

A szabályos hatszög csúcsai legyenek  $A, B, C, \dots, F$ , a gúla csúcsa  $G$ , és válasszuk az alapél hosszát 2 egységnek (1. ábra). Az oldallap és alaplap szögét leolvashatjuk pl. a  $GG'O$  derékszögű háromszögből:  $GG'O \sphericalangle = 45^\circ$ , így  $G'O = GO = \sqrt{3}$  (az  $FAO$  szabályos háromszögből). Fektessük az  $AB$  élre az  $S$  síkot, ez a  $BGC$  oldallapot a  $BP$ , az  $FGA$  oldallapot az  $AQ$  szakaszban metszi, és feltétel szerint  $BP \parallel AQ$ , ezért az alapsíkra eső vetületükre  $BP' \parallel AQ'$ , ahol  $P'$  a  $P$ ,  $Q'$  a  $Q$  vetülete.  $P$  és  $Q$  az alapsíkra merőleges  $FGC$  síknak pontjai, ezért vetületük,  $P'$  és  $Q'$  rajta van a két sík  $FC$  metszévonalán, így  $AB \parallel FC \parallel P'Q'$  és  $BP' \parallel AQ'$  miatt az  $ABP'Q'$  négyszög paralelogramma.

A szabályos hatszög tengelyes szimmetriájából következik, hogy  $FQ' = CP'$ , ami csak úgy lehetséges, ha  $BP' \perp FC$ .  $AQ' \perp FC$  (2. ábra). A keresett  $\alpha$  hajlásszöget meghatározhatjuk a  $BPP'$  derékszögű háromszögből:  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{PP'}{P'B}$ ,  $P'B = \sqrt{3}$ , az  $OGC$  háromszögben  $PP' \parallel GO$  és  $P'$  felezi  $OC$ -t, azaz  $PP' = \frac{1}{2}GO = \frac{\sqrt{3}}{2}$ , ezeket behelyettesítve:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{2} \quad \text{és} \quad \alpha = 26^\circ 34'.$$

