

Legyen a keresett szög α ; akkor a gömbi szelet magassága $r\left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right)$ és alapkörének sugara $r \sin \frac{\alpha}{2}$.

Tehát a feladat értelmében:

$$2r^2\pi\left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right) + r^2\pi \sin^2 \frac{\alpha}{2} = r^2\pi,$$

miből

$$2\left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right) + \sin^2 \frac{\alpha}{2} = 1$$

$$\cos^2 \frac{\alpha}{2} + 2 \cos \frac{\alpha}{2} - 2 = 0$$

$$\cos \frac{\alpha}{2} = -1 + \sqrt{3},$$

miből

$$\frac{\alpha}{2} = 42^\circ 56' 29'', \quad \alpha = 85^\circ 52' 58''.$$

(Liebner Aladár, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Bartók I., Deutsch E., Deutsch I., Haar A., Kiss J., König D., Pivnyik I., Preisich G., Prékopa D., Riesz K., Szántó H., Szücs A., Weisz P.