Az adott összefüggés így alakítható:

$$a^4+b^4+c^4-2a^2c^2-2b^2c^2=0,$$
$$\left(a^2+b^2-c^2\right)^2=2a^2b^2,$$
$$\left(\frac{a^2+b^2-c^2}{2ab}\right)^2=\cos^2\gamma=\frac{1}{2},\quad \cos\gamma=\pm\frac{1}{\sqrt{2}}.$$

Innen $\gamma_1=45^\circ$, $\gamma_2=135^\circ$, az utóbbival azonban $\alpha+\gamma_2>180^\circ$, ez nem megoldás.

Az $\alpha=72^\circ$-os szög megszerkesztését az 1213. feladatban[1] láttuk. γ-t a derékszög felezésével kapjuk, így a háromszög megszerkesztését visszavezettük az „1 oldal és 2 szög” alapesetére.

Vincze Éva (Budapest, Kossuth Zsuzsa g. IV. o. t.)

[1] K. M. L. 27 (1963/9) 18.