

Az  $ABC$  háromszög  $A$ -ból kiinduló belső szögfelezője a szemben levő oldalt  $A_1$ -ben, a háromszög köré írt kört  $A_2$ -ben metszi. Hasonlóan a  $B$ -ből, illetve  $C$ -ből kiinduló belső szögfelező megfelelő metszéspontja  $B_1$  és  $B_2$  ill.  $C_1$  és  $C_2$ . Igazoljuk, hogy

$$\frac{AA_1}{AA_2} + \frac{BB_1}{BB_2} + \frac{CC_1}{CC_2} \leq \frac{9}{4}.$$