

Para efeitos da nota atribuída à resolução de exercícios ao longo do semestre - **Submeter até 23:59 de 13 de Março** (o problema continuará depois disponível para submissão, mas sem contar para a nota)  
 [para perceber o contexto do problema deve [ler o guião da aula #02](#)]

## [ED243] Pizza

### O problema

Depois de um longo dia a tentar salvar a princesa Peach das garras do malvado Bowser, o Super Mario está cheio de fome. Por isso mesmo, decidiu encomendar pizza no restaurante do amigo Yoshi.

O restaurante tem na sua ementa  $P$  pizzas. Os ingredientes das pizzas são identificados por inteiros positivos, sendo que a  $i$ -ésima pizza da ementa contém  $K_i$  ingredientes, com identificadores  $b_{i,1}, b_{i,2}, \dots, b_{i,K_i}$ .



O Mario é muito picuinha com as suas pizzas e ele não gosta nada de  $N$  ingredientes, com identificadores  $a_1, a_2, \dots, a_N$ , e por isso ele quer encomendar uma pizza que não contenha nesses desses ingredientes. Tens de ajudar o Mario a perceber qual o número de pizzas da ementa que o Mario pode encomendar, ou seja, que não contêm nenhum dos ingredientes que o Mario não gosta.

### Input

A primeira linha de input um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ), o número de ingredientes, seguida de  $N$  inteiros distintos  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 100$ ), os identificadores das pizzas que o Mario não gosta.

A segunda linha contém um inteiro  $P$ , o número de pizzas. Seguem-se  $P$  linhas, cada uma descrevendo uma pizza da ementa. A  $i$ -ésima linha começa com um inteiro  $K_i$  ( $1 \leq K_i \leq 100$ ), o número de ingredientes dessa pizza, seguido de  $K_i$  inteiros distintos  $b_{i,j}$  ( $1 \leq b_{i,j} \leq 100$ ), os identificadores dos ingredientes da  $i$ -ésima pizza.

É garantido que não existem duas pizzas completamente iguais.

### Output

Uma linha com um inteiro indicando o número de diferentes pizzas que o Mario pode encomendar.

### Exemplo de input/output 1

Input	Output
1 2 3 1 1 1 2 1 3	2

Explicação do exemplo 1: O Mario pode encomendar a 1ª e a 3ª pizzas (não tem contêm o ingrediente 2), mas não pode encomendar a 2ª pizza.

## Exemplo de input/output 2

Input	Output
2 1 2 5 3 3 5 7 2 4 1 3 1 3 2 2 3 4 1 9	3

Explicação do exemplo 2: O Mario pode encomendar a 1ª, 3ª e 4ª pizzas (não contêm os ingredientes 1 ou 2).

---

Estruturas de Dados (CC1007)  
DCC/FCUP - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

---