

Legyenek a körök sugarai R és r ; a középpontok O_1 és O_2 ; a külső érintési pontok F és B ; a belső érintési pontok E és C ; a külső hasonlósági pont A , a belső hasonlósági pont D .

O_1ED és O_2CD háromszögekből:

$$R = O_1D \cdot \sin \frac{\beta}{2}, \quad r = O_2D \cdot \sin \frac{\beta}{2}$$

s így

$$(1) \quad R + r = (O_1D + O_2D) \sin \frac{\beta}{2} = c \sin \frac{\beta}{2}$$

O_1FA és O_2BA háromszögekből:

$$R = O_1D \cdot \sin \frac{\alpha}{2}, \quad r = O_2A \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$$

s így

$$(2) \quad R - r = (O_1A - O_2A) \sin \frac{\alpha}{2} = c \sin \frac{\alpha}{2}$$

(1) és (2)-ből

$$R = \frac{c}{2} \left(\sin \frac{\beta}{2} + \sin \frac{\alpha}{2} \right) = c \sin \frac{\beta + \alpha}{4} \cos \frac{\beta - \alpha}{4}$$

$$r = \frac{c}{2} \left(\sin \frac{\beta}{2} - \sin \frac{\alpha}{2} \right) = c \cos \frac{\beta + \alpha}{4} \sin \frac{\beta - \alpha}{4}.$$

A megadott értékeket helyettesítve.

$$R = 392,42 \text{ mm}, \quad r = 170,99 \text{ mm}.$$

(Frankl Ignác, Selmezbánya.)

A feladatot még megoldották: Bálint B., Beck F., Dénes A., Devecis M., Fekete J., Freibauer E., Friedmann B., Hofbauer E., Kántor B., Kántor N., Kertész L., Kornis Ö., Laczkó E., Misángyi V., Orlowszky F., Petrogalli G., Prakatur T., Roth M., Schwartz E., Spitzer Ö., Szabó I., Szabó K., Weisz Á., Weisz J.