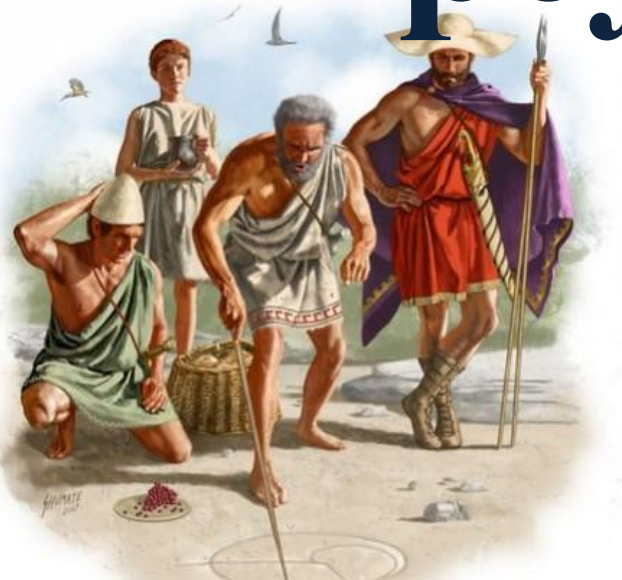


06.11.2012

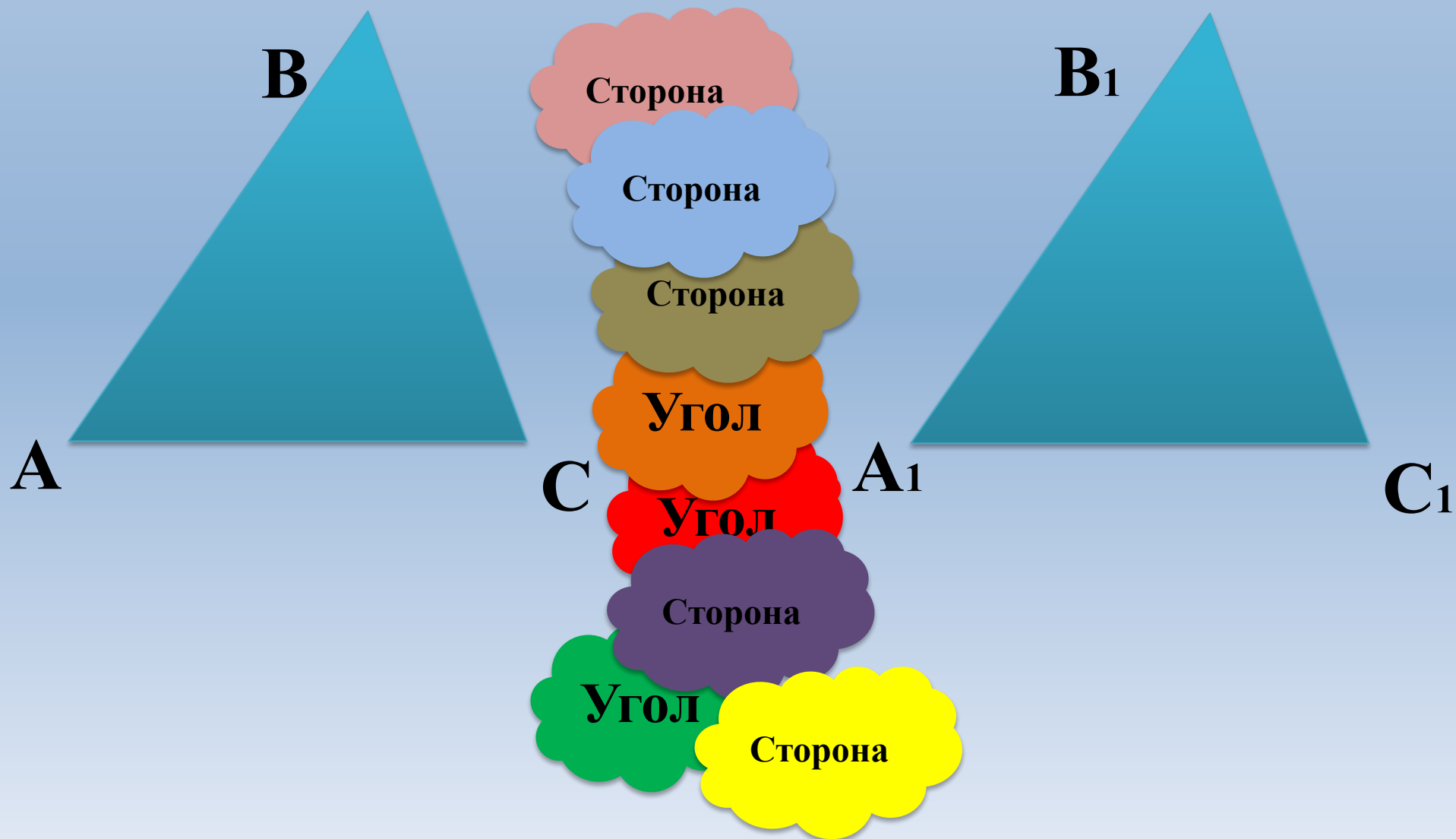
Второй признак равенства треугольников



Преподаватель математики Каримова С.Р.

1. Кластер.

Первый признак равенства треугольников



2. Решение задач.

1) На рисунке 1 $DE = DK$, $\angle 1 = \angle 2$. Найдите EC , $\angle DCK$ и $\angle DKC$, если $KC = 1,8$ дм; $\angle DCE = 45^\circ$, $\angle DEC = 115^\circ$.

2) На рисунке 2 $OB = OC$, $AO = DO$; $\angle ACB = 42^\circ$, $\angle DCF = 68^\circ$.

Найдите $\angle ABC$.

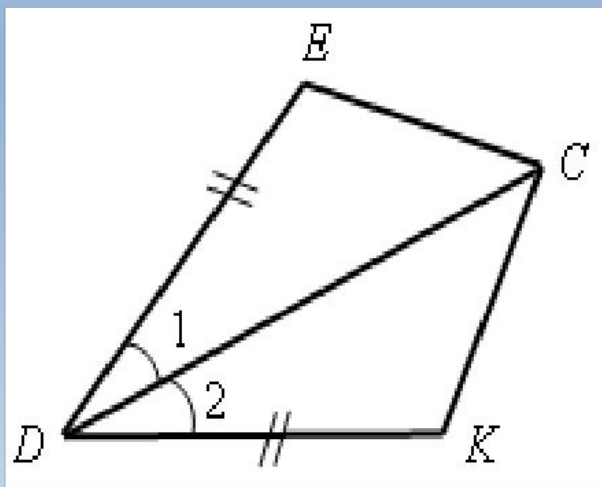


Рис. 1

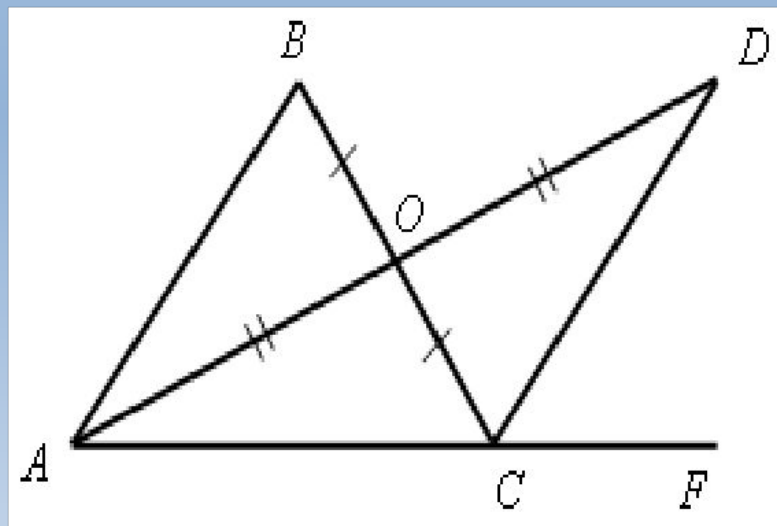
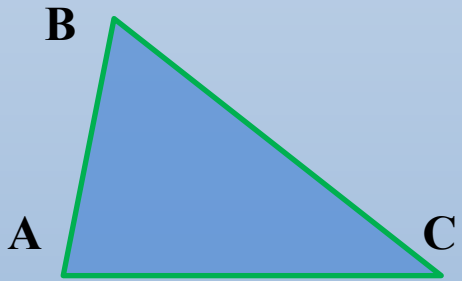


Рис. 2

3. Второй признак равенства треугольников

Теорема

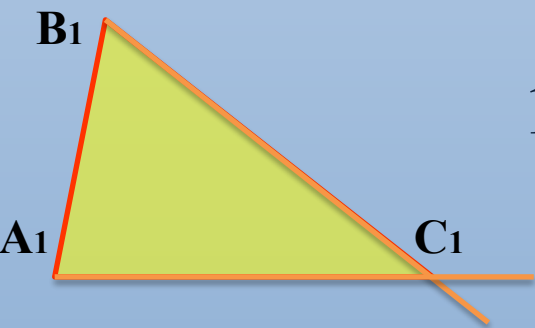
Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.



Дано: $\triangle ABC$ и $\triangle A_1B_1C_1$
 $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$, $AB = A_1B_1$.

Доказать: $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$

Доказательство:



1) Наложим $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ так, чтобы $A \square A_1$, $AB \square A_1B_1$, C и C_1 по одну сторону от A_1B_1

2) т.к. $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$,

$AC \square A_1C_1$ (луч), $BC \square B_1C_1$ (луч).

3) C – общая точка AC и BC , точка C окажется на луче A_1C_1 и луче B_1C_1 .

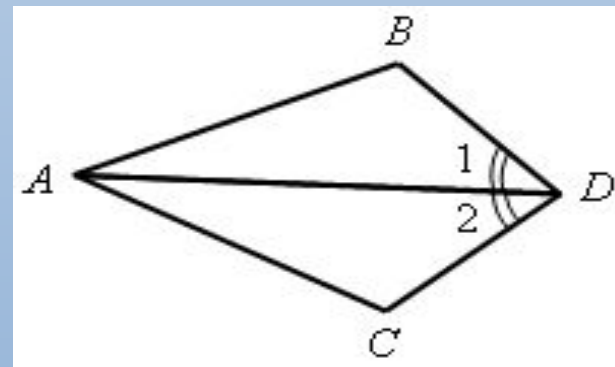
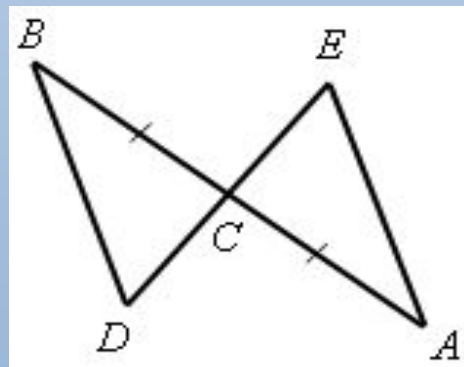
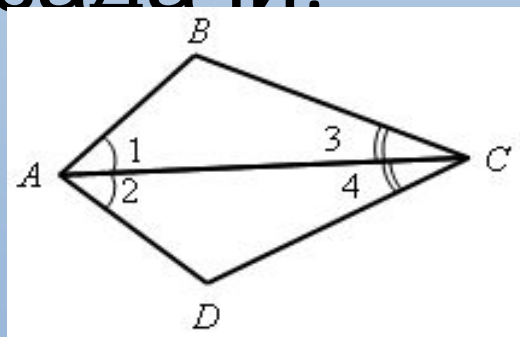
4) $C \square C_1$, значит $AC \square A_1C_1$, $BC \square B_1C_1$

5) Итак, $\triangle ABC$ полностью совместится с $\triangle A_1B_1C_1$, поэтому равны.

Теорема доказана.

Устно по готовым рисункам решить

задачи:



1) На рисунке 3 $\angle 1 = \angle 2$ и $\angle 3 = \angle 4$. Докажите, что $\triangle ABC = \triangle ADC$.

2) На рисунке 4 $AC = CB$, $\angle A = \angle B$. Докажите, что $\triangle BCD = \triangle ACE$.

3) На рисунке 5 луч AD – биссектриса угла BAC , $\angle 1 = \angle 2$. Докажите, что $\triangle ABD = \triangle ACD$.

Синквейн

Равенство двух треугольников (второй признак)

Два треугольника

по два угла равные, равные между
углами стороны,

проверяем, доказываем, строим,

треугольники совместились,

они равны.

Геометрия!

Задание на с/п:

- 1) выучить доказательство теоремы из п.19;
- 2) решить задачи № 124, №125.
- 3) составить синквейн для первого признака равенства треугольников.

