

Legyen a H a 2006-nál nem nagyobb pozitív egészek halmaza: $H = \{1, 2, \dots, 2006\}$. Jelölje D a H halmaz azon részhalmazainak a számát, amelyekben az elemek összegét 32-vel osztva 7-et kapunk maradékul, és jelölje S a H halmaz olyan részhalmazainak a számát, amelyekben az elemek összegét 16-tal osztva 14-et kapunk maradékul. Igazoljuk, hogy $S = 2D$.