

ROUND 1F - Cipher

0xb0b0 team là 1 đội của PTIT đang tham gia cuộc thi CTF(Capture The Flag). Để tìm được Flag của một câu hỏi, bạn phải trải qua rất nhiều thử thách. Đội đang tiến hành giải quyết 1 bài Cipher. Sau 1 hồi thi cử rất quyết liệt, 0xb0b0 team đã đi đến kết luận: Secret key (khóa bí mật) có thể lấy được bằng cách cắt khóa Public key (công khai) thành 2 phần. Khóa công khai là 1 số tự nhiên rất lớn, có thể có tới 1 triệu chữ số.

0xb0b0 team muốn tìm một cách sao cho có thể cắt publickey thành 2 số nguyên dương x và y sao cho x chia hết cho a và y chia hết cho b (với a và b là 2 số cho trước). Cả x và y đều không được có chữ số 0 ở đầu.

Hãy giúp 0xb0b0 team tìm cách để cắt public key.

Input

Dòng thứ nhất chứa public key 1 số nguyên dương (không chứa chữ số 0 ở đầu) có độ dài từ 1 đến 10^6 chữ số.

Dòng tiếp theo bao gồm 2 số nguyên dương cách nhau bởi 1 dấu cách $a, b(1 \leq a, b \leq 10^8)$.

Output

Dòng đầu tiên in "YES" nếu có cách cắt được public key. Trong trường hợp này, in 2 dòng tiếp theo là 2 số x, y sao cho x bé nhất có thể.

Trường hợp còn lại, tức là không tồn tại cách cắt, in "NO" và không in gì thêm.

Example

Test 1:

Input:

116401024

97 1024

Output:

YES

11640

1024

Test 2:

Input:

284254589153928171911281811000

1009 1000

Output:

YES

2842545891539

28171911281811000

Test 3:

Input:

120

12 1

Output:

NO