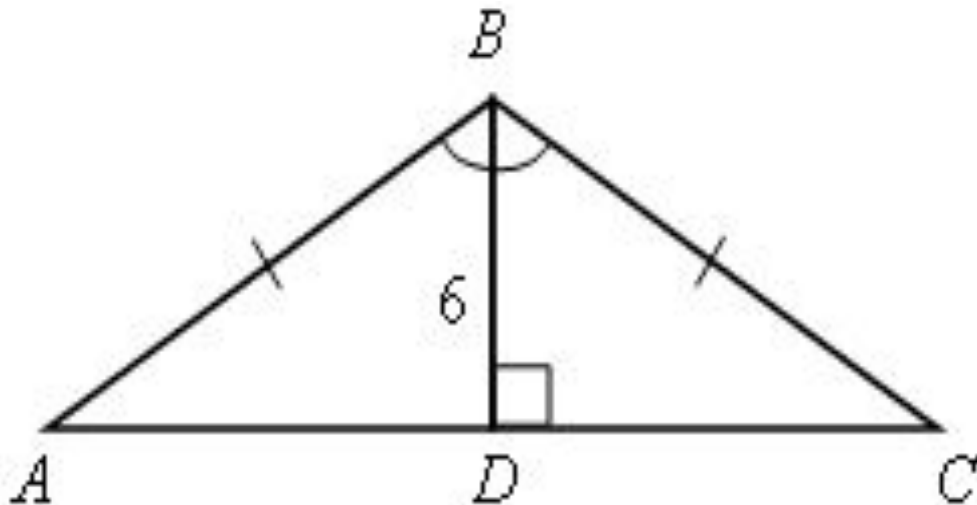


Урок 10

ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ

Устная работа

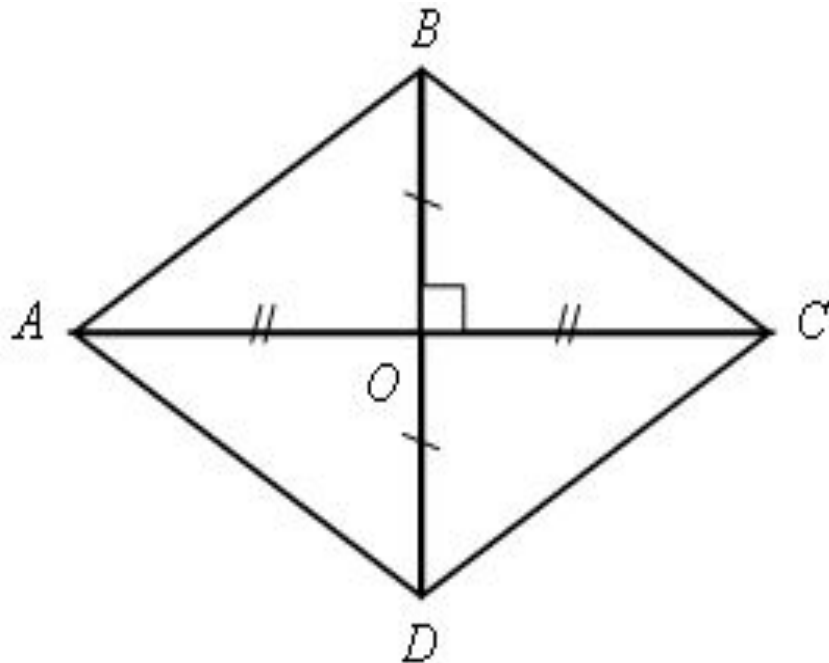
Найдите боковую сторону равнобедренного треугольника, высота которого равна 6 см, а угол при вершине равен 120° .



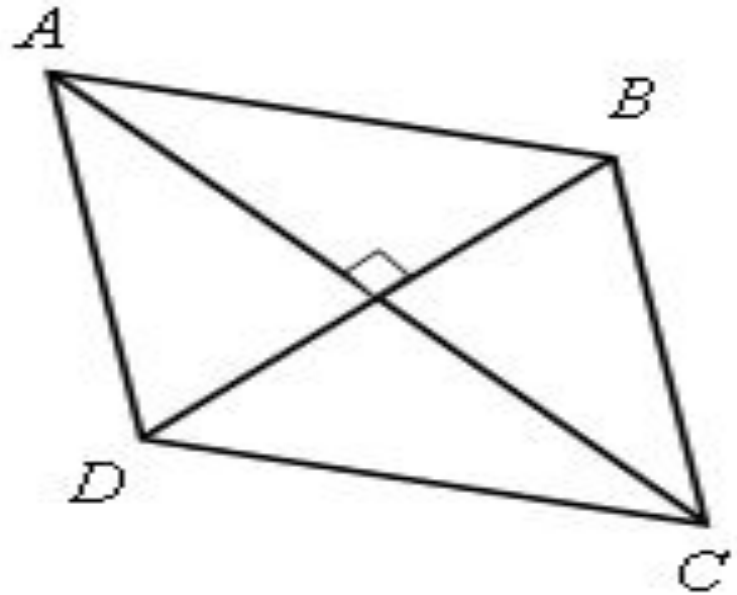
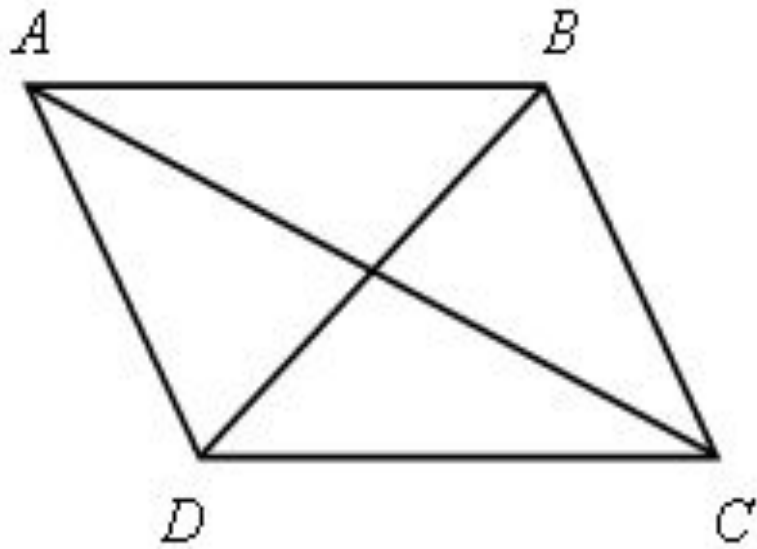
Устная работа

Диагонали параллелограмма
взаимно перпендикулярны.

Докажите, что все его стороны
равны.



Устная работа



Решение задач.

№ 405 (а).

№ 410 (а, б)

Свойства ромба

$ABCD$ –
ромб



$AB \parallel CD, BC \parallel AD,$
 $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D,$
 $AO = OC, BO = OD$

$ABCD$ –
ромб

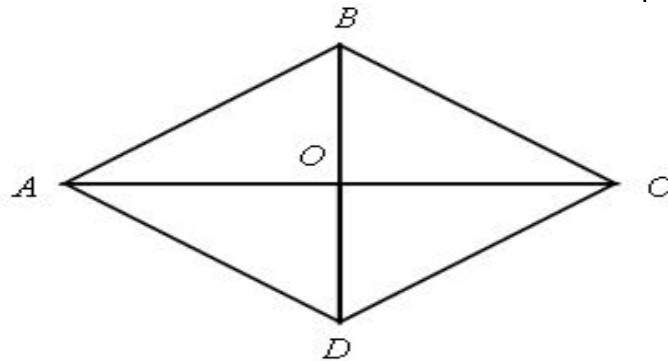


$AB = BC = CD = AD$
 $AC \perp BD$

AC – биссектриса $\angle A$
 BD – биссектриса $\angle B$

свойства
параллелограмма

все стороны равны
диагонали
перпендикулярны
каждая диагональ –
биссектриса
углов ромба



Признаки ромба

$$AB = BC = CD = AD$$



$ABCD$ – ромб

$ABCD$ – параллелограмм
 $AC \perp BD$

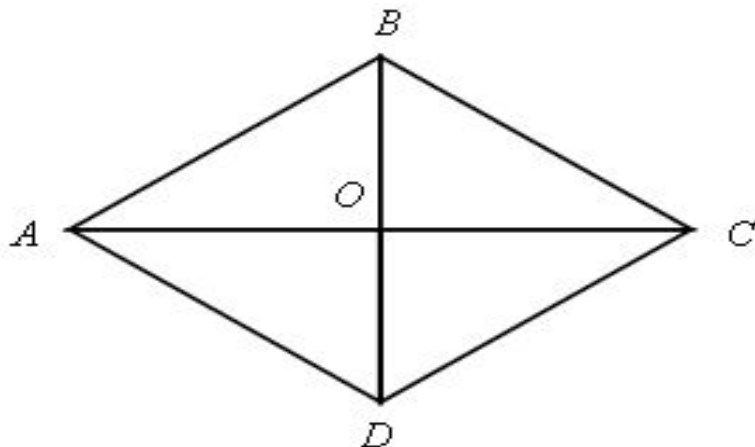


$ABCD$ – ромб

$ABCD$ – параллелограмм
и AC – биссектриса $\angle A$



$ABCD$ – ромб



Свойства квадрата

ABCD –
квадрат

$AB \parallel CD, BC \parallel AD$

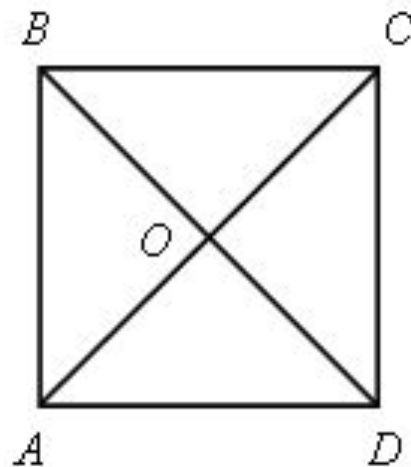
$AB = BC = CD = AD$

$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$

$AO = BO = CO = DO$

$AC \perp BD$

AC, BD, CA, DB –
биссектриса угла



все стороны равны

все углы прямые

отрезки диагоналей равны

диагонали перпендикулярны

каждая диагональ является

биссектрисой угла

Признаки квадрата

Для того чтобы доказать, что данный четырехугольник является квадратом, можно:

- доказать, что четырехугольник является прямоугольником с равными сторонами;**
- доказать, что четырехугольник является ромбом с прямыми углами.**

Домашнее задание:

вопросы 14–15, с. 115; №№ 405 (б), 409.