

ROUND 7H - Hai xâu có các kí tự giống nhau

Bài toán đặt ra là cho trước các cặp xâu ký tự, đều chỉ bao gồm các chữ cái viết thường, hay xác định xem mỗi cặp xâu có được tạo ra từ cùng một bộ ký tự giống nhau hay không.

Chú ý: các ký tự lặp cũng phải được xem xét. Ví dụ: “abc” và “aabbccccc” không được xem là tạo nên bởi cùng một bộ ký tự vì xâu thứ 2 các chữ cái được lặp lại nhiều lần hơn.

Input

Gồm nhiều bộ test, mỗi bộ test gồm hai dòng ghi hai xâu cần kiểm tra, chỉ bao gồm các ký tự viết thường và không quá 1000 ký tự. Input kết thúc khi gặp hai dòng ghi chữ END.

Output

Với mỗi bộ test, ghi ra màn hình thứ tự bộ test và kết quả bài toán (same hoặc different).

Example

Input:

```
testing
intestg
abc
aabbccccc
abcabcbbc
aabbccccc
abc
xyz
END
END
```

Output:

```
Case 1: same
Case 2: different
Case 3: same
Case 4: different
```