

Ha  $a$ ,  $b$ ,  $c$  egy háromszög oldalai, akkor – mint ismeretes – a háromszög területe:

$$t = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)},$$

hol

$$s = \frac{a+b+c}{2}.$$

Mutassuk meg, hogy

$$16t^2 = 2a^2b^2 + 2a^2c^2 + 2b^2c^2 - a^4 - b^4 - c^4.$$