

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **13** (1985/1986)

Številka **3**

Stran **XI**

Dragoljub M. Milošević, prevod Peter Petek:

NALOGA Z ENAKOSTRANIČNIMI TRIKOTNIKI

Ključne besede: naloge.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/13/785-Milosevic.pdf>

© 1985 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA – založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

NALOGE Z ENAKOSTRANIČNIM TRIKOTNIKOM

V ravnini enakostraničnega trikotnika ABC je dana točka M , kot kaže slika. Dokaži, da velja

$$AM + MB \geq MC$$

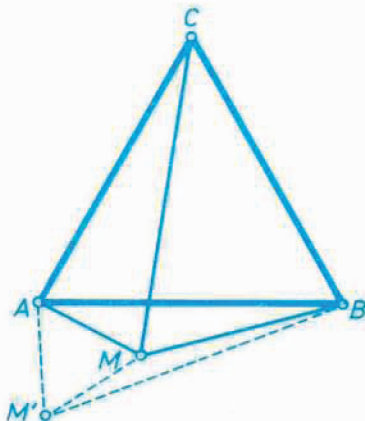
Dokaz. Trikotnik AMC zavrtimo okrog točke A za kot 60° v smeri urnih kazalcev. Tako dobimo $\triangle ABM' \cong \triangle ACM$ in zato

$$AM = MM' = AM' \text{ in } CM = BM' \quad (1)$$

Iz $\triangle BMM'$ sledi $MM' + BM \geq BM'$, od tod pa zaradi (1)

$$AM + BM \geq CM$$

Enakost velja le v primeru, ko točka M leži na krožnici, opisani trikotniku ABC . Zakaj?



*Dragoljub M. Milošević
prev. Peter Petek*