

[THT23 - Gia Bình - A] Bài 4: Siêu đối xứng

Input: stdin **Output:** stdout **Time Limit:** 1.0s **Memory Limit:** 256M

Một số tự nhiên được gọi là siêu đối xứng nếu tất cả các chữ số của nó giống nhau. Chẳng hạn số 777 hoặc 4444 là các số tự nhiên siêu đối xứng.

Nhập từ bàn phím một số tự nhiên x . Hãy tìm và in ra màn hình số tự nhiên y lớn hơn 0 nhỏ nhất sao cho tổng $x + y$ là một số tự nhiên siêu đối xứng.

Input

- Gồm 1 dòng duy nhất chứa số tự nhiên x ($1 \leq x \leq 10^{16}$).

Output

- Một số duy nhất là số tự nhiên y thỏa mãn yêu cầu đề bài

Subtask

- Có 50% số điểm của bài toán tương ứng với $x \leq 10^6$.
- Có 30% số điểm của bài toán tương ứng với $10^6 < x \leq 10^9$.
- Có 20% số điểm của bài toán tương ứng với $10^9 \leq x \leq 10^{16}$.

Sample Input

45

Sample Output

10