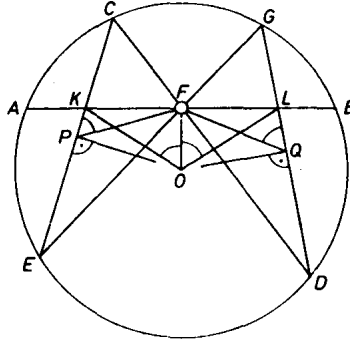


Legyen O a k kör középpontja, továbbá P , illetve Q az O -ból EC -re, illetve DG -re állított merőleges talppontja. Így P és Q felezi is az EC -t, illetve DG -t.



Használjuk az *ábra* további jelöléseit is. A CG és ED íveken nyugvó kerületi szögek egyenlősége révén EFC és DFG hasonló háromszögek. E két hasonló háromszögben FP és FQ egymásnak megfelelő súlyvonalak, ezért

$$(1) \quad \angle FPC = \angle FQG.$$

Thalész tétele szerint $OPKF$ és $OFLQ$ húrnégyszög, azaz $\angle KOF = \angle FPC$ és $\angle FOL = \angle FQG$, így (1) alapján $\angle KOF = \angle FOL$, következésképpen az FOL és FOK háromszögek egybevágók, hiszen megegyeznek egy oldalban és a rajta fekvő két szögben. Tehát $FK = FL$, ami a feladat állítása. (Megoldásunk ugyanígy mondható el, ha P a KC , illetve Q az LG szakasz pontja.)