



Дано:

DC – пер. к плоскости

DM-наклонная

CM-проекция накл.

BA-прямая, перпенд. проекции накл.

a- прямая, пров. из основан. наклон.

CM перпенд. AB

1. на прямой  $A$  отложим  $AM=MB$ ;
2. Рассмотрим  $ACM$  и  $MCB$ :  $CM$ -общий,  $AM=MB$ , угол  $CMA= CMB$  ( $CM$ -перпенд.  $AB$  по условию), то есть по 2 сторонам и углу между ними. Т.к  $ACM=MCB$ , то  $AC=CB$ .
3. Рассмотрим  $ACD$  и  $BCD$ , они равны по двум катетам ( $DC$ -общий,  $AC=BC$ ). Т.к  $ACD=BCD$ , то  $AD=BD$ ;
4. Рассмотрим  $ADB$ -равнобедренный, т.к  $AD=BD$ . Так как он равнобедренный, а  $AM=MB$ , то  $DM$ -медиана и высота, значит,  $DM$  перпендикулярен  $AB$ .