Első megoldás.

Jeleljük a $k_1,\ k_2,\ k_3$ körök középpontjait $C_1,\ C_2,\ C_3$-mal, a $C_1A_2A_3$ egyenlőszárú háromszög alapján fekvő egyenlő szögeket β_1-gyel hasonlóképpen a $C_2A_3A_1$ és $C_3A_1A_2$ háromszögek alapjain fekvő szögeket rendre β_2 és β_3-mal.

Ekkor látjuk, hogy:

$$\beta_2+\beta_3=180-\alpha_1 \tag{1}$$

$$\beta_3+\beta_1=180-\alpha_2 \tag{2}$$

$$\beta_1+\beta_2=180-\alpha_3 \tag{3}$$

Ha (2) egyenletből kivonom az (1)-t a következőt nyerem,

$$\beta_1-\beta_2=\alpha_1-\alpha_2 \tag{4}$$

míg a harmadik az $\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3=180$ reláczió tekintetbe vételével a következő alakot nyeri

$$\beta_1+\beta_2=\alpha_1+\alpha_2 \tag{5}$$

A (4) és (5)-ből következik, hogy

$$\beta_1=\alpha_1$$

$$\beta_2=\alpha_2$$

Minthogy (1), (2) és (3) összeadásából következik, hogy

$$2(\beta_1+\beta_2+\beta_3)=360^\circ,$$

látjuk, hogy

$$\beta_3=\alpha_3$$

Ezek után a keresett körök középpontjait a következőképpen szerkesztjük. Rajzolunk az A_2 ponton keresztül egy x_2 egyenest olyképpen, hogy $A_1A_2X_2=\beta_3$, az A_3 ponton keresztül egy x_3 egyenest olyképpen, hogy $A_2A_3X_3=\beta_1$ és végre az A_1 ponton keresztül egy x_1 egyenest olyképpen, hogy $A_3A_1X_1=\beta_2$. Az $X_1X_2X_3$ háromoldal szögpontjai a keresett körök csúcspontjai.

(Kohn Márkus, főreálisk. VI. o. t., Pécsett.)

A feladatot még megoldották: Mayer Miksa, Budapesten és Szabó István Debreczenben.

Második megoldás.

Az A_1A_2 oldal felezési pontjában emelt merőleges keresztül megy a k_3 kör középpontján C_3-on; hasonlóképpen az A_2A_3 és A_3A_1 oldalok felezési pontjaiban emelt merőlegesek keresztül mennek a k_1 és k_2 körök középpontjain C_1-en és C_2-n.

De e három merőlege egy oly C pontban metszi egymást, mely az $A_1,\ A_2,\ A_3$ pontokból egyenlő távolságra van, az $A_1A_2A_3$ háromszög köré írt háromszög középpontjában. E C pont egyszersmind a $C_1C_2C_3$ háromszöget belülről érintő kör középpontja, mert feltevés szerint a $C_1C,\ C_2C$ és C_3C egyenesek az egyenlőszárú háromszögek magasságainak ismert tulajdonsága alapján felezik $C_3C_1C_2,\ C_1C_2C_3$ és $C_2C_3C_1$ szögeket.

A szerkesztés tehát következőképpen történik.

Megrajzoljuk az $A_1A_2A_3$ háromszög körül írt kört és ehhez az $A_1,\ A_2,\ A_3$ pontokban érintőket húzzunk. Ez érintők metszéspontjai a keresett körök középpontjai.

(Visnya Aladár, főreálisk. VIII. oszt.tan., Pécsett.)

A feladatok még megoldották: Friedmann Bernát, S.-A.-Ujhelyen, Galter János, Sz.-Udvarhelyen; Grünhut Béla és Weisz Lipót, Pécsett.