2020/4/8 數根 - HackMD

## 題目敘述

今天在數學課時,你學到了一個東西叫數根。

一個非負整數的數根是數根是將其各個位數相加(即橫向相加),

若加完後的值大於 10 的話,則繼續將各位數進行橫向相加直到其值小於 10 為止,

或是將一數字重複做數字和,直到其值小於 10 為止,

則所得的值為該數的數根。

舉例來說,假設 x 的數根為 S(x) ,

則 
$$S(5) = 5$$
,  $S(38) = S(3 + 8 = 11) = S(1 + 1 = 2) = 2$ 

現在你有一份回家作業,裡面有 N 題,

每一題要找出第k個數根為x的正數。

### input format

第一行有一個正整數 N  $(1 \le n \le 10^3)$  ,代表題目的個數。 接下來 N 行,每行有兩個整數 k,x  $(1 \le k \le 10^{12},1 \le x \le 9)$  ,分別如題目所述。

## output format

輸出 N 行,每行有一個數字,代表題目所述的答案。

## sample input

3

15

52

31

# output format

5

38

19