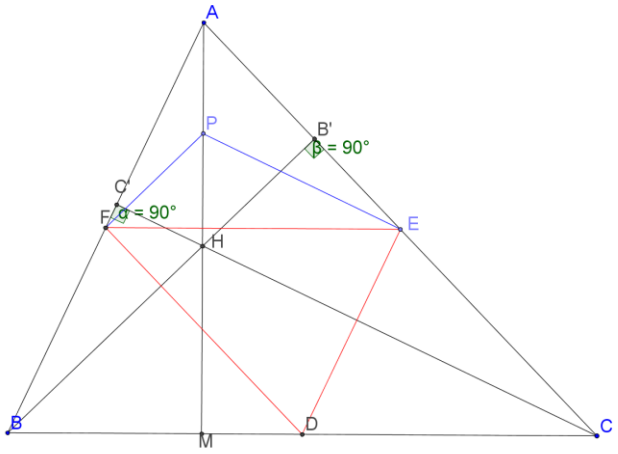

$\triangle AHC$ בקטע האמצעים הוא DE לכן

$DE \parallel CC'$

$AF \parallel ED$

$\sphericalangle FC'C = \sphericalangle DEB = 90°$ ← (זוויות מתאימות)

~~EDH~~

$\triangle AHB$ בקטע האמצעים הוא FD לכן

$AB \parallel FD$

$AC \parallel FD$

$\sphericalangle BB'C = \sphericalangle DFB = 90°$ ⇐

המרובע $DEPF$ הוא חסום במעגל, סכום זוויות נגדיות

$\sphericalangle DEB + \sphericalangle DFD = 180°$

! סכום זוויות שלישיות הוא $90°$ (נשארנו עוד זווית ישרה)

ב- $\triangle DMB$ $\sphericalangle DMB = 90°$ לכן אם נחבר את אמצע AD במעגל

סכום זוויות, נקבל את אמצע המעגל.