

Az előző közleményünk segédtevében megmutattuk (más jelöléseket használva), hogy ha c pozitív szám, akkor az u pozitív hatványkitevőt elég kicsinek választva elérhetjük, hogy c^u tetszés szerint kevéssel különbözzék 1-től. Ezt egyrészt $c = q_k$ -val, másrészt $c = 1/q_1$ -gyel, mindkét esetben $u = 1/r$ -rel alkalmazva azt nyerjük, hogy egyrészt választhatjuk $1/r$ -et elég kicsinek, tehát r -et elég nagynak ahhoz, hogy $q_k^{1/r} a_k$ tetszés szerint kevéssel különbözzék a_k -tól, másrészt ismét r -et elég nagynak választva elérhető, hogy $(1/q_1)^{1/r} a_1$ tetszés szerint kevéssel különbözzék a_1 -től. Az így választott kitevőkkel véve a H_r hatványközép is tetszés szerint közel lesz a_k -hoz, ill. a H_{-r} közép tetszés szerint közel jut a_1 -hez. Így ha a kitevőt minden határon túl növeljük, a hatványközép tetszés szerint közel kerül az a -k legnagyobbikához, ha pedig negatív értékeken át minden határon túl csökkentjük, akkor tetszőlegesen közel jut az a -k legkisebbikéhez.