

Legyen a számok legkisebb közös többszöröse A . A feltétel azt jelenti, hogy

$$\frac{A}{a_1} > \frac{A}{a_2} > \dots > \frac{A}{a_n}.$$

Tudjuk, hogy A minden a_i -nek többszöröse, így a most felsorolt számok egészek. Mivel n darab különböző pozitív egész legnagyobbika legalább n , így $\frac{A}{a_1} \geq n$, ahonnan n -nel szorozva a bizonyítandó állítást kapjuk.

Fodor Gyula (Budapest, Móricz Zs. Gimn., II. o. t.)

Megjegyzés. A megoldásunkból az is látszik, hogy az állítás nem javítható. Legyen például $A = n!$, és $a_i = A/(n+1-i)$, $i = 1, 2, \dots, n$, akkor A az $a_1, a_2, \dots, a_n$ számok legkisebb közös többszöröse, és $n \cdot a_1$ -gyel egyenlő.