Lapunk V. évfolyamának 96. lapján a következő tételt bizonyítottuk be:

$$a^2+b^2=2\left(\frac{c^2}{4}+m^2\right),$$

ha m a c oldalhoz tartozó középvonala a háromszögnek.

E tételt alkalmazva, kapjuk, hogy

$$\overline{BC}^2+\overline{CD}^2=2\overline{CN}^2+\frac{\overline{BD}^2}{2}$$

$$\overline{AB}^2+\overline{AD}^2=2\overline{AN}^2+\frac{\overline{BD}^2}{2}$$

E két egyenletet összeadva:

$$\overline{AB}^2+\overline{BC}^2+\overline{CD}^2+\overline{DA}^2=2(\overline{CN}^2+\overline{AN}^2)+\overline{BD}^2 \tag{1}$$

De az ACN háromszögből:

$$\overline{CN}^2+\overline{AN}^2=\frac{\overline{AC}^2}{2}+2\overline{NM}^2.$$

mit (1)-be téve:

$$\overline{AB}^2+\overline{BC}^2+\overline{CD}^2+\overline{DA}^2=\overline{AC}^2+\overline{BD}^2+4\overline{MN}^2.$$

(Sasvári Géza, Pécs.)

A feladatot még megoldották: Filkorn J., Freibauer E., Kiss A., Kohn B., Kornis F., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Stern D., Szabó J., Vajda Ö., Weisz J.