

Legyenek  $a_1, \dots, a_n > 1$  olyan egészek, amelyekre teljesül a

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{a_i + 1} \leq \frac{7}{12}$$

egyenlőtlenség. Optimisztika kormánya minden évben kiad egy *Éves jelentést*  $n$  gazdasági mutatóval. Minden egyes  $i = 1, \dots, n$ -re az  $i$ -edik mutató lehetséges értékei  $1, 2, \dots, a_i$ . Azt mondjuk, hogy az Éves jelentés *optimista*, ha legalább  $n - 1$  mutatónak az értéke magasabb, mint a megelőző jelentésben. Bizonyítsuk be, hogy a kormány ki tudja adni az optimista Éves jelentések egy végtelen sorozatát.