

Jelentsék $l_\alpha, l_\beta, l_\gamma$ a háromszög szögfelezőinek hosszát, a, b, c az oldalait. Mutassuk meg, hogy ¹

$$\frac{1}{l_\alpha} + \frac{1}{l_\beta} + \frac{1}{l_\gamma} > \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}.$$

¹V. ö. KÜRSCHÁK „Matematikai Versenyfeltételek” c. könyvében a XVII₃ első megoldását.