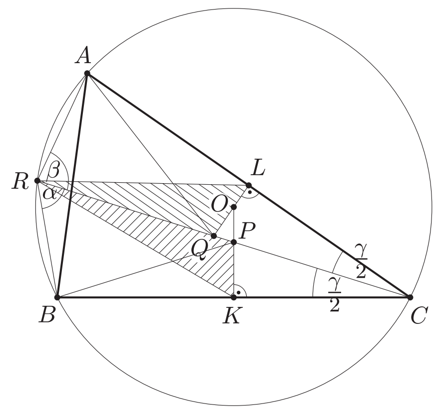
Szűcs Gábor megoldása. Elég belátni, hogy a *2. ábrán* jelölt RPK, illetve RQL háromszögeknél kétszerte nagyobb területű RPB és RQA háromszögek területe egyenlő. Az ABC háromszög szögeit jelölje a szokásos módon α, β, γ; meghatározzuk a szóban forgó két háromszög szögeit. Az ACQ háromszög egyenlő szárú, ezért

$$QAC\sphericalangle = QCA\sphericalangle = \frac{\gamma}{2}.$$

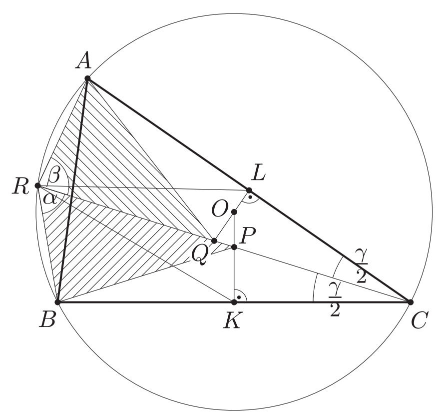
Így $RQA\sphericalangle = QCA\sphericalangle + CAQ\sphericalangle = \gamma$, és ehhez teljesen hasonlóan adódik, hogy $BPR\sphericalangle = \gamma$. A kerületi szögek tétele alapján $ARQ\sphericalangle = ABC\sphericalangle = \beta$, tehát

$$RAQ\sphericalangle = 180^\circ - ARQ\sphericalangle - RQA\sphericalangle = \alpha.$$

Hasonlóan kaphatjuk, hogy a BPR háromszög szögei ugyancsak α, β, γ; tehát ARQ és BPR hasonló háromszögek. Mivel az AR és RB ívekhez tartozó kerületi szög egyaránt $\frac{\gamma}{2}$, azért $AR = RB$: a két hasonló háromszögben a γ-val szemközti oldalak egyenlő hosszúak, így a két háromszög egybevágó, s ezért a területük is egyenlő.



1. ábra



2. ábra