Minthogy

$$FF_1 = HH_1,\; FF_1A\sphericalangle = HH_1C\sphericalangle = 90^\circ,\; FAF_1\sphericalangle = HCH_1\sphericalangle,$$

azért

$$FF_1A\Delta \cong HH_1C\Delta$$

s így

$$AF = HC;$$

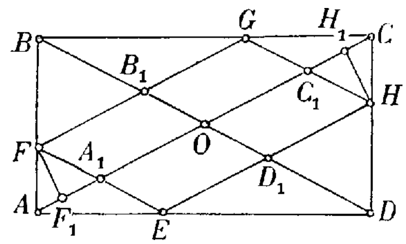
ugyanígy mutatjuk meg, hogy

$$AE = CG.$$

Ennélfogva

$$FAE\Delta \cong CGH\Delta,$$

miből következik, hogy FE egyenlő és párhuzamos GH-val s így az $EFGH$ négyszög egyenközény.



Közvetlenül belátható, hogy

(1) $$A_1C_1 = EH \text{ és } B_1D_1 = FE.$$

Minthogy pedig

$$BOC\Delta \sim GC_1C\Delta$$

és $BO = OC$, azért

$$GC_1 = CC_1,$$

ugyanígy

$$CC_1 = C_1H,$$

de

$$C_1H = A_1E = A_1F = A_1A,$$

tehát

(2) $$CC_1 + AA_1 = GH$$

Épp így mutathatjuk meg, hogy

(3) $$BB_1 + DD_1 = FG.$$

(1)-ből, (2)-ből és (3)-ból következik, hogy

$$EF + GH + FG + EH = AC + BD.$$

(Rosenberg Ernő, Budapest.)