

Jelöljük az egy szögletben összefutó éleket a , b és c -vel, az egyenközlap átlóját d -vel, akkor:

$$\sin^2 \alpha_1 + \sin^2 \alpha_2 + \sin^2 \alpha_3 = \frac{a^2}{d^2} + \frac{b^2}{d^2} + \frac{c^2}{d^2} = \frac{a^2 + b^2 + c^2}{d^2} = 1.$$

Továbbá

$$\begin{aligned} \cos^2 \alpha_1 + \cos^2 \alpha_2 + \cos^2 \alpha_3 &= 1 - \sin^2 \alpha_1 + 1 - \sin^2 \alpha_2 + \\ &+ 1 - \sin^2 \alpha_3 = 3 - (\sin^2 \alpha_1 + \sin^2 \alpha_2 + \sin^2 \alpha_3) = 2. \end{aligned}$$

Jegyzet. Ha d -nek az egy csúcsban összefutó élekkel alkotott szögeit jelöljük az α_1 , α_2 , α_3 betűkkel, akkor éppen megfordítva :

$$\sin^2 \alpha_1 + \sin^2 \alpha_2 + \sin^2 \alpha_3 = 2$$

és

$$\cos^2 \alpha_1 + \cos^2 \alpha_2 + \cos^2 \alpha_3 = 1.$$

(*Raab Rezső, Győr.*)

A feladatot még megoldották: Bartók I., Deutsch E., Deutsch I., Eckstein J., Enyedi B., Haar A., Harsányi Z., Hirschfeld Gy., Kelemen M., Kertész G., König D., Losonczy I., Moskovits Zs., Neidenbach E., Pivnyik I., Prékopa D., Riesz K., Riesz M., Schwarz Gy., Szávay Z., Szücs A., Weisz P.