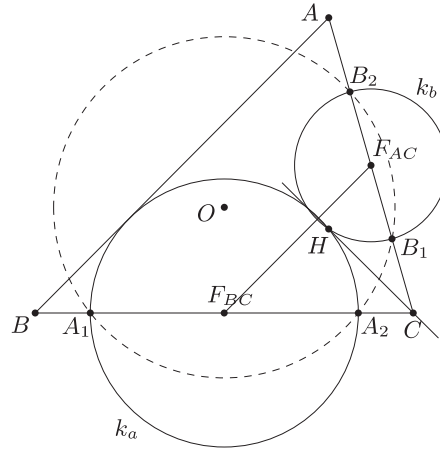


**Kornis Kristóf megoldása.** Legyenek rendre  $k_a, k_b, k_c$  az  $A_1A_2, B_1B_2, C_1C_2$  átmérőjű körök;  $F_{AB}, F_{BC}, F_{CA}$  rendre az  $AB, BC, CA$  szakaszok felezőpontjai. Két kör hatványvonala nyilvánvalóan merőleges a középpontjaikat összekötő egyenesre. Emiatt  $k_a$  és  $k_b$  hatványvonala, és  $CH$  is merőleges  $F_{BC}F_{AC}$ -re, de mivel mindkettőnek eleme  $H$ , e két egyenes egybeesik, azaz a  $C$  pontnak a  $k_a$  és  $k_b$  körökre vonatkozó hatványa megegyezik. Vagyis

$$CA_1 \cdot CA_2 = CB_1 \cdot CB_2.$$



Azaz  $A_1, A_2, B_1, B_2$  egy körön fekszenek, melynek középpontja az  $A_1A_2$  és a  $B_1B_2$  szakaszok felezőmerőlegeseinek metszéspontja. Ezek a felezőmerőlegesek viszont éppen egybeesnek az oldalfelező merőlegesekkel, azaz az  $A_1A_2B_1B_2$  kör középpontja  $O$ , ha  $O$  a körülírt kör középpontja, tehát

$$OA_1 = OA_2 = OB_1 = OB_2.$$

Hasonlóan bizonyíthatjuk, hogy

$$\begin{aligned} OA_1 = OA_2 = OC_1 = OC_2 &\Rightarrow \\ \Rightarrow OA_1 = OA_2 = OB_1 = OB_2 &= \\ = OC_1 = OC_2. & \end{aligned}$$