

REPALIND

Một chuỗi được gọi là chuỗi đối xứng nếu đọc chuỗi đó từ trái sang phải hoặc đọc từ phải sang trái đều như nhau. Ví dụ:

- aba, xyxx, zz là chuỗi đối xứng.
- abc, xyzy, contest không phải là chuỗi đối xứng. Cho chuỗi s chỉ gồm các ký tự in thường và số nguyên dương k. Gọi chuỗi t là chuỗi thu được bằng cách viết chuỗi s lặp lại liên tiếp k lần. Hãy cho biết chuỗi t có phải là chuỗi đối xứng hay không.

Dữ liệu vào: Vào từ tập tin văn bản **REPALIND.INP**.

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên T ($1 \leq T \leq 20$) - số bộ dữ liệu vào.
- T nhóm dòng tiếp theo, mỗi nhóm dòng mô tả một bộ dữ liệu vào gồm hai dòng:
 - Dòng thứ nhất gồm chuỗi s có độ dài không vượt quá 5000.
 - Dòng thứ hai gồm số nguyên k ($1 \leq k \leq 10^{18}$).

Dữ liệu ra: ghi vào tập tin văn bản **REPALIND.OUT** Với mỗi bộ dữ liệu vào, nếu chuỗi t thu được là chuỗi đối xứng thì in ra "YES". Ngược lại, in ra "NO".

Ví dụ 1:

REPALIND.INP	REPALIND.OUT
3	YES
aba	NO
3	NO
ccdd	
2	
vanhoa	
1	

Giải thích

- Với bộ dữ liệu vào thứ nhất, ta có t = abaabaaba là một chuỗi đối xứng.
- Với bộ dữ liệu vào thứ hai, ta có t = ccddccdd không phải là một chuỗi đối xứng.
- Với bộ dữ liệu vào thứ ba, ta có t = vanhoan không phải là một chuỗi đối xứng