Legyen az adott számhalmaz H, $A \subset H$ pedig ennek egy részhalmaza. Az A-beli számok összege legalább 0 (és éppen 0, ha A az üres halmaz); és legfeljebb a H-beli számok összege, ami biztosan kisebb $10 \cdot 99 = 990$-nél. Így a részhalmazokban található számok összege 990 darab egész szám közül kerül ki.

A H halmaz 10 elemű, tehát összesen $2^{10} = 1024$ részhalmaza van (beleértve az üres halmazt és magát H t is). A skatulya-elv értelmében tehát van H-nak két különböző részhalmaza, amelyekben az elemek összege megegyezik. Ha most ezekből elhagyjuk a közös részüket, akkor továbbra is különböző, azonos elemösszegű, de most már közös elem nélküli halmazokat kapunk. Ezzel a feladat állítását bizonyítottuk.

Megjegyzés. A feladat állítása a következőképpen is fogalmazható: ha a $0 < a_1 < a_2 < \ldots < a_{10}$ egész számok olyanok, hogy a belőlük alkotható összes összeg különböző, akkor $a_{10} \geq 100$. Általában ha a $0 < a_1 < a_2 < \ldots < a_n$ egészekből alkotható összegek mind különbözők, akkor $a_n > 2^n/n$.