

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 $\triangle CDA$

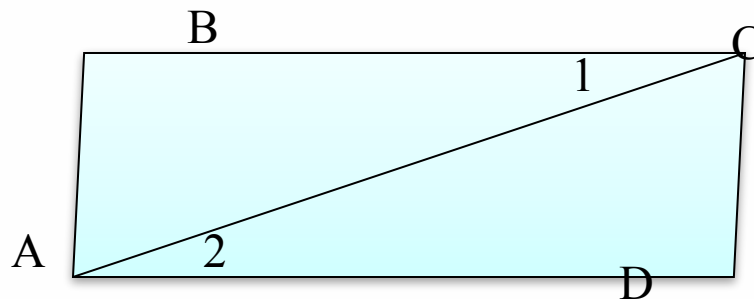
1) $BC = AD$ (по условию)

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)

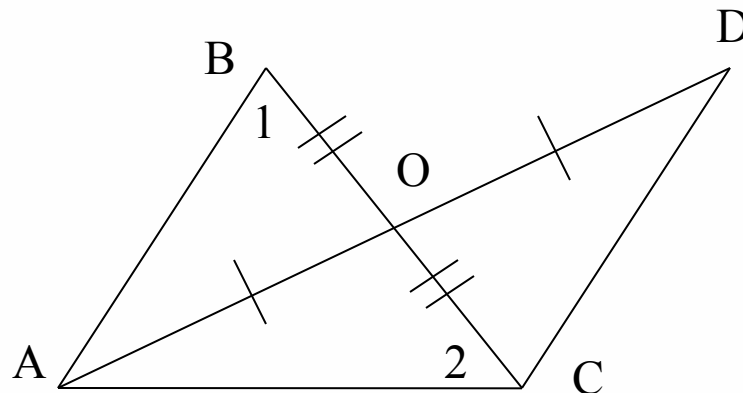
2) $OA = OD$ (по условию),

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 $\angle OCD = \angle 1 = 74^\circ$,

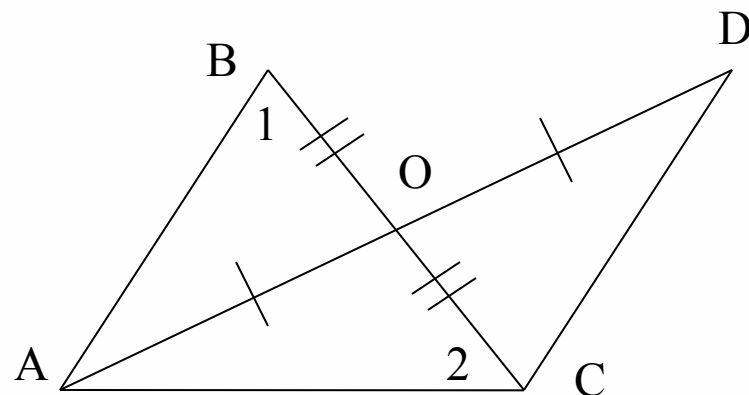
$$\angle ACD = \angle ACO + \angle OCD = 36^\circ + 74^\circ = 110^\circ$$



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: $\angle ACD = 110^\circ$.



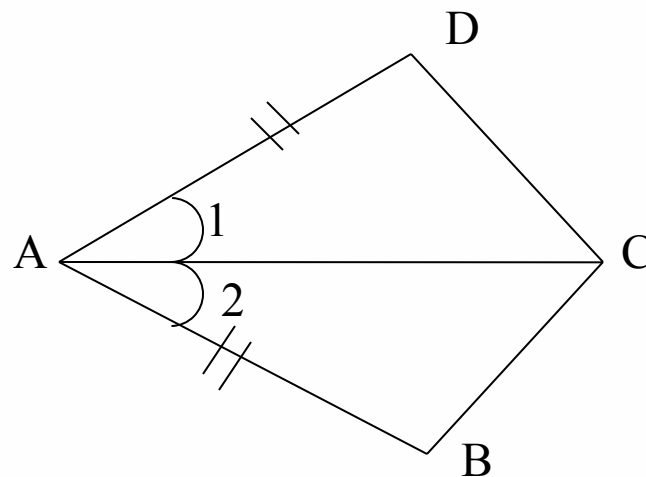
Решить устно задачи на готовых чертежах и тестовое задание

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 .

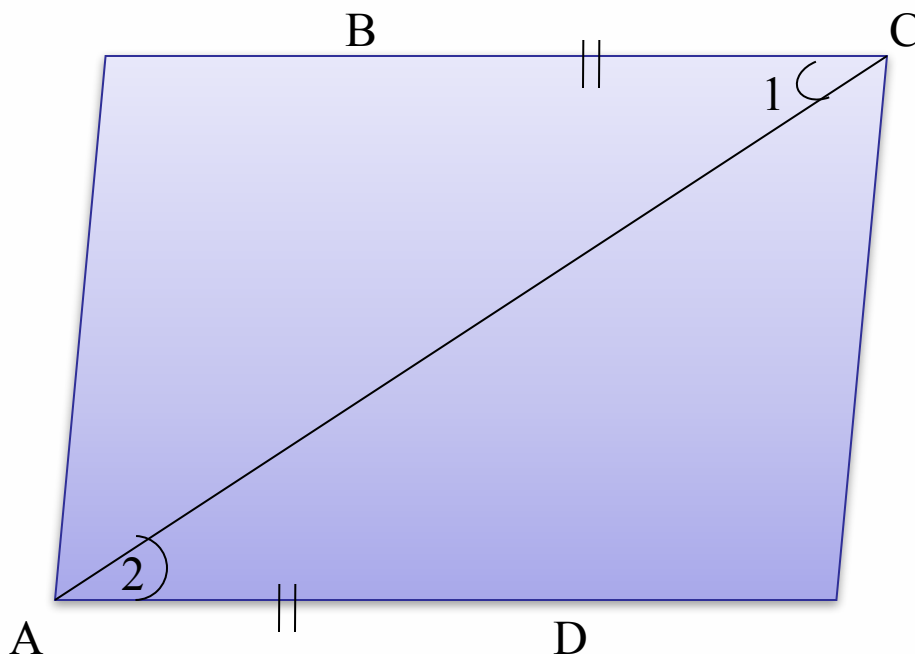




Решить устно задачи на готовых чертежах и тестовое задание

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 .



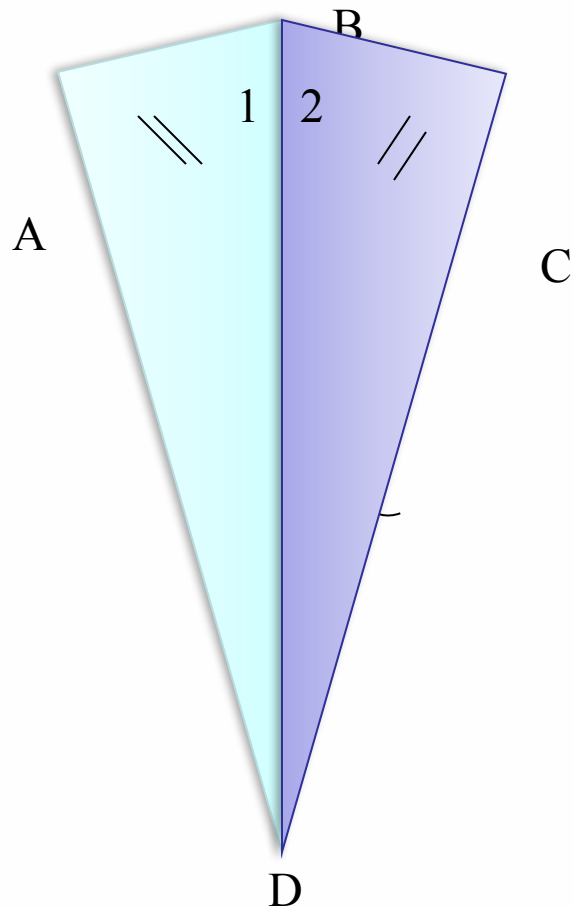
Решить задачи из рабочей тетради № 56 – 59



Самостоятельная работа

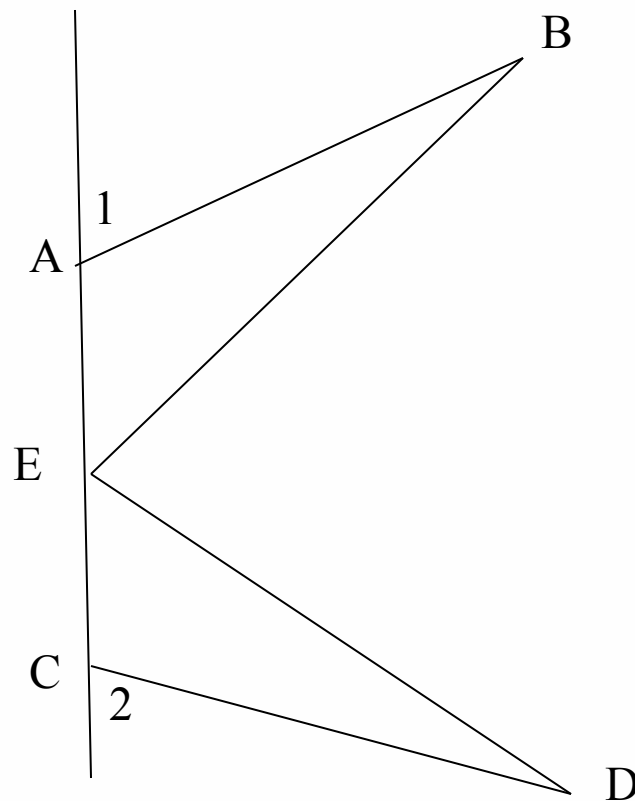
I уровень

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