

## A. 我好害怕

### Description

我有數字恐懼症，也就是從 0 到 9 這十種數字當中，某幾個會讓我感到恐懼。而若一個數值寫成十進制（假設數值都是整數，並且除非那個數值為 0，否則不能有前導 0），當中存在會讓我感到恐懼的數字，那麼這個數值就會讓我害怕。

現在我想去參加「諮遜知涯」（「諮」詢一個跟大神比起來也毫不「遜」色的充滿「知」識的生「涯」，顯然是一個關於生涯探索的活動），因此需要準備報名費。你作為我最要好的朋友，決定幫助我把報名費的數值調整成一個不會讓我害怕的數值，因為你不想要倒貼錢，所以若原始報名費為  $N$  元，你會把它調整成所有不小於  $N$  且不會讓我害怕的整數中最小的一個。

舉例來說，假設我對 0, 1, 2 以外的數字（也就是 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9）感到恐懼而報名費為 15 元，那麼你就會把報名費的數值調整成 20，這是不小於 15 且不會讓我害怕的整數當中最小的一個了（例如 16 當中包含 6 這個讓我恐懼的數字）。順帶一提，這個例子就是 Sample 2。

### Input

輸入的第一行是一個正整數  $T$ ，代表有多少筆測試資料。

每筆測試資料有 2 行。當中的第一行包含一個整數  $N$ ，表示「諮遜知涯」的報名費，第二行包含一個長度為 10 且只由 0 跟 1 組成的字串，依序表示我對數字 0, 1, 2, 3, ..., 8, 9 是否感到恐懼，1 表示我不會對這個數字恐懼，0 表示我會對這個數字恐懼。

- 對於占分 20% 的測試資料， $N \leq 100$ 。
- 對於占分 40% 的測試資料， $N \leq 1000$ 。
- 對於占分 60% 的測試資料， $N \leq 10000$ 。
- 對於占分 100% 的測試資料， $0 \leq N \leq 100000$ ， $T \leq 50$ ，從 1 到 9 共 9 個數字中至少有一個不會讓我感到恐懼。

### Output

對於每筆測試資料，輸出題目敘述中你會改成的數值。

## Sample 1

Input	Output
2	88
88	44
0000000010	
42	
0000100000	

## Sample 2

Input	Output
1	20
15	
1110000000	