



## Sorsjegyek

Tomasso szeretne vásárolni egy új számítógépet, de nincs hozzá elegendő pénze. Ezért kitalálta, hogy szerencsét próbál, és vásárol néhány sorsjegyet.



Néhány megvásárolható sorsjegy

Minden sorsjegynek van egy sorszámja, és egyik barátjától megtudta, hogy egy szelvény pontosan akkor nyerő, hogyha a jegy sorszámában a számjegyek összege  $N$ , és nincs 3 olyan egymást követő számjegy, amelyek megegyeznek.

Mire Tommaso megérkezett a lottózóba, már néhány sorsjegyet eladtak. A jelenleg megvásárolható szelvény sorszámja  $S$ , és Tomasso a sorsjegyeket sorban vásárolhatja meg (vagyis az első, amit megvesz az  $S$  sorszámú, a következő, amit megvásárolhat az  $S + 1$  számú, utána az  $S + 2$  sorszámút veheti meg, és így tovább). Addig szeretne szelvényeket vásárolgatni, amíg nem sikerül egy nyerő szelvényt szereznie. *Megjegyzés: elképzelhető, hogy Tomasso nem tud nyerő szelvényt vásárolni.*

Határozd meg  $T$  különböző esetre, hogy mi a sorszámja Tommaso első nyerő szelvényének.

## Bemenet

A bemenet első sorában az esetek  $T$  száma szerepel. A következő  $T$  sor soronként 2 egész számot tartalmaz, az adott esetre vonatkozó  $N$  és  $S$  értékeket.

## Kimenet

A kimenetre  $T$  sort kell írnod, soronként azt, hogy mi lesz a sorszámja Tommaso első nyerő szelvényének. Ha az adott esetben nem tud nyerő sorsjegyet vásárolni, akkor  $-1$ -et kell kiírni.

## Korlátok

- $1 \leq T \leq 200$ .
- $1 \leq N \leq 80\,000$ .
- $S$  egy tízes számrendszerben felírt pozitív egész szám szám, mely legfeljebb 10 000 jegyet tartalmaz, és  $S$  első jegye nem 0.
- A kiírt szám nem kezdődhet 0-val.

## Pontozás

- **1. Részfeladat** (0 pont) Példák.



- **2. Részfeladat** (23 pont)  $N \leq 32$ , és  $S$  legfeljebb 4 karakter hosszú.



- **3. Részfeladat** (35 pont)  $N \leq 2000$  és  $S$  legfeljebb 300 karakter hosszú.



- **4. Részfeladat** (42 pont) Nincs további megkötés.



## Példák

bemenet	kimenet
4	502
7 502	-1
1 123	109
10 99	4453
16 4440	

## Magyarázat

- Az **első esetben**, az első szelvény, amelyet Tommaso meg tud vásárolni, egy nyerő szelvény.
- A **második esetben** Tommaso nem tud nyerő sorsjegyet vásárolni. *Megjegyzés: az 1000-es számú sorsjegy nem nyerő, mivel 3 darab egymást követő 0 jegy szerepel benne.*