

Siêu đối xứng

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

Một số nguyên dương được gọi là số siêu đối xứng nếu tất cả các chữ số của nó giống nhau.

Ví dụ 7777 và 444 là các số siêu đối xứng.

Nhập vào 1 số nguyên dương x . In ra số nguyên dương y nhỏ nhất sao cho tổng $x + y$ là 1 số nguyên dương siêu đối xứng.

Input

Dòng duy nhất bao gồm số nguyên dương x ($1 \leq x \leq 10^{16}$)

Output

Số nguyên dương y nhỏ nhất sao cho tổng $x + y$ là 1 số nguyên dương siêu đối xứng.

Scoring

50 điểm: $x \leq 10^6$.

30 điểm: $x \leq 10^9$.

20 điểm: $x \leq 10^{16}$.

Example

standard input	standard output
45	10