

Legyen $a_1, a_2, \dots$ pozitív egészeknek egy végtelen sorozata. Tegyük fel, hogy van egy olyan $N > 1$ egész, hogy minden $n \geq N$ -re

$$\frac{a_1}{a_2} + \frac{a_2}{a_3} + \dots + \frac{a_{n-1}}{a_n} + \frac{a_n}{a_1}$$

egész szám. Bizonyítsuk be, hogy van egy olyan M pozitív egész, hogy $a_m = a_{m+1}$ minden $m \geq M$ -re.