

# Маш ихээс ч их

Петя сургууль дээрээ том тоонуудын эртний нэршлийг заалгажээ. Жишээ нь Орос хэлний "tma" ("маш их") гэсэн үг мянгын тоог илэрхийлэх бол, "tma tyschaya" ("маш ихээс ч их") гэсэн үг бас саяын тоог нэрлэдэг.

Петя энэ үгнүүдийг орчин үеийн болгож өөрчлөхийг хүссэн ба  $k$  тоог илэрхийлэх petricium,  $k^2$  тоог илэрхийлэх petricium la petricium,  $k^3$  тоог илэрхийлэх petricium la petricium la petricium гэх мэтчилэнгийн үгнүүдийг нээж олов.

Ийм маягаар нэрлэх боломжтой тоонуудыг petriciumus cifera гэх ба үгэнд орсон la-гийн тоог "илтгэгч" гэж нэрлэв.

Петягийн шинэ нээлт ямар нэг  $l$  тоог petriciumus cifera байдлаар нэрлэж болох эсэхийг тодорхойлох асуудалтай нүүр тулжээ. Петя маш завгүй сурагч учраас түүнд энэ асуултыг автоматжуулах хэрэгцээ гаржээ. Түүнд тусална уу.

## Input

Эхний мөрөнд  $k$  тоо. Дараагийн мөрөнд  $l$  тоо байна. ( $2 \leq k, l \leq 2^{31}-1$ ).

## Output

Хэрвээ  $l$  тоог petriciumus cifera хэлбэрээр нэрлэж болох бол "YES" үгүй бол "NO" гэж эхний мөрөнд хэвлэнэ. Хэрвээ тоог амжилттай нэрлэсэн бол дараагийн мөрөнд  $l$  тооны илтгэгчийг хэвлэнэ.

## Example

**Input 1:**

5  
25

**Output 1:**

YES  
1

**Input 2:**

3  
8

**Output 2:**

NO