**Сценарий внеклассного мероприятия**

**«Дело о равнобедренном треугольнике»**

 Доказательство теорем на уроках геометрии нельзя назвать любимым занятием семиклассников. Что греха таить, для большинства учеников геометрия – страшный сон и один из самых сложных предметов. А ведь предмет замечательный! Учит думать, искать пути решения, составлять логические цепочки, развивает фантазию и воображение… На какие только ухищрения не идут учителя, чтобы увлечь детей геометрией! Объясняя тему, вовлекаем учеников в процесс поиска истины, проецируем элементы геометрии на реальные жизненные ситуации, а порой, разыгрываем мини-спектакли…

 Вот об этом подробнее. Все мы знаем о том, что «Один в поле не воин». Для планирования и проведения небольших тематических внеклассных мероприятий подбираю инициативную группу, состоящую из наиболее активных учеников. Организуем «круглый стол» и обсуждаем темы, стилистику и оформление мероприятия, а также время и место проведения. Такое удовольствие наблюдать, с каким азартом ребята готовятся к этим занятиям! Ну, а если при изучении очередной темы дети вдруг преподносят идею о том, как это можно обыграть, испытываешь настоящую радость и удовлетворение от своей работы!

 Внеклассное мероприятие «Дело о равнобедренном треугольнике» - одна из таких, внезапно возникнувших идей. Рассчитано на учеников 7 класса и призвано показать, что ненавистная теорема вполне может стать сюжетом для детективного расследования. А доказательство – увлекательным занятием, не оставляющим сомнений в ее истинности…

 Итак… Конец 19 века, Лондон, небольшая квартира на Бейкер-стрит.

В кресле с неизменной трубкой в руках с задумчивым видом сидит Шерлок Холмс. Вбегает доктор Ватсон:

 - Холмс!!! Холмс! Вы только послушайте, что пишут сегодняшние газеты: «Некогда хорошо известный в математических кругах Лондона замок, именуемый Равнобедренным Треугольником и долгое время пустовавший, наконец обрел своих хозяев. Согласно завещанию его владелицы, леди Геометрии, он должен был быть поделен между тремя хозяевами, приходящимися друг другу родственниками, но выполняющими разные задачи в жизни. И, -о, чудо! - такой момент настал! Три молодые особы (поговаривают, что прибыли они из-за океана…) из Вершины проследовали к Основанию Равнобедренного Треугольника, вступили в права наследования замка и отныне являются его законными владелицами…»

Шерлок Холмс нахмурился, выпустил кольцо дыма из своей курительной трубки и покосился на доктора Ватсона:

 - Мммда… вчера заходил некий господин, пожелавший не называть своего имени. Так вот, он утверждает, что никаких трех владелиц нет!

В: - Как нет?! (трясет газетой) Вот и имена указаны: леди Биссектриса, леди Медиана и леди Высота!

Х: - Видите ли, дружище, этот почтенный господин уверяет, что дама – одна! И если он прав, - она мошенница и завладела Равнобедренным Треугольником незаконно!

В комнату входит миссис Хадсон с подносом в руках.

 - Ваш чай!

И, обращаясь к доктору Ватсону:

 - Не слушайте его, дорогой доктор! Это полнейшая ерунда! Сегодня утром заходил молочник и рассказал мне, что познакомился с новыми владелицами замка. Они совершенно разные! Чудо, как хороши! Каждая прелестна по-своему. Леди Биссектриса делит пополам угол при Вершине, леди Медиана соединяет Вершину с серединой Основания, а леди Высота – перпендикуляр, проведенный из Вершины к Основанию!

Х: - Он видел их втроем?

 - О нет, они, кажется, не ладят. Никто не видел их вместе.

Миссис Хадсон вышла, а Шерлок Холмс заметно оживился:

Х: - Это действительно подозрительно! Ватсон, мне нужен план Равнобедренного Треугольника!

В: - Нет ничего проще! (достает и разворачивает план)

Х: - (бормочет) Даже не хочу знать, откуда он у Вас… Итак, насколько нам известно, первой прибыла леди Биссектриса. Она проследовала из Вершины к Основанию, разделив угол при Вершине пополам. Посмотрите, Ватсон, Равнобедренный треугольник разделился на два новых треугольника!

В: - Холмс, мне кажется, что они очень похожи!

Х: - Они не просто похожи, Ватсон! Они равны!!! И это очевидно!!! Смотрите: боковые стороны Равнобедренного Треугольника равны; угол при Вершине леди Биссектриса разделила пополам, а сама она – общая сторона!!! Две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника! Первый признак равенства треугольников – налицо!!!

В: - Согласен, однако это не дает Вам права обвинять леди Биссектрису в мошенничестве!

Х: - Еще как дает, дорогой друг! Равенство треугольников предполагает равенство всех их элементов! А значит, основание Биссектрисы является серединой Основания Равнобедренного Треугольника!

В: - Но тогда… Леди Биссектриса является леди Медианой?!

Х: - Вот именно!!!

В: - А вот здесь я вижу смежные углы! (показывает на основание Биссектрисы)

Х: - Да, мой друг! И они тоже равны! А значит, каждый из них по 90 градусов!

В: - Погодите… Это что же получается? Леди Биссектриса – перпендикуляр?!

Х: - Вы необыкновенно догадливы! Итак, наш таинственный посетитель оказался прав! Леди Биссектриса, леди Медиана и леди Высота, проследовавшие из Вершины к Основанию Равнобедренного Треугольника – одно лицо! Поздравляю, дружище Ватсон! Дело раскрыто!

 Доктор Ватсон был ошарашен… А Шерлок Холмс с чувством глубокого удовлетворения опустился в кресло и закурил трубку…