

Véve pl. AD és BD metszéspontját, a szerkesztés helyességének bizonyítására csak azt kell megmutatnunk, hogy teljesül $BCD \sphericalangle = 135^\circ$. Mivel $ABD \sphericalangle = 90^\circ - BAC \sphericalangle = 60^\circ$, így $BDA \sphericalangle = 75^\circ$, annyi, mint $BCA \sphericalangle$, tehát C és D az AB szakasz 75° nyílású látószögmérvén vannak, $ABCD$ húrnégyszög. És mivel $DBA \sphericalangle < CBA \sphericalangle$, és így BD szétválasztja A -t és C -t, azért $BCD \sphericalangle = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$.

Krokos János (Miskolc – Diósgyőr, Kilián Gy. g. II. o. t.)

II. megoldás. $45^\circ + 135^\circ = 180^\circ$ miatt a négyszög húrnégyszög. Egyik átlója 45° , a másik 75° szög alatt látszik a fölötte levő nagyobb körívről. Ebből adódik a következő szerkesztés. Tetszés szerinti körben meghatározzuk a 45° és 75° alatt látszó ív húrját, ezeket egymásra merőleges helyzetbe forgatva (a rájuk merőleges sugár felhasználásával) megkapjuk a négyszög alakját. Ebből hasonlósági transzformációval kapjuk a kívánt négyszöget.

Koris Kálmán (Budapest, Rákóczi F. g. I. o. t.)

Megjegyzés. A szóban forgó négyszög másképpen meghatározva szerepelt az 1021. feladatban.