

$2+2=$

$ax+by=c$

# Четыре замечательные точки треугольника

Учитель математики

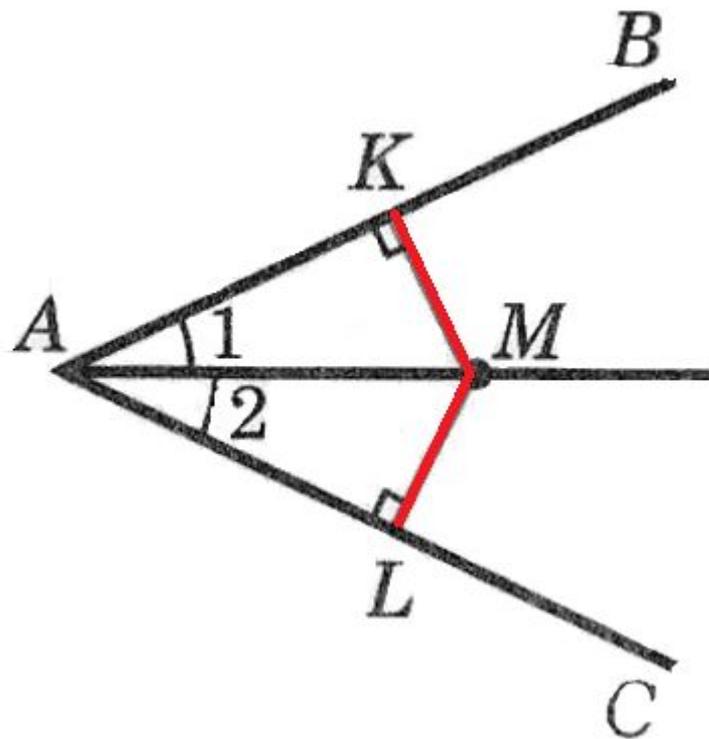
МОУ «Гимназия №1» г.Печоры

Республики Коми

Рогова Э.Н.



# Теорема о биссектрисе угла



5



7



3





5



7

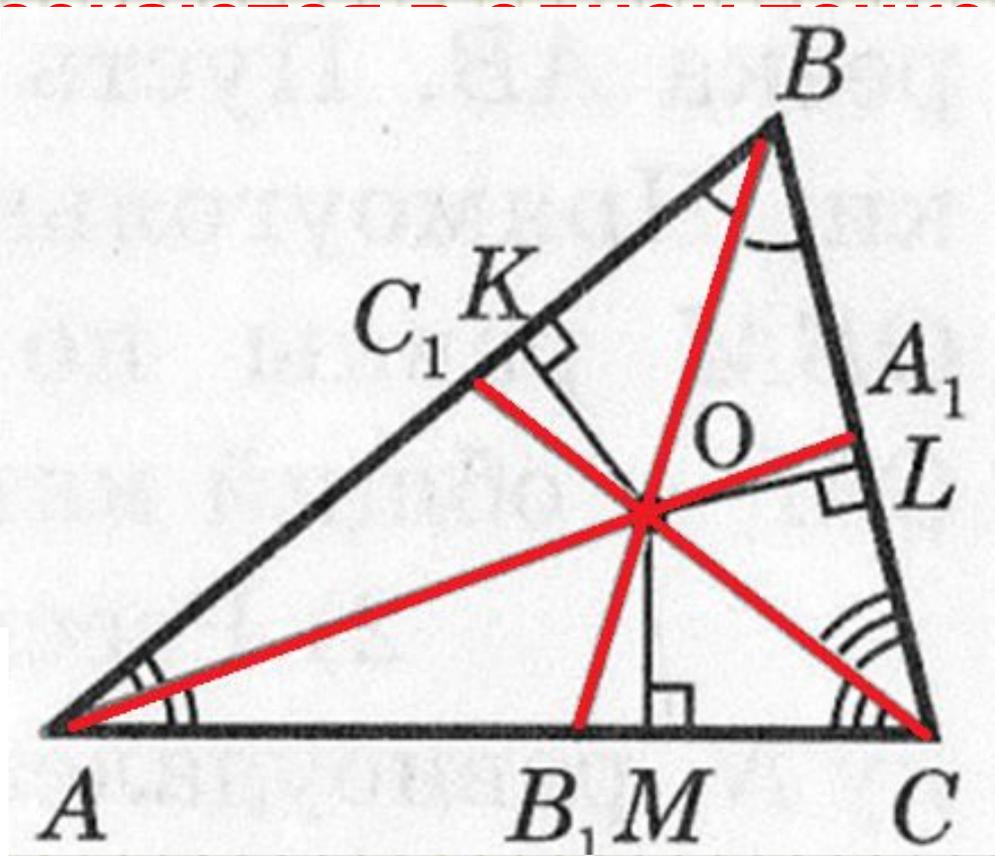


3

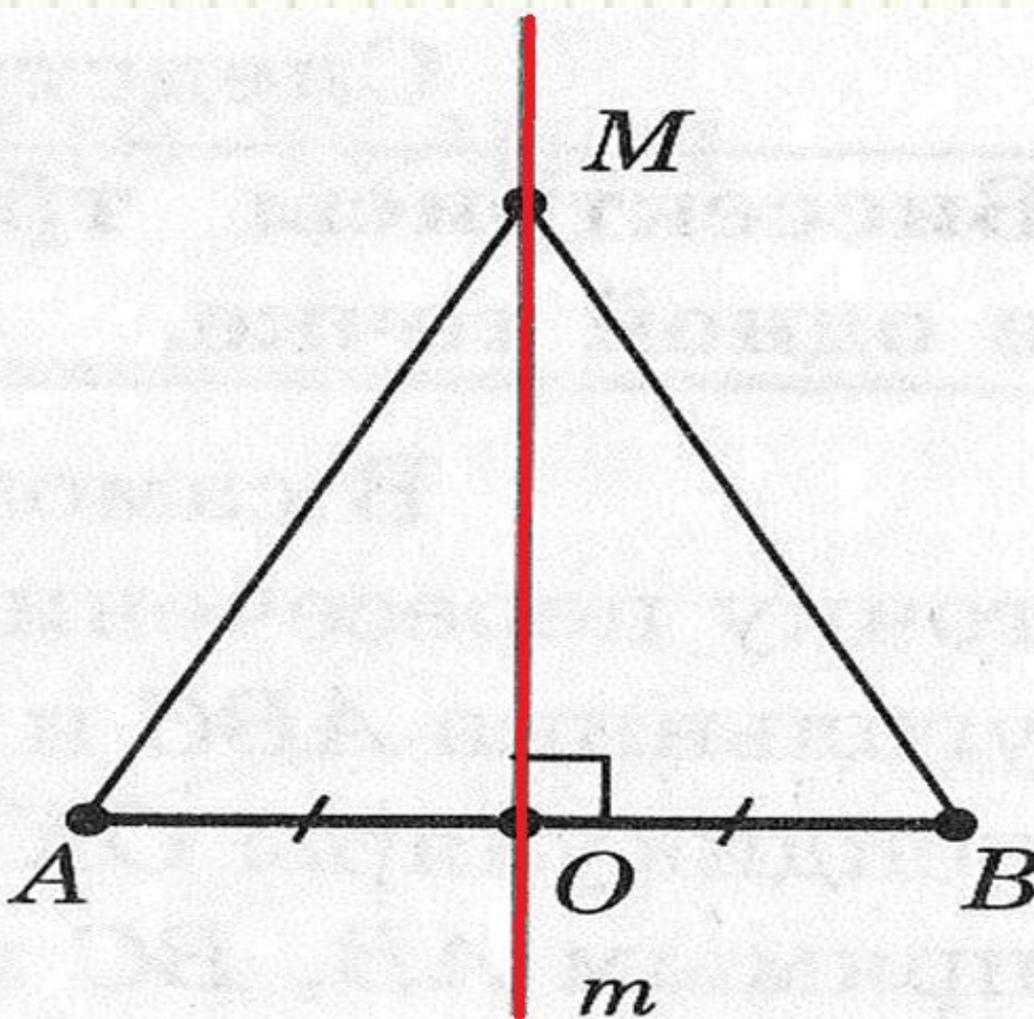


# Следствие: биссектрисы треугольника

пересекаются



# Теорема о серединном перпендикуляре к отрезку



5



7

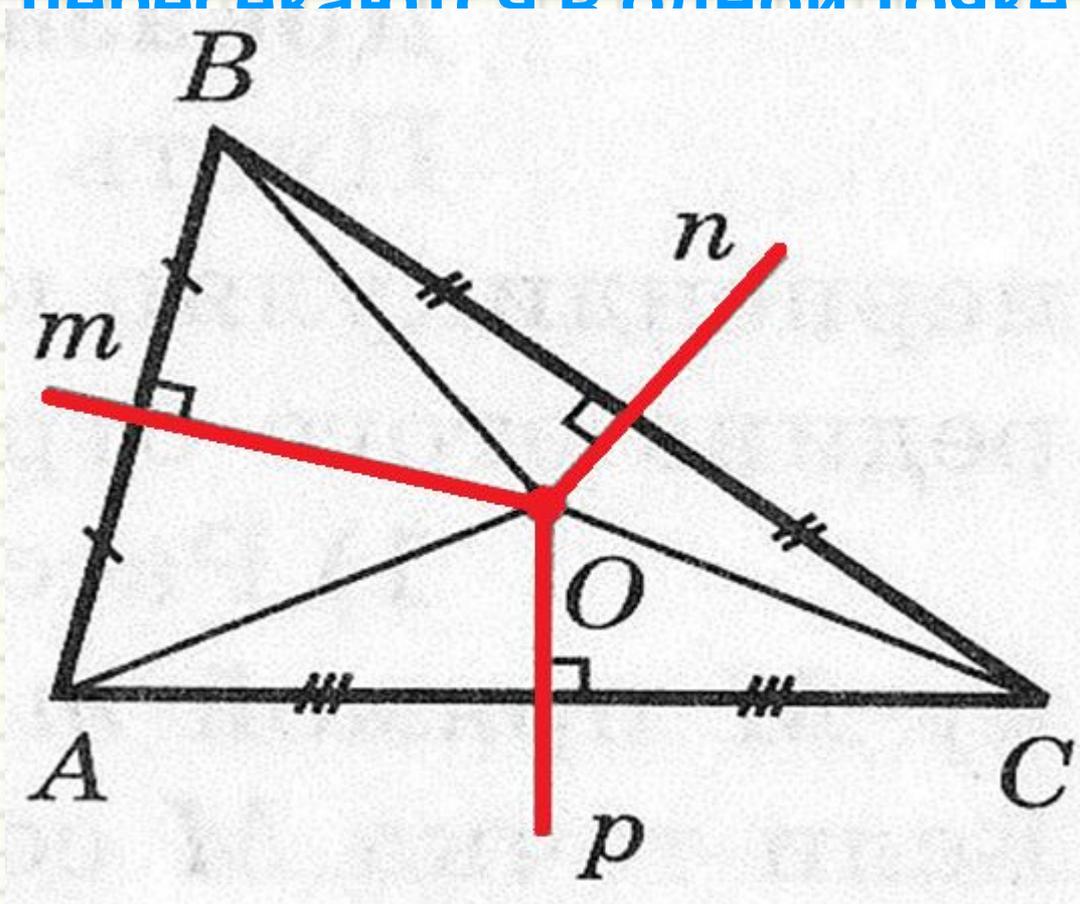


3



# Следствие: срединные перпендикуляры к сторонам треугольника

пересекаются в одной точке



5



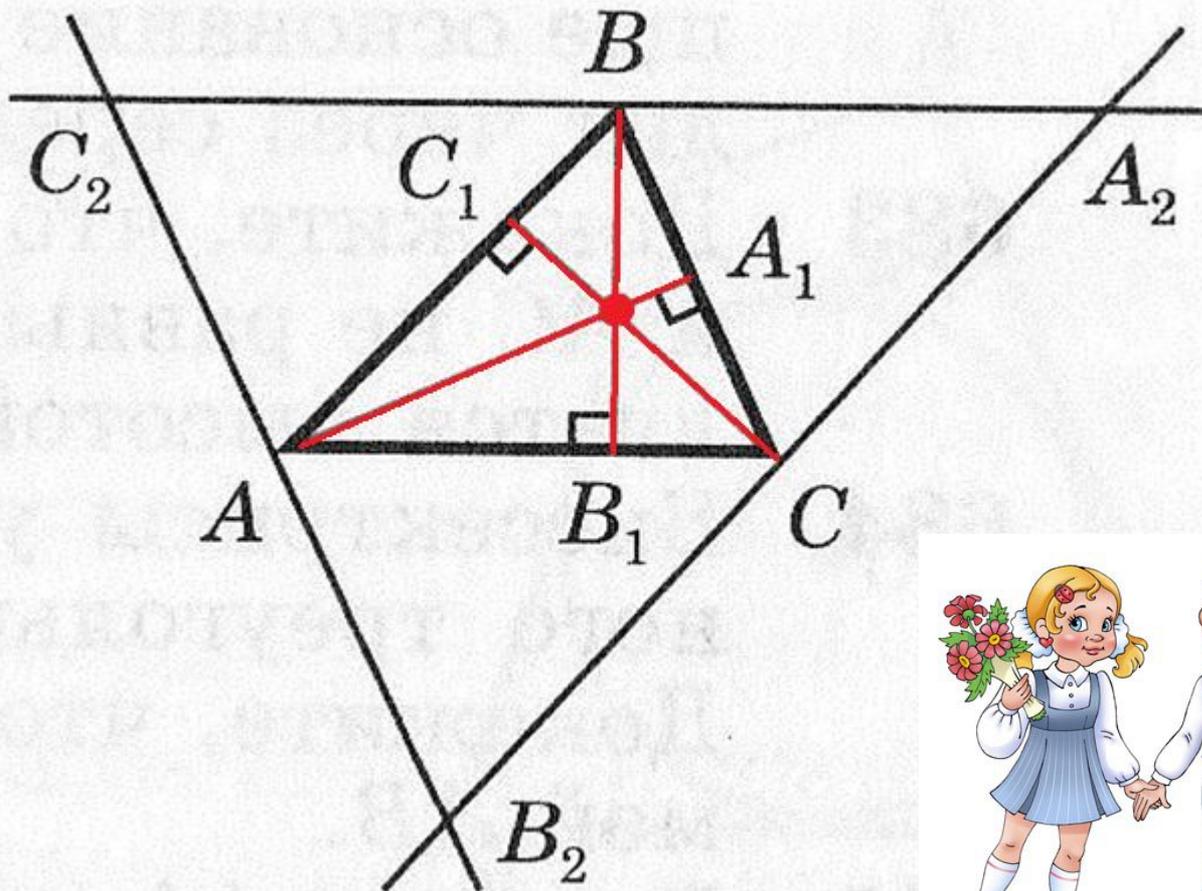
7



3



**Теорема**  
**Высоты треугольника ( или их**  
**продолжение)**  
**пересекаются в одной точке**



5



7



3



# ЗАДАЧИ

по теме :

«Четыре

замечательные

точки

треугольника»



5



7



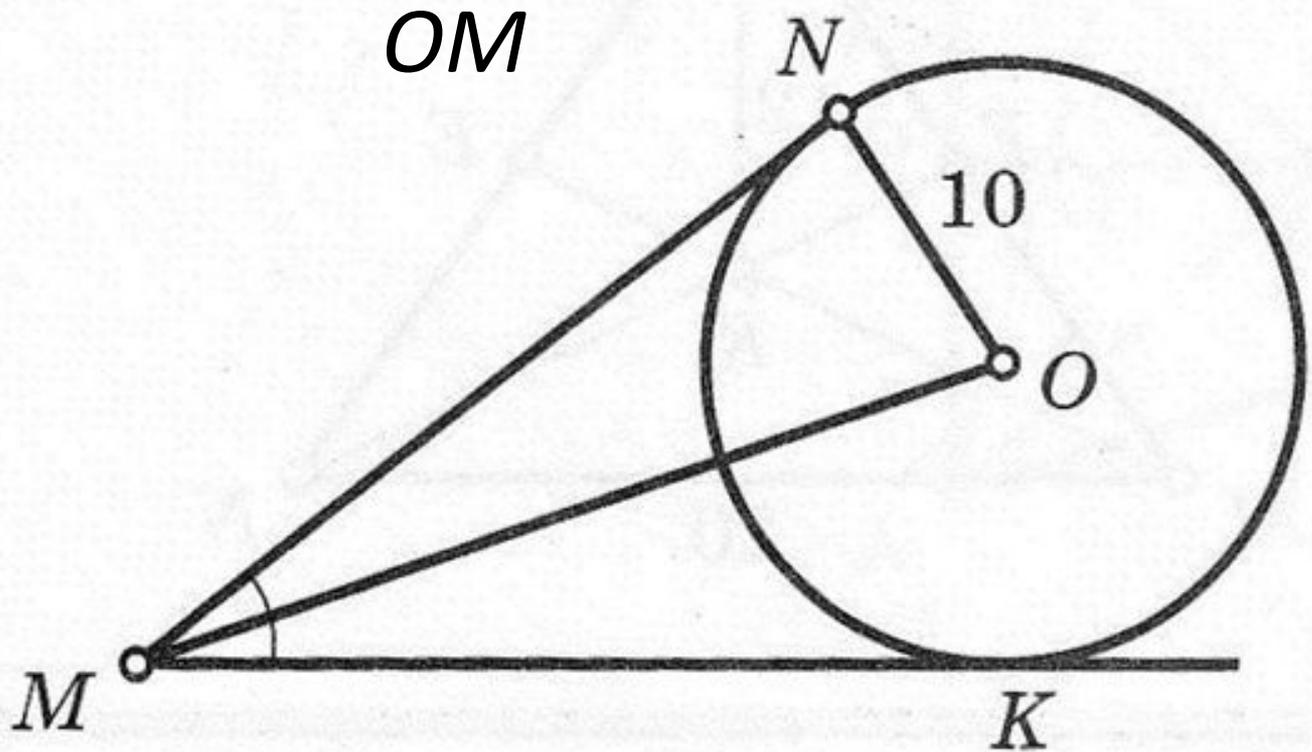
3



1

Дано:  $ON = 10$ ,  $\angle NMK = 60^\circ$

Найти:



5



7



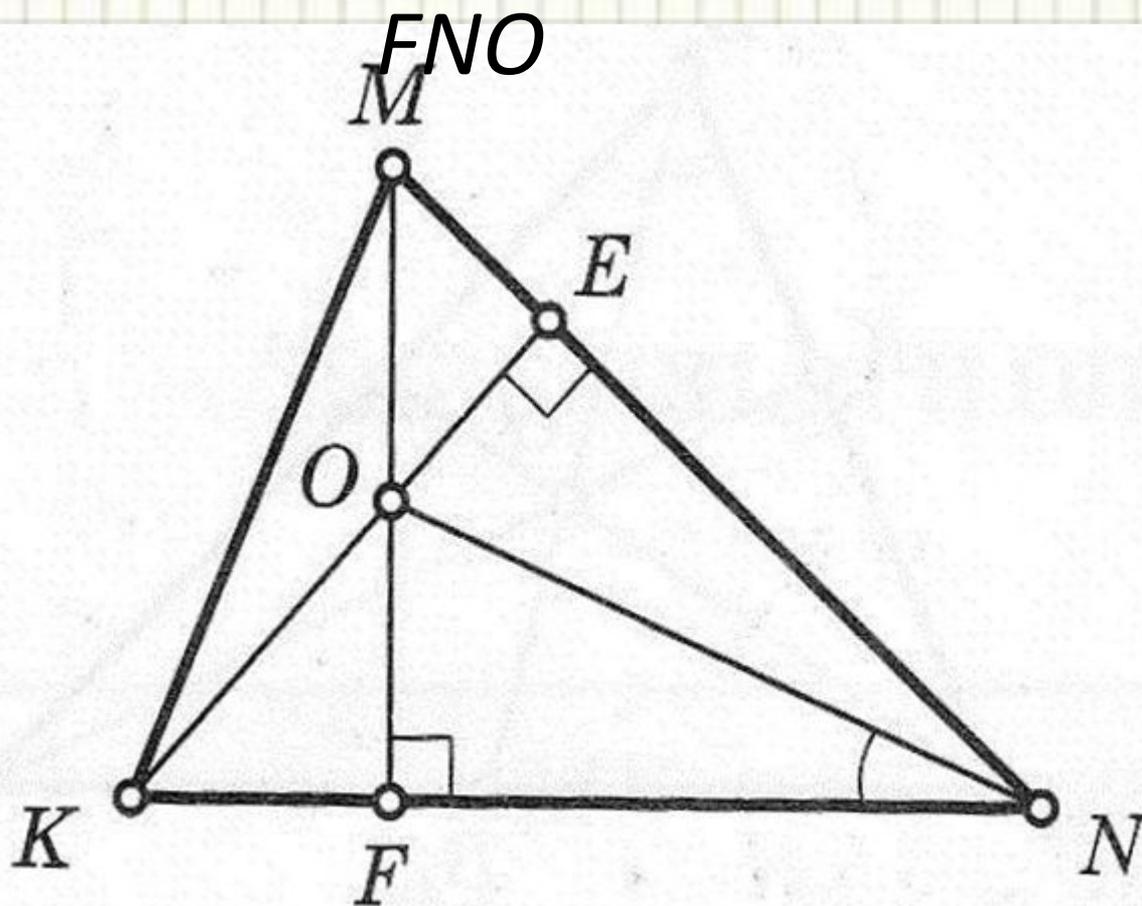
3



2

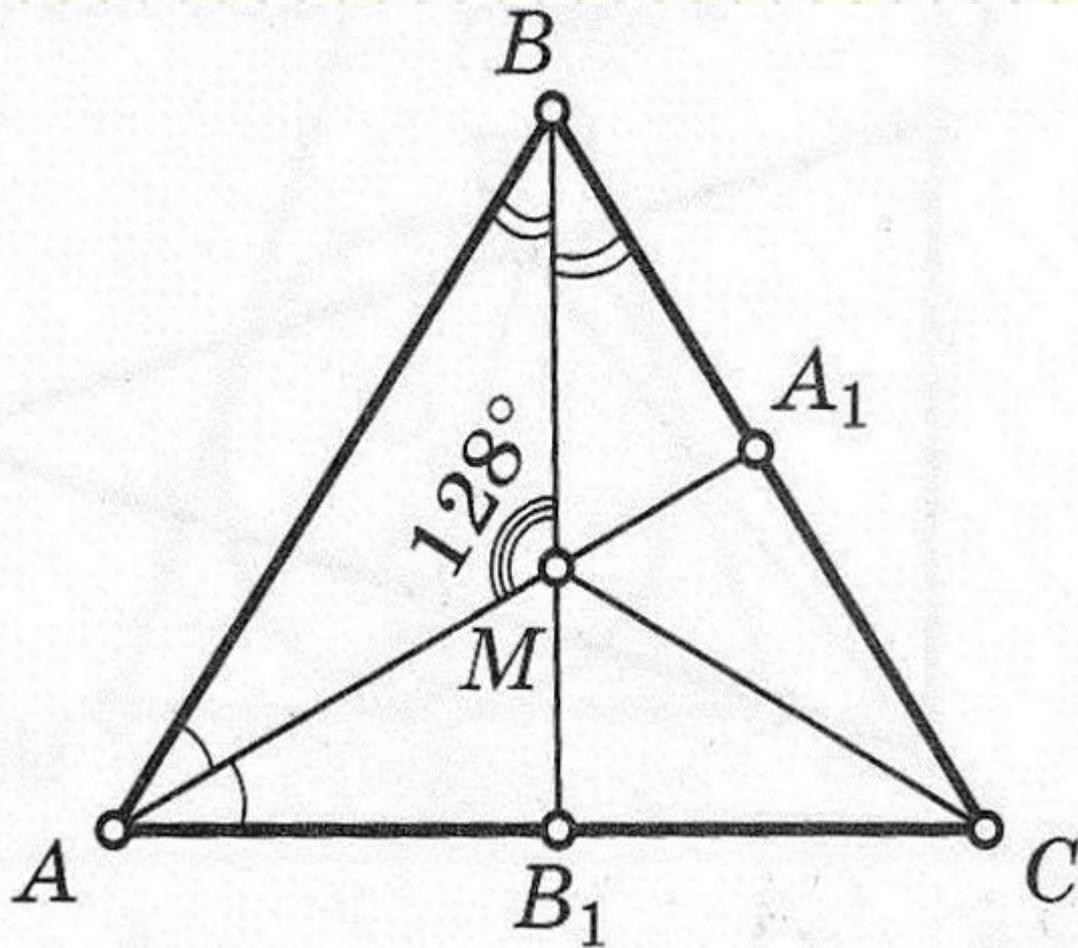
Дано:  $\angle MKN = 66^\circ$

Найти:  $\angle$



3

Найти:  $\angle MCB_1$



5



7

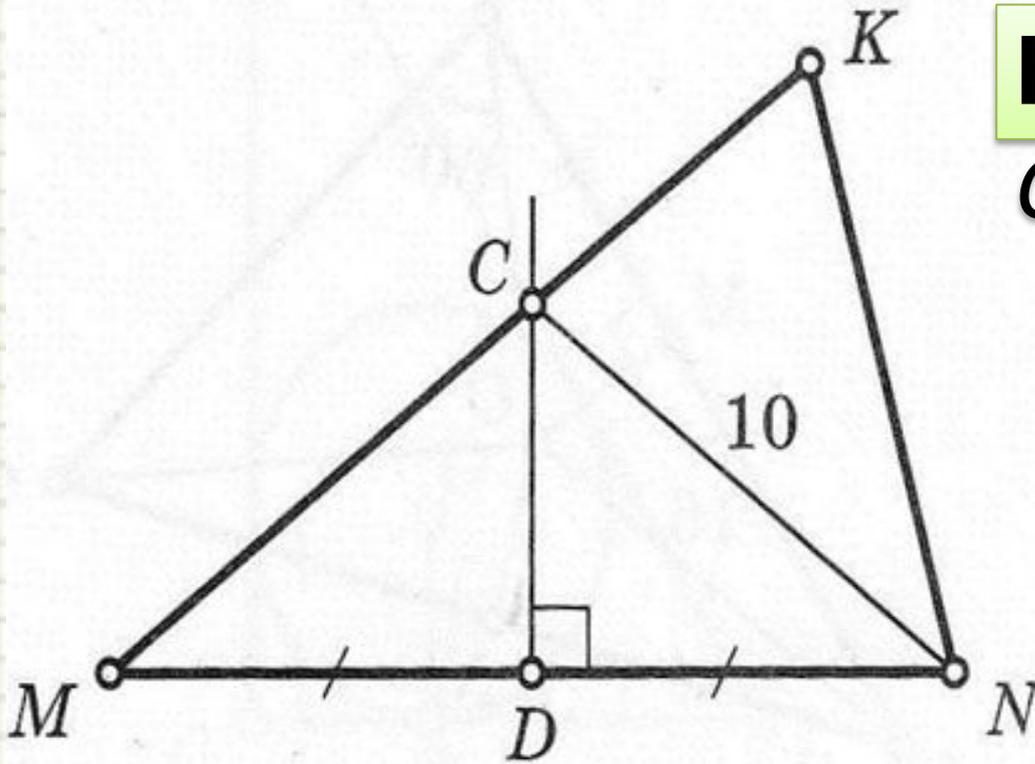


3



4

Дано:  $MK = 17$ ,  $CN = 10$ ,  $MD =$   
 $DN$



Найти:  
 $CK$



5



7



3



5

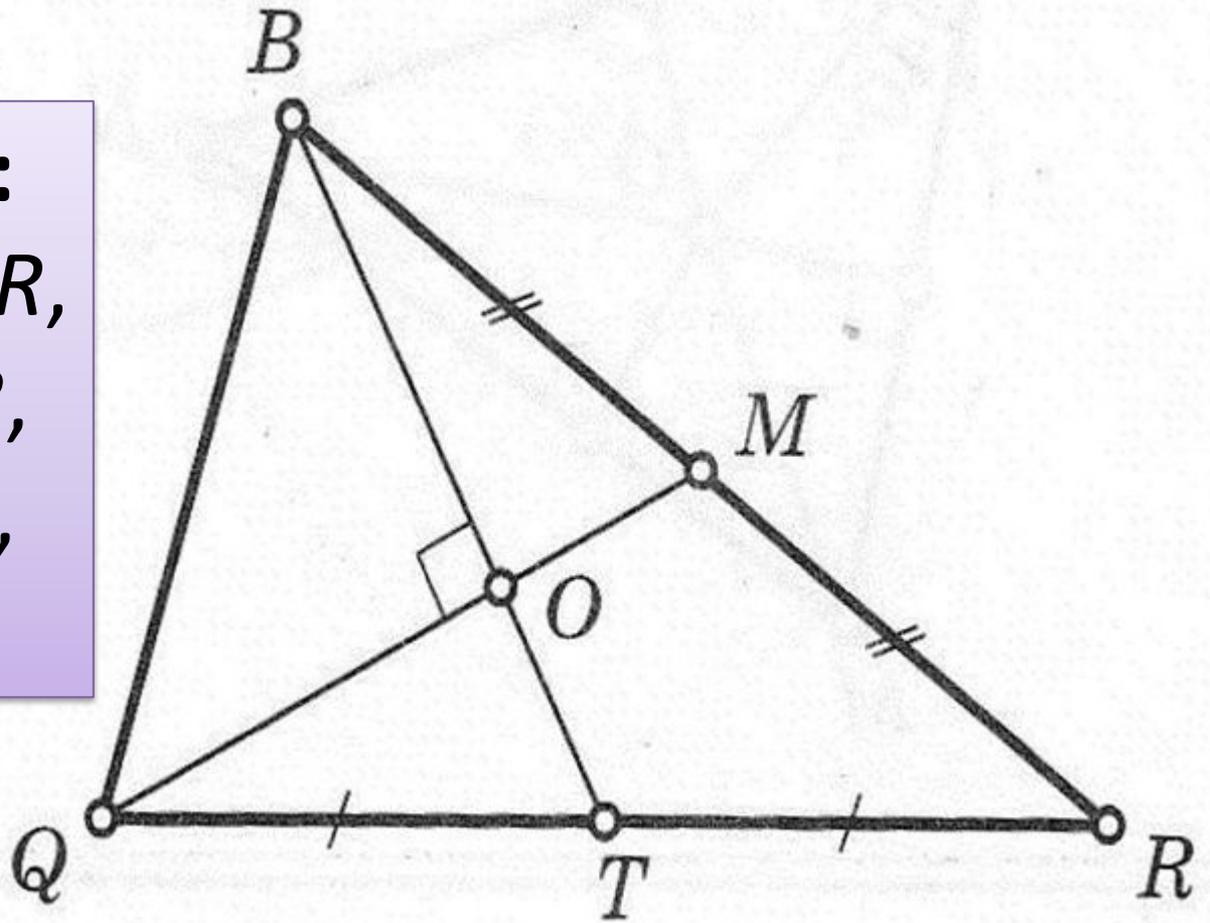
**Дано:**

$$BM = MR,$$

$$QT = TR,$$

$$QM = 9,$$

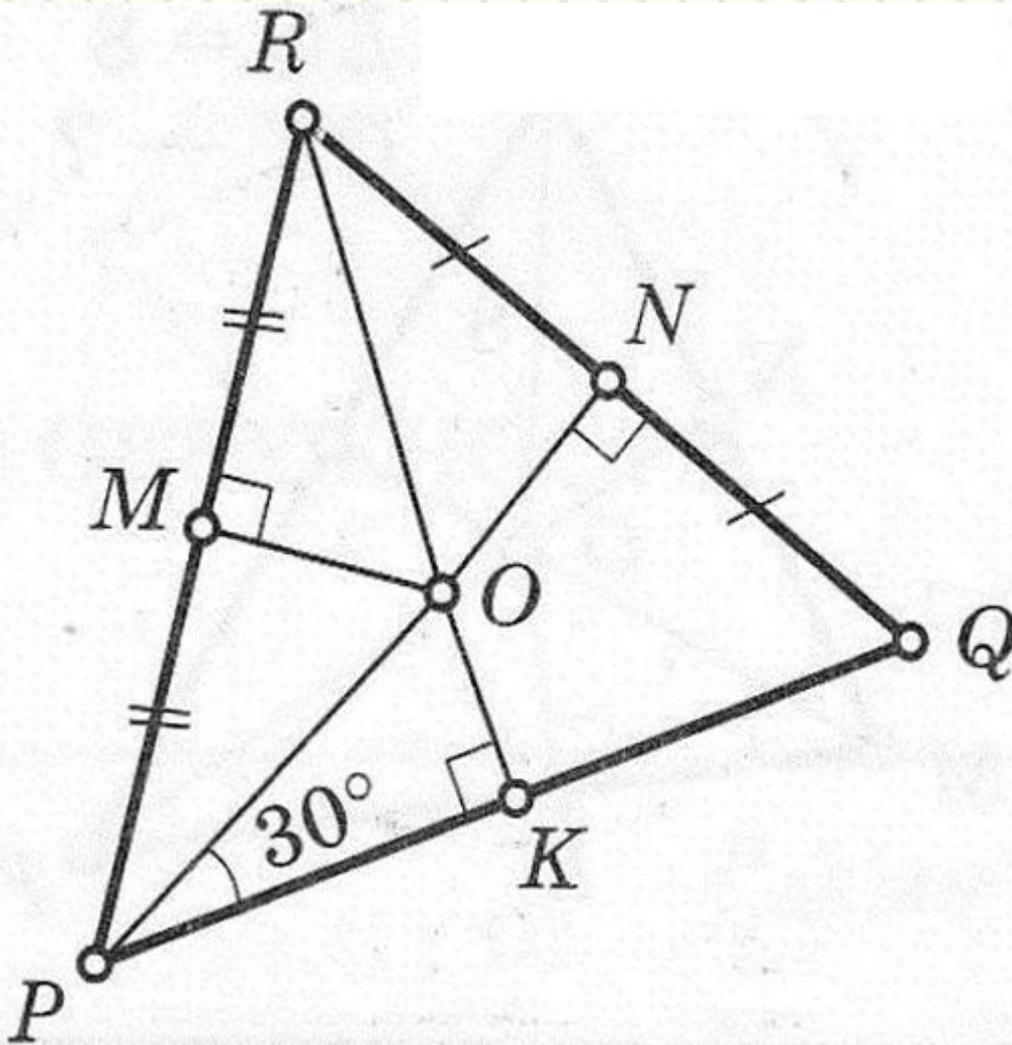
$$BT = 12$$



**Найти:**  $S_{\Delta BOQ}$

6

Дано:  $RO = 20$ ,  $RM = MP$ ,  $RN = NQ$



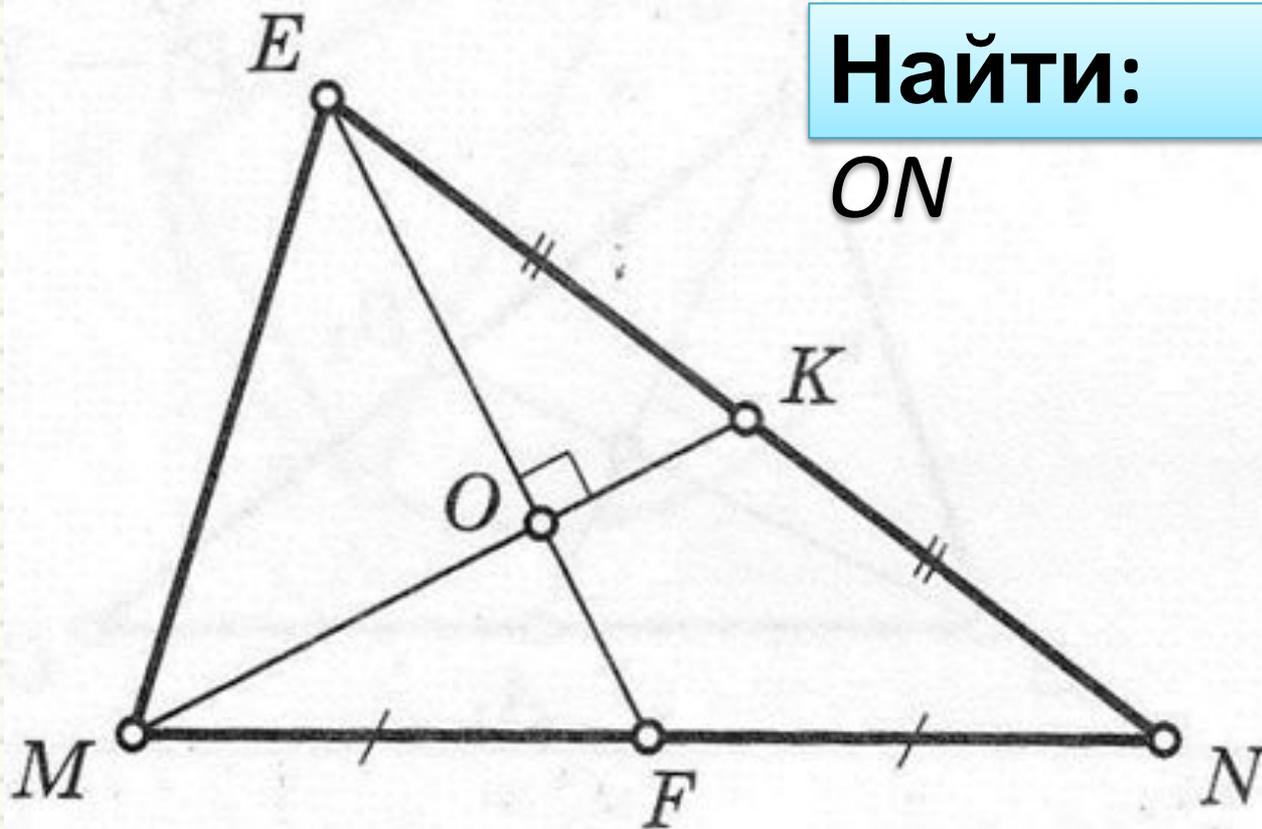
Найти:

$OK$

7

Дано:  $EF = 18$ ,  $MK = 15$ ,  
 $EK = KN$ ,  $MF = FN$

Найти:  
 $ON$

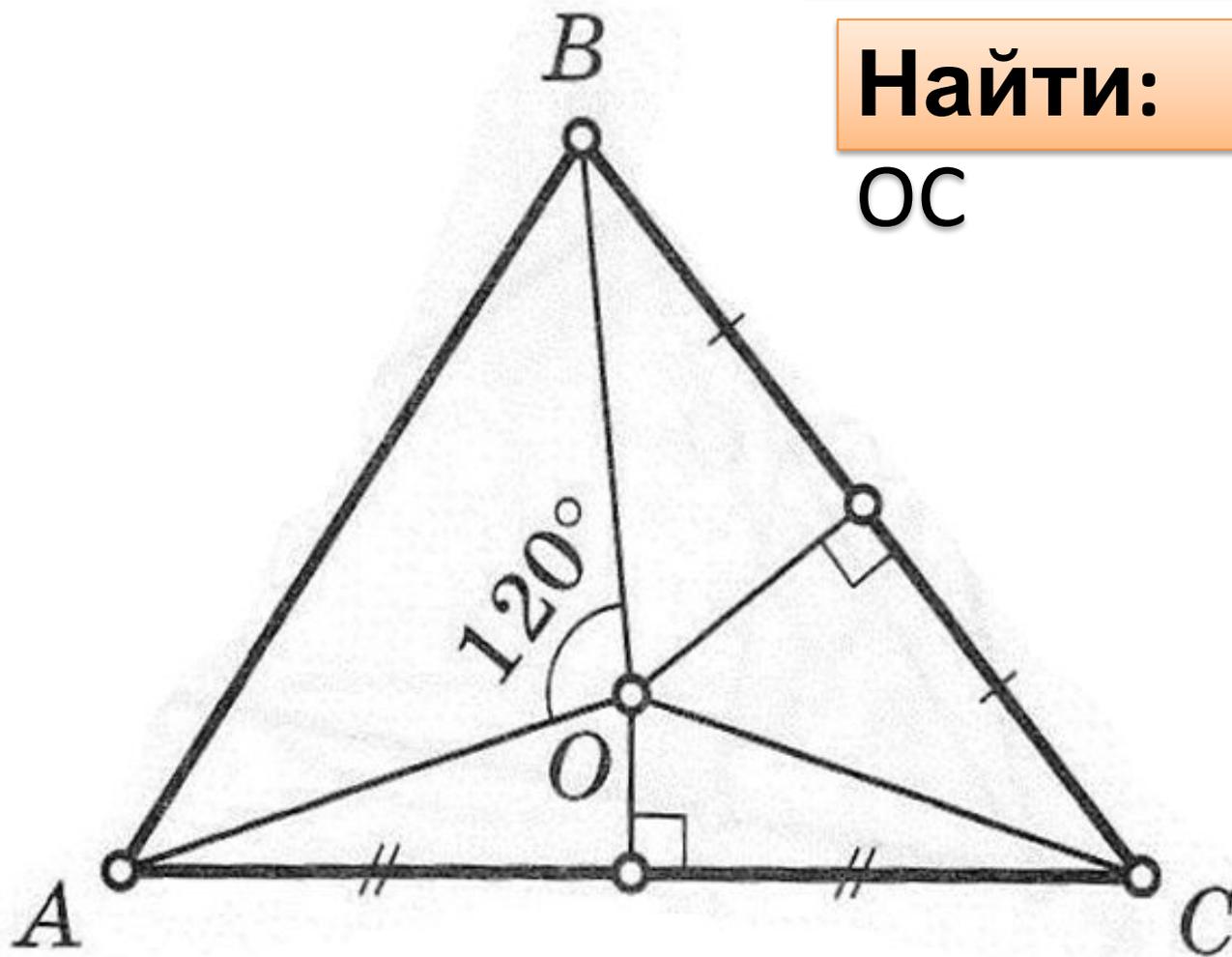


8

Дано:  $AB = 20$

Найти:

$OC$



# Литература:

1. Геометрия, 7-9: Учеб. для  
общеобразоват. учреждений/Л.С.  
Атасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.  
Кадомцев и др.- М.:  
Просвещение,  
2003. – 384 с.

