Xóa chữ

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 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. (Đề bài hơi khó hiểu, xem giải thích ví dụ để hiểu rõ hơn).

Tên bài: DELCHAR

Input: Standard 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.
  ** Chú thích: $|S|$ là độ dài của xâu S.

Output: Standard 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:

- $1 \leq |P| < |T| \leq 2 \times 10^5$.

Sample Input	Sample 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~~c~~ba	ababba	abb	TRUE
2	3	ab~~a~~b~~c~~ba	abbba	abb	TRUE
3	4	ab~~abc~~ba	abba	abb	TRUE
4	1	~~a~~b~~abc~~ba	bba	abb	FALSE
5	7	~~a~~b~~abc~~b~~a~~	bb	abb	FALSE
6	6	~~a~~b~~abcba~~	b	abb	FALSE
7	2	~~ababcba~~		abb	FALSE