

DELPALIN

Một xâu được gọi là xâu đối xứng nếu đọc xâu đó từ trái sang phải hoặc đọc từ phải sang trái đều như nhau. Ví dụ: "aba", "xyyx", "zz" là xâu đối xứng. Còn "abc", "xyzy", "contest" không là xâu đối xứng.

Cho một xâu s độ dài N chỉ chứa các kí tự latin thường. Mỗi giây, có thể xóa một xâu con của xâu s , sao cho xâu con được xóa là một xâu đối xứng. Ví dụ, đối với xâu "freeabacontest", nếu ta xóa đi xâu con "aba" thì xâu sẽ trở thành "freecontest". Ta không thể xóa đi xâu con "free" vì đây không phải là một xâu đối xứng.

Hỏi cần ít nhất bao nhiêu giây để xóa toàn bộ xâu?

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên ghi một số nguyên dương T - số bộ dữ liệu vào ($T \leq 5$)
- T dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa xâu s ($|s| \leq 300$) tương ứng với bộ dữ liệu thứ i .

Kết quả

- Với mỗi bộ dữ liệu, in ra số giây ít nhất để xóa toàn bộ xâu.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3	3
aabcabda	1
abba	2
addbcba	

Giải thích

Các phép biến đổi xâu s trong các ví dụ trên:

- "aabcabda" \rightarrow "abcba" \rightarrow "a" \rightarrow ""
- "abba" \rightarrow ""
- "addbcba" \rightarrow "abcba" \rightarrow ""

Chấm điểm

- 50% số test tương ứng với 50% số điểm có $|s| \leq 16$.
-