

(20.12.22)

ГЕОМЕТРИЯ
ГЛАВА 2
ТРЕУГОЛЬНИКИ
ПАРАГРАФ 9

	На 5	На 4	На 3	На 2
7а(24)	0	1	11	12
7б(28)	0	6	12	10
7в(25)	1	4	4	16

Анализ проверочной работы

	Не сдали	На 5	На 4	На 3	На 2
7а(24)	7	3	8	4	2
7б(28)	5	6	13	4	0
7в(25)	8	2	8	4	3

**Анализ дз
за 12.12.22**

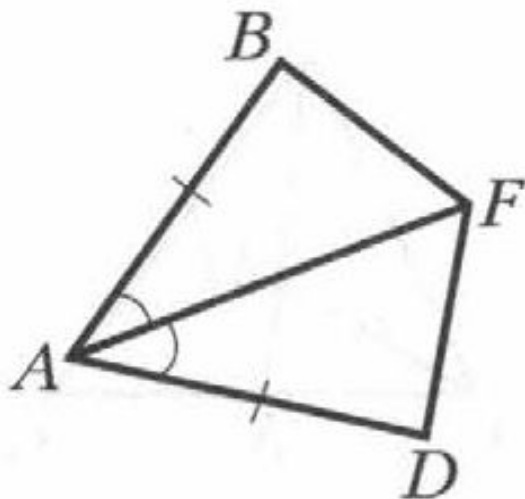
	Не сдали	На 5	На 4	На 3	На 2
7а(24)	3	0	10	9	4
7б(28)	3	7	10	8	0
7в(25)	8	2	6	7	2

Анализ дз
за 19.12.22

План урока

1. Проверка Д/З
2. Новая тема
3. Закрепление
3. Задание на дом

На рисунке $AB=AD$,
 $\angle BAF = \angle DAF$. Докажите что $\triangle ABF$
 $= \triangle ADF$,



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) Рассмотрим $\triangle ABF$ и $\triangle ADF$.

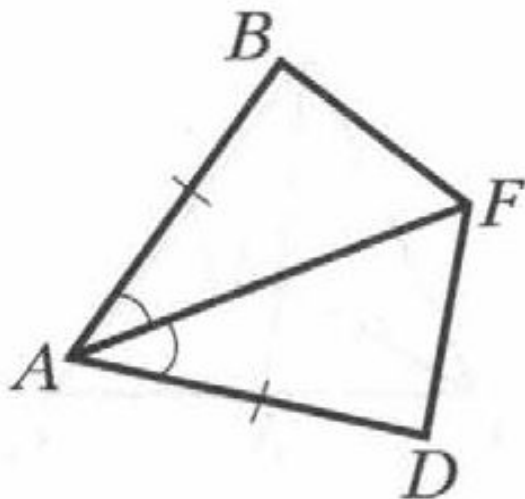
1. _____ (общая)

2. $AB =$ _____

3. $\angle BAF = \angle$ _____

Значит, $\triangle ABF = \triangle ADF$ по _____
признаку
ЧТД

На рисунке $AB=AD$,
 $\angle BAF = \angle DAF$. Докажите что $\triangle ABF$
 $= \triangle ADF$,



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) Рассмотрим $\triangle ABF$ и $\triangle ADF$.

1.AF(общая)

2. $AB=AD$

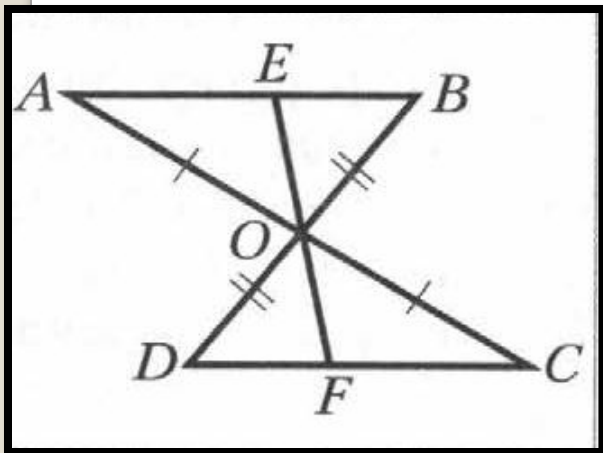
3. $\angle BAF = \angle DAF$

Значит, $\triangle ABF = \triangle ADF$ по

первому признаку

ЧТД

На рисунке $AO=OC, BO=OD$.
Докажите, что $\triangle AOE = \triangle COF$



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle AOB = \angle$ ____, т.к они вертикальные 2)

Рассмотрим $\triangle AOB$ и $\triangle DOC$

1. $AO =$ ____

2. $BO =$ ____

3. $\angle AOB = \angle$ ____

Значит, $\triangle AOB = \triangle DOC$ по ____ признаку

3) т.к. $\triangle AOB = \triangle DOC$, то $\angle OAE = \angle$ ____.

4) $\angle AOE = \angle FOC$, т.к они _____

5) Рассмотрим $\triangle AOE$ и $\triangle COF$

1. $AO =$ ____

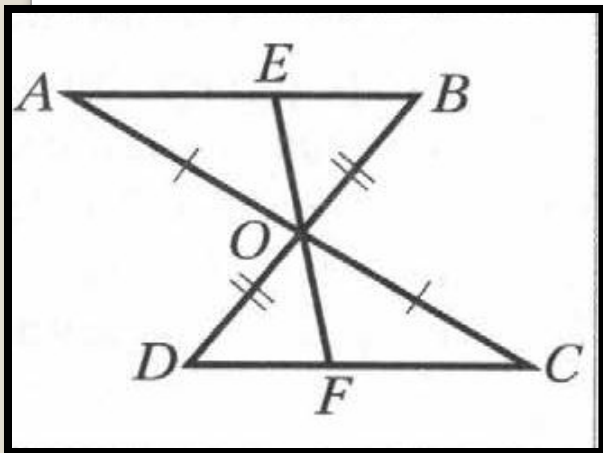
2. $\angle AOE = \angle$ ____

3. $\angle OAE = \angle$ ____

Значит, $\triangle AOE = \triangle COF$ по ____ признаку

ЧТД

На рисунке $AO=OC, BO=OD$.
Докажите, что $\triangle AOE = \triangle COF$



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle AOB = \angle DOC$, т.к они вертикальные

2) Рассмотрим $\triangle AOB$ и $\triangle COD$

1. $AO = OC$

2. $BO = OD$

3. $\angle AOB = \angle DOC$

Значит, $\triangle AOB = \triangle COD$ по **первому** признаку

3) т.к. $\triangle AOB = \triangle COD$, то $\angle OAB = \angle OCD$.

4) $\angle AOE = \angle COF$, т.к они **вертикальные**

5) Рассмотрим $\triangle AOE$ и $\triangle COF$

1. $AO = OC$

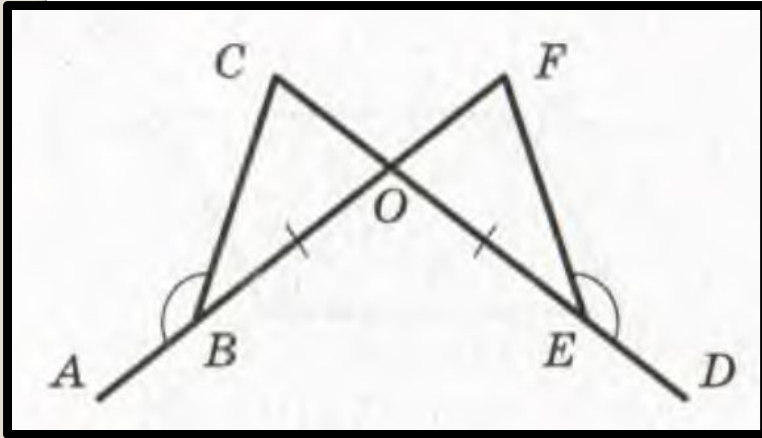
2. $\angle AOE = \angle COF$

3. $\angle OAE = \angle OCF$

Значит, $\triangle AOE = \triangle COF$ по **второму** признаку

ЧТД

На рисунке 141 $\angle ABC = \angle DEF$, $BO = OE$. Докажите,
что
 $\triangle BCO = \triangle EFO$.



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle AOC = \angle$ ____, т.к они вертикальные

2) Докажем равенство углов : $\angle CBO$ и $\angle OEF$.

1. т.к. $\angle ABC$ и $\angle$ ____ смежные , то
 $\angle ABC + \angle$ ____ $= 180^\circ$, $\angle CBO = 180^\circ - \angle$ ____

2. т.к. $\angle DEF$ и $\angle$ ____ смежные , то
 $\angle DEF + \angle$ ____ $= 180^\circ$, $\angle OEF = 180^\circ - \angle$ ____

Значит, $\angle CBO = \angle$ ____ как разность
равных углов

3) Рассмотрим $\triangle BCO$ и $\triangle EFO$

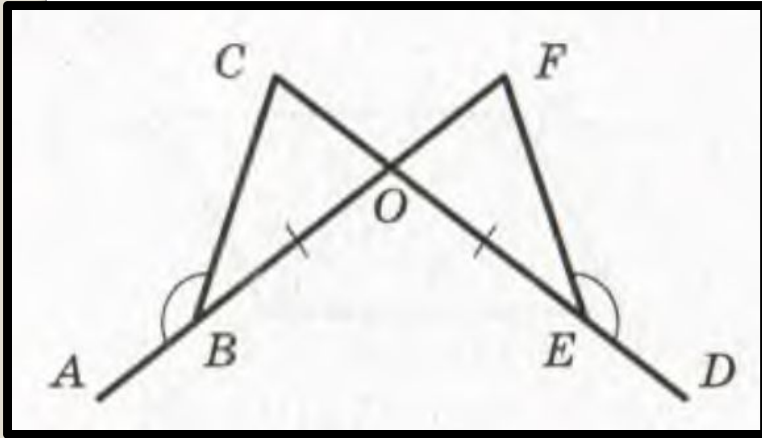
1. $BO =$ ____

2. $\angle CBO = \angle$ ____

3. $\angle EOF = \angle$ ____

Значит, $\triangle BCO = \triangle EFO$ по ____ признаку
ЧТД

На рисунке 141 $\angle ABC = \angle DEF$, $BO = OE$. Докажите, что $\triangle BCO = \triangle EFO$.



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle BOC = \angle EOF$, т.к. они вертикальные

2) Докажем равенство углов : $\angle CBO$ и $\angle OEF$.

1. т.к. $\angle ABC$ и $\angle OBC$ смежные, то $\angle ABC + \angle OBC = 180^\circ$, $\angle CBO = 180^\circ - \angle ABC$

2. т.к. $\angle DEF$ и $\angle OEF$ смежные, то $\angle DEF + \angle OEF = 180^\circ$, $\angle OEF = 180^\circ - \angle DEF$

Значит, $\angle CBO = \angle OEF$ как разность равных углов

3) Рассмотрим $\triangle BCO$ и $\triangle EFO$

1. $BO = OE$

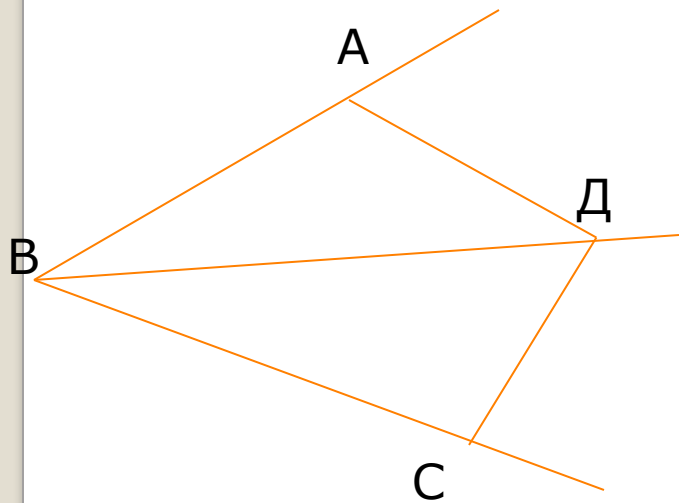
2. $\angle CBO = \angle FEO$

3. $\angle EOF = \angle COB$

Значит, $\triangle BCO = \triangle EFO$ по **второму** признаку

ЧТД

На сторонах угла с вершиной в точке B отмечены точки A и C , а на его биссектрисе — точка D так, что $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$.



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle ABD = \angle$ ____, т.к. BD -
биссектриса

2) Рассмотрим $\triangle ADB$ и $\triangle CDB$

1. ____ (общая сторона)

2. $\angle ABD = \angle$ ____

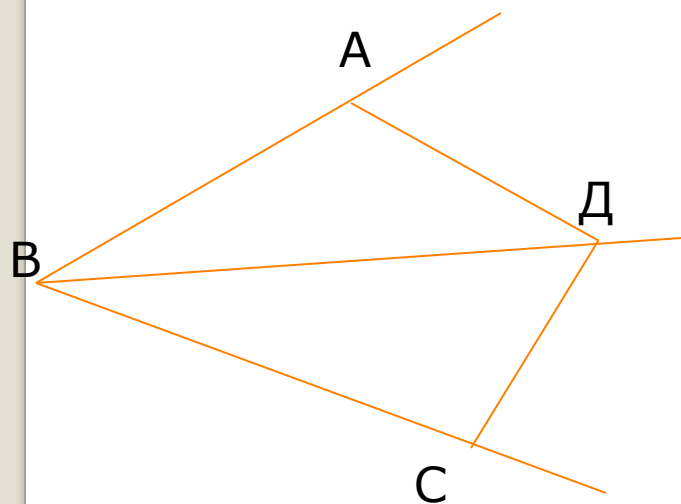
3. $\angle ADB = \angle$ ____

Значит, $\triangle ADB = \triangle CDB$ по ____
признаку

3) т.к. $\triangle ADB = \triangle CDB$, то
 $AB = BC$.

ЧТД

На сторонах угла с вершиной в точке B отмечены точки A и C , а на его биссектрисе — точка D так, что $\angle ADB = \angle CDB$. Докажите, что $AB = BC$.



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) $\angle ABD = \angle CBD$, т.к. BD -
биссектриса

2) Рассмотрим $\triangle ABD$ и $\triangle CBD$

1. BD (общая сторона)

2. $\angle ABD = \angle CBD$

3. $\angle ADB = \angle CDB$

Значит, $\triangle ABD = \triangle CBD$ по
второму признаку

3) т.к. $\triangle ABD = \triangle CBD$, то
 $AB = BC$.

ЧТД

Число 20.12.22

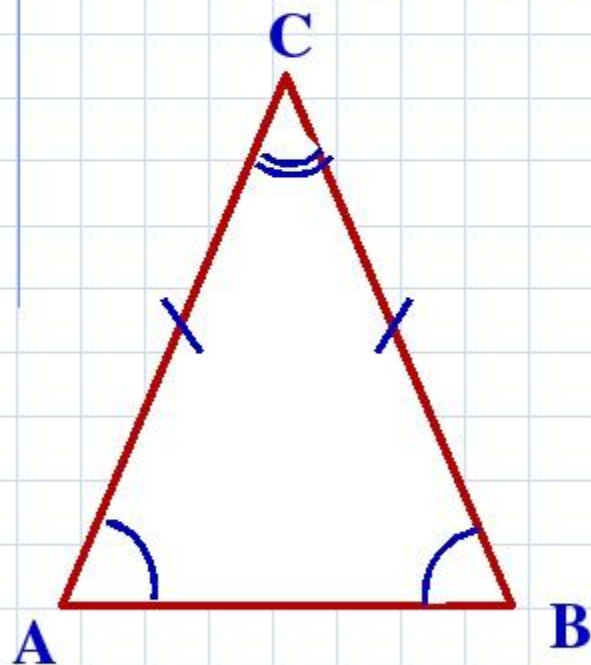
Параграф 9

геометрия

Равнобедренный треугольник и его свойства

Треугольник называется **равнобедренным**,
если у него две стороны равны.

Равные стороны называют **боковые стороны**.
Третья сторона – **основание**.



$$AC = BC$$

AC и BC – боковые стороны

AB – основание

A и B – углы при основании

A, B, C – вершины треугольника

*C – угол противолежащий
основанию*

Свойства равнобедренного треугольника

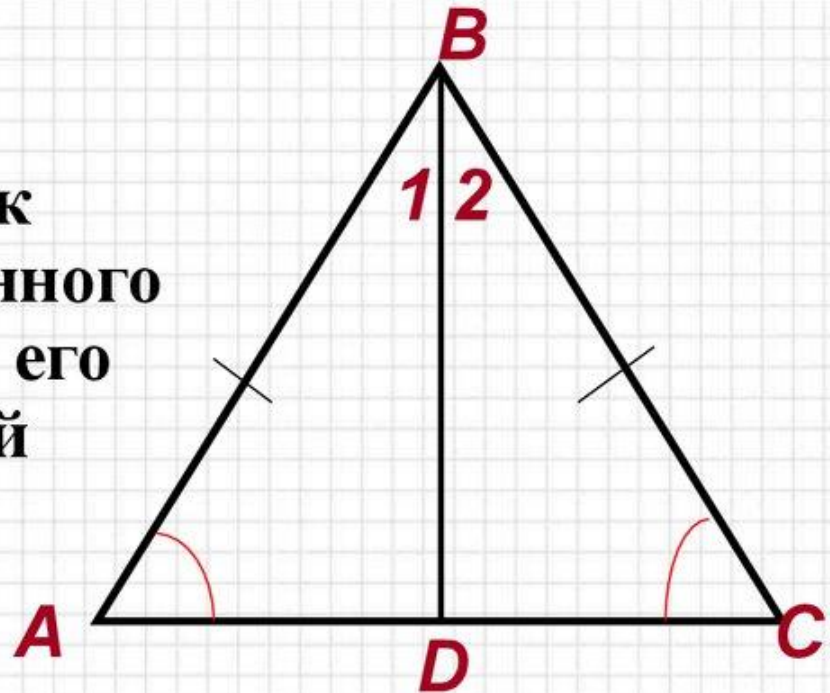
- В равнобедренном треугольнике углы при основании равны

$$\angle A = \angle C$$

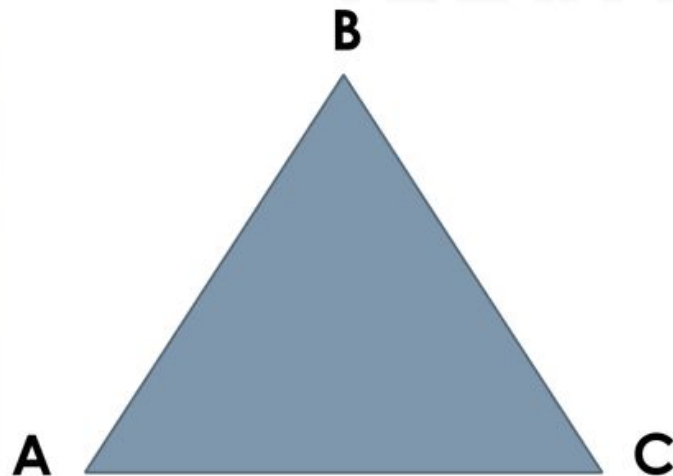
- Медиана**, проведенная к основанию равнобедренного треугольника является его биссектрисой и высотой

BD-биссектриса

BD-высота



РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК



Треугольник, у
которого
все стороны
равны,
называется –
равносторонним

ОБРАЗЕЦ 1

Найдите стороны равнобедренного треугольника, если его периметр равен 28 см, а основание на 8 см меньше боковой стороны.

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ:

- 1) Ввести переменную X
- 2) Составить уравнение и решить его
- 3) Найти стороны треугольника

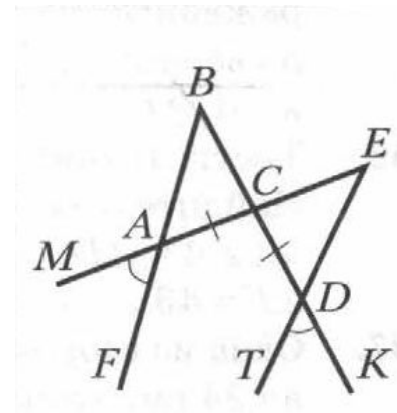
Домашнее задание №200, 202. геометрия параграф 9

Повторение №1

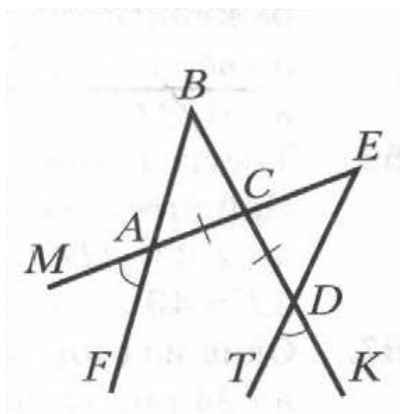
Основание равнобедренного треугольника равно 9см, а боковая сторона 7см. Найдите периметр треугольника.

Повторение №2

На рисунке $AC=CD$, $\angle MAF = \angle TDK$.
Докажите, что $\triangle ABC = \triangle DEC$



На рисунке $AC=CD$, $\angle MAF = \angle TDK$.
Докажите, что $\triangle ABC = \triangle DEC$



РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)

1) Докажем равенство углов BAC и EDC

1. $\angle MAF = \angle$ ____, т.к они ____
2. $\angle TDK = \angle$ ____, т.к они ____
- т.к $\angle MAF = \angle TDK$, то $\angle$ ____ = $\angle$ ____.

2) $\angle BCA = \angle$ ____, т.к они ____.

3) Рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle DEC$

1. $AC =$ ____
2. $\angle BAC = \angle$ ____
3. $\angle BCA = \angle$ ____

Значит, $\triangle ABC = \triangle DEC$ по ____ признаку
ЧТД