

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

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