

Az  $ABCD$  négyzet  $DB$  átlójának  $B$ -n túli meghosszabbítására fölmérjük a négyzet oldalát, a végpont  $E$ . A  $DC$  oldal  $C$ -n túli meghosszabbításán  $F$  az a pont, amelyre az  $FAD$  szög háromszor akkora, mint az  $AFD$  szög. Az  $AF$  és  $DE$  egyenesek metszéspontja  $G$ , az  $AD$  és  $BC$  egyenesek metszéspontja  $H$ , az  $AD$  egyenesre  $H$ -ban állított merőleges  $EF$ -t  $K$ -ban metszi.

Bizonyítsuk be, hogy az  $AEFD$  négyszög körbe írható, és az  $AK$  egyenes átmegy a  $C$  csúcson.