

Chu kỳ

Cho một chuỗi S chỉ gồm các ký tự ‘0’ đến ‘9’ và ‘a’ đến ‘z’. Chuỗi S bao giờ cũng biểu diễn được thành dạng W^T .

Ví dụ, $ababab=ab^3$ hoặc $ababab=ababab^1$.

Yêu cầu: Cho chuỗi S , tìm cách biểu diễn $S=W^T$ với độ dài W nhỏ nhất.

Input

- Gồm một dòng chứa chuỗi ký tự S có độ dài không vượt quá $2 \cdot 10^7$.

Output

- Gồm một dòng là độ dài W nhỏ nhất tìm được.

Input	Output
1a1a1a	2