

Legyenek az  $ABC$  háromszög beírt körének érintési pontjai az oldalakon  $A_1$ ,  $B_1$  és  $C_1$ , a háromszög köréírt, illetve beírt körének sugara  $R$  és  $r$ . Mutassuk meg, hogy az  $A_1B_1C_1$  és  $ABC$  háromszögek területének aránya  $r : 2R$ .