

Tegyük fel, hogy az a_i, b_i ($i = 1, 2, \dots, n$) valós számokra teljesülnek a következő egyenlőtlenségek:

$$0 \leq a_n \leq a_{n-1} \leq \dots \leq a_2 \leq a_1,$$

továbbá $a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_k \leq b_1 \cdot b_2 \cdot \dots \cdot b_k$, ha $1 \leq k \leq n$. Bizonyítsuk be, hogy

$$a_1 + \dots + a_n \leq b_1 + \dots + b_n.$$