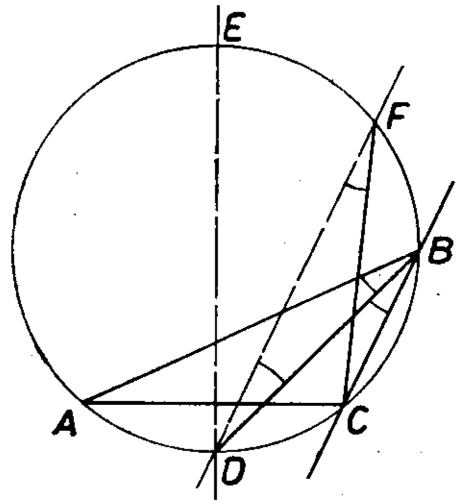
A feladat állítása azt jelenti, hogy ha a DE szakaszt a BC egyenesre vetítjük, AB-val egyenlő nagyságú szakaszt kapunk. Ezért nincs jelentősége, hogy a AC-re merőleges átmérő melyik végpontját jelöljük D-vel, és melyiket E-vel.



Ez az átmérő metszi az AC szakaszt, tehát az AC egyenes elválasztja a D, E pontokat. Válasszuk úgy a betűzést, hogy AC a B, D pontokat is elválassza egymástól, és húzzunk D-n át BC-vel párhuzamos egyenest. Mivel BC nem lehet AC-vel párhuzamos, ez az egyenes sem lehet DE-re merőleges, vagyis nem érintheti a háromszög köré írt kört. Jelöljük a körrel alkotott második metszéspontját F-fel. Mivel $DF \| BC$, a DE szakasznak a DF, BC egyeneseken levő vetületei egyenlő hosszúak. Thalész tétele szerint a DF egyenesen levő vetület maga a DF szakasz, így azt kell belátnunk, hogy $DF = BA$.

Ez a két szakasz a BD egyenesnek ugyanazon az oldalán van, így elegendő belátni, hogy $AD = BF$. Ez ugyanis biztosítja, hogy a BD-re merőleges átmérőre való tükrözés a BA szakaszt éppen DF-be vigye át. Mivel $DF \| BC$, $BF = CD$, ez utóbbit pedig a DE-re való tükrözés éppen AD-be viszi át, így a feladat állítását bebizonyítottuk.

Megjegyzés. Megoldásunk azon alapult, hogy az $ADBF$, $DCBF$ négyszögek szimmetrikus trapézok. Emiatt $ABD\sphericalangle = BDF\sphericalangle = DBG\sphericalangle$, vagyis BD az ABC háromszög belső szögfelezője. Ezt persze a kerületi szögek tételéből is kiolvashattuk volna, de szándékosan választottunk lehetőleg kevés segédeszközt felhasználó megoldást, hiszen a feladat E jelű volt.