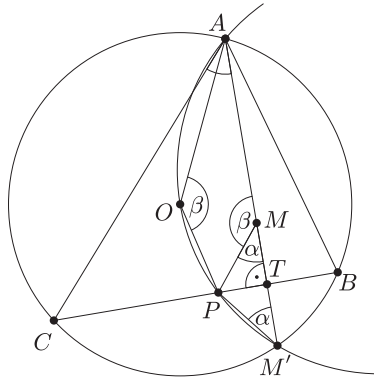


Megoldás. Legyen P a kívánt tulajdonságú pont a BC szakaszon. Ekkor $\angle AOP = \angle PMA$, amit jelöljünk β -val.

Tükrözzük az M pontot a BC oldalra, tükrösképe legyen M' , ami rajta van a háromszög köré írt körön. A tükrözés miatt $\angle PMM' = \angle PM'M$, melyet jelöljön α .

Mivel $\angle AMP + \angle PMM' = \beta + \alpha = 180^\circ$, az $AOPM'$ négyszög húrnégyszög, hiszen két szemközi szögének összege: $\angle AOP + \angle PM'M = \beta + \alpha = 180^\circ$.



Ezek alapján a P pont szerkesztése:

Az M magasságpontot tükrözzük a BC oldalra, majd megszerkesztjük az AOM' háromszög körülírt körét, ez a kör a BC oldalt a P pontban metszi.

Mivel $AB < AC$, az AOM' háromszög sosem lesz elfajuló, és mindig csak egy megoldás van, mivel a két körülírt kör A -ban és M' -ben metszi egymást, így az ABC háromszög körülírt körén belül csak egy metszéspontja lehet az AOM' háromszög köré írt körnek és a BC oldalnak.