SWAP

Cho một xâu S gồm các kí tự từ a đến \mathbf{z} . Bạn hãy tính xem cần ít nhất bao nhiêu lần đổi chỗ hai kí tự liền kề trong S để tạo thành một xâu palindrome. Nếu không thể tạo thành xâu palindrome, in ra -1.

Dữ liệu

• Gồm một dòng chứa xâu S. $(1 \le |S| \le 200000, S_i \in \{a...z\})$

Kết quả

• Gồm một dòng duy nhất là kết quả bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
ataatmma	4
ijika	-1

Giải thích ví dụ

Ở ví dụ 1:

- Đổi chỗ hai kí tự ở vị trí 5, 6: ataatmma → ataamtma
- Đổi chỗ hai kí tự ở vị trí 4, 5: ataamtma → atamatma
- Đổi chỗ hai kí tự ở vị trí 3, 4: atamatma → atmaatma
- Đổi chỗ hai kí tự ở vị trí 2, 3: atmaatma → amtaatma