

# Fatores e Múltiplos

Por Sohel Hafiz  Bangladesh\*

Timelimit: 1

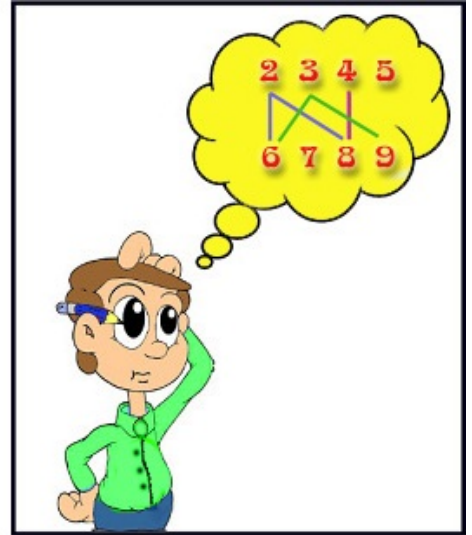
Serão fornecidos a você, dois conjuntos de valores de entrada. Vamos chamá-los de conjuntos **A** e **B**. O conjunto **A** contém **n** elementos e o conjunto **B** contém **m** elementos. Você deverá remover **k<sub>1</sub>** elementos do conjunto **A** e **k<sub>2</sub>** elementos do conjunto **B** de forma que nenhum dos valores inteiros que restarem no conjunto **B** seja múltiplo de algum inteiro do conjunto **A**. **k<sub>1</sub>** deverá estar no intervalo **[0,n]** e **k<sub>2</sub>** no intervalo **[0,m]**.

Você deverá encontrar o valor de **(k<sub>1</sub>+k<sub>2</sub>)** tal que **(k<sub>1</sub>+k<sub>2</sub>)** seja tão baixo quanto possível.

**P** é um múltiplo de **Q** se houver algum inteiro **K** tal que **P = K \* Q**.

Suponha que o conjunto **A** seja {2,3,4,5} e o conjunto **B** seja {6,7,8,9}. Se forem removidos 2 e 3 do conjunto **A** e 8 do conjunto **B**, nós temos os conjuntos {4,5} e {6,7,9}. Aqui nenhum dos inteiros 6, 7 ou 9 é um múltiplo de 4 ou 5.

Portanto, para este caso a resposta é 3, que é a quantia de elementos eliminados (2 elementos do conjunto **A** e 1 elemento do conjunto **B**).



## Entrada

O primeiro valor da entrada é um inteiro **T** (**T < 50**) que determina o número de casos de teste. Cada caso de teste consiste de duas linhas. A primeira linha inicia com **n** seguida pelos **n** inteiros. A segunda linha inicia com **m** seguido pelos **m** inteiros. Ambos, **n** e **m** estarão no intervalo **[1,100]**. Todos os elementos destes dois conjuntos devem caber em um inteiro com sinal de 32 bits.

## Saída

Para cada caso, imprima o número do caso de teste, seguido pela resposta, conforme exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 4 2 3 4 5 4 6 7 8 9 3 100 200 300 1 150	Case 1: 3 Case 2: 0

Special Thanks: Jane Alam Jan

\* Working in University of Texas at San Antonio - USA