

Sajátszámok

D.R. Kaprekar indiai matematikus 1949-ben elnevezte a természetes számok egy halmazát saját-számoknak (*self-numbers*). Tetszőleges N számra kiszámolható

$$d(N) := N + N \text{ számjegyeinek összege. (Például } d(75) = 75 + 7 + 5.)$$

Kaprekar azokat az X számokat nevezte *self-number*-nek, amelyekhez nem létezik olyan N természetes szám, hogy $X = d(N)$ lenne.

Például 40-ig a következő *self-number*-ek léteznek: 1, 3, 5, 7, 9, 20, 31.

Készíts programot, amely adott M -re kiszámítja, hogy melyik az a legnagyobb *self-number*, amely nem nagyobb M -nél!

Bemenet

A standard bemenet első sorában M értéke található ($1 \leq M \leq 1\,000\,000\,000$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába kerüljön az a legnagyobb *self-number*, amely nem nagyobb M -nél!

Példa

Bemenet	Kimenet
100	97

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az $M \leq 1\,000$.