

Ha n_1, n_2, \dots, n_r olyan természetes számok, hogy számjegyeik összegei között előfordul 13 egymás után következő természetes szám, s így legalább az egyik osztható 13-mal, akkor az n_1, n_2, \dots, n_r számok között van kissé szerencsétlen szám. Így bármely k nemnegatív egész számra a $[100(k+1), 100(k+1)+39]$, $[100k+60, 100k+99]$ és a $[100k+20, 100k+59]$ zárt intervallumok mindegyikében van legalább egy kissé szerencsétlen szám. Ezek alapján először megmutatjuk, hogy ha n és m ($n < m$) szomszédos kissé szerencsétlen számok, akkor $m - n \leq 79$.

Két eset lehetséges: van olyan k nemnegatív egész szám, hogy

a) $n < 100(k+1) \leq m$, ekkor a fentiek szerint $n \geq 100k+60$ és $m \leq 100(k+1)+39$, tehát valóban $m - n \leq 79$;

b) $100k \leq n < m \leq 100k+99$, ekkor ha $m - n > 79$ lenne, akkor a $[100k+20, 100k+59]$ intervallumban nem lenne kissé szerencsétlen szám, ami ellentmond a fentieknek.

Könnyen látható, hogy az $n = \underbrace{9 \dots 9}_{8 \text{ db}} 6 0$, $m = n + 79$ szomszédos kissé szerencsétlen számok, tehát a szomszédos kissé szerencsétlen számok közti különbség maximuma 79.