


[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 picuinhas 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 nenhum 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 dos ingredientes 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).