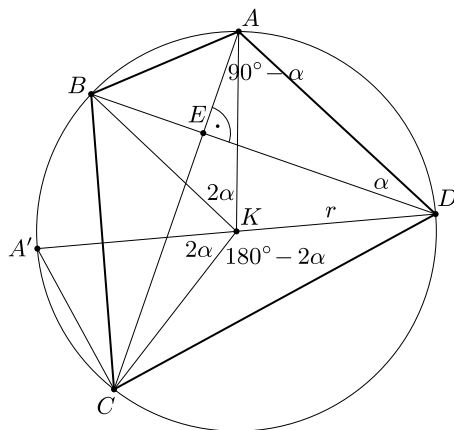


Megoldás. Legyen a két átló metszéspontja E , és $\angle EDA = \alpha$. Ekkor, mivel a DAE háromszög derékszögű, $\angle DAE = 90^\circ - \alpha$. A kerületi és középponti szögek tétele alapján az EDA és DAE kerületi szögekhez tartozó középponti szögekre $\angle BKA = 2\alpha$, továbbá $\angle DKC = 180^\circ - 2\alpha$.



Forgassuk el a K középpont körül az AKB háromszöget úgy, hogy a B pont a C pontba kerüljön. Mivel $2\alpha + (180^\circ - 2\alpha) = 180^\circ$, így a forgatással keletkezik egy $A'CD$ háromszög. Ebben a háromszögben $DK = CK = A'K$ a kör sugara, tehát K felezési pont, vagyis CK súlyvonal. A súlyvonal két egyenlő területű háromszögre bontja az $A'CD$ háromszöget, továbbá a forgatás egybevágósági transzformáció; ezzel be is láttuk, hogy a megfelelő területek egyenlők:

$$T_{CDK} = T_{A'CK} = T_{ABK}.$$