

**ОТКРЫТОЕ КРУЖКОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ  
«СООТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ  
ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР»**

**16.01.2015**

**Учитель математики МКОУ СОШ с. Новый Батако  
Гагиева А.О.**

## ВОПРОСЫ НА ПОВТОРЕНИЕ:

- Свойства медианы треугольника.
- Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе.
- Как относятся площади треугольников, имеющих равный или общий угол?
- Как относятся площади треугольников, имеющих равные высоты?
- Как относятся площади треугольников, имеющих равные основания?



## ЗАДАЧА №1

- В треугольнике  $ABC$  на сторонах  $AC$  и  $BC$  взяты точки  $N$  и  $M$  соответственно. Площадь  $ABC$  равна 9;  $CM=2MB$ ;  $CN=NA$ . Найдите площадь  $ABMN$ .



## ЗАДАЧА №1

*Дано :*

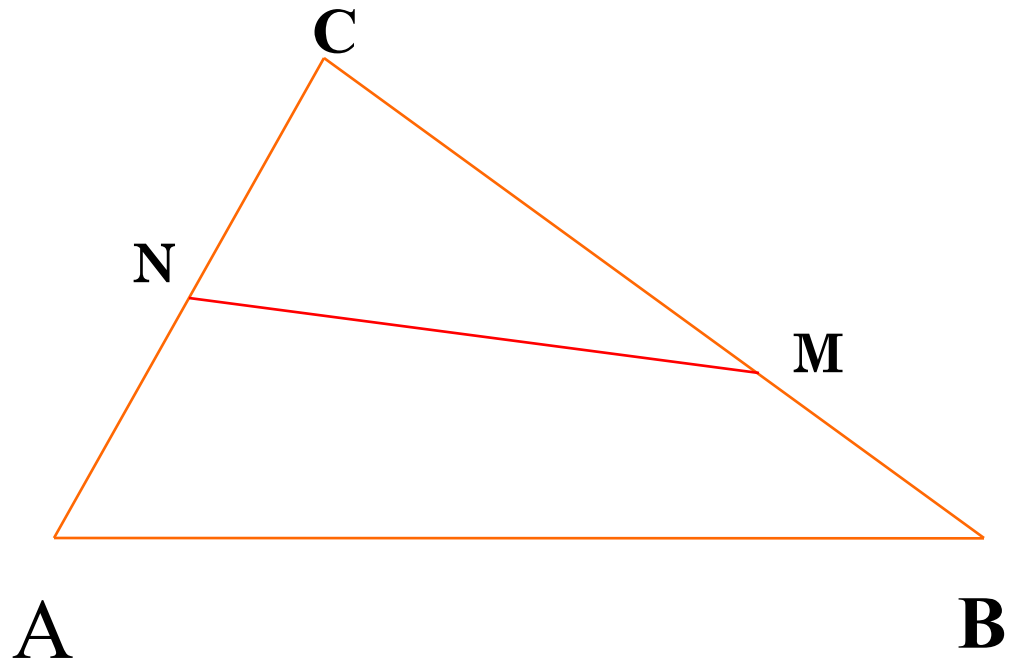
$$S_{ABC} = 9$$

$$CM = 2MB$$

$$CN = NA$$

*Найти :*

$$S_{ABMN}$$



## Задача №2

- В треугольнике  $ABC$  проведены медианы  $BM$  и  $CE$ . Площадь  $AMDE$  равна 48. Найдите площадь  $ABC$ .



## ЗАДАЧА №2

*Дано :*

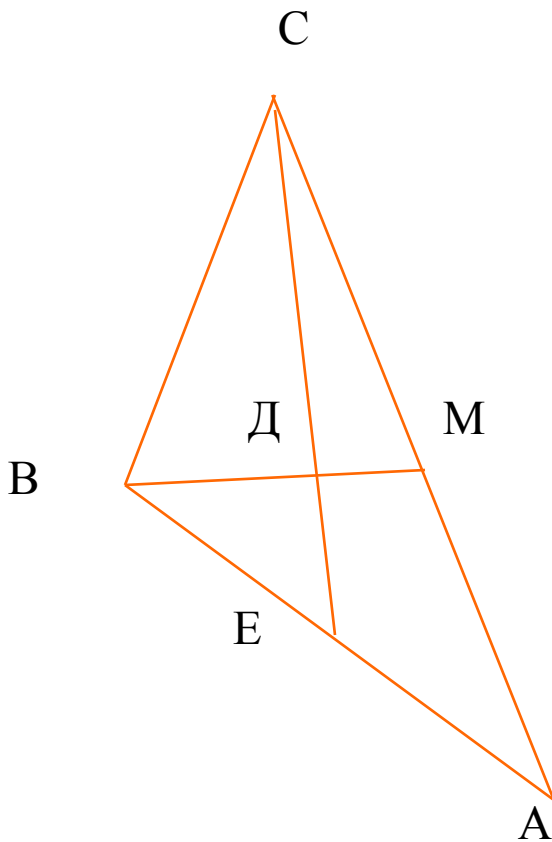
$$S_{\text{АМДЕ}} = 48$$

СЕ и ВМ медианы

Д - точка их пересечения

*Найти :*

$$S_{\text{ABC}}$$



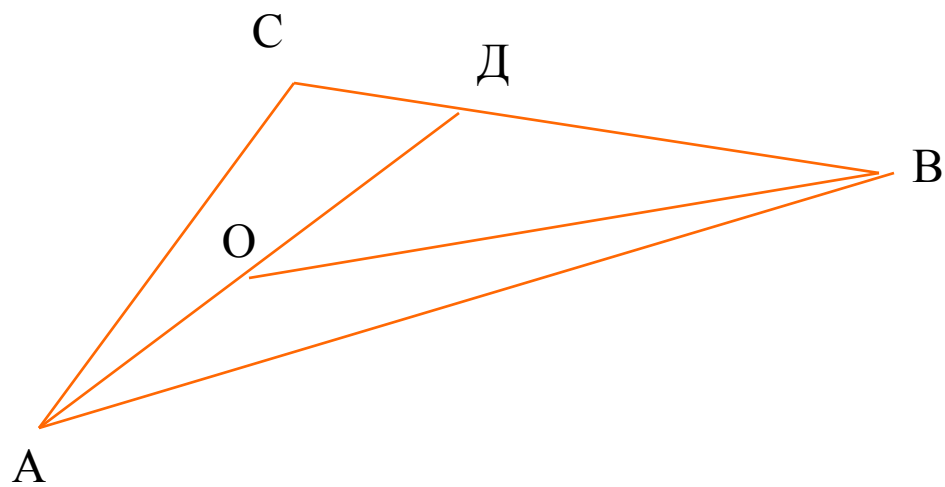
## ЗАДАЧА №3

На стороне  $BC$  треугольника  $ABC$  взята точка  $D$  так, что  $BD = 3 CD$ ;  $AO = OD$ . Точка  $O$  - середина отрезка  $AD$ . Площадь треугольника  $ABC$  равна 40.

Найдите площадь треугольника  $BOC$ .



# ЗАДАЧА №3



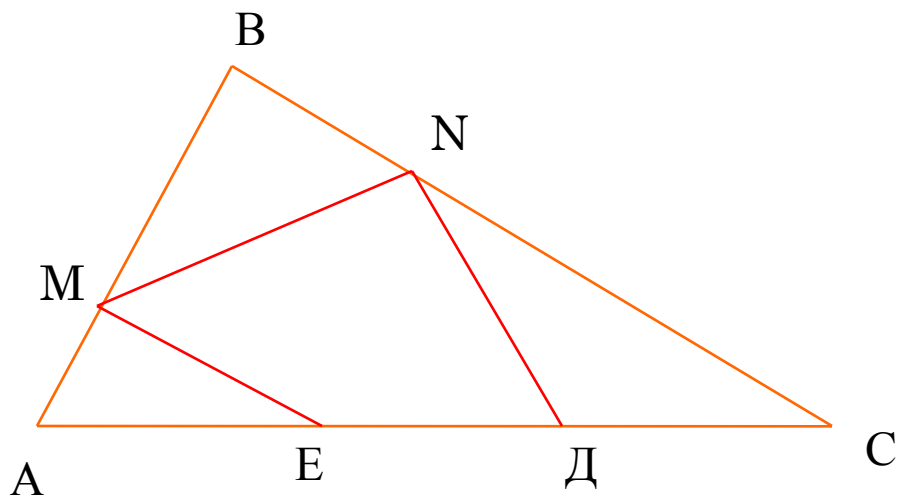


## ЗАДАЧА №4

- В треугольнике  $ABC$  на стороне  $AB$  взята точка  $M$ , так, что  $AM = \frac{1}{2} MB$ . На стороне  $BC$  взята точка  $N$ , так, что  $BN = \frac{1}{2} NC$ . На стороне  $AC$  взяты точки  $E$  и  $D$ , так, что  $AE = ED = DC$ . Найдите площадь  $MEDN$ , если площадь  $ABC$  равна 81.



# ЗАДАЧА №4



## Задача №5

В прямоугольном треугольнике  $ABC$  из вершины прямого угла  $C$  проведены высота  $CH$ , медиана  $CM$  и биссектриса  $CK$  угла  $MCH$ . Площадь треугольника  $CKM$  равна 5, площадь треугольника  $CHK$  равна 3. Найти площадь треугольника  $ABC$ .



# ЗАДАЧА №5

