

ROUND 4D - Cơ số 3

Boruto là con trai của Naruto, cũng giống như bố cậu, cậu chuyên gia ngủ gật trong lớp học. Hôm nay cũng vậy, thầy Konohamaru đang giảng về các hệ cơ số, thầy rất bực khi lại thấy Boruto đang ngủ gật. Thầy gọi Boruto lên bảng và giải bài toán sau:

“Ta định nghĩa phép toán tor ($a \text{ tor } b$) như sau: giả sử ta cần tính toán phép tính $a \text{ tor } b$, 2 số a và b sẽ được chuyển sang hệ cơ số 3 và sau đó thêm vào các số 0 ở đầu sao cho ta được 2 xâu có cùng độ dài. Với các bit tương ứng trong 2 xâu, bit tương ứng của kết quả sẽ là tổng 2 bit của 2 xâu đó và sau đó lấy phần dư khi chia cho 3. Cuối cùng kết quả được tính ngược về hệ cơ số 10.

Vd: $16_{10} \text{ tor } 61_{10} = 0121_3 \text{ tor } 2021_3 = 2112_3 = 68_{10}$

Bài toán đặt ra yêu cầu: Cho 2 số a và c tìm số b thỏa mãn $a \text{ tor } b = c$.”

Input

Dòng đầu chứa 2 số nguyên a và c ($0 \leq a, c \leq 10^9$)

Output

Số nguyên b duy nhất là số cần tìm thỏa mãn $a \text{ tor } b = c$.

Example

Input:

16 68

Output:

61

[Bảng xếp hạng ACM PTIT \(NEW\)](#)
