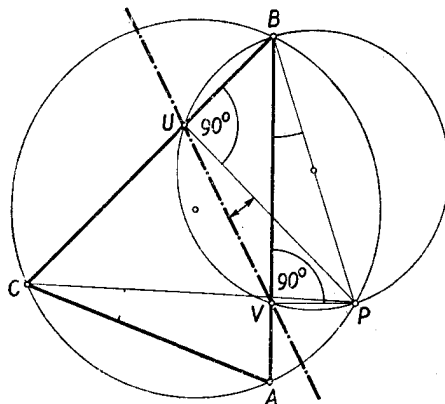


Jelöljük a körülírt kör P pontjából az oldalakra bocsátott merőlegesek talppontját U, V, W -vel. A szerkesztés és Thales-tétele alapján $PBUV$ (1. ábra) és $PUCW$ (2. ábra) hűrnégyszögek.

Be fogjuk bizonyítani, hogy $\sphericalangle PUV = \sphericalangle PUW$, tehát az ábráinkban szaggatottan rajzolt UV egyenes egybeesik az UW egyenessel. Ez azonban azt jelenti, hogy U, V és W egy egyenesbe esik.



1. ábra

Az 1. ábránkból látható, hogy

$$\sphericalangle PUV = \sphericalangle PBV,$$

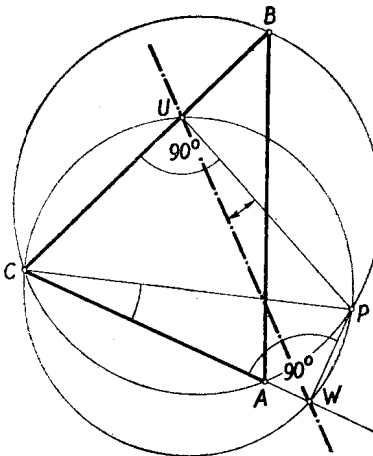
mint közös \widehat{PV} ívhez tartozó kerületi szögek.

Hasonlóképpen

$$\sphericalangle PBV \equiv \sphericalangle PBA = \sphericalangle PCA,$$

mint közös \widehat{AP} íven nyugvó kerületi szögek, és így

$$(1) \quad \sphericalangle PUV = \sphericalangle PCA.$$



2. ábra

A 2. ábránkbán

$$(2) \quad \sphericalangle PCA \equiv \sphericalangle PCW = \sphericalangle PUW,$$

mint közös \widehat{PW} íven nyugvó kerületi szögek.

(1) és (2)-ből következik, hogy

$$\sphericalangle PUV = \sphericalangle PUW,$$

amivel tételünket bebizonyítottuk.