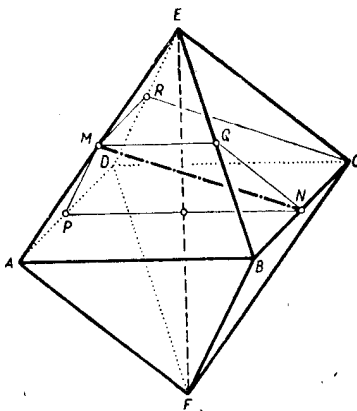


**I. megoldás:** A betűzést az ábra mutatja.  $M$ ,  $N$ ,  $P$  az illető élek felezőpontja, tehát  $MN$  a keresett távolság.



A  $MNP\triangle$ -ben  $MP$  (mint a  $DEA\triangle$  középvonala)  $= \frac{a}{2}$ ,  $PN = a$ , az  $MPN\angle = EDC\angle = 60^\circ$  (mert a szárak párhuzamosak és egyirányúak). Ebből következik, hogy  $MNP$  derékszögű háromszög, melynek átfogója  $PN = a$ , egyik befogója  $MP = \frac{a}{2}$  és így a keresett  $MN$  befogó  $= \frac{a}{2}\sqrt{3}$ .

*Csáki Endre* (Győr, Révai g. IV. o. t.)

**II. megoldás:** A  $BE$  él  $Q$  felezőpontját összekötve az  $M$  és  $N$  pontokkal, a nyert  $PNQM$  trapéz  $PN$  oldala  $a$ , a többi 3 oldal pedig  $\frac{a}{2}$  vagyis ez a trapéz egy  $\frac{a}{2}$  oldalhosszúságú szabályos hatszögnek (az oktaéder szabályos hatszög metszetének) a fele. E hatszög köré írt kör sugara tehát  $\frac{a}{2}$  és így a körbeírt szabályos háromszög oldala  $MN = \frac{a}{2}\sqrt{3}$ .

*Bártfai Pál* (Bp., L, Petőfi g. II. o. t.)

**III. megoldás:** Legyen  $R$  a  $DE$  él felezőpontja, akkor  $MR \parallel AD \parallel NC$ , és  $MR = \frac{a}{2} = NC$ , vagyis  $NCRM$  paralelogramma, mert két oldal párhuzamos és egyenlő. Ebből következik, hogy a másik két oldal is egyenlő (és párhuzamos), vagyis  $MN = CR$ . (Más szóval:  $CR$   $MN$ -nek párhuzamos eltolása). De  $CR$  a  $CDE$  szabályos háromszög magassága és így  $MN = \frac{a}{2}\sqrt{3}$ .

*Csiszár Imre* (Bp., I., Petőfi g. I. o. t.)