Vizsgáljunk meg egy, a feladat feltételeinek eleget tevő háromszöget. Legyen az ADC háromszög beírt körének középpontja O_1, a BDC háromszögé O_2, az ABC háromszög beírt körének középpontja pedig O. Az O_1O_2 szakasz és a CD metszéspontja legyen F. A CO_1 szakasz felezi a DCA, a CO_2 pedig a DCB szöget, ezért az $O_1CO_2\sphericalangle = 45°$. Az O_1, O_2, C pontokon átmenő k kör C pontjából O_1O_2 $45°$-os szögben látszik, és O_1O_2 párhuzamos AB-vel. A k kört O-ból felnagyíthatjuk úgy, hogy a képe átmenjen az A, B pontokon, legyen ez a nagyított kör k'. A k' kör azon pontjaiból, amelyek AB-nek ugyanabban a félsíkjában vannak, mint a C csúcs, az AB szakasz $45°$-os szögben látszik. Ennek ismeretében k' megszerkeszthető. Ha most a k' kört O-ból úgy kicsinyítjük, hogy átmenjen a C ponton, a k kört kapjuk, amely az AO és BO szögfelezőkből kimetszi az O_1, illetve O_2 pontokat. Tekintve, hogy O_1 és O_2 ugyanakkora távolságra vannak CD-től, F az O_1O_2 szakasz felezőpontja, ezért CF szerkeszthető, és CF kimetszi AB-ből a D pontot.

A feladatnak mindig egy megoldása van, mert O_1 és O_2, de akkor F szerkesztése is egyértelmű.

Katona Zsolt (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 12. évf.)