

Legyenek $x_1, x_2, \dots, x_n, x_{n+1}$ pozitív valós számok, amikre $x_1 + x_2 + \dots + x_n = x_{n+1}$. Bizonyítsuk be, hogy

$$\sum_{i=1}^n \sqrt{x_i(x_{n+1} - x_i)} \leq \sqrt{\sum_{i=1}^n x_{n+1}(x_{n+1} - x_i)}.$$