

Xâu con chung dài nhất

Xâu ký tự X được gọi là xâu con của xâu ký tự Y nếu ta có thể xoá đi một số ký tự trong xâu Y để được xâu X.

Cho biết hai xâu ký tự A và B, hãy tìm xâu ký tự C có độ dài lớn nhất và là con của cả A và B.

Input

Dòng 1: chứa xâu A

Dòng 2: chứa xâu B

Output

Chỉ gồm một dòng ghi độ dài xâu C tìm được

Example

Input:

abc1def2ghi3

abcdefghi123

Output:

10