ROUND 1A - Các cặp giai thừa

Axe chơi một trò chơi với Lina.
Họ định nghĩa hàm F(x) với số x nguyên dương là tích giai thừa các chữ số của x.

Ví dụ F(135) = 1! * 3! * 5! = 720.

Đầu tiên, họ chọn một số a có n chữ số và có ít nhất một chữ số lớn hơn 1, có thể có chữ số không ở đầu. Sau đó họ tìm một số nguyên dương x lớn nhất thỏa mãn:

1. X không chứa chữ số 0 hoặc 1
2. F(x) = F(a)

Hãy giúp Axe và Lina tìm ra được số đó.

Input

Dòng đầu tiên chứa số bộ test T (T < 100).

Mỗi test gồm một dòng chứa số n và số a (1 <= n <= 15).

Output

In ra kết quả mỗi test trên một dòng là số lớn nhất tìm được.

Example

Input:

1

4 1234

Output:

33222