

Az adott összefüggés írható így:

$$[(a^2 + c^2) + b^2]^2 - 4b^2(a^2 + c^2) = 3a^2c^2.$$

Azonban

$$\begin{aligned} [(a^2 + c^2) + b^2]^2 - 4b^2(a^2 + c^2) &= (a^2 + c^2)^2 + 2b^2(a^2 + c^2) + b^4 - 4b^2(a^2 + c^2) = \\ &= [(a^2 + c^2) - b^2]^2. \end{aligned}$$

A cosinus-tétel alapján:  $a^2 + c^2 - b^2 = 2ac \cos \beta$ .

Eszerint  $4a^2c^2 \cos^2 \beta = 3a^2c^2$ ; innen  $\cos^2 \beta = \frac{3}{4}$ ,  $\cos \beta = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$

vagyis

$$\beta = 30^\circ \text{ ill. } 150^\circ.$$

*Sellmann Tibor* (Somsich g. VII. o. Kaposvár).