**Тема: *Признаки равенства треугольников. Сумма углов треугольника***

**Тип урока*: Урок обобщения и систематизации знаний и умений учащихся.***

**Оборудование : *Презентация в программе «Живая математика», программное обеспечение «Живая математика»,*** [*http://learningapps.org*](http://learningapps.org)

**Цели урока:**

* ***Обучающая: Повторить признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника. Рассмотреть задачи на применение данных утверждений.***
* ***Развивающая: Развивать умение анализировать, обобщать, использовать элементы исследования, развивать математическую речь, геометрическое мышление, интерес к предмету.***
* ***Воспитательная: Развитие личностных качеств учащихся, таких как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, умение работать в коллективе; содействовать формированию активной жизненной позиции учащихся.***

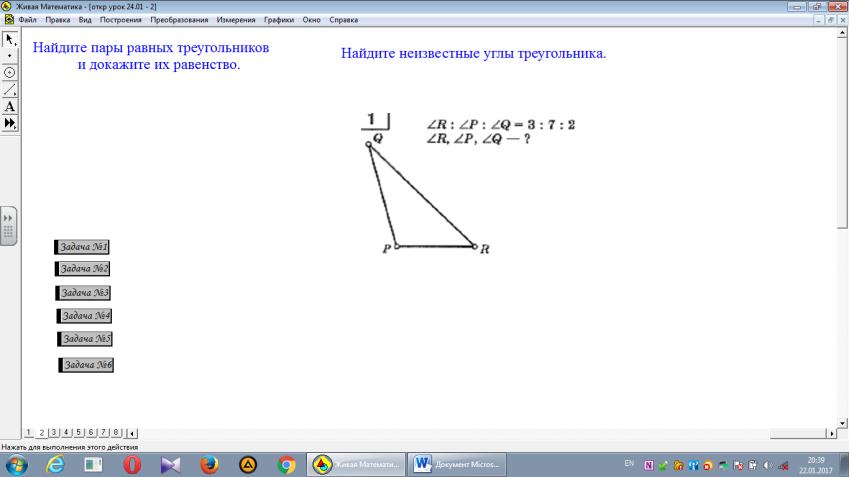
Ход урока:

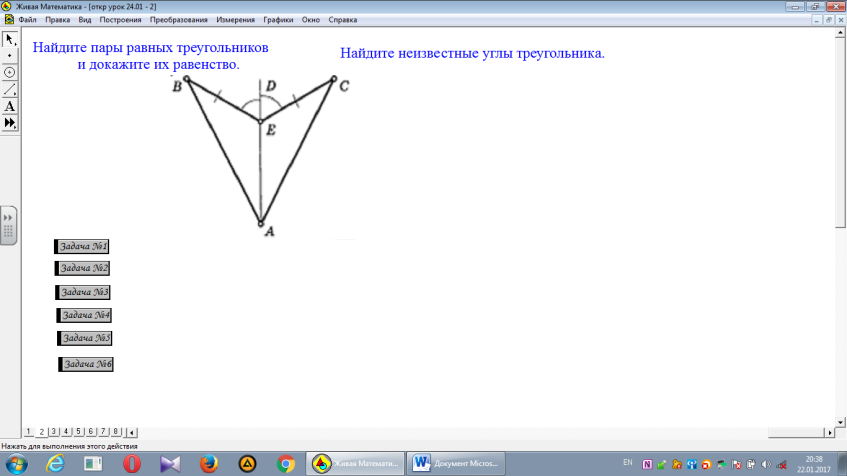
 Математика – всего лишь игра, в которую играют согласно

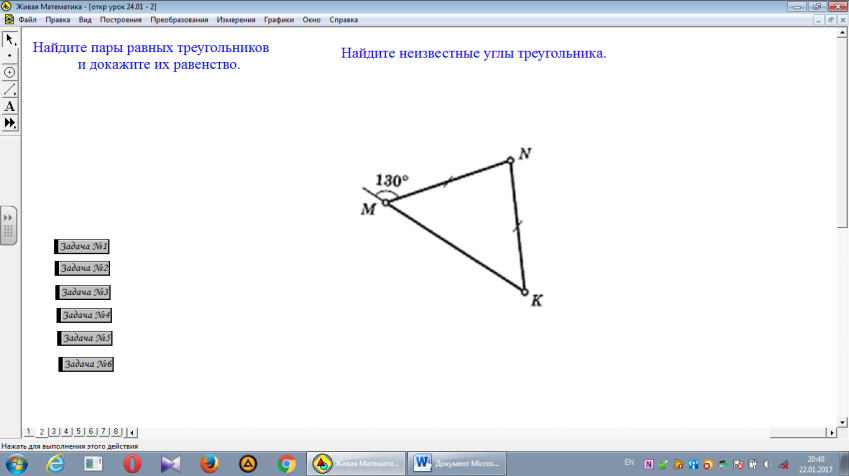
простым правилам …

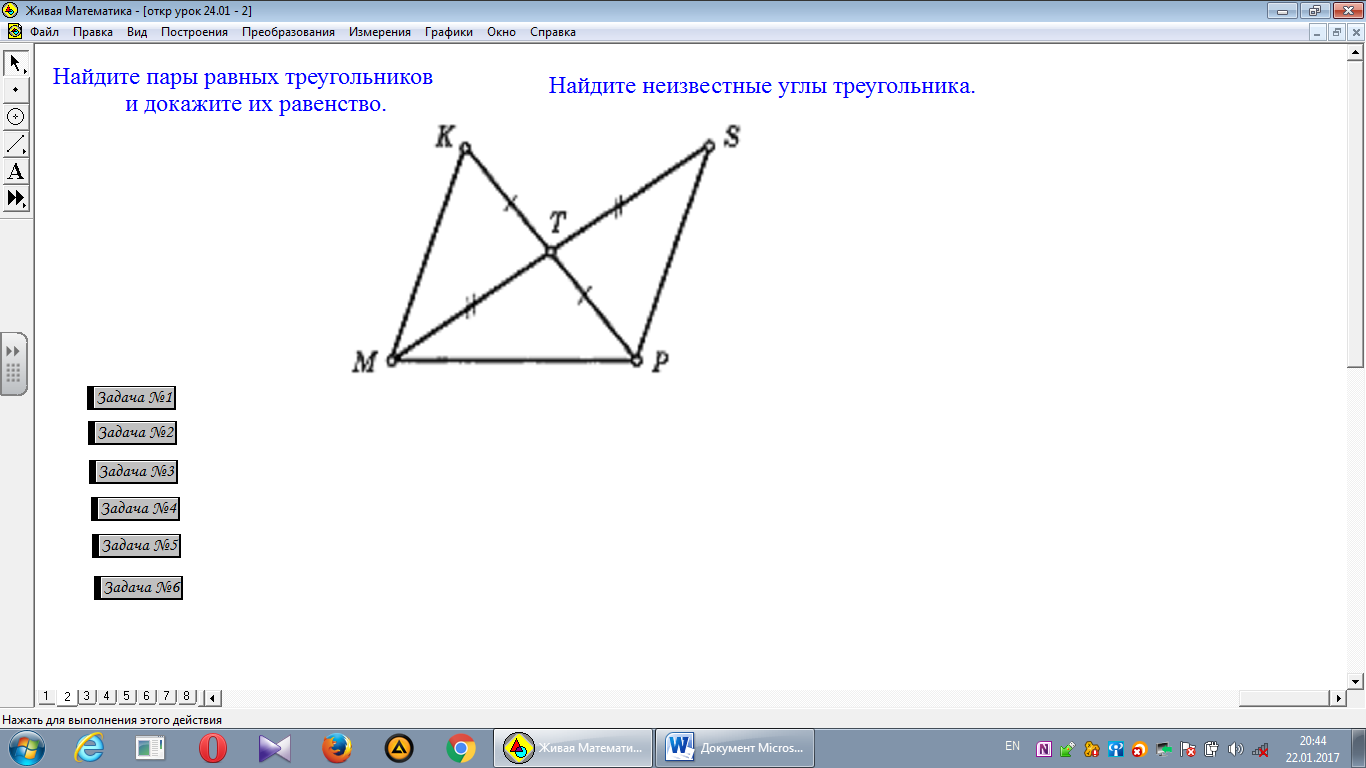
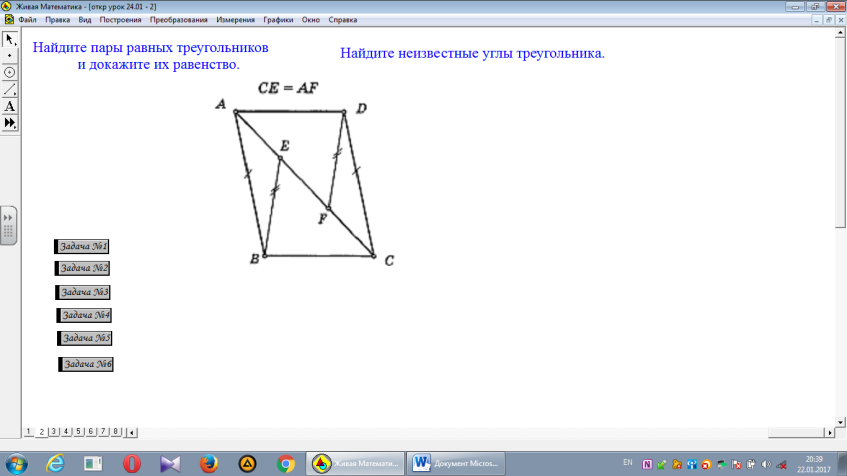
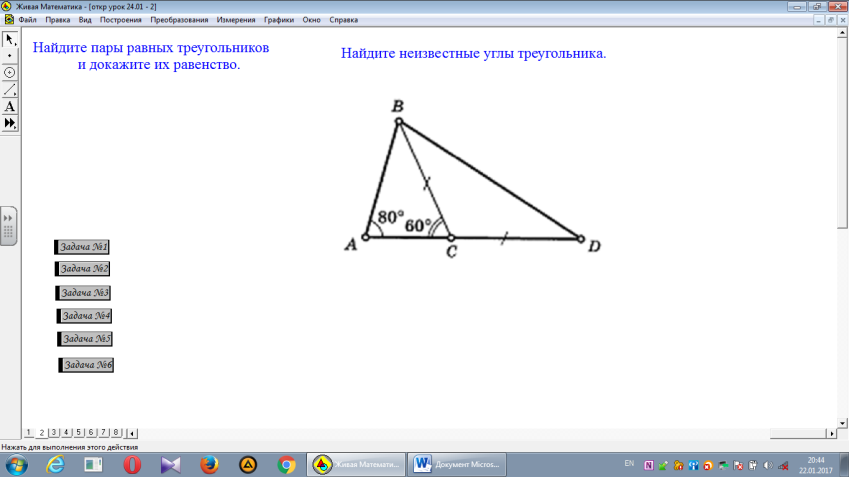
Давид Гильберт (1862 – 1943),

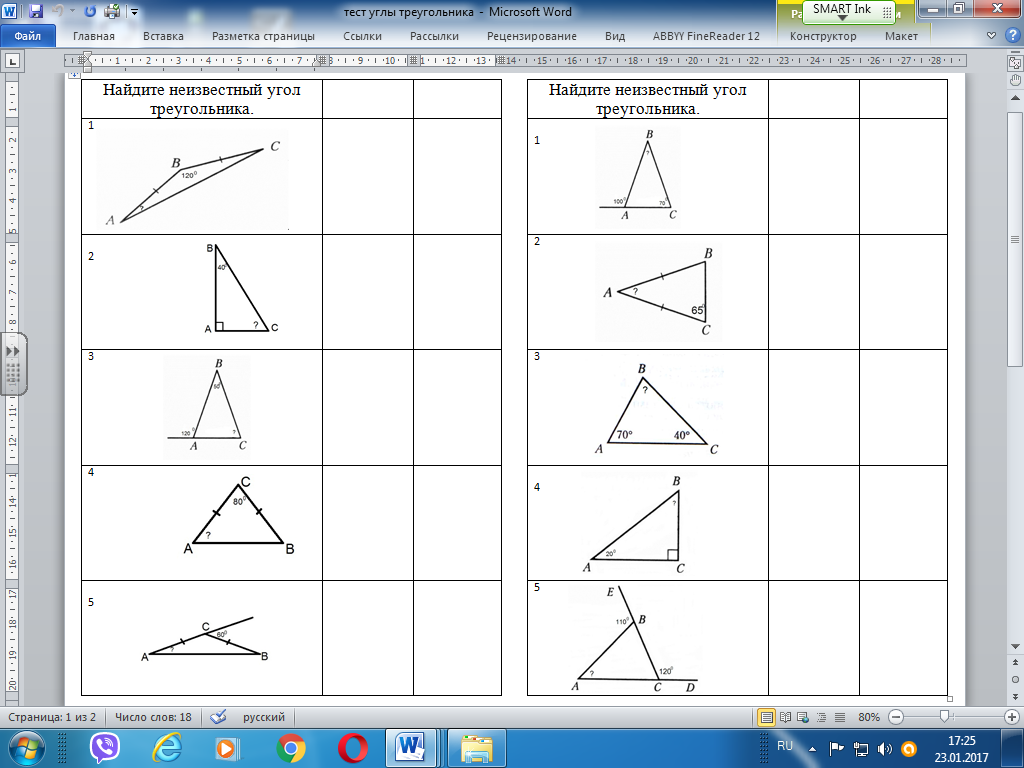
немецкий математик

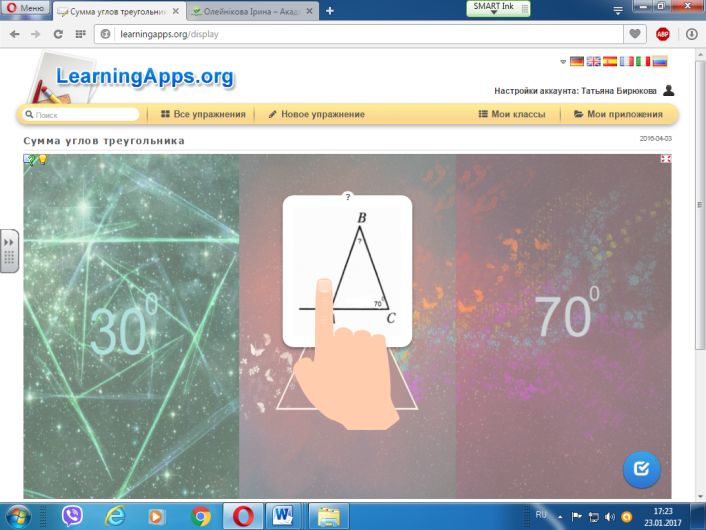
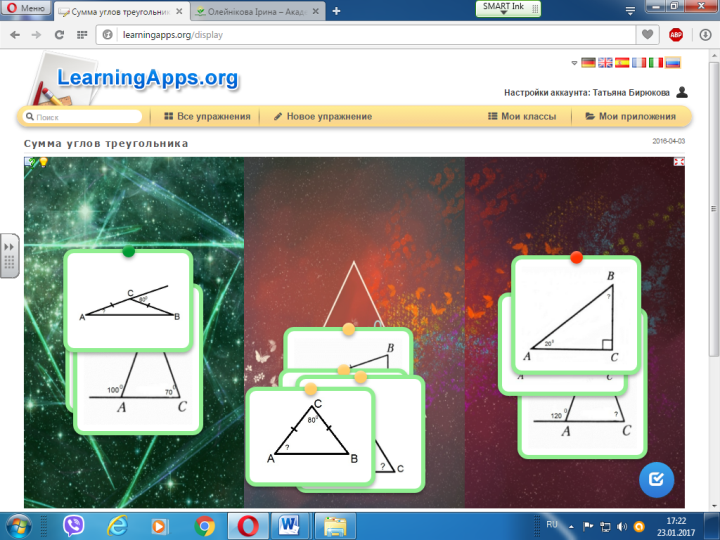
1. Организационный момент. Постановка целей урока.
2. Актуализация опорных знаний учащихся «Разминка» ( решение задач по готовым чертежам, формулируют признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, определение внешнего угла треугольника, теорему о внешнем угле треугольника)







1. Проверочный тест « Сумма углов треугольника» (время выполнения 10 минут)

Проверка около доски в программе <http://learningapps.org> «Сумма углов треугольника»

1. Решение задач по готовым чертежам ( 2 человека около доски)

Дано: АОD – равнобедренный; BAD = CDA

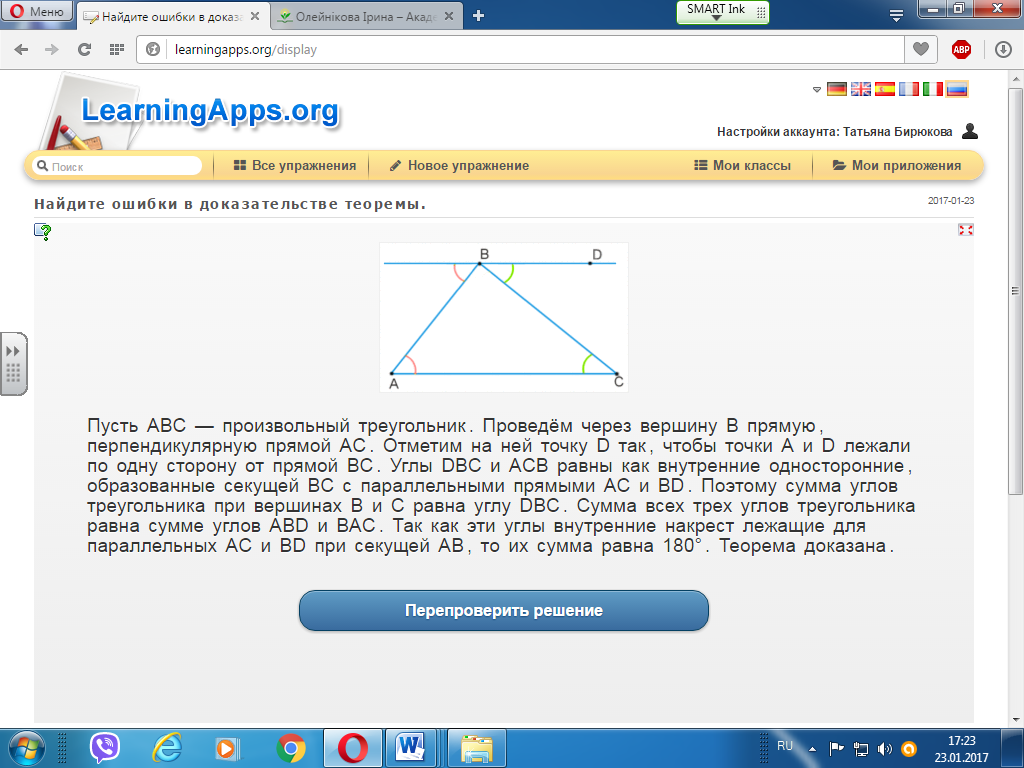
Доказать: AB = DC

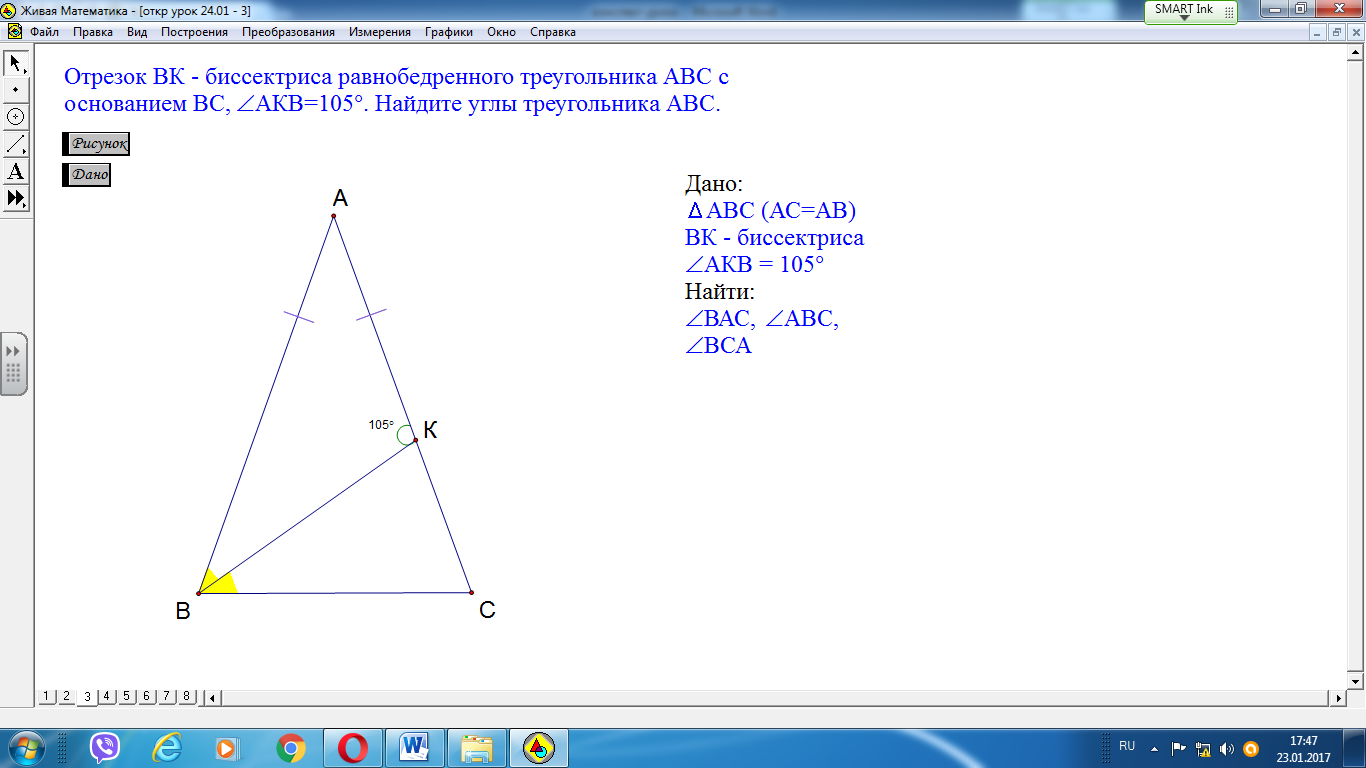
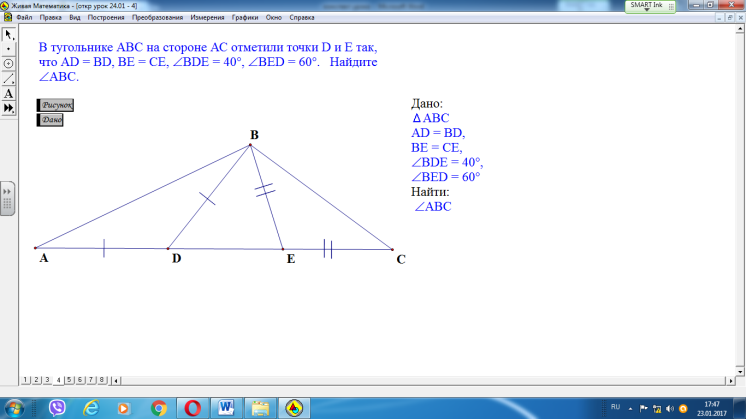
Дано: AB = CD; AC = BD

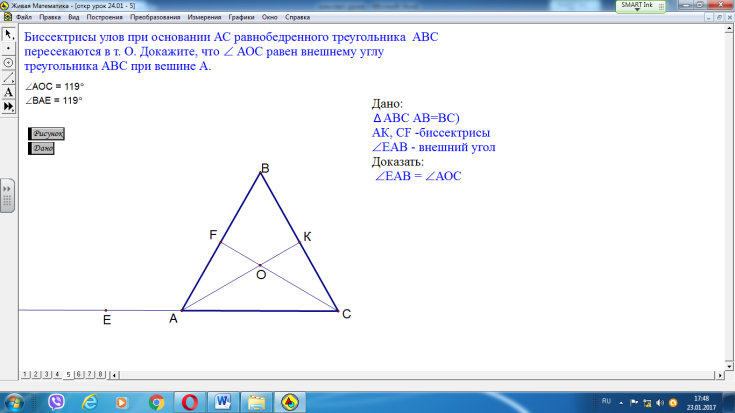
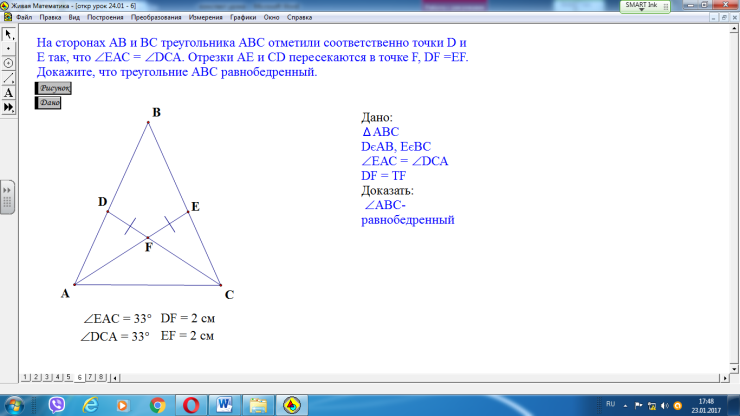
Доказать: CAD = BDA

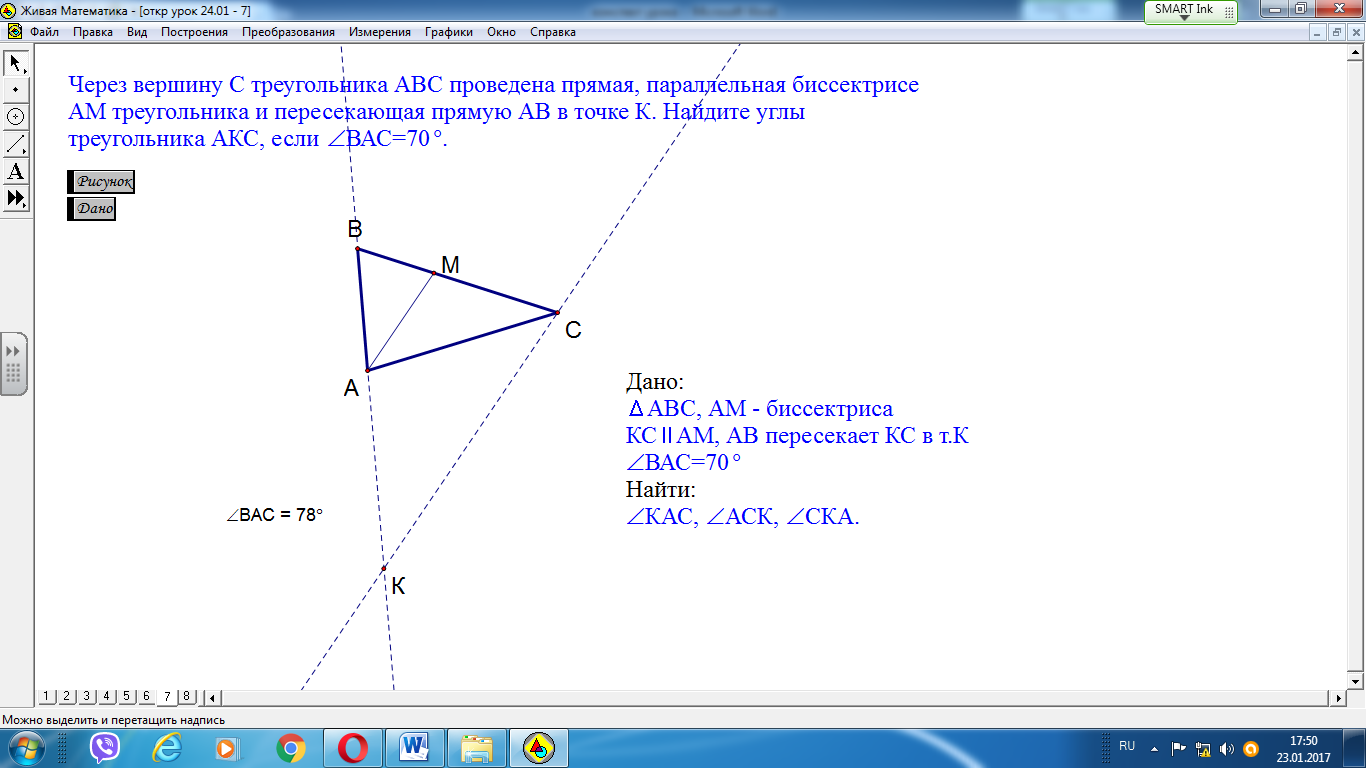
План решения задачи на доказательство равенства треугольников.

* Найти треугольники, равенство которых нужно доказать.
* Найти равные элементы этих треугольников, обозначить их на рисунке, опираясь на условие задачи.
* Установить, сколько еще равных элементов и какие нужно знать, чтобы использовать один из признаков равенства треугольников.
* Установить, равенство каких элементов вытекает из условия задачи, хотя в условии это равенство не записано.
* Установить, по какому признаку треугольники равны.

1. Работа в парах. «Найдите ошибку в доказательстве теоремы о сумме углов треугольника», с последующей проверкой около доски в программе <http://learningapps.org>
2. Решение задач. 







1. Подведение итогов урока, домашнее задание.

