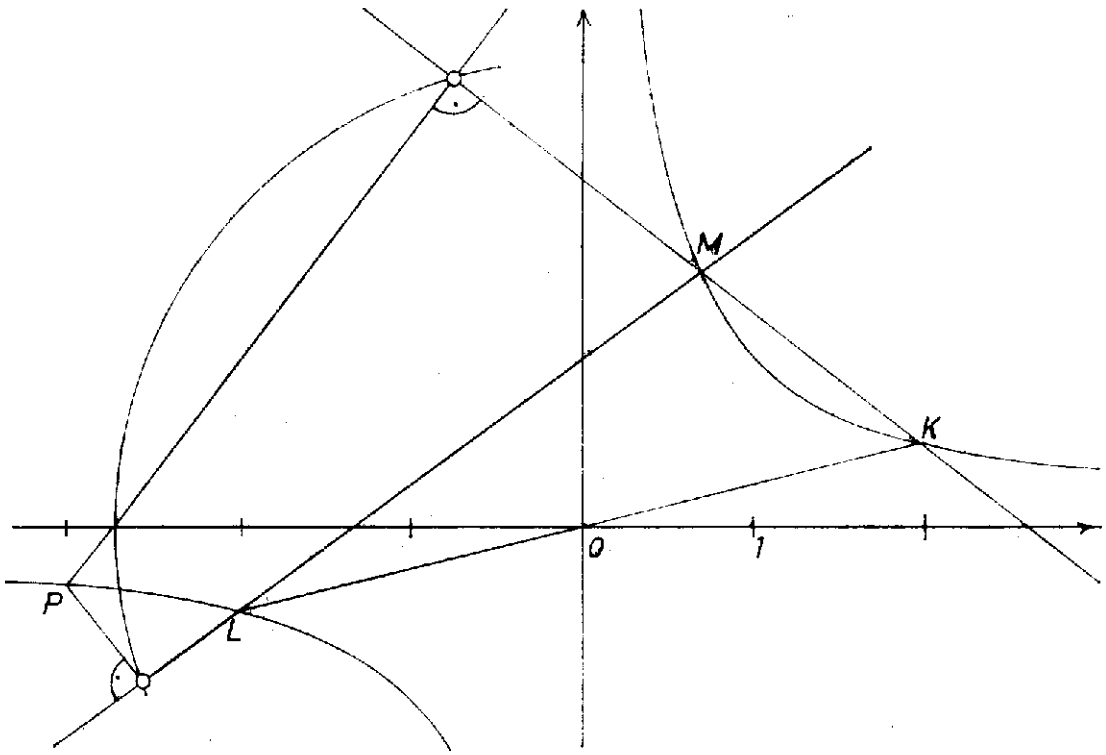
Vezessük be a $K,\ M,\ P$ pontok jelölésére a következő koordinátákat:

$$K:(a,\ 1/a),\qquad M:(b,\ 1/b),\qquad P:(c,\ 1/c)$$

(ahol természetesen $abc\neq 0$). Mivel K és L az origóra szimmetrikus pontok, $L:(-a,\ -1/a)$.



Számítsuk ki a P pont KM egyenesre való vetületének távolságát az origótól.

A KM egyenes egyenlete: $x+aby=a+b$.

A P-n átmenő, KM-re merőleges egyenes egyenlete:

$$x=\frac{1}{ab}y+c-\frac{1}{abc}.$$

A két egyenes metszéspontja $(x_0,\ y_0)$:

$$x_0=a+b-aby=\frac{1}{ab}y+c-\frac{1}{abc}$$

$$y_0=\frac{a+b-c+\dfrac{1}{abc}}{a^2b^2+1}\cdot ab$$

Ebből x_0-ra

$$x_0=\frac{\dfrac{1}{a}+\dfrac{1}{b}-\dfrac{1}{c}+abc}{a^2b^2+1}ab.$$

Az (x_0,y_0) pont távolsága az origótól (az egyszerűség kedvéért vegyük a négyzetét):

$$x_0^2+y_0^2=\frac{a^2b^2}{(a^2b^2+1)^2}\left(a^2+\frac{1}{a^2}+b^2+\frac{1}{b^2}+c^2+\frac{1}{c^2}+a^2b^2c^2+\frac{1}{a^2b^2c^2}\right).$$

A négyzetre emelésekből a 2-szeres szorzatok összege 0.)

Látható, hogy a fönti kifejezésben a csak páros kitevőjű hatványon fordul elő, ezért ha most $K(a,1/a)$, helyett $L(-a,-1/a)$-val számoljuk ugyanezt végig, az előjelváltozás nem jelentkezik a végeredményben, tehát a P pontnak az LM egyenesre való vetülete ugyanakkora távolságra van az origótól, mint a KM egyenesre való vetület; és ezt kellett bizonyítani.