

Ha m törzstényezőkre bontott alakja

$$m = p_1^{\alpha_1} p_2^{\alpha_2} \dots p_r^{\alpha_r}$$

akkor vezessük be a következő jelt:

$$S(m) = (-1)^{\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_r}$$

megjegyzvén, hogy $S(1) = 1$ legyen. Bizonyítsuk be, hogy valamely n szám összes d osztóra kiterjesztett összeg

$$\sum S(d) = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

aszerint, a mint n teljes négyzet, vagy nem az. (Az egységet, valamint n -et is az osztók közé számítjuk).