

Az  $a_1, a_2, \dots, a_n$  és  $b_1 \leq b_2 \leq \dots \leq b_n$  pozitív valós számokra teljesül, hogy tetszőleges  $1 \leq k \leq n$  esetén  $a_1 + a_2 + \dots + a_k \leq b_1 + b_2 + \dots + b_k$ . Bizonyítsuk be, hogy

$$\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \dots + \frac{1}{a_n} \geq \frac{1}{b_1} + \frac{1}{b_2} + \dots + \frac{1}{b_n}.$$