

Legyenek $a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_n, c_1, c_2, \dots, c_n$ nem negatív számok, és

$$M = \max \left(\sum_{i=1}^n a_i, \quad \sum_{i=1}^n b_i, \quad \sum_{i=1}^n c_i \right).$$

Bizonyítsuk be, hogy

$$\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^k (a_k c_i + b_i c_k - a_k b_i) \geq M \sum_{k=1}^n c_k.$$