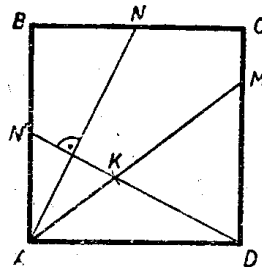


Megjegyzés. Mielőtt a megoldásra rátérnénk, vegyük észre, hogy az AM egyenes a négyzetet egy trapézra és egy háromszögre bontja és ha megállapodunk abban, hogy a háromszög csúcsát jelöljük D -vel, ezzel biztosítjuk, hogy a tételt az első megfogalmazásban mondjuk ki, tehát $BN + DM = AM$, így a másik megfogalmazással nem is kell törődnünk.

I. megoldás. Mérjük vissza AM egyenesen M pontból az MD távolságot, nyerjük a K pontot, ha sikerül bebizonyítanunk, hogy $KA = NB$, ezzel tételünket igazoltuk.



Kössük össze a D pontot K -val, mossa ez az egyenes az AB oldalt N' pontban.

A szerkesztés szerint az AKN'_Δ egyenlő szárú (hiszen DKM_Δ -höz hasonló), ezért AN szögfelező merőleges $N'D$ -re. Ebből az következik, hogy

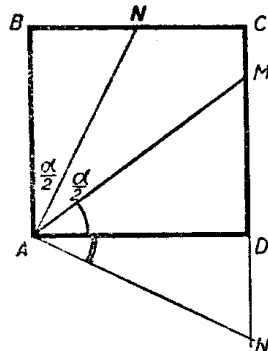
$$ABN_\Delta \cong DAN'_\Delta,$$

$$NB = N'A = KA$$

(a legutolsó egyenlőség abból folyik, hogy AKN'_Δ egyenlő szárú)

Rejtő Péter (Bp. Ref. gimn. IV. o. t.)

II. megoldás. Mérjük rá a BN távolságot D -től kezdve CD meghosszabbítására, nyerjük az N' pontot, melyet összekötünk A -val. Tételünket bebizonyítottuk, ha sikerül kimutatni, hogy $MA = MN'$.



Jelöljük az elfelezett szöget α -val, ekkor az A csúcsnál egy ívvel megjelölt szög $90^\circ - \alpha$ a mellette fekvő két íves szög pedig $\frac{\alpha}{2}$ miután $ABN_\Delta \cong ADN'_\Delta$. Ugyanezért az N' -nél fekvő szög egyenlő az N -nél fekvő hegyesszöggel, tehát $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$. De ennyi az A -nál fekvő egyíves és kétíves szög összege is $\left(90 - \alpha + \frac{\alpha}{2} = 90 - \frac{\alpha}{2}\right)$ tehát AMN'_Δ egyenlő szárú és $MA = MN'$.

Schmidt Ibolya (Kaposvár, Munkácsy lg. III. o. t.)