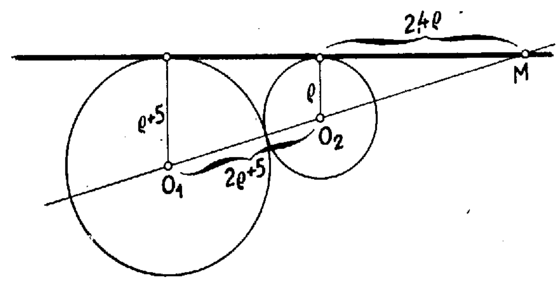
Ha a kisebbik kör sugarát ϱ-val jelöljük, a nagyobbik köré $\varrho+5$ lesz, az O_1, és O_2 körközéppontok távolsága $2\varrho+5$, s a kisebb kör érintési pontjától a centrálissal való M metszéspontig terjedő szakasz hossza 2,4 ϱ (1. az ábrát).



Az érintési ponthoz húzott ϱ sugár által létesített derékszögű háromszögből O_2M Pythagoras-tétellel kiszámítható:

$$O_2M=\sqrt{(2{,}4\varrho)^2+\varrho^2}=\sqrt{6{,}76\varrho^2}=2{,}6\varrho.$$

Az érintési pontokba húzott sugarak két hasonló derékszögű háromszöget hoznak létre, ezek megfelelő oldalainak aránya megegyezik:

$$\varrho:2{,}6\varrho=(\varrho+5):(2\varrho+5+2{,}6\varrho),$$

azaz a beltagok és kültagok szorzatát képezve

$$2{,}6\varrho^2+13\varrho=4{,}6\varrho^2+5\varrho.$$

Összevonás után rendezve és ϱ ($\neq 0$)-val végigosztva az egyenletet kapjuk, hogy

$$\varrho=4$$

A kisebbik kör sugara tehát 4 cm, a nagyobbik pedig 9 cm.

Angermayer Etelka (Mosonmagyaróvár, Kossuth g. I. o. t.)