

Az  $A_1A_2 \dots A_n$  konvex húrsokszög körülírt körének egy | a csúcsoktól különböző | pontja  $A$ . Legyen  $a_i = AA_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), és jelölje  $b_i$  az  $A$  pont és az  $A_iA_{i+1}$  egyenes távolságát ( $A_{n+1} = A_1$ ). Bizonyítsuk be, hogy

$$(3) \quad \frac{a_1^2}{b_1} + \frac{a_2^2}{b_2} + \dots + \frac{a_n^2}{b_n} \geq 2nR,$$

ahol  $R$  a körülírt kör sugara.