

Legyen a keresett szög α , a gömb sugara R , a megfelelő gömbi szelet alapjának sugara r , magassága m . A feladat értelmében

$$R\pi r = 2R\pi m$$

miből

$$(1) \quad r = 2m.$$

De másrészt

$$R^2 = r^2 + (R - m)^2,$$

mibe (1)-et téve:

$$R^2 = 4m^2 + R^2 - 2Rm + m^2,$$

miből

$$(2) \quad m = \frac{2}{5}R.$$

De

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{R - m}{R},$$

mibe (2)-őt helyettesítve:

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{3}{5}$$

s így

$$\alpha = 106^\circ 15' 38''.$$

(Kárf János, Sz.-Fehérvár.)

A feladatot még megodották: Brandt D., Dénes A., Détshy K., Devecis M., Freibauer E., Schwartz E., Spitzer Ö., Szabó K., Weisz J.