

Igazoljuk, hogy ha az $a_1; a_2; \dots; a_{2017}$ nemnegatív valós számok átlaga 1, akkor teljesül a következő egyenlőtlenség:

$$\begin{aligned} & \frac{a_1}{a_1^{2018} + a_2 + a_3 + \dots + a_{2017}} + \frac{a_2}{a_2^{2018} + a_3 + a_3 + \dots + a_{2017} + a_1} + \dots + \\ & + \frac{a_{2017}}{a_{2017}^{2018} + a_1 + a_2 + \dots + a_{2016}} \leq 1. \end{aligned}$$