует квадрат, который не является прямоугольником

Некорректное
утверждение,
корректное —
«Существует
прямоугольник,
который не
является
квадратом.



Молодец!

Правд

а

Ложь



Если диагонали параллелограмма делят
его углы пополам, то этот
параллелограмм - ромб

Верно.

Это неверный
шаг!



Правд
а

Ложь



Любая биссектриса равнобедренного
треугольника является его медианой

~~Неверно, это
утверждение
справедливо
только для
равностороннего
треугольника~~



Точно!

Правд

а

Ложь



Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны

~~Неверно, вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны, если их вершины лежат по одну сторону от хорды.~~



Точно!

Правд

а

Ложь



Если катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны соответственно 6 и 10, то второй катет этого треугольника равен 8.

Верно. По теореме Пифагора квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

Ты не прав...

Правд
а

Ложь

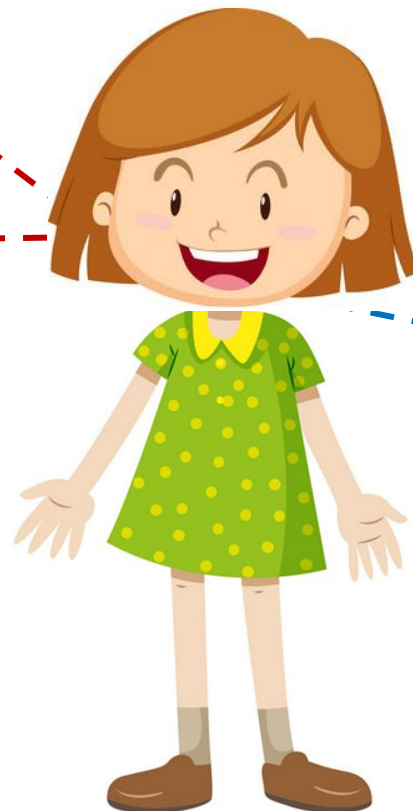


Около любого ромба можно описать окружность.

Неверно, чтобы
около

четырёхугольника
можно было описать
окружность,
необходимо, чтобы
сумма
противоположных
углов
четырёхугольника
составляла 180° .
Это верно не для
любого ромба.

Правда
а



Ваша правда!

Ложь



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



Подумай...

Правд

а

Ложь



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

Верно, это
теорема
планиметрии

Ошибка!



Правд
а

Ложь



Если в четырехугольнике две
противоположные стороны равны, то этот
четырехугольник — параллелограмм

Неверно, если в
четырёхугольнике две
стороны равны и
параллельны, то этот
четырёхугольник —
параллелограмм

Да!

Правд

а

Ложь



Центром окружности, описанной около
треугольника, является точка пересечения
биссектрис

Неверно, центром
описанной около
треугольника
окружности является
точка пересечения
серединных
перпендикуляров
треугольника



Да!

Правд

а

Ложь



Если дуга окружности составляет 80° , то вписанный угол, опирающийся на эту дугу окружности, равен 40°

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



Ещё одна попытка.

Правд
а

Ложь



Равнобедренный треугольник имеет три
оси симметрии

Неверно, у
равнобедренн
ого
треугольника
одна ось
симметрии

Безошибочно!



Правд

а

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>

