

Legyenek az $A_1B_1C_1$ talpponti háromszög szögei rendre $2x$, $6x$, $7x$. Ekkor

$$2x + 6x + 7x = 180^\circ,$$

miből $x = 12^\circ$, tehát

$$B_1A_1C_1\angle = A_1\angle = 24^\circ,$$

$$A_1B_1C_1\angle = B_1\angle = 72^\circ \text{ és } A_1C_1B_1\angle = C_1\angle = 84^\circ.$$

Az ABA_1B_1 négyszög húrnégyszög, mert A_1 is, B_1 is az AB átmérő fölé rajzolt félkörön fekszik, tehát

$$A\angle = 180^\circ - BA_1B_1\angle.$$

Ugyanígy az ACA_1C_1 húrnégyszögből

$$A\angle = 180^\circ - CA_1C_1\angle,$$

s így

$$2A\angle = 360^\circ - (BA_1B_1\angle + CA_1C_1\angle) = 360^\circ - (180^\circ + A_1\angle),$$

vagyis

$$A\angle = 90^\circ - \frac{A_1\angle}{2} = 90^\circ - 12^\circ = 78^\circ.$$

Hasonlóképpen

$$B\angle = 90^\circ - \frac{B_1\angle}{2} = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$$

és

$$C\angle = 90^\circ - \frac{C_1\angle}{2} = 90^\circ - 42^\circ = 48^\circ.$$

(Pálos Tibor, Budapest.)