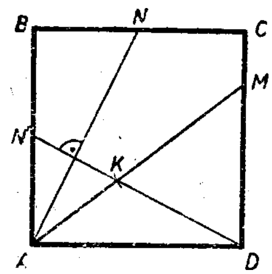
Megjegyzés. Mielőtt a megoldásra rátérnénk, vegyük észre, hogy az AM egyenes a négyzetet egy trapézra és egy háromszögre bontja és ha megállapodunk abban, hogy a háromszög csúcsát jelöljük D-vel, ezzel biztosítjuk, hogy a tételt az első megfogalmazásban mondjuk ki, tehát $BN+DM=AM$, így a másik megfogalmazással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

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

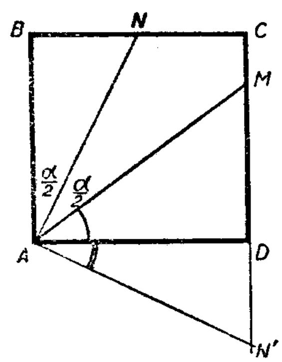
$$ABN_\triangle \cong DAN'_\triangle,$$

$$NB=N'A=KA$$

(a legutolsó egyenlőség abból folyik, hogy $AKN'_\triangle$ 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 $\dfrac{\alpha}{2}$ miután $ABN_\triangle \cong ADN'_\triangle$. Ugyanezért az N'-nél fekvő szög egyenlő az N-nél fekvő hegyesszöggel, tehát $90^\circ-\dfrac{\alpha}{2}$. De ennyi az A-nál fekvő egyíves és kétíves szög összege is $\left(90-\alpha+\dfrac{\alpha}{2}=90-\dfrac{\alpha}{2}\right)$ tehát $AMN'_\triangle$ egyenlő szárú és $MA=MN'$.

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