

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

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