

E. Fatores e Múltiplos

Time limit: 1s

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 **k₁** elementos do conjunto **A** e **k₂** elementos do conjunto **B** de forma que nenhum dos valores inteiros que restarem no conjunto **B** seja múltiplo de algum inteiro do conjunto **A**. **k₁** deverá estar no intervalo **[0,n]** e **k₂** no intervalo **[0,m]**.

Você deverá encontrar o valor de **(k₁+k₂)** tal que **(k₁+k₂)** 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	Case 1: 3
4 2 3 4 5	Case 2: 0
4 6 7 8 9	
3 100 200 300	
1 150	

Special Thanks: Jane Alam Jan

* Working in University of Texas at San Antonio - USA

Por Sohel Hafiz  Bangladesh*