

Vegyünk fel a tetősík felső élén egy  $P$  pontot, és vetítsük le a vízszintes mennyezeti síkra. A vetület  $P'$  pontjában helyezzünk el egy iránytűt, és jelöljük ki a tető alsó vízszintes élén a déli iránynak megfelelő  $D$ , a nyugati iránynak megfelelő  $N$  pontot,  $DP'N \sphericalangle = 90^\circ$ . A tető síkjának a déli irányú lejtését a  $PD$  és  $DP'$  egyenesek által bezárt szög méri, azaz  $PDP' \sphericalangle = 30^\circ$ , és hasonlóan a  $PNP' \sphericalangle = 15^\circ$ . A vízszintes élnek az északi iránnyal bezárt szöge az  $NDP' \sphericalangle = \alpha$  a keresett szög.

Válasszuk a  $PP'$  távolságot egységnyinek. A  $PP'D$  derékszögű háromszögből  $P'D$ -t könnyen meghatározhatjuk,

hiszen  $PDP'$  egy 2 egység oldalú szabályos háromszög fele, és így a magassága  $P'D = 2 \frac{\sqrt{3}}{2} = \sqrt{3}$ . A  $PP'N$  derékszögű háromszögből  $NP' = \frac{1}{\operatorname{tg} 15^\circ}$ . Az  $NP'D$  derékszögű háromszögben

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{NP'}{P'D} = \frac{\frac{1}{\operatorname{tg} 15^\circ}}{\sqrt{3}} \approx 2,1547, \quad \text{ahonnan } \alpha \approx 65,1^\circ.$$