

# Медианы, биссектрисы и высоты треугольника



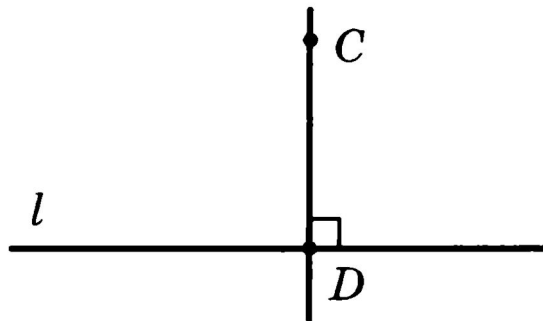


Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется медианой треугольника.

Любой треугольник имеет всего три высоты.



Изображенный на чертеже отрезок  $CD$  называется \_\_\_\_\_ ,  
проведенным из точки  $C$  к прямой  $l$ .



Из точки, не лежащей на прямой, можно провести перпендикуляр к этой прямой и притом  
**ТОЛЬКО ОДИН** \_\_\_\_\_ .



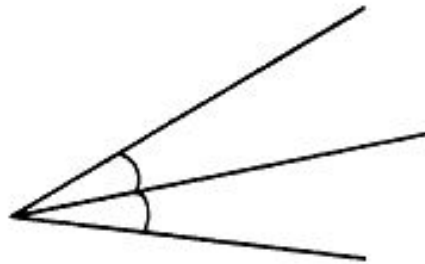
Любой треугольник имеет всего три медианы.

Перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется высотой треугольника.

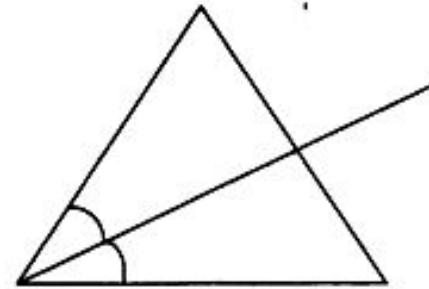
Отрезок биссектрисы угла треугольника с точкой противоположной стороны называется биссектрисой треугольника.



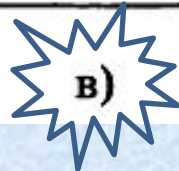
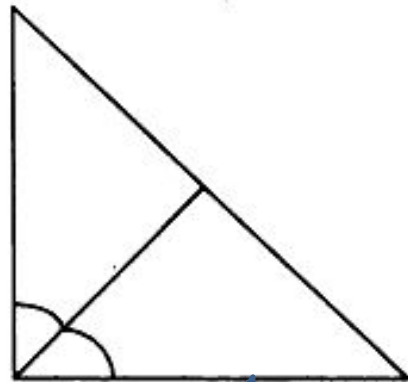
Биссектриса треугольника изображена на рисунке



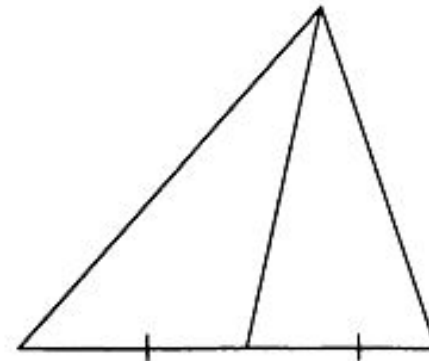
а)



б)



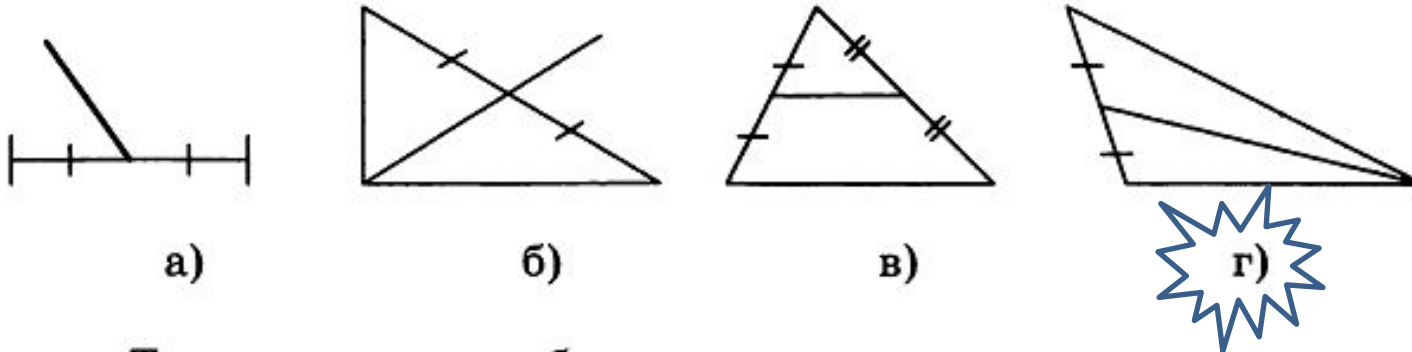
в)



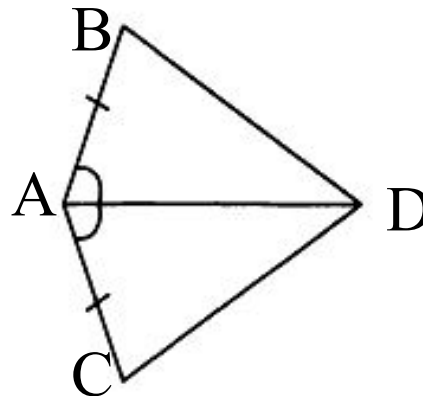
г)



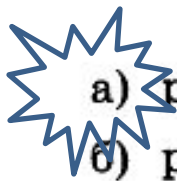
Медиана треугольника изображена на рисунке



Треугольники, изображенные на рисунке,



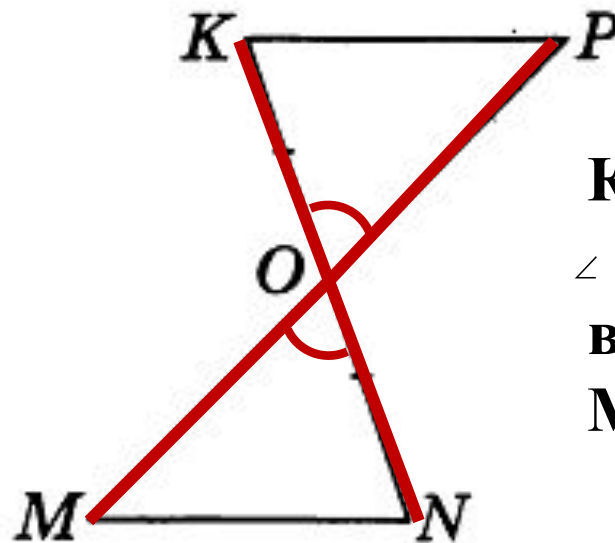
$AB=AC,$   
 $\angle BAD = \angle CAD,$   
 $AD$  – общая сторона



- а) равны по 2 сторонам и углу между ними;
- б) равны по стороне и 2 прилежащим к ней углам;
- в) равны по 3 сторонам;
- г) не равны.



Для того, чтобы треугольники  $KOP$  и  $NOM$  были равны, необходимо, чтобы выполнялось еще равенство \_\_\_\_\_



$KO=ON$ ,  
 $\angle KOP = \angle MON$  (как  
вертикальные углы),  
 $MO=OP$