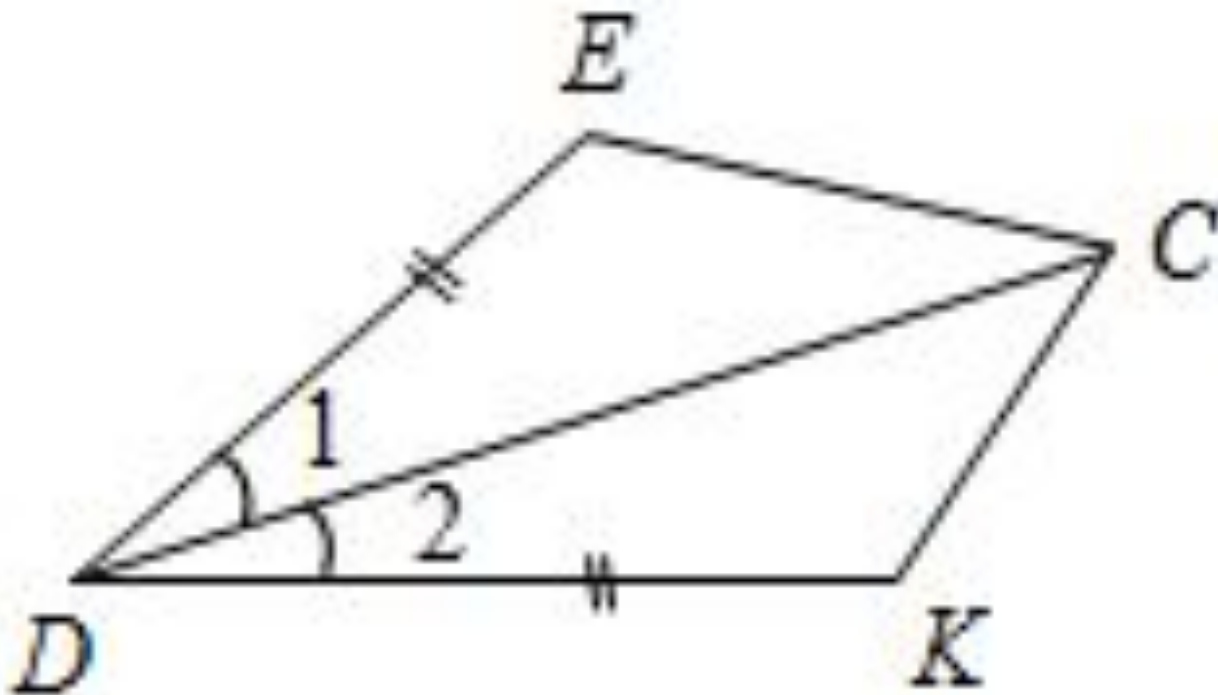


# ***Второй признак равенства треугольников***

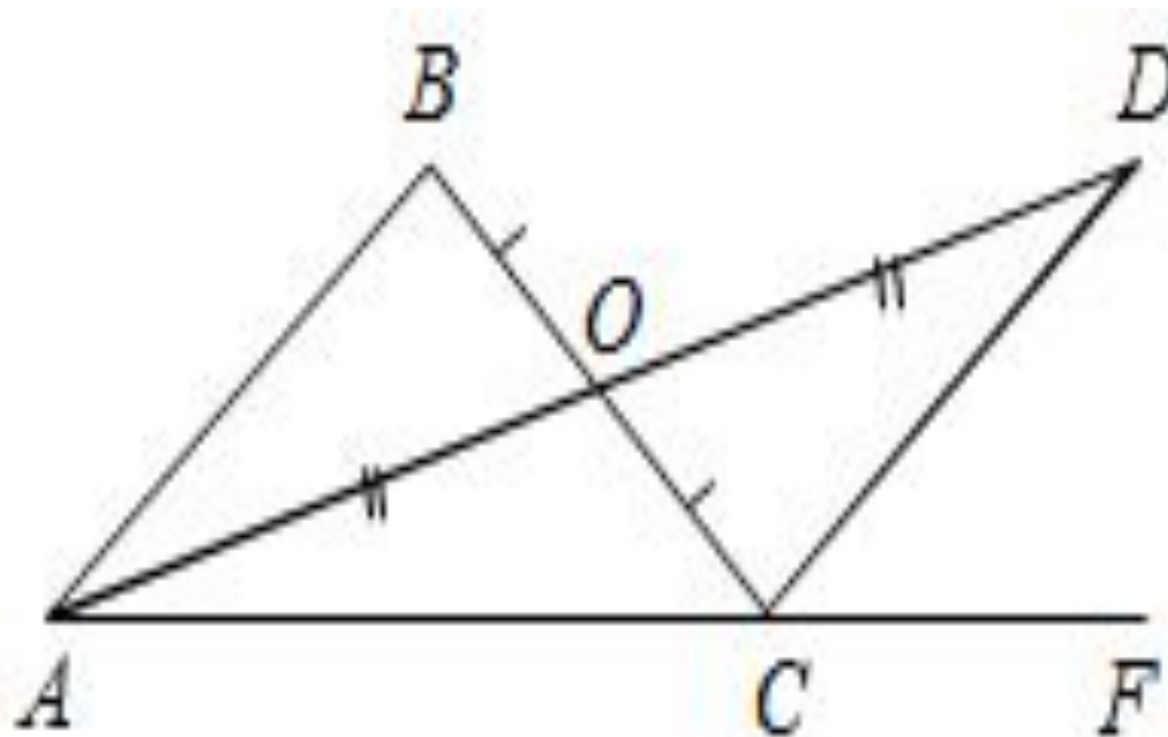
*Кочерга Галина Николаевна – учитель математики.  
МБОУ СОШ № 46, г.Хабаровск*



На рис.  $DE = DK$ , угол 1 = углу 2.  
Найдите  $EC$ , угол  $ДСК$  и угол  $DKС$ ,  
если  $КС = 1,8$  дм; угол  $DCE = 45^\circ$ ,  
угол  $DEC = 115^\circ$ .



$OB = OC$ ,  $AO = DO$ ; угол  $ACB = 42^\circ$ ,  
угол  $DCF = 68^\circ$ . Найдите угол  $ABC$ .



## ***Практическая работа.***

- ***Начертите  $DMNK$  – такой, что  $\triangle MNK = \triangle ABC$ , если известно, что  $AB = 4$  см,  $\angle A = 54^\circ$ ,  $\angle B = 46^\circ$ .***

# Практическая работа.

**Построение:**

- 1) отложить отрезок  $MN = 4$  см, так как  $\triangle MNK = \triangle ABC$ , а значит,  $MN = AB$ ;**
- 2) построить  $\angle NMP = 54^\circ$ ;**
- 3) построить  $\angle MNE = 46^\circ$  по ту же сторону от прямой  $MN$ , что и  $\angle NMP$ ;**
- 4)  $MP \cap NE = K$ ,  $\triangle MNK$  – искомый.**

## ***Практическая работа.***

*Докажите равенство треугольников ABC  
и MNK.*

- Дано:  $\triangle ABC$ ,  $\triangle MNK$ ,  $AB = MN$ ,  
 $\angle A = \angle M$ ,  $\angle B = \angle N$ .
- Доказать:  $\triangle ABC = \triangle MNK$ .

**Сформулируйте его и дайте ему название.**

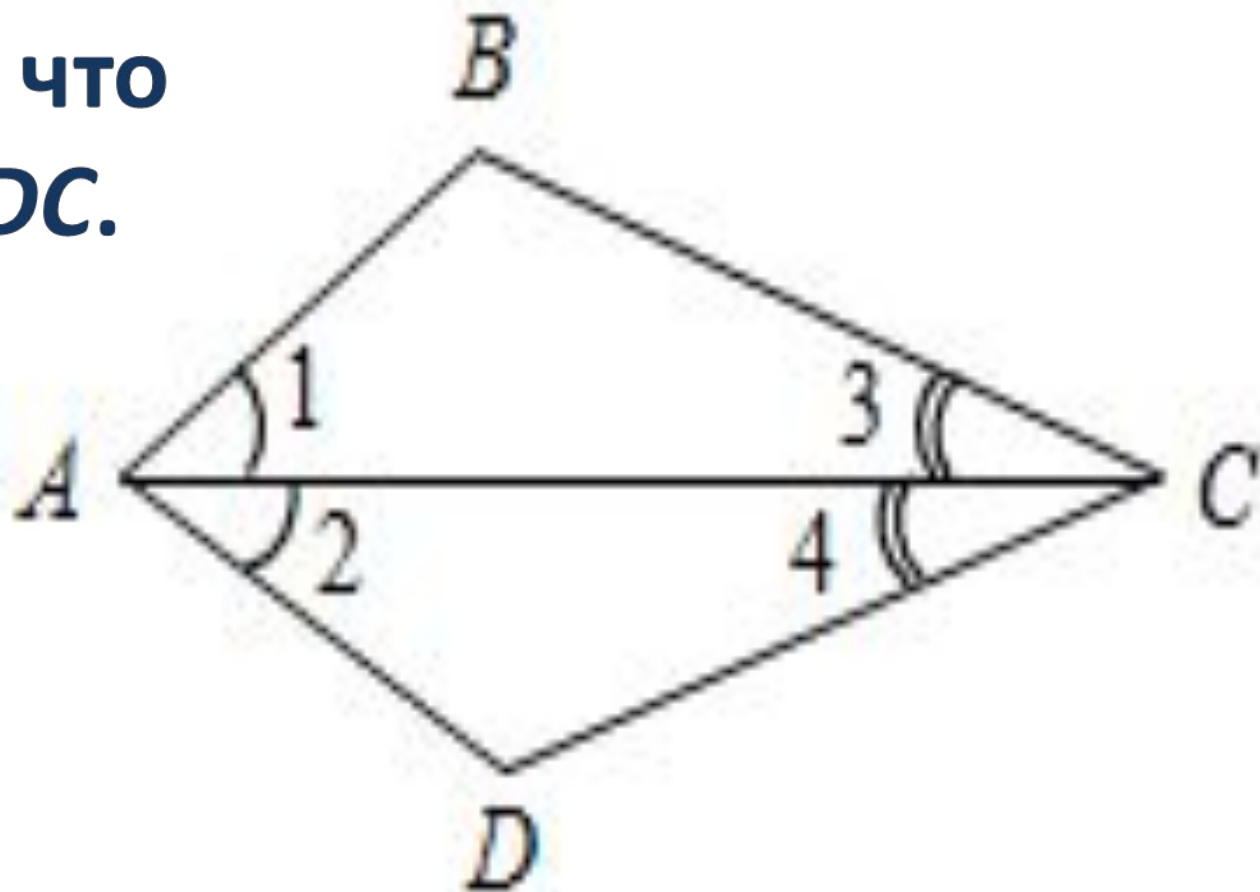
**Определение:** Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

**– Второй признак равенства треугольников можно назвать признаком равенства треугольников по стороне двум и прилежащим к ней углам**

Решить задачи по готовым  
чертежам (устно).

$\angle 1 = \angle 2$  и  $\angle 3 = \angle 4$ .

Докажите, что  
 $\triangle ABC = \triangle ADC$ .

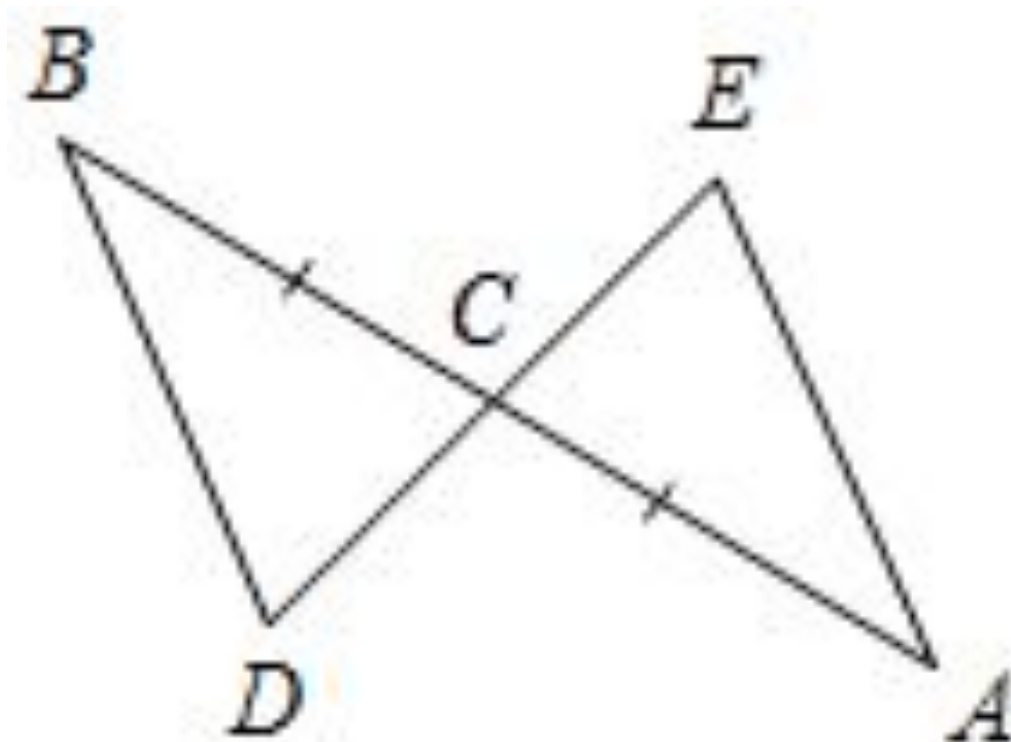




Решить задачи по готовым  
чертежам (устно).

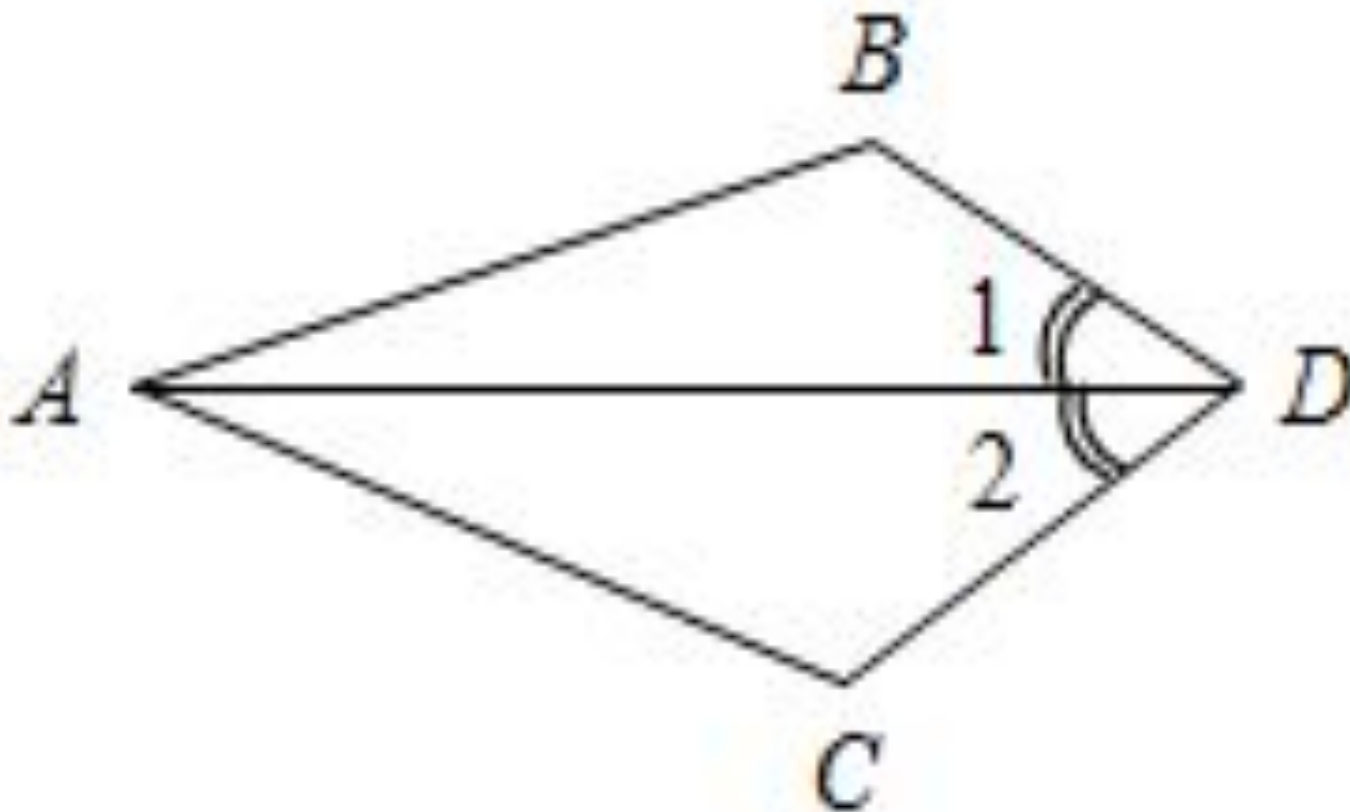
$AC = CB$ ,  $\angle A = \angle B$ .

Докажите, что  $\triangle BCD = \triangle ACE$ .



Решить задачи по готовым  
чертежам (устно).

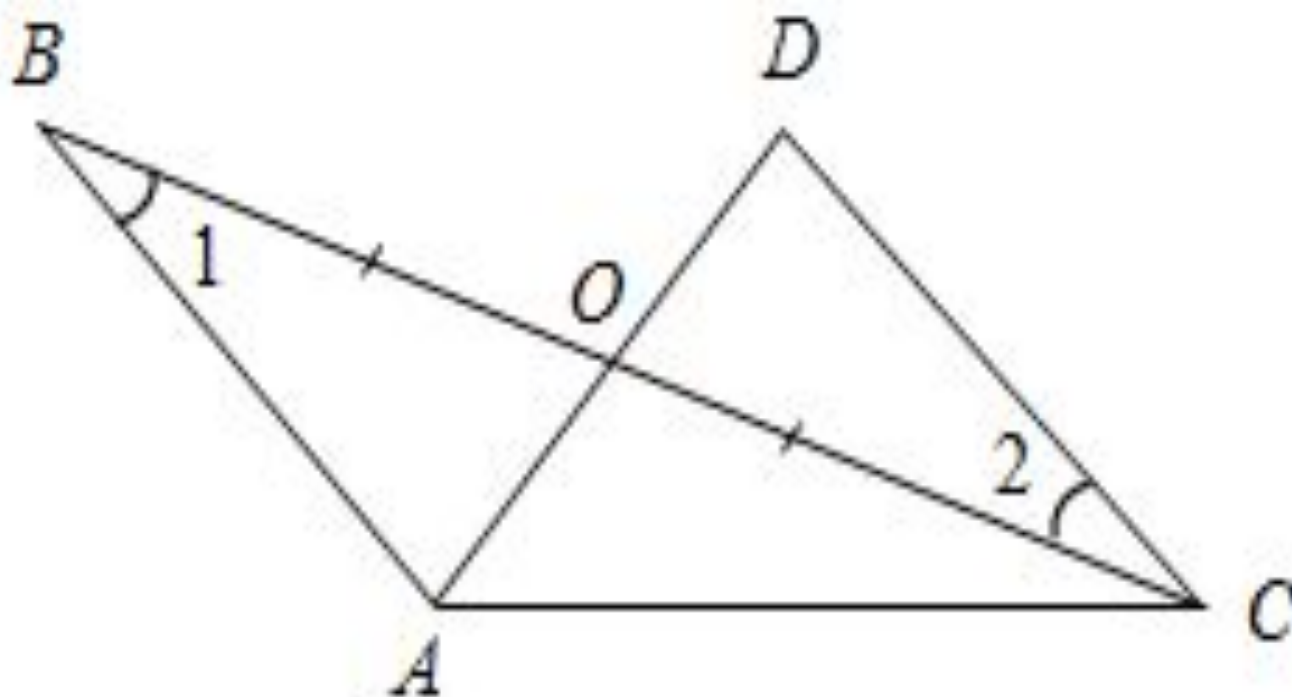
$AD$  – биссектриса угла  $BAC$ ,  $\angle 1 = \angle 2$ .  
Докажите, что  $\triangle ABD = \triangle ACD$ .



Решить задачи по готовым  
чертежам (устно).

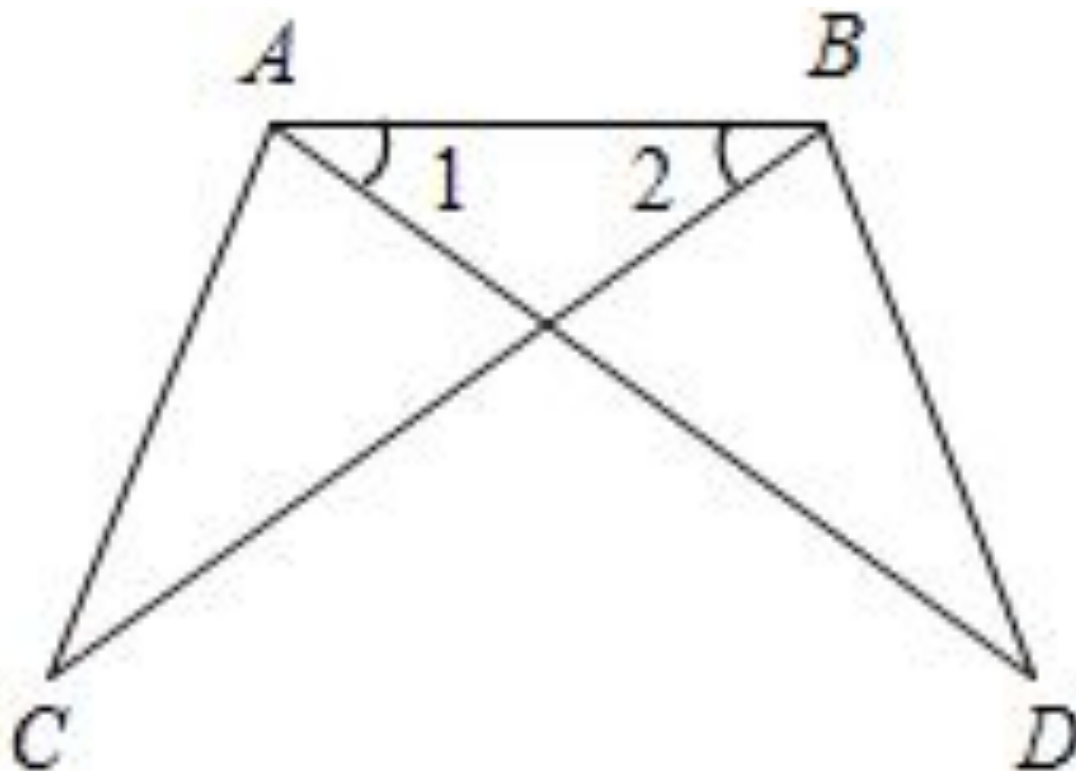
$BO = OC$ ,  $\angle 1 = \angle 2$ .

Укажите равные треугольники на этом  
рисунке.



Решить задачи по готовым  
чертежам (устно).

$\angle 1 = \angle 2$ ,  $\angle CAB = \angle DBA$ . Укажите равные  
треугольники на этом рисунке.





***Решить задачу № 121  
(самостоятельно).***

***Решить задачу № 126  
(по рис. 74 учебника на  
с. 40).***

**Домашнее задание:  
выучить  
доказательство  
теоремы из п. 19;  
решить задачи  
№ 124, 125, 128**

