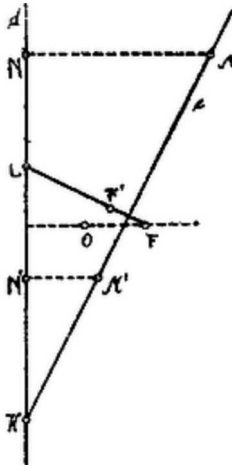


A parabola gyújtópontja legyen F , vezérvonala a d egyenesen. Az e egyenesen oly pontot kell keresnünk, mely F -től és d -től egyenlő távolságban van. Legyen egy ilyen pont M , ennek vetülete d -n az N pont. Kell, hogy $MN = MF$ legyen, azaz M oly kör középpontja, mely d -t érinti (N -ben) és keresztülmegy az F ponton. Azonban ezen kör keresztül megy azon F' ponton is, mely F szimmetrikusa az e -re nézve. Eszerint feladatunkat oly kör szerkesztésére vezettük vissza, mely két ponton megy keresztül (F és F') és adott egyenest (d) érint.



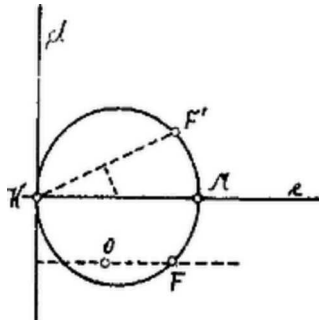
Ilyen kör szerkesztése a következő módon történik: messe az FF' egyenes a d -t L -ben. Ekkor az L pont hatványa a keresett körre nézve:

$$\overline{LN}^2 = \overline{LF} \cdot \overline{LF'}.$$

Meghatározzuk tehát az LF és LF' távolságok mértani középarányosát, és ezt L -ből felmérjük a d -re mindkét irányban: LN és LN' . Az N és N' pontokban d -re állított merőlegesek az e -t a keresett M és M' pontokban metszik.

Hogy ezen szerkesztés el legyen végezhető, szükséges és elegendő, hogy F és F' a d ugyanazon oldalán feküdjenek.

Ha F' a d -re esik, akkor e a parabolát érinti. Ebben az esetben az L és N pont F' -be esik: az F' pontban d -re emelt merőleges e -t az érintési pontban metszi. (A két metszéspont, M és M' , összeesik.)



Ha pedig $e \perp d$ és e a d -t K -ban metszi, akkor M azon kör középpontja, mely az F , F' és K pontokon megy keresztül. Ebben az esetben e párhuzamos a parabola tengelyével, a második metszéspont az e végtelenben fekvő pontja.

Csuri Vilmos (Kossuth Lajos g. VIII. o. Pestszenterzsébet.)