

## DELCHAR

Cho xâu  $T$  và xâu  $P$ , trong đó xâu  $P$  là một xâu thu được bằng cách xóa một số các chữ cái từ xâu  $T$ . Các chữ cái trong xâu  $T$  lần lượt bị xóa theo một thứ tự được cho bởi hoán vị  $A$ .

Tuy nhiên, đến một lúc nào đó, xâu  $T$  bị xóa quá nhiều chữ khiến cho xâu  $P$  không còn là xâu con của xâu  $T$  nữa. Nhiệm vụ của bạn là tìm số lượng chữ bị xóa nhiều nhất theo thứ tự được cho bởi hoán vị  $A$  sao cho sau khi xóa các chữ đó, xâu  $P$  vẫn còn là xâu con của xâu  $T$ .

### Input :

- Dòng đầu tiên chứa xâu  $T$ .
- Dòng tiếp theo chứa xâu  $P$  ( $P$  đảm bảo là xâu con của  $T$ ).
- Dòng tiếp theo chứa  $|T|$  số nguyên khác nhau từ 1 đến  $|T|$  mô tả hoán vị  $A$ .

Với  $|S|$  là độ dài của xâu  $S$ .

### Output :

- In ra một số nguyên duy nhất là số chữ có thể xóa nhiều nhất sao cho  $P$  vẫn là xâu con của  $T$ .

Giới hạn:  $1 \leq |P| < |T| \leq 2 \times 10^5$ .

### Ví dụ:

Input	Output
ababcba abb 5 3 4 1 7 6 2	3
bbbabb bb 1 6 3 4 2 5	4

### \*\* Giải thích Sample Test 1:

$i$	$A_i$ (Vị trí chữ bị xóa)	$T$	$T$ (Sau khi xóa)	$P$	$P$ là xâu con của $T$ ?
1	5	abab <b>e</b> ba	abab <b>a</b> ba	abb	TRUE
2	3	abab <b>e</b> ba	abb <b>b</b> a	abb	TRUE
3	4	abab <b>e</b> ba	ab <b>b</b> a	abb	TRUE
4	1	<b>a</b> babeba	<b>b</b> ba	abb	FALSE
5	7	abab <b>e</b> ba	bb	abb	FALSE
6	6	abab <b>e</b> ba	b	abb	FALSE
7	2	abab <b>e</b> ba		abb	FALSE