

Enquadramento
Aulas Teóricas
Aulas Práticas
Apontamentos
Útil
Teste Prático

Yoshak

[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}, ..., b_{i,K_i}**.

O Mario é muito picuinhas com as suas pizzas e ele não gosta nada de **N** ingredientes, com identificadores **a₁, a₂, ..., 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 contém 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 contém 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 contém os ingredientes 1 ou 2).

