

A pozitív tagú $a_1, a_2, \dots$ sorozat elemeiről tudjuk, hogy minden (i, j) indexre kielégítik az

$$(i+j)a_{i+j} \leq ja_i + ia_j$$

egyenlőtlenséget. Mutassuk meg, hogy a sorozat korlátos, alsó korlátai között van legnagyobb, és hogy a sorozat konvergens!