

Bizonyítsuk be, hogy létezik olyan  $C > 1$  szám, amelyre a következő tulajdonság teljesül: valahányszor  $n > 1$ , és  $a_0 < a_1 < \dots < a_n$  olyan pozitív egészek, amelyekre az  $\frac{1}{a_0}, \frac{1}{a_1}, \dots, \frac{1}{a_n}$  számok számtani sorozatot alkotnak,  $a_0 > C^n$ .