

Mínt hogy

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

azért

$$\triangle FF_1A \cong \triangle HH_1C$$

és így

$$AF = HC;$$

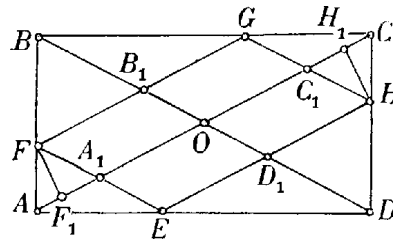
ugyanígy mutatjuk meg, hogy

$$AE = CG.$$

Ennélfogva

$$\triangle FAE \cong \triangle CGH,$$

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



Közvetlenül belátható, hogy

(1)

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

Mínt hogy pedig

$$\triangle BOC \sim \triangle GC_1C$$

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.)