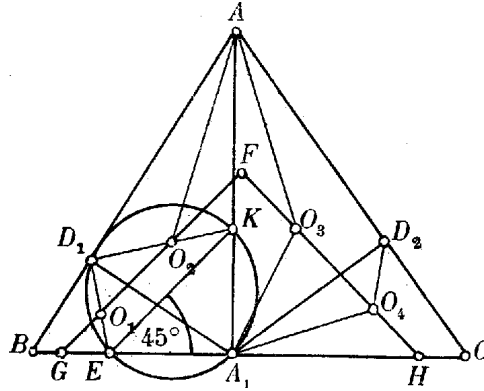


Legyen pl. $\beta < \gamma$ és jelöljük az A_1BD_1 , AA_1D_1 , AA_1D_2 és A_1CD_2 háromszögekbe írható körök középpontjait rendre O_1 , O_2 , O_3 és O_4 -gyel. Messék továbbá az O_1, O_2 és O_3, O_4 a BC oldalt a G és H pontokban, egymást pedig az F -ben.



Végül messe a D_1O_1 a BC -t E -ben és D_1O_2 , az AA_1 -et K -ban, akkor:

$$\angle ED_1K = \angle ED_1A_1 + \angle A_1D_1K = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$$

és

$$\angle EA_1K = 90^\circ,$$

tehát az EA_1KD_1 húrnégyszög és ezért csúcsain keresztül kör rajzolható.

De ekkor:

$$\angle A_1EK = \angle A_1D_1K = 45^\circ$$

mint ugyanazon íven nyugvó kerületi szögek.

Ámde

$$\triangle AA_1D_1 \sim \triangle A_1BD_1,$$

mert szögeik egyenlők, tehát

$$D_1O_1 : O_1E = D_1O_2 : O_2K,$$

miből továbbá:

$$O_1O_2 \parallel EK,$$

tehát

$$\angle FGH = \angle KEA_1 = 45^\circ.$$

Éppígy:

$$\angle GHF = 45^\circ,$$

tehát $FGH\Delta$ csakugyan egyenlőszárú derékszögű háromszög.

(Paunz Arthur, Pécs.)