

Legyen az összes szám összege S . Ekkor a legnagyobb szám legfeljebb $\frac{S}{2}$. Ha van olyan a szám, amely legalább $\frac{S}{3}$, akkor alkossa csak ez az a szám az egyik részt. A többi szám összege legfeljebb $\frac{2S}{3}$, ez legfeljebb kétszerese a -nak, így megfelelő felosztást kaptunk.

Ha minden szám kisebb, mint $\frac{S}{3}$, akkor rendezzük őket tetszőleges módon sorrendbe. Minden n -re jelölje az első n szám összegét P_n . Mivel minden szám kisebb $\frac{S}{3}$ -nál, lesz olyan k , amelyre $\frac{S}{3} < P_k < \frac{2S}{3}$. Ilyenkor az egyik rész legyen az első k szám, a maradék legyen a másik rész. Az így kapott összegek $\frac{2S}{3}$ -nál kisebbek, de mindkettő nagyobb, mint $\frac{S}{3}$, így bármelyik részben a számok összege legfeljebb kétszer akkora, mint a másikban.