

Một số nguyên dương M được gọi là một số đặc biệt nếu nó thỏa mãn: Tổng các chữ số của M bằng tổng các chữ số của các thừa số nguyên tố là tích của M . Chẳng hạn như số 4937775 là một số đặc biệt vì:

$$4937775 = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 65837$$

Ta có: $4 + 9 + 3 + 7 + 7 + 7 + 5 = 42$

Và: $3 + 5 + 5 + 6 + 5 + 8 + 3 + 7 = 42$

Yêu cầu: Cho trước một số nguyên dương N . Tìm số đặc biệt nhỏ nhất lớn hơn N .

Dữ liệu vào: Từ file văn bản SODB.INP

Gồm duy nhất 1 dòng là 1 số nguyên dương N ($N < 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản SODB.OUT

Gồm duy nhất 1 dòng là 1 số đặc biệt nhỏ nhất lớn hơn N

Ví dụ:

SODB.INP	SODB.OUT
4937770	4937775