

## C. Đếm xâu con liên tiếp

time limit per test: 0.5 seconds  
memory limit per test: 256 megabytes  
**input:** textprocessor.inp  
**output:** textprocessor.out

Cho xâu  $s$  gồm  $n$  kí tự latin in thường và một số  $w$  cố định. Bạn cần trả lời  $q$  truy vấn, mỗi truy vấn cho một chỉ số  $i$ . Xét xâu  $t$  là xâu gồm  $w$  kí tự liên tiếp của xâu  $s$ , xuất phát từ vị trí  $i$ , bạn cần đếm số xâu con liên tiếp phân biệt của xâu  $t$  này.

### Input

- Dòng đầu tiên chứa xâu kí tự  $s$  với không quá  $10^5$  chữ cái tiếng Anh in thường.
- Dòng thứ hai chứa hai số nguyên  $q$  và  $w$  ( $1 \leq q, w \leq 10^5$ ) — số truy vấn và độ dài xâu con được xét trong mỗi truy vấn.
- $q$  dòng cuối cùng, mỗi dòng chứa một chỉ số  $i$  ( $1 \leq i \leq n - w + 1$ ).

### Output

Với mỗi truy vấn, in ra trên một dòng số xâu con liên tiếp phân biệt.

### Example

input	Copy
acat 2 3 1 2	
output	Copy
5 6	