

Số siêu may mắn

Giới hạn thời gian: 1 giây.

Vào/Ra: Thiết bị chuẩn.

Nguồn: codeforces

Số may mắn theo quan niệm của người Mỹ là số mà các chữ số của nó chỉ gồm số 4 và 7. Ví dụ: 47, 744, 4 là số may mắn còn 5, 17, 467 thì không phải.

Số siêu may mắn là số may mắn có số lượng chữ số 4 và 7 bằng nhau. Ví dụ: 47, 7744, 474477 là số siêu may mắn còn 4, 744, 467 thì không phải.

Hãy lập trình tìm số siêu may mắn nhỏ nhất lớn hơn số nguyên dương n cho trước.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T là số testcase thỏa $1 \leq T \leq 100$
- T Dòng tiếp theo chứa số nguyên dương n thỏa $1 \leq n \leq 10^9$, n không chứa chữ số 0 đứng trước.

Kết quả

- Ứng với mỗi testcase In ra số siêu may mắn nhỏ nhất lớn hơn hoặc bằng n , mỗi testcase in trên một dòng. Chú ý: không sử dụng công cụ cụ thể `%lld` để đọc hoặc ghi số nguyên 64 bit trong C++. Nên sử dụng các luồng `cin`, `cout` hoặc bộ chỉ định `%I64d` với `print()` và `scanf()`.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
2	4747
4500	47
47	