

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.