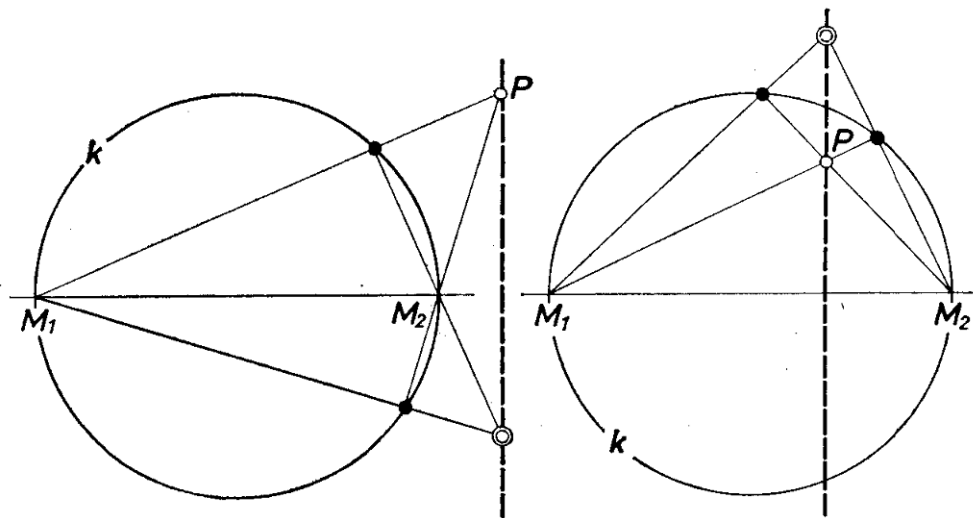


A szerkesztés ötletét az adja, hogy tudjuk, egy háromszögben a magasságvonalak merőlegesek a szemközti oldalra és egy ponton mennek át. Egymásra merőleges egyeneseket pedig Thalész-kör segítségével könnyen tudunk szerkeszteni. Jelöljük az e egyenesnek az adott k körrel való metszéspontjait M_1 -gyel és M_2 -vel, feladatunk tehát az, hogy megrajzoljuk a PM_1M_2 háromszög magasságvonalait.



A PM_1 oldalhoz tartozó magasság átmegy az M_2 ponton, merőleges PM_1 -re, s mivel M_1M_2 átmérője a k -nak, a magasságtalppont a k -n van rajta, ott, ahol a PM_1 egyenes metszi. Hasonlóan kapjuk meg a PM_2 oldalhoz tartozó magasságvonalat is. A magasságvonalak metszéspontját P -vel összekötve megkapjuk a háromszög harmadik magasságvonalát, mely nyilván merőleges $M_1M_2 = e$ -re.

A szerkesztés menete nem függ a P helyzetétől. Ha P éppen az M_1 vagy M_2 -beli érintőjén van a körnek, akkor a PM_1 , ill. PM_2 egyenes eleget tesz a kívánt feltételnek.