Ha az $ABC\Delta$ oldalai $a,\ b$ és c, szögei $\alpha,\ \beta$ és γ, továbbá az $A_1B_1C_1\Delta$ oldalai $a',\ b'$ és c', akkor

$$t=\frac{\rho}{2}(a+b+c)=\frac{\rho}{2}(2r\sin\alpha+2r\sin\beta+2r\sin\gamma)=$$

$$=\rho r(\sin\alpha+\sin\beta+\sin\gamma)=4r\rho\cos\frac{\alpha}{2}\cos\frac{\beta}{2}\cos\frac{\gamma}{2},$$

és

$$t_1=\frac{a'b'c'}{4r}=\frac{1}{4r}\left(2r\sin\frac{\alpha+\beta}{2}\cdot 2r\sin\frac{\alpha+\gamma}{2}\cdot 2r\sin\frac{\beta+\gamma}{2}\right)$$

$$t_1=2r^2\sin\frac{\alpha+\beta}{2}\sin\frac{\alpha+\gamma}{2}\sin\frac{\beta+\gamma}{2}=2r^2\cos\frac{\alpha}{2}\cos\frac{\beta}{2}\cos\frac{\gamma}{2};$$

tehát:

$$t:t_1=2\rho:r.$$

(V.ö.K.M.L.IV.é.f.110.l. és VII.é.f.123.l.)

(Kertész Ferencz, Szeged.)

Megoldások száma: 28.