

# ROUND 3I - A, B or C?

Một hôm Yukiho gặp một bài toán rất hay. Cho một xâu chỉ gồm 3 kí tự 'a', 'b', 'c'. Bạn được gộp lại 2 kí tự khác nhau đứng cạnh nhau bằng một kí tự không phải hai kí tự này (ví dụ đổi 'a' và 'b' thành 'c'). Bạn có thể thay thế bao nhiêu lần cũng được. Hỏi sau khi thực hiện các thao tác thay thế trên thì xâu còn lại có độ dài nhỏ nhất là bao nhiêu?

Yukiho đố mọi người trong lớp nhưng không ai giải được bài này. Bạn có thể trả lời nó hay không?

## Input:

Dòng đầu tiên chứa số bộ test  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ).

$T$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa xâu kí tự  $X$  chỉ gồm các kí tự 'a', 'b', 'c'. ( $1 \leq |X| \leq 1000$ ).

## Output:

Kết quả in ra trên  $T$  dòng mỗi dòng là độ dài nhỏ nhất của xâu input tương ứng sau khi thực hiện các thay thế liên tiếp.

## Example

### Input:

```
2
bcb
ccccc
```

### Output:

```
1
5
```

## Giải thích

Đối với test "bcb" ta sẽ thay thế lần lượt như sau "bcb" → "ab" → "c" độ dài xâu là 1.  
Đối với test "ccccc" ta không thể thay thế được cặp nào nên độ dài nhỏ nhất là 5.