

Xâu con chung dài nhất

Xâu kí tự x được gọi là xâu con của xâu kí tự y nếu ta có thể xóa đi một số kí tự trong xâu y để được xâu x.

Cho biết hai xâu kí tự a và b độ dài không quá 10^3 kí tự, hãy tìm xâu kí tự c có độ dài lớn nhất và là xâu con của cả a và b.

Input

Dòng 1 chứa xâu a, dòng 2 chứa xâu b (2 xâu a, b bao gồm chữ cái thường, hoa và chữ số).

Output

Chỉ gồm một dòng ghi độ dài xâu c tìm được.

Ví dụ

Input	Output
abcdef acdf	4