

# Problema D

## Caça Palavras

Nome do arquivo fonte: *palavras*. [c | cpp | java | hs]

O pequeno Ivo está aprendendo suas primeiras palavras. Com a ajuda de seus pais e amigos, ele aprendeu a jogar caça palavras para praticar e adquirir novo vocabulário. Um jogo de caça palavras consiste em um arranjo retangular de letras minúsculas e uma lista de palavras (também em letras minúsculas), com o objetivo de encontrar o maior número possível de palavras da lista no arranjo de letras. As palavras podem aparecer na horizontal e na vertical e na ordem correta ou inversa.

Os pais e amigos de Ivo criaram alguns jogos de caça palavras para que ele possa se divertir. Eles estão pedindo ajuda para verificar se as respostas de Ivo estão corretas. Você pode ajudá-los?

### Entrada

A primeira linha contém 3 inteiros  $L$ ,  $C$  e  $P$  ( $1 \leq L, C, P \leq 100$ ), representando respectivamente o número de linhas e colunas do retângulo com o arranjo de letras e número de palavras a procurar no jogo. Cada uma das  $L$  linhas seguintes consiste em exatamente  $C$  letras minúsculas. Depois, as próximas  $P$  linhas descrevem a lista de palavras para procurar no arranjo de letras. Cada uma dessas linhas contém uma sequência não vazia de, no máximo, 100 letras minúsculas.

### Saída

Seu programa deve produzir uma única linha contendo o número máximo de palavras da lista de  $P$  palavras que aparecem no arranjo retangular de  $L \times C$  letras.

### Exemplos

Entrada	Saída
8 11 3 adhjdnfdjfb nwjsafksoat ogfdgkfdftx tdgfdgldnec afgfgdsqwkc rfsantosoid afdgdgfdgmao mfgfdgfdqaz maratona fatec santos	2
Entrada	Saída
2 2 6 cd ba ba dc cb ad da ac	5