

Az összeillesztéssel keletkező poliédernek a két gúla csúcsát összekötő egyenes *tengelye*. A poliéder tengelyén oly egyenest értünk, mely szimmetria tengelye minden a kérdéses egyenesre illeszkedő sík metszésidomának.

Poliéderünk éleit a következőképpen csoportosítjuk: 1) a gúlák alapélei, vagyis összeillesztés után  $2n$  számú él egy síkban van és abban egy  $2n$  oldalú  $O$  középpontú szabályos sokszöget alkot; 2) a tengelyre  $n$  olyan sík illeszkedik, melyek mindegyikében 4 gúlaél van, ezek egy-egy, a tengelyre szimmetrikus, deltoidot alkotnak. A deltoidok egyenlő oldalai az összeillesztett gúlák (szemben fekvő) oldalélei.

Poliéderünk mindegyik éle benne van az említett  $n + 1$  sík valamelyikében, de csak az egyikben. A metsző sík mindegyik síkot egy egyenesben, tehát mindegyik sokszög kerületét legfeljebb 2 pontban metszi. Így a poliéder élével alkotott metszéspontok száma legfeljebb  $2(n + 1)$ , tehát a keletkezett síkmetszet legfeljebb  $2(n + 1)$  szögpontú és ugyanennyi oldalú sokszög lehet.

Ennyi oldalú síkmetszetet valóban kaphatunk is, pl. úgy, hogy a  $2n$  oldalú sokszög kerületének két, a csúcsoktól különböző, átellenes pontján át egy, a tengelyt nem tartalmazó, síkkal metsszük a testet. E sík átmegy a deltoidok átlóinak (közös) metszéspontján,  $O$ -n, s így metszi azok kerületét is 2-2 pontban. E pontok mind különbözők, mert a sík egyetlen csúcson sem megy keresztül.

*Benkő Bálint* (Sárospatak, Rákóczi g. III, o. t.)