

$k_1$  és  $k_2$  két egymást nem metsző kör. Bizonyítsuk be a következőket:

Ha  $P$ -nek és  $Q$ -nak  $k_1$  és  $k_2$ -re vonatkozó hatványai megegyeznek:  $h(P, k_1) = h(P, k_2)$  és  $h(Q, k_1) = h(Q, k_2)$ , akkor

- a)  $PQ \perp OO_2$ , ahol  $O_1$  és  $O_2$  a körök középpontjai.
- b)  $PQ$  minden pontjának és csakis  $PQ$  pontjainak ugyanaz a  $k_1$  körre vonatkozó hatványa, mint  $k_2$  körre vonatkozó hatványa.
- c) Ha a  $k$  kör  $k_1$ -et és  $k_2$ -t is metszi, akkor a  $k$  és  $k_1$  hatványvonala a  $k$  és  $k_2$  körök hatványvonalát  $PQ$ -n metszi, vagy azzal párhuzamos.

Hogyan szerkeszthető meg ezek szerint két egymást nem metsző kör hatványvonala?