

**(21.12.22)**

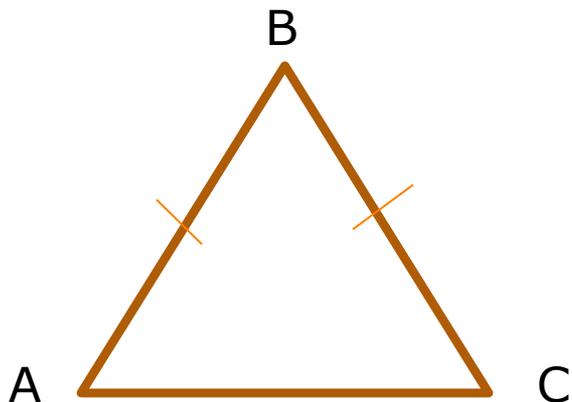
**ГЕОМЕТРИЯ**  
**ГЛАВА 2**  
**ТРЕУГОЛЬНИКИ**  
**ПАРАГРАФ 11**

## План урока

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

## Повторение №1

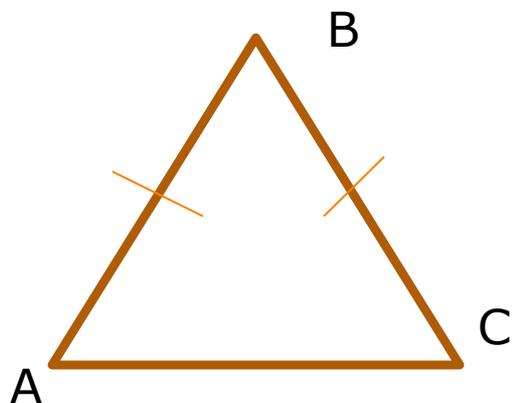
Основание равнобедренного треугольника равно 9см, а боковая сторона 7см. Найдите периметр треугольника.



**НАЗВАТЬ :**  
**1)ОТВЕТ**  
**2)ПРАВИЛА**

**№  
200**

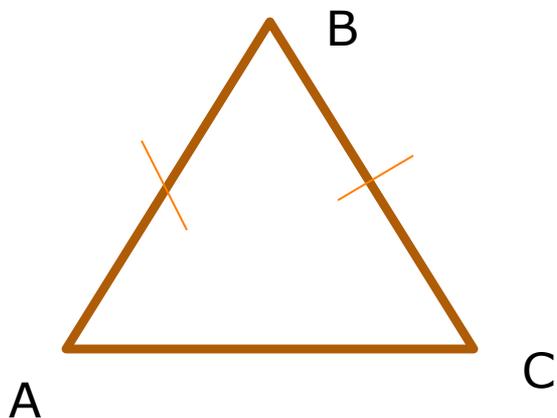
Периметр равнобедренного треугольника равен 28 см, а боковая сторона — 10 см. Найдите основание треугольника.



**НАЗВАТЬ :  
1)ОТВЕТ  
2)ПРАВИЛА**

**№  
202**

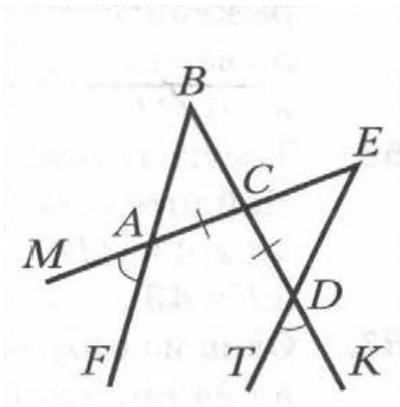
Найдите стороны равнобедренного треугольника, периметр которого равен 54 см, а основание в 4 раза меньше боковой стороны.



**НАЗВАТЬ :  
1)ОТВЕТ  
2)ПРАВИЛА**

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

Повторение №2



**РЕШЕНИЕ**(заполни пропуски)

1) Докажем равенство углов  $\angle BAC$  и  $\angle EDC$

1.  $\angle MAF = \angle$ \_\_\_\_, т.к они \_\_\_\_\_
2.  $\angle TDK = \angle$ \_\_\_\_, т.к они \_\_\_\_\_
3. т.к  $\angle MAF = \angle TDK$ , то  $\angle$ \_\_\_\_ =  $\angle$ \_\_\_\_\_.

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

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

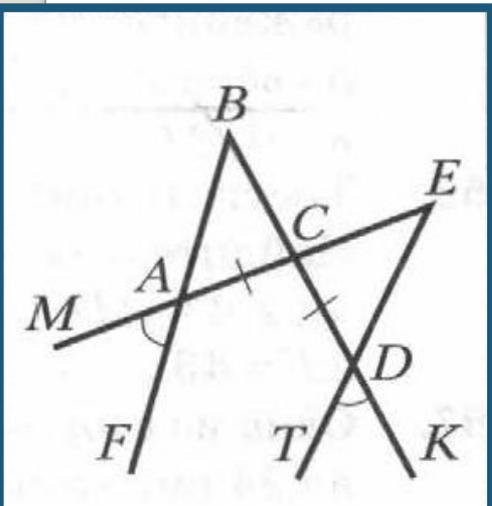
1.  $AC =$ \_\_\_\_
2.  $\angle BAC = \angle$ \_\_\_\_
3.  $\angle BCA = \angle$ \_\_\_\_

Значит,  $\triangle ABC = \triangle DEC$  по \_\_\_\_\_ признаку

**ЧТД**

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

Повторение №2



*РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)*

*1) Докажем равенство углов  $\angle BAC$  и  $\angle EDC$*

1.  $\angle MAF = \angle BAC$ , т.к они вертикальные
2.  $\angle TDK = \angle CDE$ , т.к они вертикальные
3. т.к  $\angle MAF = \angle TDK$ , то  $\angle BAC = \angle CDE$ .

*2)  $\angle BCA = \angle DCE$ , т.к они вертикальные.*

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

1.  $AC = CD$
2.  $\angle BAC = \angle CDE$
3.  $\angle BCA = \angle DCE$

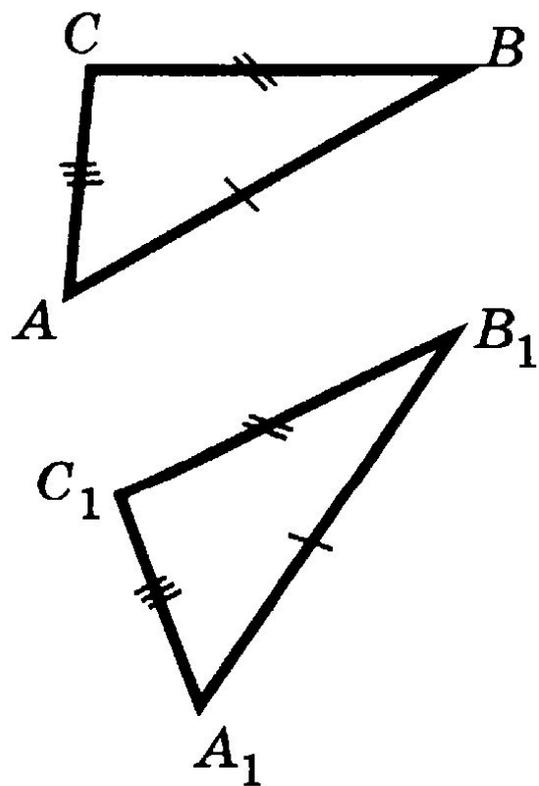
Значит,  $\triangle ABC = \triangle DEC$  по второму признаку  
*ЧТД*

**Число 21.12.22**  
**Параграф 11**  
**геометрия**

*Тема урока*

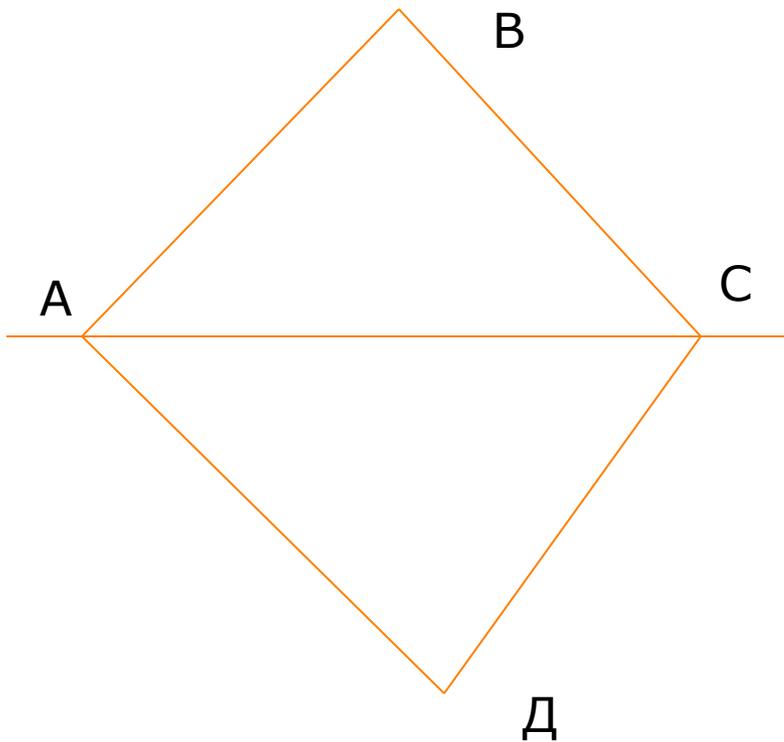
**ТРЕТИЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА  
ТРЕУГОЛЬНИКОВ**

Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.



## ОБРАЗЕЦ 1

Точки  $B$  и  $D$  расположены по разные стороны от прямой  $AC$  так, что  $AB=AD$ ,  $BC=CD$ . Докажите, что  $\angle ABC = \angle ADC$ .

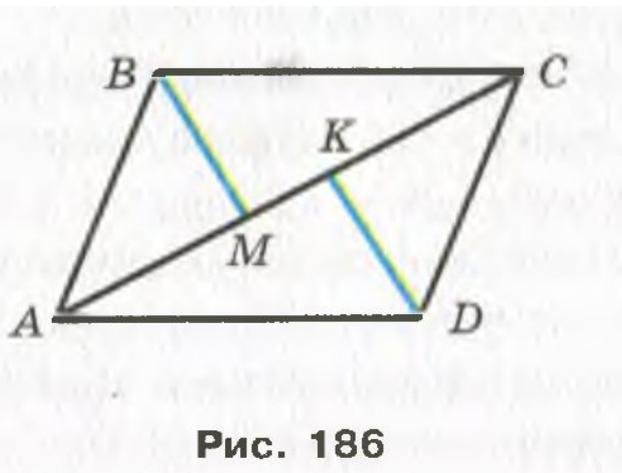


ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

- 1) Доказать равенство треугольников  $ABC$  и  $ADC$
- 2) Доказать равенство углов  $ABC$  и  $ADC$

## ОБРАЗЕЦ 2

На рисунке 186  $AB = CD$ ,  $BC = AD$ ,  $BM$  — биссектриса угла  $ABC$ ,  $DK$  — биссектриса угла  $ADC$ . Докажите, что  $\triangle ABM = \triangle CDK$ .



### ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

- 1) Доказать равенство треугольников  $ABC$  и  $СДА$
- 2) Доказать равенство углов  $BAC$  и  $АСД$ ,  $ABC$  и  $СДА$ .
- 3) Доказать равенство углов  $ABM$  и  $СДК$
- 4) Доказать равенство треугольников  $ABM$  и  $СДК$

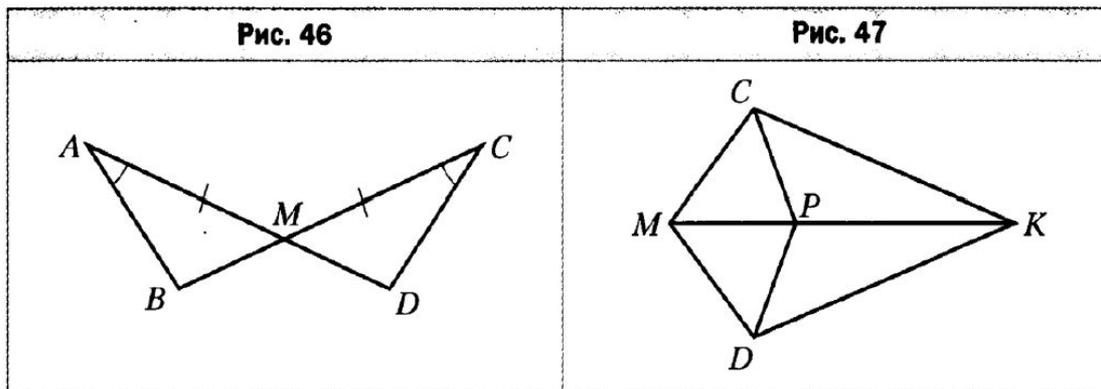
# Домашнее задание геометрия

## подготовка к кр

Среда (геометрия) параграф 11

Подготовка к контрольной работе

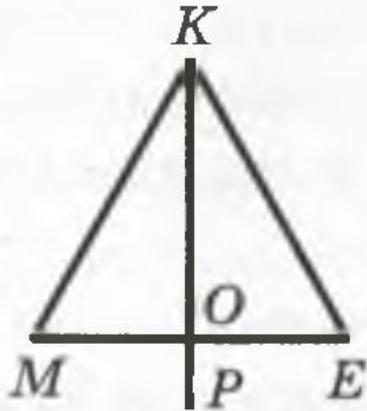
1. Докажите равенство треугольников  $ABM$  и  $CDM$  (рис. 46), если  $AM = CM$  и  $\angle BAM = \angle DCM$ .
2. Найдите стороны равнобедренного треугольника, если его периметр равен 49 см, а основание на 7 см больше боковой стороны.
3. На боковых сторонах  $AB$  и  $BC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  отметили соответственно точки  $M$  и  $K$  так, что  $BM = BK$ . Докажите, что  $\angle BAK = \angle BCM$ .
4. Известно, что  $CK = DK$  и  $\angle CKP = \angle DKP$  (рис. 47). Докажите, что  $\angle MCP = \angle MDP$ .



5. Серединный перпендикуляр стороны  $AC$  треугольника  $ABC$  пересекает его сторону  $BC$  в точке  $D$ . Найдите периметр треугольника  $ABD$ , если  $AB = 10$  см,  $BC = 15$  см.

## Домашнее задание геометрия За четверг №205, 208

На рисунке 158  $MK = KE$ ,  $OE = 6$  см,  $\angle MKE = 48^\circ$ ,  
 $\angle POE = 90^\circ$ . Найдите сторону  $ME$  и угол  $MKO$ .

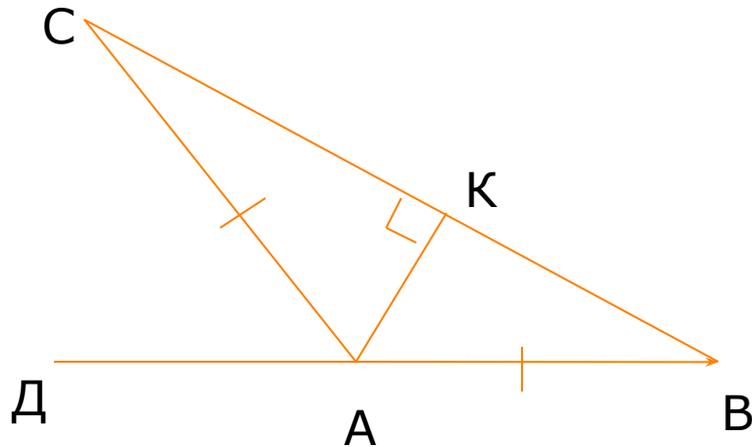


№205 учебник

*РЕШЕНИЕ(заполни пропуски)*

- 1) т.к  $MK = KE$ , то  $\triangle MKE$  - \_\_\_\_\_
  - 2) т.к  $\angle POE = 90^\circ$ , то  $KP \perp ME$ , значит  $KO$  - \_\_\_\_\_  $\triangle MKE$ .
  - 3) По свойству равнобедренного треугольника  $KO$  - высота, медиана, биссектриса  $\triangle MKE$ .
  - 4) т.к.  $KO$  медиана  $\triangle MKE$ , то  $ME = \underline{\quad} = \underline{\quad}$  (см)
  - 5) т.к.  $KO$  биссектриса  $\triangle MKE$ , то  $\angle MKO = \angle \underline{\quad} = 48^\circ$
- Ответ:  $ME = \underline{\quad}$  см,  $\angle MKO = \underline{\quad}^\circ$

Угол, смежный с углом при вершине равнобедренного треугольника, равен  $76^\circ$ . Найдите угол между боковой стороной треугольника и высотой, опущенной на основание.



**РЕШЕНИЕ**(заполни пропуски)

1) т.к  $\angle DAC$  и  $\angle CAB$  смежные, то  
 $\angle DAC + \angle CAB = 180^\circ$ ,  
 $\angle CAB = \underline{\quad}^\circ$

2) т.к  $\triangle ABC$  равнобедренный, то  
 АК высота, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  $\triangle ABC$ .

3) т.к. АК биссектриса  $\triangle ABC$ , то  
 $\angle CAK = \angle \underline{\quad} = \underline{\quad}^\circ$ .

Ответ:  $\underline{\quad}^\circ$ .

№208 учебник