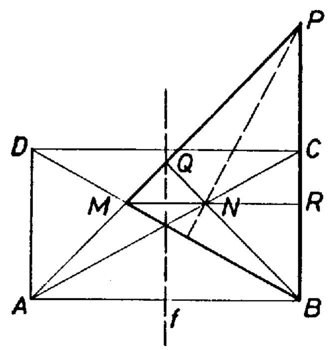
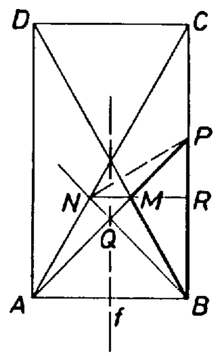
Jelöljük az MN és CB egyenesek metszéspontját R-el, BN és AM metszéspontját Q-val. Bebizonyítjuk, hogy MR, ill. BQ az MPB háromszög két magasságvonala.





Tudjuk, hogy $MR \parallel AB$, s ezért $MR \perp BP$. Húzzuk meg az AB szakasz f felezőmerőlegesét. Az A pont f-re vonatkozó tükörképe B. $MN \perp BC$, s így $MN \perp f$. N rajta van az AC átlón, így tükörképe rajta kell, hogy legyen AC képén, BD-n. A tengelyes tükrözés tulajdonságaiból következik, hogy N tükörképe M. Mivel $MAB\sphericalangle = NBA\sphericalangle = 45°$, azért $AQB\sphericalangle = 90°$. Tehát BQ és MR valóban magasságvonalak, így N magasságpont, s ebből már következik, hogy NP a harmadik magasságvonal, s ezért merőleges BD-re.

A bizonyítás során a pontok helyzetére semmi megkötést nem tettünk, ezért állításunk egyaránt igaz, ha P a BC oldalszakaszra vagy az oldal egyenesére esik.