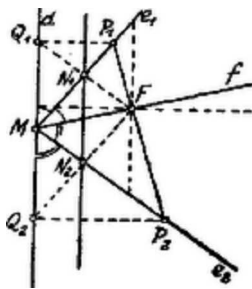


A d egyenes M pontjából kiinduló e_1 egyenesen vegyük fel a P_1 pontot, amelyben az F gyújtópontához és d vezérvonalhoz tartozó parabolát az e_1 egyenes érinti. Ha Q_1 a P_1 vetülete a d -n, akkor $P_1Q_1 = P_1F$; ha e_1 érintő, akkor e_1 felezi az FP_1Q_1 -et. Ebből következik, hogy $P_1Q_1M\triangle \cong P_1FM\triangle$, azaz e_1 felezi a Q_1MF -et is: az F pont oly f egyenesen fekszik, mely d -vel szimmetrikus erre nézve.



Kimutatjuk, hogy az f egyenes e_2 -re is szimmetrikus d -vel. Ugyanis P_1F egyenes az e_2 -t azon P_2 pontban metszi, amelyben a (d, F) parabolát e_2 érinti. Feltevésünk szerint $e_2 \equiv MP_2 \perp e_1$, tehát e_2 felezi a Q_1MF mellékszögét, az FMQ_2 -t, ahol Q_2 a P_2 vetülete a d -n. Most már $MFP_2\triangle \cong MQ_2P_2\triangle$ és ezért $P_2F = P_2Q_2$, továbbá e_2 felezi az FP_2Q_2 -et. Így P_2 csakugyan a (d, F) parabola érintési pontja az e_2 -n.

A szóban forgó parabolák gyújtópontjainak mértani helye azon f egyenes, mely d -vel szimmetrikus úgy az e_1 , mint az e_2 -re nézve.

Sándor Gyula (Kölcsey Ferenc g. VIII. o. Bp. VI.)

Jegyzet. 1^o. A d egyenes M pontja, amelyből az e_1 és e_2 egyenesek kiindulnak, azon parabola gyújtópontjának tekinthető, amely az M ponton átmenő és d -re merőleges egyenesben összeeső egyenespárrá fajul. – A d egyenes nem tartozik a mértani helyhez, csak egy pontja, az M .

2^o. Ismeretes, hogy a parabola gyújtópontjából valamely érintőre állított merőleges talppontja a csúcserintőn fekszik.

Ha tehát F -ből e_1 -re és e_2 -re merőlegeseket állítunk és ezek talppontjai N_1 és N_2 , akkor MN_1FN_2 téglalap, melynek N_1N_2 átlója d -vel párhuzamos (csúcserintő) és felezi MF -et. Ebből következik, hogy ha F ponton át d -vel párhuzamost húzunk, ennek az e_1 és e_2 közé eső darabját F felezi. Eszerint az F pont mértani helye azon egyenes, mely a d -vel párhuzamos egyeneseknek e_1 és e_2 közé eső szeletét felezi. (Freud Géza.)