I. megoldás. Mérjük rá a BD oldal meghosszabbítására a $DF = BC = BA$ szakaszt. Ekkor $BF = BD + DF = AE + BA = BE$, és mivel $FBE\sphericalangle = 60^\circ$, BFE egyenlő oldalú háromszög, $EF = EB$, és $EFB\sphericalangle = 60^\circ$. Így pedig $EDF\Delta \simeq ECB\Delta$, tehát $ED = EC$.

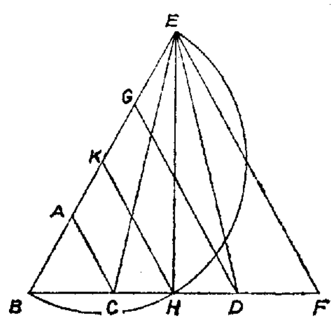
Tátray Péter (Budapest, Berzsenyi D. g. II. o. t.)

II. megoldás. Mérjük föl a BA félegyenesre a $BG = BD$ szakaszt. A bizonyítandó egyenlőség következik, ha belátjuk, hogy ECA és DEG egybevágó háromszögek. Ez valóban fennáll, mert $EA = BD = DG$ hiszen BDG egyenlő oldalú háromszög, és ugyanezért $EAC\sphericalangle = 120^\circ = DGE\sphericalangle$, valamint $AC = AB = EB - EA = EB - BG = GE$. Ezzel az állítást bebizonyítottuk.

Nagy Kálmán (Celldömölk, Berzsenyi D. g. I. o. t.)

III. megoldás. Legyen a CD szakasz felezőpontja H, és mérjük rá a BA félegyenesre a $BK = BH$ szakaszt. Ekkor $KE = BE - BK = BA + AE - BH = BC + BD - (BC + CH) = BD - DH = BH = BK$, másrészt $KH = KB$, mert BHK egyenlő oldalú háromszög. Eszerint H rajta van a BE szakasz mint átmérő fölötti Thalész-körön, a CDE háromszög EH súlyvonala merőleges a CD oldalra, így e háromszög egyenlő szárú, qu. e. d.

Murvai Éva (Makó, József A. g. II. o. t.)



Megjegyzés. A legutóbbi megállapítást, CH és EH merőleges voltát abból is kimondhatjuk, hogy $EBH\sphericalangle = 60^\circ$ és $BE = 2BK = 2BH$ miatt a BEH háromszög egy egyenlő oldalú háromszög fele.