



1–2. ábra

Használjuk az ábrák jelöléseit. Az 1. ábrán lévő húrnegyszög körülírt körének sugara legyen r , az a húrhoz tartozó kerületi szög α , a c -hez tartozó kerületi szög γ . Elegendő a feladat állítását az a , c oldalpárra megmutatni. Azt kell bizonyítanunk, hogy $a^2 + c^2 = (2r)^2$. Az 1/a. ábráról látjuk, hogy $\alpha + \gamma = 90^\circ$. A kerületi szögek tétele szerint a 1/b. ábrán a -val szemben α , c -vel szemben γ szög van, ezért az ábra háromszöge derékszögű. De akkor a Pitagorasz-tétel szerint $a^2 + c^2 = (2r)^2$.

Pap Gyula (Debrecen, Fazekas M. Gimn., II. o.t.)