

Megoldás: Az adott ABC háromszög köré kört rajzolunk és ehhez az A , B és C pontokban meghúzzuk az érintőket. Legyenek ezek $A'CB'$, $B'AC'$ és $C'BA'$. Ezen három egyenessel az adott P pontból három párhuzamost húzunk, melynek mindegyike az ABC háromszög három oldalát három-három pontban metszi. Ezen pontok közül két-két olyan pont, mely egyidejűleg a háromszög szögpontjai közé vagy a szögpontokon kívül esik, a háromszög két-két csúcspontjával körbeírható négyszöget alkot.

Bebizonyítás. Vizsgáljuk pl. a $B'AC'$ egyenest; ez a CA és AB egyenesekkel a B , illetőleg C szögeket képezi. A vele párhuzamosan húzott egyenes messe az AB -t C_1 , a BC -t A_1 és a CA -t B_1 pontokban. Ha ezek közül pl. B_1 és C_1 a C és A , illetőleg A és B szögpontok közé esik, akkor a $C'AB'$ és $A_1B_1C_1$ egyenesek párhuzamossága folytán

$$BC_1B_1 \sphericalangle + B_1CB \sphericalangle = \pi$$

és

$$C_1B_1C \sphericalangle + B_1CB \sphericalangle = \pi$$

miből azután a húrnégyszögek ismeretes tulajdonságánál fogva következik, hogy BC_1B_1C körbe írható négyszög.

A feladatot megoldották: Friedmann Bernát, fg. VI. S.-A.-Ujhely; Grünhut Béla fr. VI. Pécs; Jorga Gergely, Gilád; Meitner Elemér, fr. VIII. Budapest; Reif Jenő, fr. VI. Pécs; Visnya Aladár, fr. VII. Pécs; Weisz Lipót, fr. VI. Pécs.