

Ismeretes, hogy

$$\begin{aligned}\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} &= \sqrt{\frac{(s-b)(s-c)}{s(s-a)}}, & \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} &= \sqrt{\frac{(s-c)(s-a)}{s(s-b)}}, \\ \operatorname{tg} \frac{\gamma}{2} &= \sqrt{\frac{(s-a)(s-b)}{s(s-c)}}\end{aligned}$$

és

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{s(s-a)}{bc}}, \quad \cos \frac{\beta}{2} = \sqrt{\frac{s(s-b)}{ca}}, \quad \cos \frac{\gamma}{2} = \sqrt{\frac{s(s-c)}{ab}},$$

tehát

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} \operatorname{tg} \frac{\gamma}{2} = \sqrt{\frac{(s-a)(s-b)(s-c)}{s^3}},$$

vagy

$$s^2 \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} \operatorname{tg} \frac{\gamma}{2} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} = t,$$

továbbá

$$\cos \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\beta}{2} \cos \frac{\gamma}{2} = \frac{s}{abc} \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)},$$

vagy

$$\frac{abc}{s} \cos \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\beta}{2} \cos \frac{\gamma}{2} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} = t.$$

(Gúman Jenő, Losoncz.)

*A feladatot még megoldották:* Bauer E., Bayer N., Bánó L., Chambré M., Cukor G., Czúcz A., Ehrenfeld N., Epstein K., Erdélyi I., Erdős V., Fekete M., Fodor H., Földes R., Freund E., Füstös P., Gádor Z., Heimlich P., Jánosy Gy., Keszthelyi G., Kirchknopf E., Kiss E., Kovács Gy., Kürth R., Lusztrig M., Murarik A., Paunz A., Pető L., Pichler S., Rosenthal M., Sárközy P., Schuster Gy., Schwarz Gy., Spitzer L., Strasser I., Szekeres V., Szilas O., Tandlich E., Tóth B., Travnik L., Vilcsek A., Wáhl V.