

A körgyűrűt övező körök kerületeinek számtani középértéke:

$$\frac{K + k}{2} = (R + r)\pi,$$

hol K a külső és k a belső kör kerülete.

Ha a kérdéses kör kerülete egyenlő $(R + r)\pi$ -vel úgy ennek sugara

$$R_1 = \frac{R + r}{2}$$

és területe

$$T = \frac{(R + r)^2}{4}\pi;$$

a körgyűrű területe pedig

$$t = (R^2 - r^2)\pi$$

és a megadott viszony

$$t : T = c$$

legyen, úgy

$$c = \frac{4(R^2 - r^2)}{(R + r)^2} = \frac{4(R - r)}{R + r}$$

és ebből

$$(1) \quad R + r = \frac{4(R - r)}{c}$$

$$(2) \quad \text{és } R - r = a$$

és így az (1)

$$(3) \quad R + r = \frac{4a}{c}.$$

Tehát a körgyűrűt alkotó körök sugarai:

$$r = \frac{a}{2c}(4 - c) = \frac{a}{2}\left(\frac{4}{c} - 1\right),$$

$$R = \frac{a}{2c}(4 + c) = \frac{a}{2}\left(\frac{4}{c} + 1\right).$$

(Zalányi János, főgymn. tanár, Kolozsvár).

A feladatot még megfejtette: Jorga Gergely, főreálisk. VIII. oszt. tanuló, Arad.