

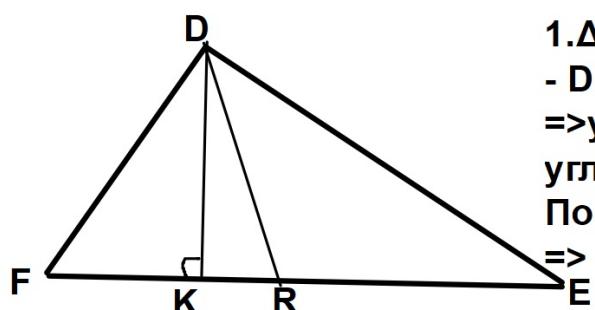
Дано:  $BM=DR$  - медианы

$BH=DK$  - высоты

$AC=FE$

Доказать:  $\Delta ABC \cong \Delta EDF$

Доказательство:



1.  $\Delta DKR \cong \Delta NBM$  - прямоугольные (катет  $BH$  и  
-  $DK$ , гипotenуза  $BM$  и  $DR$ ).  
 $\Rightarrow$  углы  $DRK$  и  $BMH$  равны.  
углы  $DRE$  и  $BMA$  тоже равны.  
По условию:  $FE=AC$ ,  $FR=RE$ ,  $AM=MC$   
 $\Rightarrow AM=RE \Rightarrow$

2.  $\Delta DRE \cong \Delta BMA$  - (сторона-угол-сторона)  $\Rightarrow AB=DE$

3. Из условия следует  $MC=FR$ . и из 1. углы  $DRK$  и  $BMH$  равны.  
Из условия  $BM=DR \Rightarrow \Delta DRF \cong \Delta BMC$  - (сторона-угол-сторона)  $\Rightarrow$   
 $BC=DF$ .  $\Rightarrow \Delta ABC \cong \Delta EDF$  (сторона-сторона-сторона)