

## C. Sort Number

Author: Monasm

(1 second, 64 megabytes)

ให้เลขมาทั้งหมด  $T$  จำนวน โดยแต่ละจำนวนจะเป็นเลขฐานไม่เท่ากัน ให้เรียงลำดับผลบวกตัวประกอบของตัวเลขทั้งหมด  $T$  ตัว **จากมากไปน้อย** โดยตัวประกอบที่นำมาบวกกันจะเป็นฐาน 10 เช่น  $211_3 = 22$  ดังนั้น ผลบวกตัวประกอบทั้งหมดของ  $211_3 = 1 + 2 + 11 + 22 = 36$

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม  $T$

สำหรับทุก  $T$  จะมีจำนวนเต็ม  $n$  แทนฐานของเลขนั้นๆ

บรรทัดต่อมาจะมีจำนวนเต็ม 1 จำนวนที่มีเลขฐาน  $n$

การันตีว่าจำนวนเต็มที่ให้มาไม่เกิน 2, 147, 483, 647<sub>10</sub>

### ข้อมูลส่งออก

$T$  บรรทัด เรียงลำดับผลบวกตัวประกอบของตัวเลขทั้งหมด **จากมากไปน้อย**

### ข้อจำกัด

- $1 \leq T \leq 1,000$
- $2 \leq n \leq 16$

## ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	324
2	32
00110	12
16	
AA	
10	
31	

## คำอธิบาย

$00110_2 = 6_{10}$  ผลบวกตัวประกอบ = 12

$AA_{16} = 170_{10}$  ผลบวกตัวประกอบ = 324

$31_{10}$  ผลบวกตัวประกอบ = 32