Jelöljük A számjegyeinek összegét $s(A)$-val, az adott számok halmazát H-val, H legkisebb 0-ra végződő elemét K-val. Mivel $0 \leq i \leq 9$ mellett $s(K+i) = s(K) + i$, ha $s(K)$ 11-gyel osztva 1-től különböző maradékot ad, a K, $K+1, \ldots, K+9$ számok között biztosan találunk megfelelőt. Ha $s(K)$ 11-gyel osztva 1 maradékot ad, nézzük meg K utolsó előtti jegyét. Ha ez nem 9, akkor $s(K+10) = s(K) + 1$, tehát most a $K+10$, $K+11, \ldots, K+19$ számok között találunk megfelelőt. Ha K utolsó két jegye 9 és 0, akkor vegyük K helyére a $K+10$ számot. Mivel H-ban K előtt legfeljebb 9 szám lehet, még $K+29$ is benne van H-ban. Előbbi meggondolásunkat K helyett $(K+10)$-re megismételve kapjuk, hogy a $K+10$, $K+11, \ldots$, $K+29$ számok között biztosan van olyan, amelyben a számjegyek összege osztható 11-gyel.

Megjegyzés. Ha H legkisebb eleme 999981, akkor csak H legnagyobb eleme, 1000019 megfelelő. Állításunk tehát 39 helyett 38-ra már nem volna igaz.