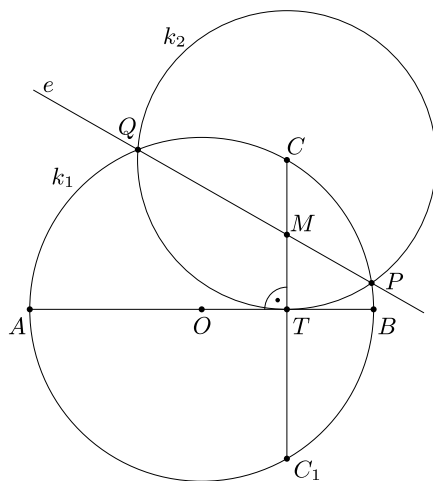


Használjuk az *ábra* jelöléseit. Tudjuk, hogy olyan kör inverz képe, amely átmegy az alapkör középpontján, egyenes lesz. A k_1 kör átmegy a k_2 kör középpontján valamint P és Q pontjain, így a k_1 kör k_2 körre vett inverz képe a $PQ = e$ egyenes lesz.



Tükrözzük a C pontot az AB egyenesre, legyen a tükörkép C_1 . Ekkor $CC_1 = 2CT$.

Invertáljuk a C_1 pontot a k_2 körre. Mivel C_1 rajta van a k_2 kör CT sugarának meghosszabbításán, így képe a CT sugárra esik. Mivel rajta van a k_1 körön is, ezért képének rajta kell lenni az e egyenesen, mert ez a k_1 kör inverz képe. Tehát a C_1 pont inverz képe a CT sugár és az e egyenes metszéspontja, M lesz.

Az inverzió tulajdonságai miatt:

$$|CM| \cdot |CC_1| = |CT|^2,$$

$$|CM| = \frac{|CT|^2}{|CC_1|} = \frac{|CT|^2}{2|CT|} = \frac{|CT|}{2}.$$

Tehát az M pont, és így a PQ egyenes felezi a CT szakaszt.

Hervay Bence (Budapesti Fazekas M. Gyak. Ált. Isk. és Gimn., 9. évf.) és

Velkey Vince (Budapest, Piarista Gimnázium, 12. évf.)

dolgozata alapján