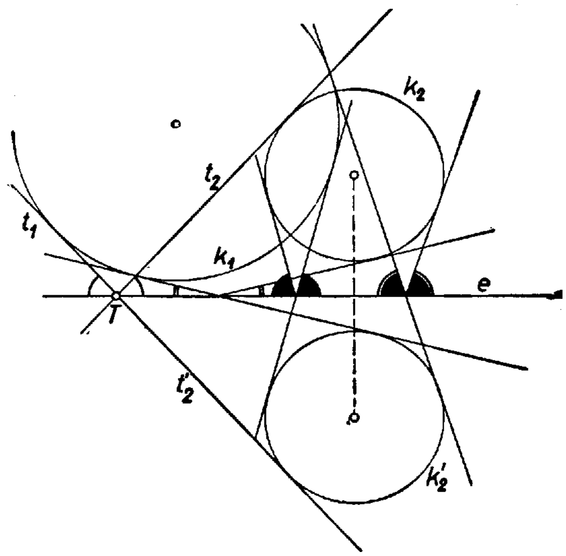
Legyenek a körök k_1, k_2 és egy az előírt tulajdonsággal bíró T pontból húzható, e-vel egyenlő szögeket bezáró érintők t_1, t_2. A szögek egyenlősége folytán t_1 és t_2 vagy azonosak, vagy egymásnak e-re tükörképei. Az első esetben k_1 és k_2-nek valamelyik közös érintőjével állunk szemben. A másodikban, e-re t_2-vel együtt k_2-t is tükrözve t_1 közös érintője k_1-nek és a kapott k_2'-nek.



Ezek szerint a keresett pontokat e-n a k_1, k_2 és a k_1 k_2' körpárok közös érintői metszik ki. Két különböző körnek kölcsönös helyzetük szerint 4, 3, 2, 1, 0 közös érintője van, így a megoldások száma általában legfeljebb 8, de lehet 0 is (pl. ha k_1 magában foglalja k_2-t is, k_2'-t is). Kevesebb megoldásnak az is lehet oka, hogy valamely közös érintő párhuzamos e-vel. Lehetséges azonban végtelen sok megoldás is, ha ti. k_1 és k_2' azonosak, vagyis k_1 és k_2 egymás tükrös párjai e-re; ilyenkor e minden olyan pontja megfelelő, amely nem esik k_1 (és egyszersmind k_2) belsejébe.

Opálény Mihály Budapest, Piarista g. I. o. t.)

Megjegyzések. A dolgozatok egy része csak azokat a pontokat fogadta el megoldásnak, amelyekből húzott t_1 és t_2 különbözők. A kitűző eredeti javaslata is így szólt: „ ... amelyekből a két körhöz húzott érintők e-vel azonos, de nem egyállású szöget zárnak be." (Figyeljük meg a kétféle fogalmazás különbözőségeit.) Ámde ilyenkor k_1 és k_2'-nek az esetleges e-re merőleges közös érintőjét (érintőit) is ki kellene zárnunk, valamint a $k_2' \equiv k_2$ esetet is, vagyis ha k_2 (vagy k_1, vagy mindegyikük) középpontja e-n fekszik.

2. Szép, részletes diszkussziót adott *Nováky Béla* (Budapest, I. István g. I. o. t.)