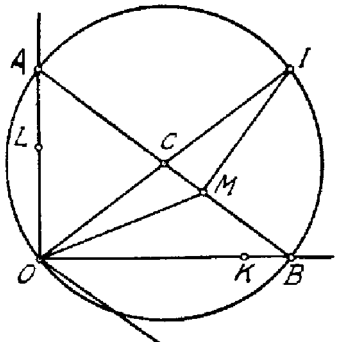
I. Az 1267. feladat adatait és jelzéseit[1] felhasználva

$$\overline{OM}^2 = x^2 + y^2 = a^2\cos^2\varphi + b^2\sin^2\varphi$$
$$\overline{MI}^2 = (x_1 - x)^2 + (y_1 - y)^2 = b^2\cos^2\varphi + a^2\sin^2\varphi$$
$$\overline{OM}^2 + \overline{MI}^2 = a^2(\cos^2\varphi + \sin^2\varphi) + b^2(\cos^2\varphi + \sin^2\varphi) = a^2 + b^2.$$

Eszerint – Apollonius tétele értelmében[2] – MI az OM-hez konjugált átmérő felével egyenlő.



2^0. Legyenek OM és ON az ellipszis konjugált fél-átmérői irány és nagyság szerint. Az M pontban állítsunk ON-re merőlegest és erre mérjük fel az $MI = ON$ távolságot.[3] Az OI távolság C felezőpontja és az M pont meghatároznak egy egyenest, amelyből a C középpontú és $CO = CI$ sugarú kör – az 1267. feladat megoldásában foglaltak szerint – kimetszi azon AB vonaldarabot, amelynek M pontja a szóbanforgó ellipszis írja le, ha az AB végpontjai az OA és OB egyeneseken mozognak. Ezen ellipszis fél nagytengelyei nagyságra nézve AM és MB, irányra nézve OA és OB. ($OK = AM,\ OL = MB$.)

Tarnóczy Loránt (Áll. Szent László rg. VIII. o. Bp. X.).

[1] Lásd 1937/1. 151. old. — a szerk.

[2] L. ezen évfolyam 4. számában az 1255. feladatot! – (1936/12. 115. old. — a szerk.)

[3] Az ellipszisnek M ponthoz tartozó érintője párhuzamos ON-nel, tehát, ha $MI \perp ON$, akkor MI az M ponthoz tartozó normális irányába esik.