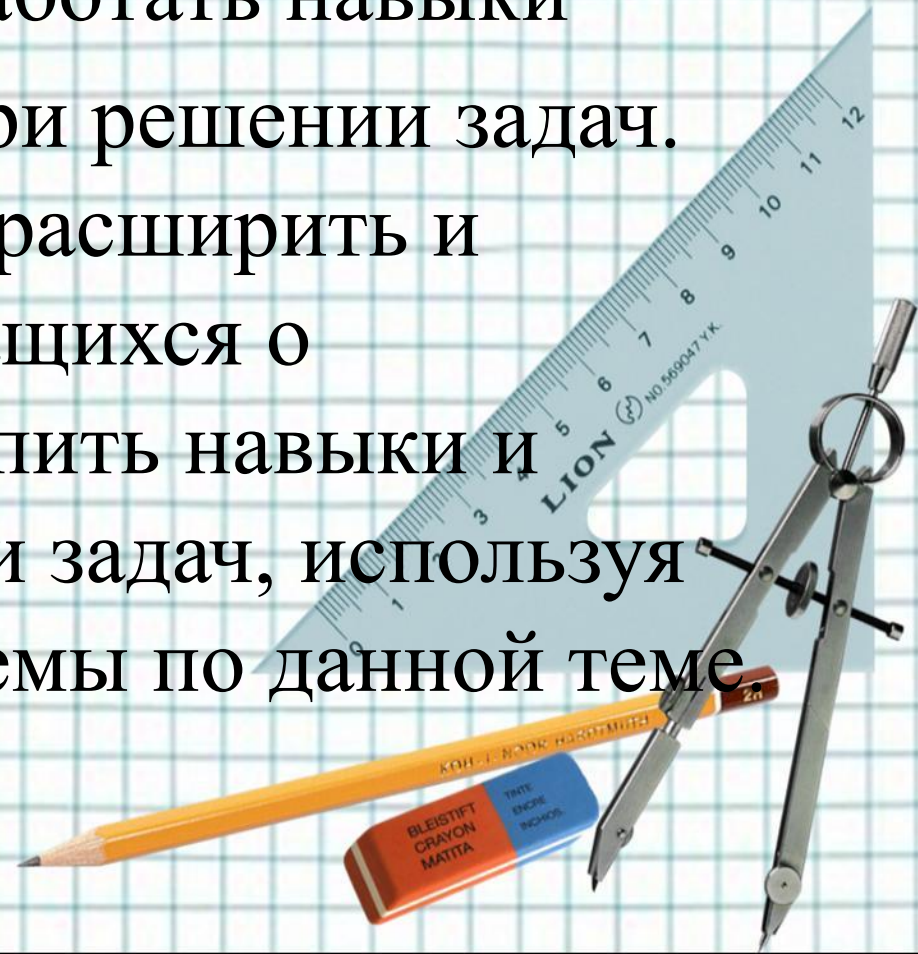


Третий признак равенства треугольников



Цели:

- изучить третий признак равенства треугольников, выработать навыки
- использования их при решении задач. систематизировать, расширить и углубить знания учащихся о треугольнике, закрепить навыки и умения при решении задач, используя определения и теоремы по данной теме

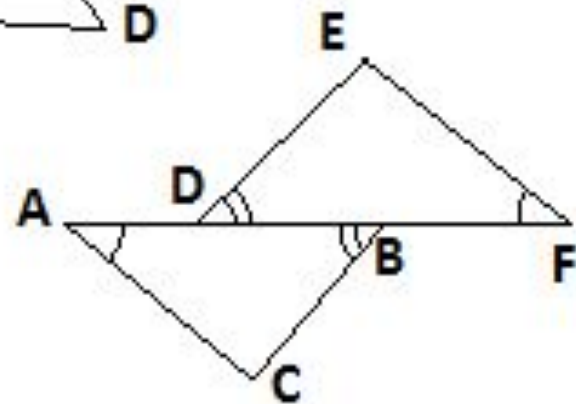
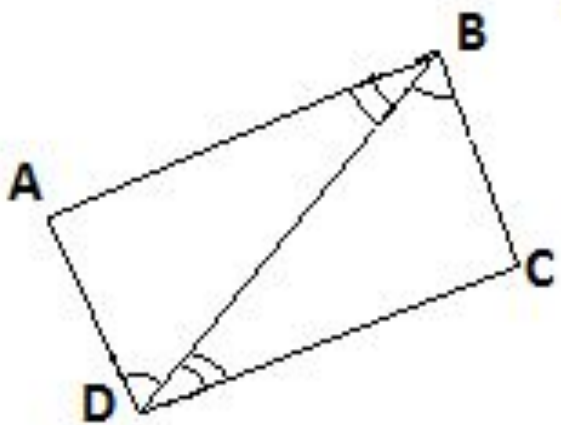
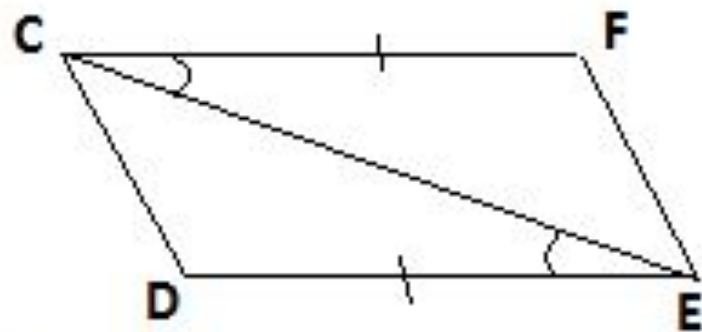
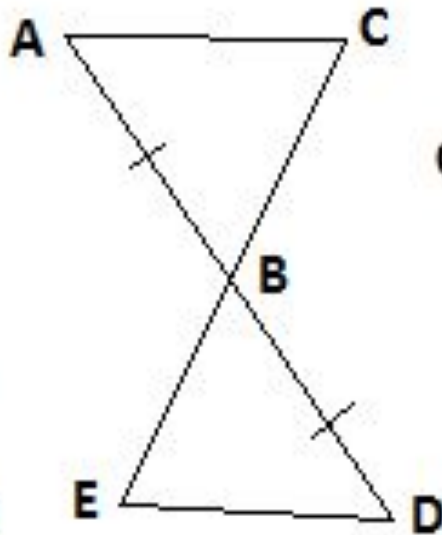
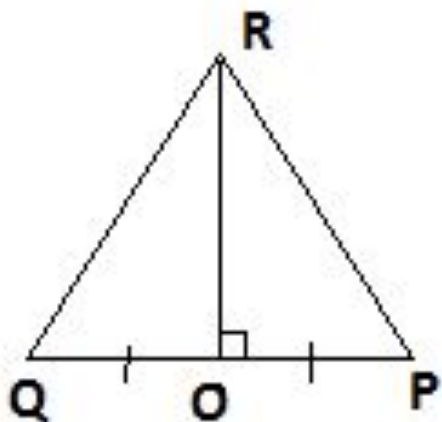


- **Ход урока**
- **1.Организационный момент**
- **2.Повторение**
- **3.Изучение нового материала**
- **4.Закрепление из материала**
- **5.Домашнее задание**



Решение задач (устно)

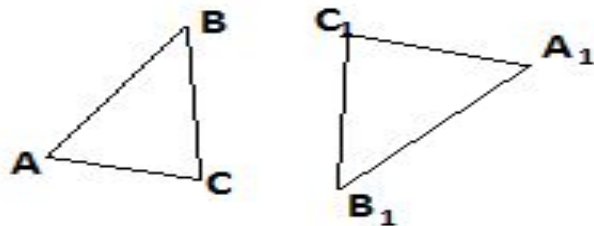
Найди пары равных треугольников и докажи их равенство.



Дано:
 $AD = BF$

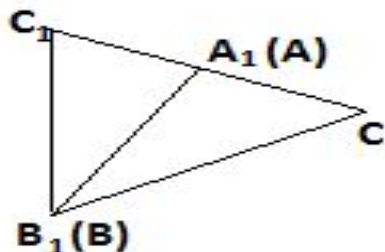


- Теорема: Если три стороны одного треугольника соответственно равны трём сторонам другого треугольника то такие треугольники равны



Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$; $AB = A_1B_1$; $BC = B_1C_1$;
 $AC = A_1C_1$.

Доказать: $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$.



Доказательство: (2 случай)

Луч CC_1 совпадает с одной из сторон угла $B_1C_1A_1$.

$\triangle B_1C_1C$ – равнобедренный с основанием CC_1 так как

$B_1C_1 = BC = B_1C$ (по условию)

B_1A_1 – медиана, $\triangle B_1C_1C$ ($C_1A_1 = AC$ по условию) $AC = A_1C$

$\angle C_1B_1A_1 = \angle CBA$ (то есть медиана в равнобедренном треугольнике, является биссектрисой) $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ (по двум сторонам и углу между ними)

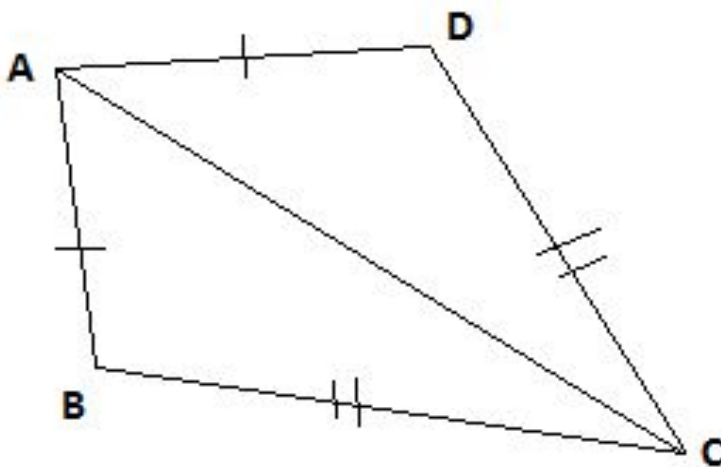
$AB = A_1B_1$; $BC = B_1C_1$ (по условию)

$\angle CAB = \angle C_1B_1A_1$ по доказанному.

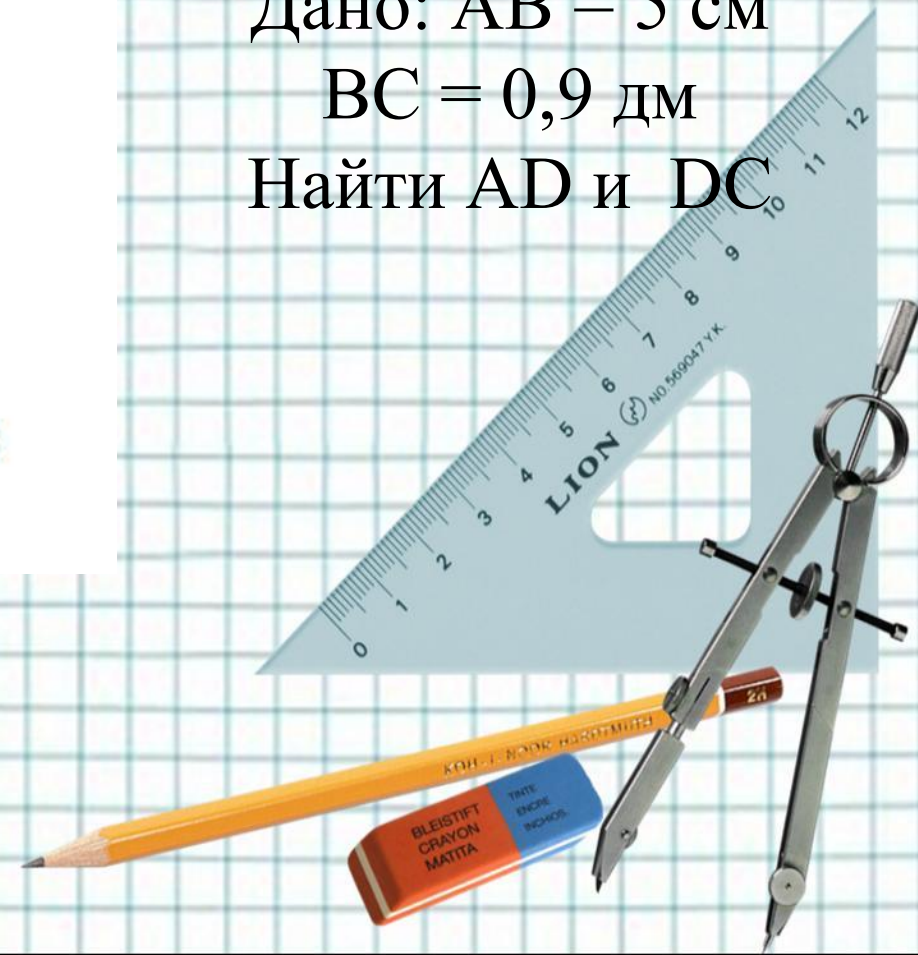


Ч.Т.Д.

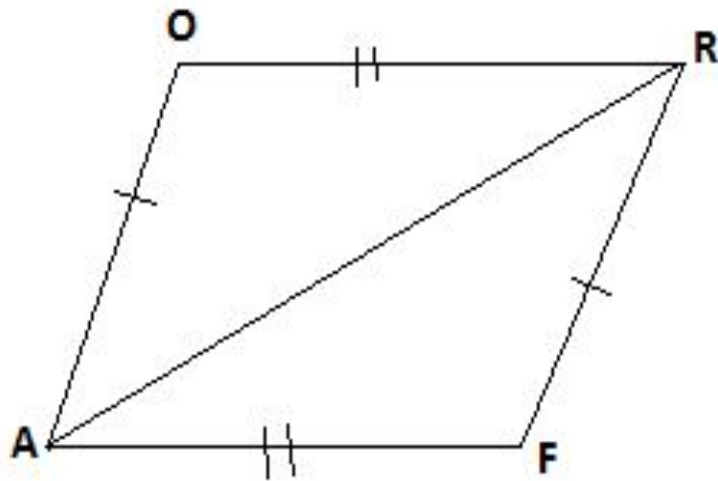
- Закрепление изученного материала
- Задача №1 (устно).



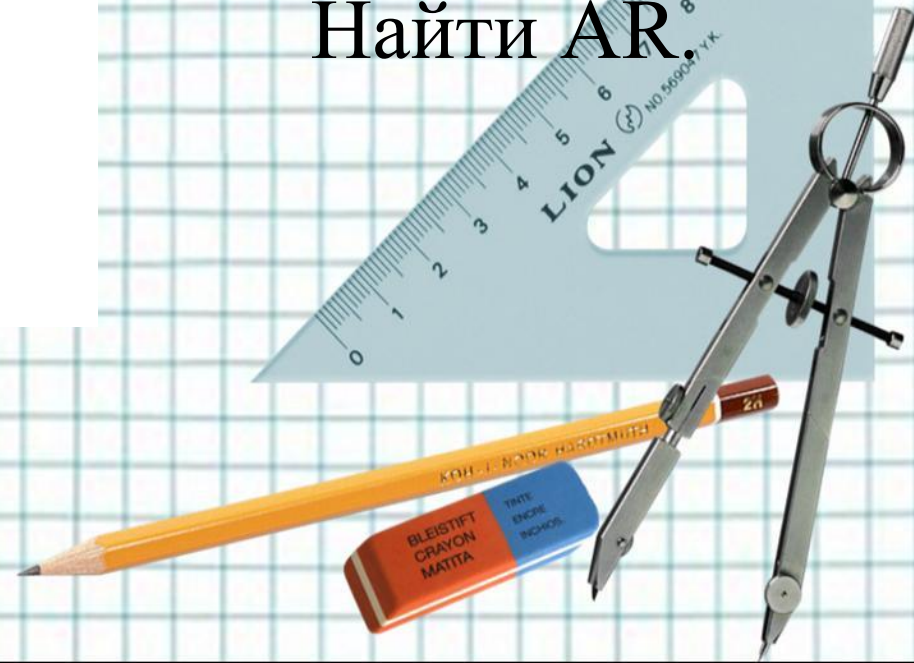
Дано: $AB = 5$ см
 $BC = 0,9$ дм
Найти AD и DC



Задача №2 (устно).

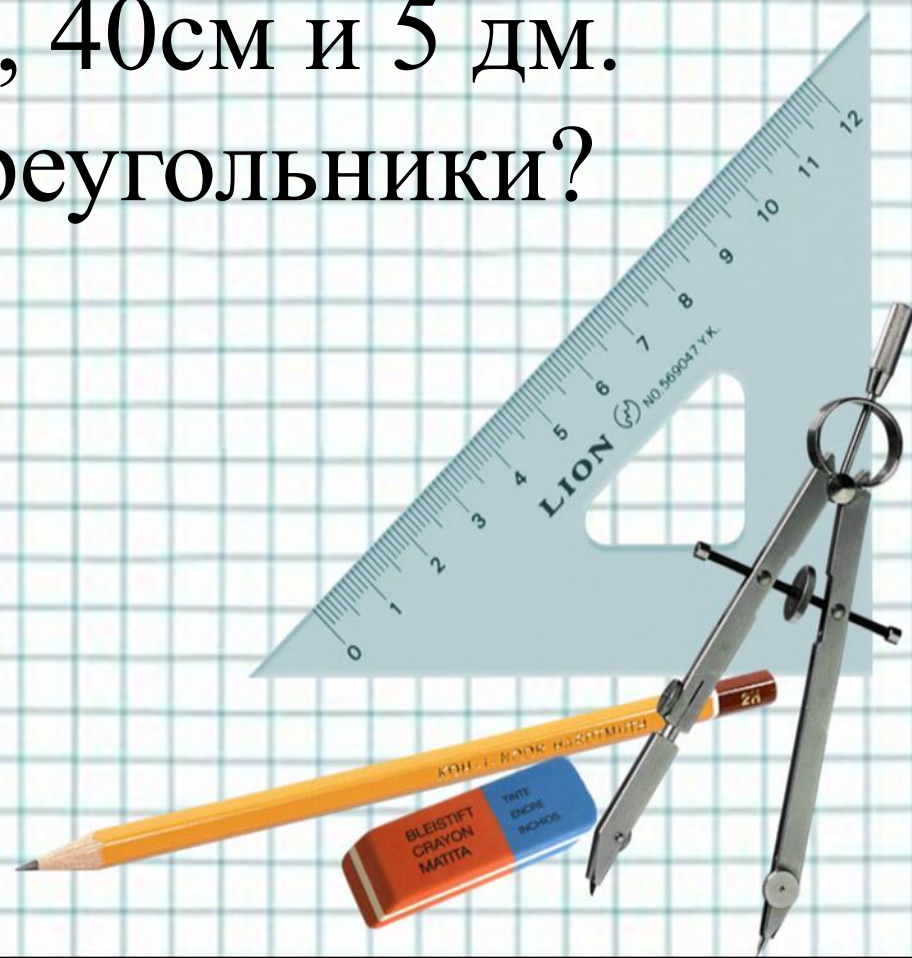


Дано: $P_{\triangle AQR} = 15 \text{ см}$
 $P_{\triangle AQRF} = 18 \text{ см}$
Найти AR.

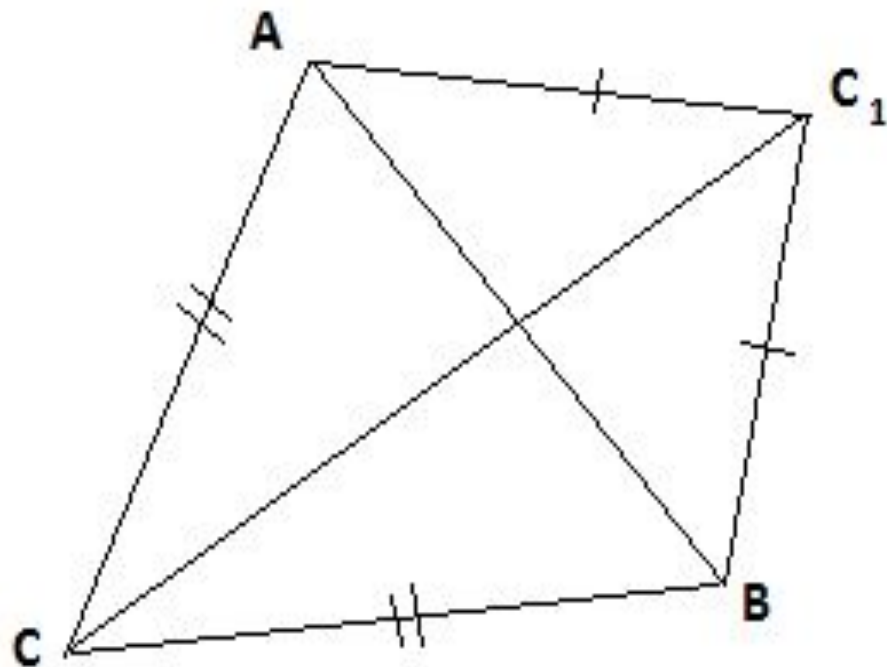


Задача №3 (устно).

Стороны одного треугольника равны 30 см, 40 см и 0,5 м, а другого – 30 см, 40 см и 5 дм. Равны ли эти треугольники?



Треугольники ABC и ABC_1 равнобедренные с общим основанием AB . Докажите равенство треугольников



Решение:

Рассмотрим $\triangle ACC_1$ и $\triangle BCC_1$, $AC = BC_1$ так как $\triangle ABC_1$ – равнобедренный

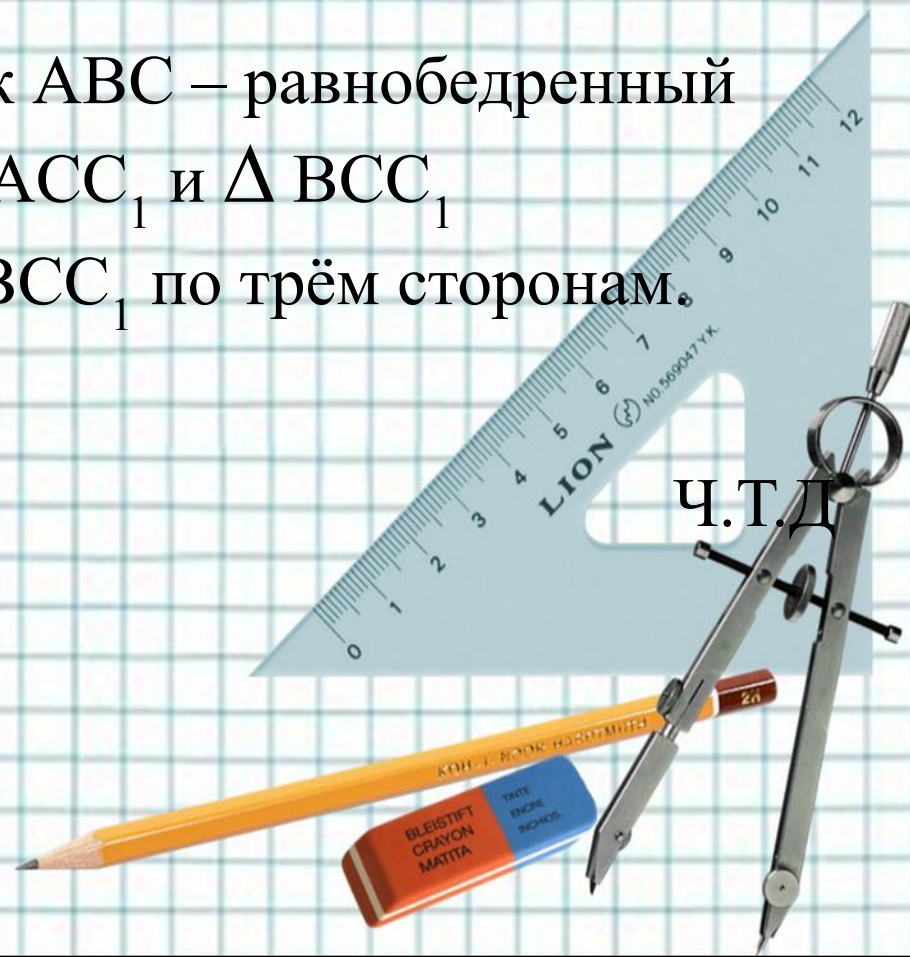
$AC = CB$ так как треугольник ABC – равнобедренный

Сторона CC_1 – общая у $\triangle ACC_1$ и $\triangle BCC_1$

следственно $\triangle ACC_1 = \triangle BCC_1$ по трём сторонам.

Решить задачу № 138.

Ч.Т.Д



Домашнее задание п19, 20 вопр. 14-15 стр50.

№ 136, доказать 3 случай теоремы.

Творческое задание:

Придумайте задачу, для решения которой
нужно знать признаки равенства
треугольников. (Сделать чертёж и решить
ее)

