

Mint hogy $\angle OEF = 90^\circ - \frac{A}{2}$ és $\angle OFE = 90^\circ - \frac{B}{2}$, azért a kérdéses terület

$$t = \frac{\overline{EF}^2 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2}}{2 \sin \frac{A+B}{2}} = \frac{\overline{EF}^2 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2}}{2 \cos \frac{C}{2}}.$$

BC_1F és AC_1E derékszögű háromszögekből

$$FC_1 = BC_1 \operatorname{tg} \frac{B}{2}$$

és

$$EC_1 = AC_1 \operatorname{tg} \frac{A}{2},$$

tehát

$$EF = FC_1 - EC_1 = BC_1 \operatorname{tg} \frac{B}{2} - AC_1 \operatorname{tg} \frac{A}{2}.$$

De

$$BC_1 = m \operatorname{ctg} B \text{ és } AC_1 = m \operatorname{ctg} A$$

így

$$EF = m \left(\operatorname{ctg} B \operatorname{tg} \frac{B}{2} - \operatorname{ctg} A \operatorname{tg} \frac{A}{2} \right) = \frac{m}{2} \left(\operatorname{tg}^2 \frac{A}{2} - \operatorname{tg}^2 \frac{B}{2} \right),$$

tehát

$$\begin{aligned} t &= \frac{m^2}{8} \left(\operatorname{tg}^2 \frac{A}{2} - \operatorname{tg}^2 \frac{B}{2} \right) \frac{\cos \frac{A}{2} \cos \frac{B}{2}}{\cos \frac{C}{2}} \\ &= \frac{m^2}{8} \left(\operatorname{tg}^2 \frac{A}{2} - \operatorname{tg}^2 \frac{B}{2} \right) \left(\operatorname{tg} \frac{A}{2} - \operatorname{tg} \frac{B}{2} \right), \end{aligned}$$

vagy

$$t = \frac{m^2}{8} \cdot \frac{\sin \frac{A+B}{2} \sin^2 \frac{A-B}{2}}{\cos^3 \frac{A}{2} \cos^3 \frac{B}{2}}$$

(Jánosy Gyula, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Blum J., Dömény I., Epstein K., Erdős V., Fekete M., Fodor H., Földes R., Glasel G., Glück J., Haar A., Heimlich P., Krampera Gy., Kürti I.; Merse P., Pető L., Rássy P., Rosenberg J., Schwarz Gy., Székely J., Sümege Gy., Tandlich E.