

Mutassuk meg, hogy

1°.

$$a^2 + b^2 + c^2 + r^2 + r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 = 16R^2,$$

2°.

$$\frac{1}{r^2} + \frac{1}{r_1^2} + \frac{1}{r_2^2} + \frac{1}{r_3^2} + \frac{1}{r_2 r_3} = \frac{a^2 + b^2 + c^2}{t^2},$$

ha r , r_1 , r_2 , r_3 a háromszög oldalait érintő körök sugarai.