

Legyen $a_0 < a_1 < a_2 < \dots$ pozitív egészeknek egy végtelen sorozata. Bizonyítsuk be, hogy létezik egy egyértelműen meghatározott $n \geq 1$ egész szám, amire

$$a_n < \frac{a_0 + a_1 + \dots + a_n}{n} \leq a_{n+1}.$$