

Xâu con chung dài nhất

Cho hai xâu A, B có độ dài nhỏ hơn 2000. In ra độ dài xâu con chung dài nhất của 2 xâu A, B. Biết rằng, một xâu con có thể chứa các ký tự không liên tiếp nhau so với vị trí trong xâu ban đầu.

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T - số lượng test.

T nhóm dòng sau chứa hai xâu A, B ($|A|, |B| \leq 2000$).

Output

In ra T dòng, dòng thứ i là kết quả test thứ i.

Example

Input:

1

abba

bbab

Output:

3