

Adott egy szög és a szögfelezőjén egy rögzített  $P$  pont. A  $P$ -n átmenő  $e_1$  egyenes a szög száraiból  $a_1$ , illetve  $b_1$ , a  $P$ -n átmenő  $e_2$  egyenes pedig  $a_2$ , illetve  $b_2$  hosszúságú szakaszokat metsz le. Bizonyítsuk be, hogy

$$\frac{1}{a_1} + \frac{1}{b_1} = \frac{1}{a_2} + \frac{1}{b_2}.$$