

*Решение задач на применение  
первого признака равенства  
треугольников*



МОУ ООШ Д. Старое Мелково  
Учитель: Костик Инна Станиславовна



## *Цель урока*

- 1) Совершенствование навыков решения задач на применение первого признака равенства треугольников;
- 2) Закрепление умения доказывать теоремы.



## Проверка домашнего задания

### Задача № 95

а) Рассмотрим  $\triangle ABC$  и  $\triangle CDA$

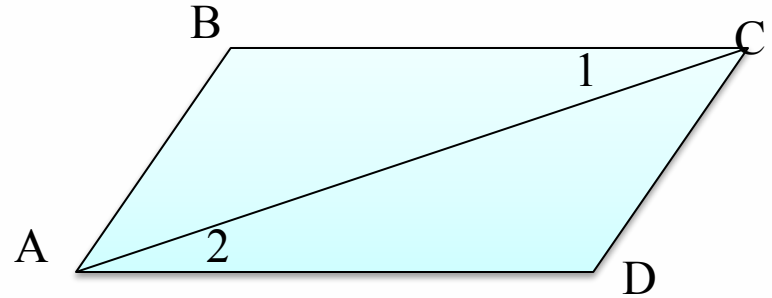
1)  $BC = AD$  (по условию)

2)  $AC$  – общая сторона,

3)  $\angle 1 = \angle 2$  (по условию)

Значит  $\triangle ABC = \triangle CDA$  (по двум сторонам и углу между ними)

б) Так как  $\triangle ABC = \triangle CDA$ , то  $AB = CD = 14$  см,  $BC = AD = 17$  см



Ответ:  $AB = 14$  см,  $BC = 17$  см.



## Проверка домашнего задания

### Задача № 96

а) Рассмотрим  $\triangle AOB$  и  $\triangle DOC$

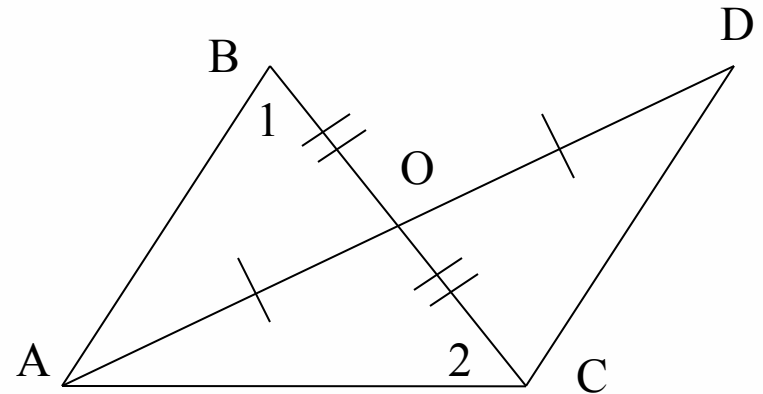
1)  $BO = OC$  (по условию)

2)  $OA = OD$  (по условию),

3)  $\angle AOB = \angle DOC$  (вертикальные углы)

Значит  $\triangle AOB = \triangle DOC$  (по двум сторонам и углу между ними)

б) Так как  $\triangle AOB = \triangle DOC$ , то  $\angle OCD = \angle 1 = 74^\circ$ ,  
 $\angle ACD = \angle ACO + \angle OCD = 36^\circ + 74^\circ = 110^\circ$



Ответ:  $\angle ACD = 110^\circ$ .



## Проверка домашнего задания

а) Рассмотрим  $\triangle AOB$  и  $\triangle DOC$

1)  $BO = OC$  (по условию)

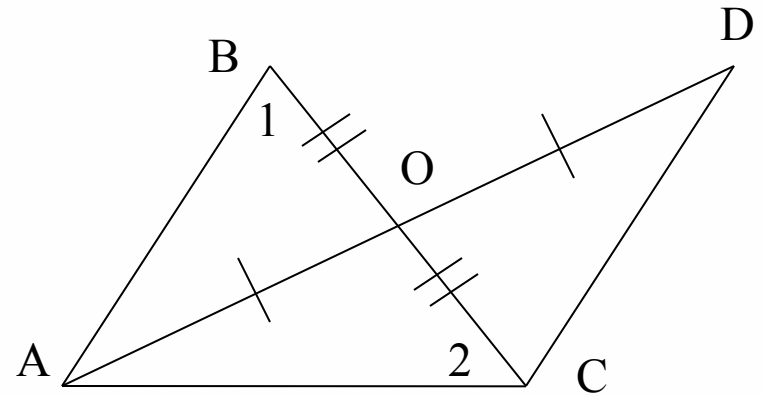
2)  $OA = OD$  (по условию),

3)  $\angle AOB = \angle DOC$  (вертикальные углы)

Значит  $\triangle AOB = \triangle DOC$  (по двум сторонам и углу между ними)

б) Так как  $\triangle AOB = \triangle DOC$ , то  $\angle OCD = \angle 1 = 74^\circ$ ,

$$\angle ACD = \angle ACO + \angle OCD = 36^\circ + 74^\circ = 110^\circ$$



Ответ:  $\angle ACD = 110^\circ$ .



## Решить устно задачи на готовых чертежах и тестовое задание

1. Дано:  $\triangle MPC = \triangle DAB$ ,  $MP = 12$  см,  $CP = 8$  см,  $\angle A = 73^\circ$

Какое из следующих высказываний верно?

а)  $DB = 8$  см,  $AB = 12$  см;

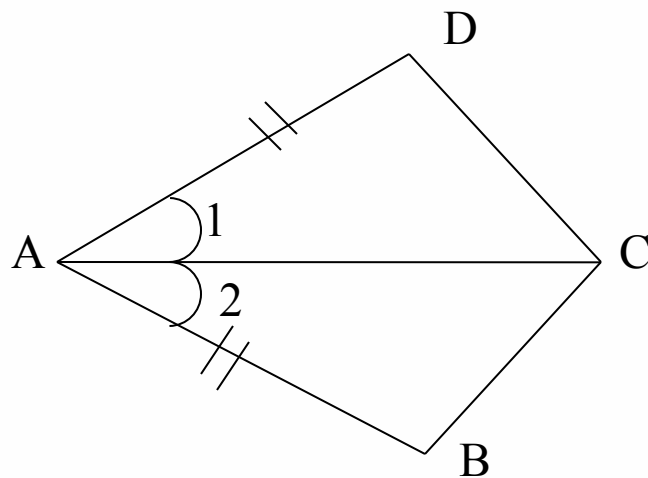
б)  $\angle M = 73^\circ$ ,  $AB = 8$  см;

в)  $AD = 12$  см,  $\angle P = 73^\circ$ ;

г)  $AB = 12$  см,  $\angle P = 73^\circ$

2. Дано:  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $AD = AB$ ,  $\angle ACB = 58^\circ$ ,  $\angle ABC = 102^\circ$ ,  
 $DC = 8$  см

Найти:  $\angle ADC$ ,  $\angle ACD$ ,  $BC$ .

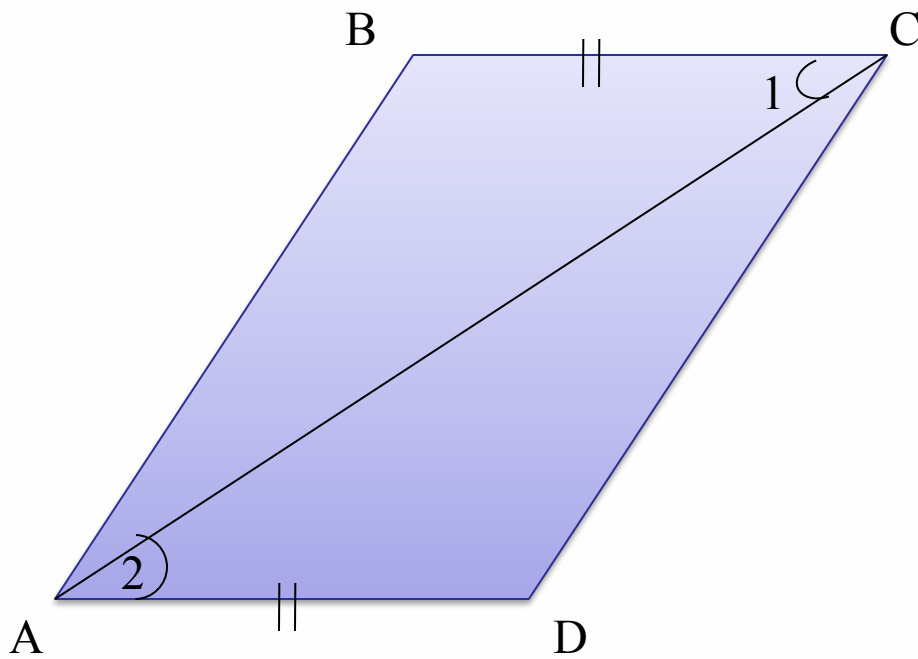




*Решить устно задачи на готовых чертежах и  
тестовое задание*

3. Дано:  $BC = AD$ ,  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $\angle ACD = 42^\circ$ ,  $\angle ADC = 108^\circ$ ,  
 $DC = 6$  см

Найти:  $\angle CAB$ ,  $\angle ABC$ ,  $AB$ .

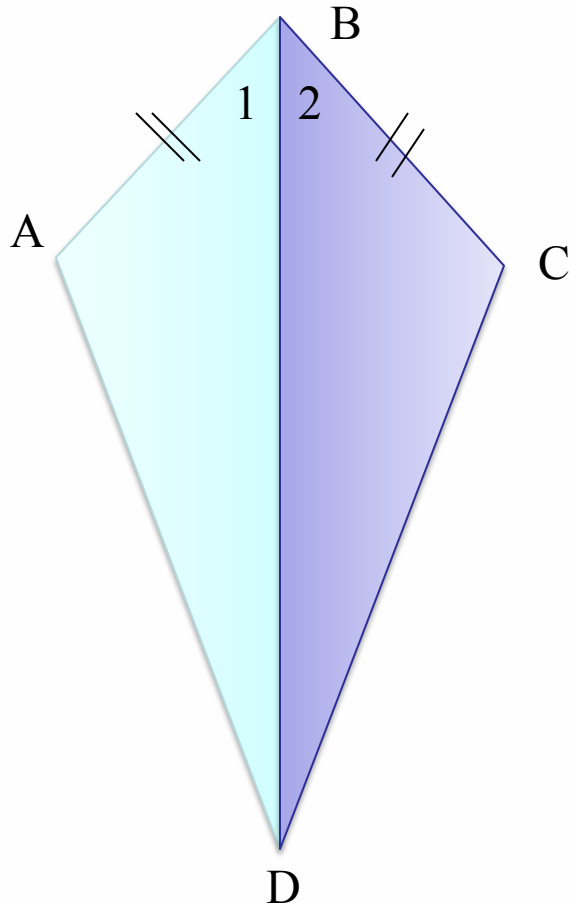


Решить задачи из рабочей тетради № 56 – 59

# Самостоятельная работа

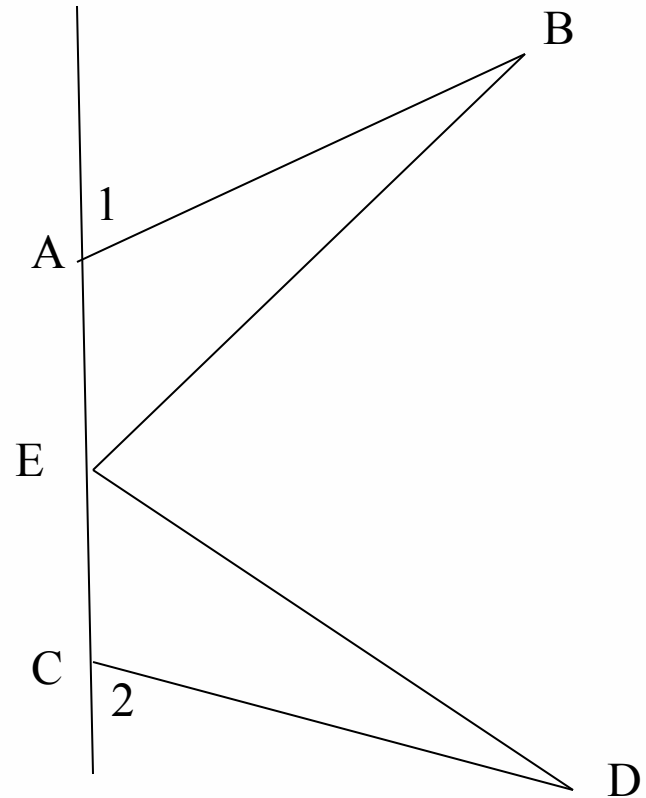
## I уровень

1. Дано:  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $AB = BC$   
Доказать:  $\triangle ABD = \triangle CBD$ .



## II уровень

1. Дано:  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $AB = CD$ ,  
E – середина AC,  $BE = 10$  см  
Найти: DE.







## *Домашнее задание*

п. 15 учебник № 97, 98, 99